



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1833

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 1833

geocentric

JANUARY 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 41 37	10°34'46	29°55'	25°R40	18°47'	21°13'	22°30'	28°13'	16°28'	26°17'	9°42'	24°R24	24°59'	8°9'	16°R39	T 1
W 2	6 45 34	11°25'55	13°15'	25°10'	20° 0'	21°18'	22°39'	28° 3'	16°31'	26°19'	9°42'	24°22'	24°56'	8°16'	16°37'	W 2
T 3	6 49 30	12°27'04	27° 3'	24°51'	21°12'	21°25'	22°48'	28° 4'	16°34'	26°21'	9°42'	24°21'	24°53'	8°23'	16°36'	T 3
F 4	6 53 27	13°28'13	11°18'	24°41'	22°24'	21°32'	22°57'	28° 4'	16°37'	26°23'	9°43'	24°19'	24°50'	8°29'	16°34'	F 4
S 5	6 57 23	14°29'21	25°57'	24°D41	23°37'	21°40'	23° 6'	28° 5'	16°40'	26°26'	9°43'	24°18'	24°47'	8°36'	16°33'	S 5
S 6	7 1 20	15°30'29	10°54'	24°49'	24°49'	21°48'	23°15'	28° 5'	16°43'	26°28'	9°43'	24°17'	24°43'	8°43'	16°32'	S 6
M 7	7 5 16	16°31'37	26° 1'	25° 5'	26° 1'	21°57'	23°25'	28°R 5'	16°46'	26°30'	9°43'	24°D17	24°40'	8°49'	16°31'	M 7
T 8	7 9 13	17°32'45	11°19'	25°28'	27°13'	22° 7'	23°34'	28° 5'	16°50'	26°32'	9°44'	24°17'	24°37'	8°56'	16°29'	T 8
W 9	7 13 9	18°33'52	26° 9'	25°58'	28°25'	22°17'	23°44'	28° 5'	16°53'	26°35'	9°44'	24°18'	24°34'	9° 3'	16°28'	W 9
T 10	7 17 6	19°35'00	10°53'	26°34'	29°37'	22°28'	23°54'	28° 4'	16°56'	26°37'	9°45'	24°18'	24°31'	9° 9'	16°27'	T 10
F 11	7 21 3	20°36'07	25°16'	27°15'	0°48'	22°39'	24° 4'	28° 4'	16°59'	26°39'	9°45'	24°19'	24°27'	9°16'	16°26'	F 11
S 12	7 24 59	21°37'14	9°16'	28° 1'	2° 0'	22°51'	24°14'	28° 4'	17° 2'	26°41'	9°45'	24°19'	24°24'	9°22'	16°26'	S 12
S 13	7 28 56	22°38'21	22°51'	28°51'	3°12'	23° 4'	24°24'	28° 3'	17° 6'	26°44'	9°46'	24°R19	24°21'	9°29'	16°25'	S 13
M14	7 32 52	23°39'28	6°13'	29°45'	4°23'	23°17'	24°35'	28° 2'	17° 9'	26°46'	9°46'	24°19'	24°18'	9°36'	16°24'	M14
T 15	7 36 49	24°40'34	18°54'	0°43'	5°35'	23°31'	24°45'	28° 2'	17°12'	26°48'	9°47'	24°D19	24°15'	9°42'	16°23'	T 15
W16	7 40 45	25°41'41	1°28'	1°44'	6°46'	23°45'	24°56'	28° 1'	17°15'	26°50'	9°47'	24°19'	24°12'	9°49'	16°23'	W16
T 17	7 44 42	26°42'47	13°48'	2°47'	7°57'	24° 0'	25° 7'	28° 0'	17°19'	26°53'	9°48'	24°19'	24° 8'	9°56'	16°22'	T 17
F 18	7 48 38	27°43'53	25°56'	3°53'	9° 8'	24°15'	25°17'	27°59'	17°22'	26°55'	9°48'	24°20'	24° 5'	10° 2'	16°22'	F 18
S 19	7 52 35	28°44'58	7°56'	5° 1'	10°19'	24°31'	25°28'	27°57'	17°25'	26°57'	9°49'	24°20'	24° 2'	10° 9'	16°21'	S 19
S 20	7 56 32	29°46'02	19°49'	6°12'	11°30'	24°47'	25°39'	27°56'	17°29'	27° 0'	9°50'	24°R20	23°59'	10°16'	16°21'	S 20
M21	8 0 28	0°47'06	1°39'	7°24'	12°41'	25° 4'	25°50'	27°55'	17°32'	27° 2'	9°50'	24°20'	23°56'	10°22'	16°21'	M21
T 22	8 4 25	1°48'09	13°27'	8°38'	13°52'	25°21'	26° 2'	27°53'	17°35'	27° 4'	9°51'	24°20'	23°53'	10°29'	16°20'	T 22
W23	8 8 21	2°49'12	25°14'	9°54'	15° 2'	25°39'	26°13'	27°51'	17°39'	27° 6'	9°51'	24°19'	23°49'	10°36'	16°20'	W23
T 24	8 12 18	3°50'13	7°11'	11°11'	16°13'	25°57'	26°24'	27°50'	17°42'	27° 9'	9°52'	24°18'	23°46'	10°42'	16°20'	T 24
F 25	8 16 14	4°51'13	19° 0'	12°30'	17°23'	26°15'	26°36'	27°48'	17°46'	27°11'	9°53'	24°16'	23°43'	10°49'	16°D20	F 25
S 26	8 20 11	5°52'12	1°14'	13°50'	18°33'	26°34'	26°48'	27°46'	17°49'	27°13'	9°54'	24°14'	23°40'	10°56'	16°20'	S 26
S 27	8 24 7	6°53'10	13°18'	15°11'	19°43'	26°54'	26°59'	27°44'	17°52'	27°15'	9°54'	24°13'	23°37'	11° 2'	16°20'	S 27
M28	8 28 4	7°54'07	25°48'	16°33'	20°53'	27°13'	27°11'	27°42'	17°56'	27°18'	9°55'	24°12'	23°33'	11° 9'	16°20'	M28
T 29	8 32 1	8°55'02	8°36'	17°56'	22° 3'	27°34'	27°23'	27°39'	17°59'	27°20'	9°56'	24°D12	23°30'	11°16'	16°21'	T 29
W30	8 35 57	9°55'57	21°47'	19°20'	23°12'	27°54'	27°35'	27°37'	18° 3'	27°22'	9°57'	24°12'	23°27'	11°22'	16°21'	W30
T 31	8 39 54	10°56'50	5°12'	20°34'	24°21'	28°15'	27°47'	27°35'	18° 6'	27°24'	9°57'	24°13'	23°24'	11°29'	16°21'	T 31

Delta T = 9.13 sec

FEBRUARY 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 43 50	11°57'41	19°12'25	22°31'	25°31'	28°36'	27°59'	27°R32	18°10'	27°27'	9°58'	24°14'	23°21'	11°36'	16°R22	F 1
S 2	8 47 47	12°58'31	3°53'	23°38'	26°40'	28°58'	28°12'	27°30'	18°13'	27°29'	9°59'	24°15'	23°18'	11°42'	16°22'	S 2
S 3	8 51 43	13°59'20	18°44'	25° 6'	27°49'	29°20'	28°24'	27°27'	18°17'	27°31'	10° 0'	24°R16	23°14'	11°49'	16°23'	S 3
M 4	8 55 40	15° 0'08	3°12'52	26°35'	28°57'	29°42'	28°36'	27°24'	18°20'	27°33'	10° 1'	24°16'	23°11'	11°55'	16°23'	M 4
T 5	8 59 36	16° 0'54	19° 7'	28° 5'	0°14'	0°11'	28°49'	27°21'	18°24'	27°35'	10° 2'	24°15'	23° 8'	12° 2'	16°24'	T 5
W 6	9 3 33	17° 1'39	4°11'21	29°35'	1°14'	0°28'	29° 2'	27°18'	18°27'	27°38'	10° 3'	24°12'	23° 5'	12° 9'	16°25'	W 6
T 7	9 7 30	18° 2'23	19°22'	1°18'	2°22'	0°51'	29°14'	27°15'	18°31'	27°40'	10° 4'	24° 9'	23° 2'	12°15'	16°26'	T 7
F 8	9 11 26	19° 3'05	4° 3'	2°39'	3°30'	1°15'	29°27'	27°12'	18°34'	27°42'	10° 5'	24° 6'	22°59'	12°22'	16°27'	F 8
S 9	9 15 23	20° 3'47	18°18'	4°12'	4°38'	1°38'	29°40'	27° 9'	18°38'	27°44'	10° 6'	24° 2'	22°55'	12°29'	16°28'	S 9
S 10	9 19 19	21° 4'27	2°14'	5°46'	5°46'	2° 2'	29°53'	27° 6'	18°41'	27°46'	10° 7'	24° 0'	22°52'	12°35'	16°29'	S 10
M11	9 23 16	22° 5'06	15°22'	7°20'	6°53'	2°27'	0°14'	27° 2'	18°44'	27°48'	10° 8'	23°58'	22°49'	12°42'	16°30'	M11
T 12	9 27 12	23° 5'44	28°15'	8°56'	8° 0'	2°51'	0°18'	26°59'	18°48'	27°51'	10° 9'	23°D58	22°46'	12°49'	16°31'	T 12
W13	9 31 9	24° 6'21	10°44'51	10°32'	9° 7'	3°16'	0°32'	26°55'	18°51'	27°53'	10°10'	23°59'	22°43'	12°55'	16°32'	W13
T 14	9 35 5	25° 6'57	22°59'	12°10'	10°14'	3°42'	0°45'	26°52'	18°55'	27°55'	10°11'	24° 1'	22°39'	13° 2'	16°33'	T 14
F 15	9 39 2	26° 7'32	4°35'59	13°48'	11°20'	4° 7'	0°58'	26°48'	18°58'	27°57'	10°12'	24° 3'	22°36'	13° 9'	16°35'	F 15
S 16	9 42 59	27° 8'05	16°51'	15°27'	12°27'	4°33'	1°11'	26°44'	19° 2'	27°59'	10°13'	24° 4'	22°33'	13°15'	16°36'	S 16
S 17	9 46 55	28° 8'37	28°39'	17° 7'	13°33'	4°59'	1°24'	26°40'	19° 5'	28° 1'	10°14'	24°R 4'	22°30'	13°22'	16°38'	S 17
M18	9 50 52	29° 9'07	10°25'25	18°48'	14°38'	5°25'	1°38'	26°36'	19° 9'	28° 3'	10°15'	24° 3'	22°27'	13°29'	16°39'	M18
T 19	9 54 48	0°14'36	22°14'	20°29'	15°44'	5°51'	1°51'	26°32'	19°12'	28° 5'	10°16'	24° 0'	22°24'	13°35'	16°41'	T 19
W20	9 58 45	1°10'03	4°11'5	22°12'	16°49'	6°18'	2° 5'	26°28'	19°16'	28° 7'	10°18'	23°54'	22°20'	13°42'	16°42'	W20
T 21	10 2 41	2°10'29	16° 3'	23°56'	17°54'	6°45'	2°18'	26°24'	19°19'	28° 9'	10°19'	23°48'	22°17'	13°49'	16°44'	T 21
F 22	10 6 38	3°10'53	28° 7'	25°41'	18°59'	7°12'	2°32'	26°20'	19°22'	28°11'	10°20'	23°40'	22°14'	13°55'	16°46'	F 22
S 23	10 10 34	4°11'14	10°14'20	27°26'	20° 3'	7°39'	2°46'	26°16'	19°26'	28°13'	10°21'	23°33'	22°11'	14° 2'	16°48'	S 23
S 24	10 14 31	5°11'35	22°44'	29°13'	21° 7'	8° 7'	2°59'	26°12'	19°29'	28°15'	10°22'	23°25'	22° 8'	14° 9'	16°50'	S 24
M25	10 18 28	6°11'53	5°12'20	1°11'	22°11'	8°34'	3°13'	26° 8'	19°33'	28°17'	10°24'	23°20'	22° 5'	14°15'	16°51'	M25
T 26	10 22 24	7°12'09	18°10'	2°49'	23°15'	9° 2'	3°27'	26° 3'	19°36'	28°18'	10°25'	23°16'	22° 1'	14°22'	16°54'	T 26
W27	10 26 21	8°12'23	1°11'17	4°39'	24°18'	9°30'	3°41'	25°59'	19°39'	28°20'	10°26'	23°14'	21°58'	14°28'	16°56'	W27
T 28	10 30 17	9°12'36	14°11'44	6°30'	25°12'	9°15'	3°54'	25°54'	19°43'	28°22'	10°27'	23°D14	21°55'	14°35'	16°58'	T 28

Delta T = 9.10 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1833

geocentric

MARCH 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	10 34 14	10°12'46"	28°11'32"	8°21'21"	26°12'23"	10°11'27"	4°11'08"	25°11'50"	19°11'46"	28°11'24"	10°11'29"	23°11'15"	21°11'52"	14°11'42"	17°11'00"	F 1
S 2	10 38 10	11°12'54"	12°11'43"	10°11'14"	27°11'25"	10°11'56"	4°11'22"	25°11'46"	19°11'49"	28°11'26"	10°11'30"	23°11'16"	21°11'49"	14°11'48"	17°11'02"	S 2
S 3	10 42 7	12°13'00"	27°11'16"	12°11'07"	28°11'27"	11°11'24"	4°11'36"	25°11'41"	19°11'53"	28°11'28"	10°11'31"	23°11'16"	21°11'45"	14°11'55"	17°11'04"	S 3
M 4	10 46 3	13°13'03"	12°11'07"	14°11'02"	29°11'28"	11°11'53"	4°11'50"	25°11'36"	19°11'56"	28°11'29"	10°11'33"	23°11'15"	21°11'42"	15°11'02"	17°11'07"	M 4
T 5	10 50 0	14°13'05"	27°11'07"	15°11'57"	08°11'29"	12°11'22"	5°11'04"	25°11'32"	19°11'59"	28°11'31"	10°11'34"	23°11'11"	21°11'39"	15°11'08"	17°11'09"	T 5
W 6	10 53 57	15°13'05"	12°11'18"	17°11'53"	1°11'29"	12°11'52"	5°11'18"	25°11'27"	20°11'02"	28°11'33"	10°11'35"	23°11'05"	21°11'36"	15°11'15"	17°11'12"	W 6
T 7	10 57 53	16°13'02"	27°11'20"	19°11'50"	2°11'29"	13°11'21"	5°11'33"	25°11'23"	20°11'06"	28°11'34"	10°11'37"	22°11'57"	21°11'33"	15°11'22"	17°11'14"	T 7
F 8	11 1 50	17°12'58"	12°11'06"	21°11'47"	3°11'29"	13°11'51"	5°11'47"	25°11'18"	20°11'09"	28°11'36"	10°11'38"	22°11'49"	21°11'30"	15°11'28"	17°11'17"	F 8
S 9	11 5 46	18°12'52"	26°11'29"	23°11'45"	4°11'28"	14°11'20"	6°11'01"	25°11'13"	20°11'12"	28°11'38"	10°11'39"	22°11'40"	21°11'26"	15°11'35"	17°11'19"	S 9
S 10	11 9 43	19°12'45"	10°11'25"	25°11'43"	5°11'27"	14°11'50"	6°11'15"	25°11'09"	20°11'15"	28°11'39"	10°11'41"	22°11'33"	21°11'23"	15°11'42"	17°11'22"	S 10
M 11	11 13 39	20°12'35"	23°11'51"	27°11'41"	6°11'25"	15°11'20"	6°11'29"	25°11'04"	20°11'18"	28°11'41"	10°11'42"	22°11'27"	21°11'20"	15°11'48"	17°11'25"	M 11
T 12	11 17 36	21°12'24"	6°11'50"	29°11'39"	7°11'23"	15°11'50"	6°11'44"	24°11'59"	20°11'21"	28°11'43"	10°11'43"	22°11'24"	21°11'17"	15°11'55"	17°11'27"	T 12
W 13	11 21 32	22°12'12"	19°11'24"	1°11'37"	8°11'20"	16°11'20"	6°11'58"	24°11'54"	20°11'24"	28°11'44"	10°11'45"	22°11'23"	21°11'14"	16°11'02"	17°11'30"	W 13
T 14	11 25 29	23°11'57"	1°11'38"	3°11'33"	9°11'17"	16°11'51"	7°11'12"	24°11'50"	20°11'27"	28°11'46"	10°11'46"	22°11'23"	21°11'10"	16°11'08"	17°11'33"	T 14
F 15	11 29 25	24°11'41"	13°11'37"	5°11'29"	10°11'13"	17°11'21"	7°11'27"	24°11'45"	20°11'30"	28°11'47"	10°11'47"	22°11'24"	21°11'07"	16°11'15"	17°11'36"	F 15
S 16	11 33 22	25°11'23"	25°11'28"	7°11'23"	11°11'08"	17°11'52"	7°11'41"	24°11'40"	20°11'34"	28°11'49"	10°11'49"	22°11'24"	21°11'04"	16°11'22"	17°11'39"	S 16
S 17	11 37 19	26°11'04"	7°11'14"	9°11'16"	12°11'03"	18°11'23"	7°11'55"	24°11'35"	20°11'37"	28°11'50"	10°11'50"	22°11'23"	21°11'01"	16°11'28"	17°11'42"	S 17
M 18	11 41 15	27°11'04"	19°11'01"	11°11'06"	12°11'58"	18°11'54"	8°11'10"	24°11'31"	20°11'39"	28°11'51"	10°11'52"	22°11'19"	20°11'58"	16°11'35"	17°11'45"	M 18
T 19	11 45 12	28°11'01"	0°11'52"	12°11'54"	13°11'51"	19°11'25"	8°11'24"	24°11'26"	20°11'42"	28°11'53"	10°11'53"	22°11'13"	20°11'55"	16°11'42"	17°11'48"	T 19
W 20	11 49 8	29°11'04"	12°11'50"	14°11'38"	14°11'44"	19°11'56"	8°11'39"	24°11'21"	20°11'45"	28°11'54"	10°11'54"	22°11'04"	20°11'51"	16°11'48"	17°11'51"	W 20
T 21	11 53 5	0°11'56"	9°11'26"	24°11'57"	16°11'19"	15°11'37"	20°11'27"	8°11'53"	24°11'16"	20°11'48"	28°11'56"	10°11'56"	21°11'53"	20°11'48"	16°11'55"	T 21
F 22	11 57 1	1°11'57"	7°11'14"	17°11'56"	16°11'29"	20°11'58"	9°11'07"	24°11'12"	20°11'51"	28°11'57"	10°11'57"	21°11'41"	20°11'45"	17°11'02"	17°11'58"	F 22
S 23	12 0 58	2°11'58"	19°11'43"	19°11'29"	17°11'20"	21°11'30"	9°11'22"	24°11'07"	20°11'54"	28°11'58"	10°11'59"	21°11'28"	20°11'42"	17°11'08"	18°11'01"	S 23
S 24	12 4 54	3°11'52"	2°11'22"	20°11'56"	18°11'10"	22°11'01"	9°11'36"	24°11'02"	20°11'57"	28°11'59"	11°11'00"	21°11'16"	20°11'39"	17°11'15"	18°11'04"	S 24
M 25	12 8 51	4°11'51"	15°11'13"	22°11'19"	18°11'59"	22°11'33"	9°11'51"	23°11'58"	20°11'59"	29°11'01"	11°11'02"	21°11'06"	20°11'36"	17°11'22"	18°11'07"	M 25
T 26	12 12 48	5°11'59"	28°11'15"	23°11'35"	19°11'48"	23°11'05"	10°11'50"	23°11'53"	21°11'02"	29°11'02"	11°11'03"	20°11'58"	20°11'32"	17°11'28"	18°11'11"	T 26
W 27	12 16 44	6°11'59"	11°11'30"	24°11'46"	20°11'36"	23°11'37"	10°11'20"	23°11'49"	21°11'05"	29°11'03"	11°11'05"	20°11'53"	20°11'29"	17°11'35"	18°11'14"	W 27
T 28	12 20 41	7°11'56"	24°11'59"	25°11'51"	21°11'23"	24°11'09"	10°11'34"	23°11'44"	21°11'08"	29°11'04"	11°11'06"	20°11'51"	20°11'26"	17°11'42"	18°11'18"	T 28
F 29	12 24 37	8°11'52"	8°11'42"	26°11'49"	22°11'09"	24°11'41"	10°11'49"	23°11'39"	21°11'10"	29°11'05"	11°11'07"	20°11'51"	20°11'23"	17°11'48"	18°11'21"	F 29
S 30	12 28 34	9°11'54"	22°11'41"	27°11'41"	22°11'54"	25°11'13"	11°11'04"	23°11'35"	21°11'13"	29°11'06"	11°11'09"	20°11'51"	20°11'20"	17°11'55"	18°11'25"	S 30
S 31	12 32 30	10°11'56"	6°11'56"	28°11'26"	23°11'38"	25°11'45"	11°11'18"	23°11'31"	21°11'15"	29°11'07"	11°11'10"	20°11'50"	20°11'16"	18°11'22"	18°11'28"	S 31

Delta T = 9.06 sec

APRIL 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	12 36 27	11°12'03	21°02'26	29°12'04	24°02'21	26°02'18	11°12'33	23°02'26	21°02'18	29°02'08	11°12'12	20°02'47	20°02'13	18°02'08	18°02'32	M 1
T 2	12 40 23	12°12'09	6°02'17	29°12'35	25°02'03	26°02'50	11°12'47	23°02'22	21°02'20	29°02'09	11°12'13	20°02'42	20°02'10	18°02'15	18°02'36	T 2
W 3	12 44 20	13°12'13	20°02'53	29°12'58	25°02'44	27°02'23	12°12'02	23°12'17	21°02'23	29°02'10	11°12'15	20°02'34	20°02'07	18°02'22	18°02'39	W 3
T 4	12 48 17	13°52'14	5°02'38	0°02'15	26°02'24	27°02'55	12°12'16	23°12'13	21°02'25	29°02'11	11°12'16	20°02'24	20°02'04	18°02'28	18°02'43	T 4
F 5	12 52 13	14°58'13	20°02'12	0°02'25	27°02'22	28°02'28	12°12'31	23°02'09	21°02'28	29°02'12	11°12'18	20°02'12	20°02'01	18°02'35	18°02'47	F 5
S 6	12 56 10	15°57'11	4°02'28	0°02'28	27°02'40	29°02'01	12°02'45	23°02'05	21°02'30	29°02'13	11°12'19	20°02'00	19°02'57	18°02'42	18°02'50	S 6
S 7	13 0 6	16°56'06	18°02'22	0°02'25	28°02'16	29°02'33	13°02'00	23°02'01	21°02'32	29°02'14	11°12'20	19°02'50	19°02'54	18°02'48	18°02'54	S 7
M 8	13 4 3	17°55'00	1°02'49	0°02'15	28°02'50	0°02'06	13°02'14	22°02'56	21°02'35	29°02'15	11°12'22	19°02'41	19°02'51	18°02'55	18°02'58	M 8
T 9	13 7 59	18°53'51	14°02'50	29°02'59	29°02'24	0°02'39	13°02'29	22°02'52	21°02'37	29°02'15	11°12'23	19°02'36	19°02'48	19°02'02	19°02'06	T 9
W 10	13 11 56	19°52'41	27°02'27	29°02'37	29°02'56	1°02'12	13°02'43	22°02'48	21°02'39	29°02'16	11°12'25	19°02'33	19°02'45	19°02'08	19°02'12	W 10
T 11	13 15 52	20°51'30	9°02'44	29°02'11	0°02'26	1°02'45	13°02'58	22°02'45	21°02'41	29°02'17	11°12'26	19°02'32	19°02'42	19°02'15	19°02'10	T 11
F 12	13 19 49	21°50'16	21°02'46	28°02'39	0°02'55	2°02'19	14°02'12	22°02'41	21°02'44	29°02'17	11°12'28	19°02'31	19°02'38	19°02'22	19°02'14	F 12
S 13	13 23 46	22°49'01	3°02'39	28°02'04	1°02'22	2°02'52	14°02'26	22°02'37	21°02'46	29°02'18	11°12'29	19°02'31	19°02'35	19°02'28	19°02'17	S 13
S 14	13 27 42	23°47'44	15°02'27	27°02'26	1°02'48	3°02'25	14°02'41	22°02'33	21°02'48	29°02'19	11°12'31	19°02'30	19°02'32	19°02'35	19°02'21	S 14
M 15	13 31 39	24°46'26	27°02'16	26°02'46	2°02'12	3°02'58	14°02'55	22°02'30	21°02'50	29°02'19	11°12'32	19°02'26	19°02'29	19°02'42	19°02'25	M 15
T 16	13 35 35	25°45'05	9°02'11	26°02'04	2°02'34	4°02'32	15°02'10	22°02'26	21°02'52	29°02'20	11°12'33	19°02'20	19°02'26	19°02'48	19°02'29	T 16
W 17	13 39 32	26°43'43	21°02'15	25°02'21	2°02'54	5°02'05	15°02'24	22°02'22	21°02'54	29°02'20	11°12'35	19°02'11	19°02'22	19°02'55	19°02'34	W 17
T 18	13 43 28	27°42'19	3°02'31	24°02'38	3°02'13	5°02'39	15°02'38	22°02'19	21°02'56	29°02'21	11°12'36	19°02'00	19°02'19	20°02'01	19°02'38	T 18
F 19	13 47 25	28°40'53	16°02'02	23°02'56	3°02'29	6°02'13	15°02'53	22°02'16	21°02'57	29°02'21	11°12'38	18°02'47	19°02'16	20°02'08	19°02'42	F 19
S 20	13 51 21	29°39'25	28°02'47	23°02'16	3°02'44	6°02'46	16°02'07	22°02'12	21°02'59	29°02'21	11°12'39	18°02'34	19°02'13	20°02'15	19°02'46	S 20
S 21	13 55 18	0°02'37	11°02'46	22°02'38	3°02'56	7°02'20	16°02'21	22°02'09	22°02'01	29°02'22	11°12'40	18°02'22	19°02'10	20°02'21	19°02'50	S 21
M 22	13 59 14	1°02'36	24°02'58	22°02'02	4°02'07	7°02'54	16°02'36	22°02'06	22°02'03	29°02'22	11°12'42	18°02'11	19°02'07	20°02'28	19°02'54	M 22
T 23	14 3 11	2°02'34	8°02'21	21°02'30	4°02'15	8°02'28	16°02'50	22°02'03	22°02'04	29°02'22	11°12'43	18°02'03	19°02'03	20°02'35	19°02'58	T 23
W 24	14 7 8	3°02'33	21°02'54	21°02'02	4°02'21	9°02'02	17°02'04	22°02'00	22°02'06	29°02'23	11°12'44	17°02'58	19°02'00	20°02'41	20°02'02	W 24
T 25	14 11 4	4°02'31	5°02'37	20°02'38	4°02'24	9°02'36	17°02'18	21°02'57	22°02'08	29°02'23	11°12'46	17°02'56	18°02'57	20°02'48	20°02'07	T 25
F 26	14 15 1	5°02'29	19°02'28	20°02'18	4°02'26	10°02'10	17°02'32	21°02'54	22°02'09	29°02'23	11°12'47	17°02'56	18°02'54	20°02'55	20°02'11	F 26
S 27	14 18 57	6°02'28	3°02'27	20°02'03	4°02'24	10°02'44	17°02'46	21°02'52	22°02'11	29°02'23	11°12'49	17°02'56	18°02'51	21°02'01	20°02'15	S 27
S 28	14 22 54	7°02'33	17°02'35	19°02'52	4°02'21	11°02'18	18°02'01	21°02'49	22°02'12	29°02'24	11°12'50	17°02'55	18°02'47	21°02'08	20°02'19	S 28
M 29	14 26 50	8°02'47	1°02'49	19°02'46	4°02'15	11°02'52	18°02'15	21°02'47	22°02'13	29°02'24	11°12'51	17°02'54	18°02'44	21°02'15	20°02'24	M 29
T 30	14 30 47	9°02'22	16°02'08	19°02'46	4°02'11	12°02'27	18°02'29	21°02'44	22°02'15	29°02'24	11°12'52	17°02'49	18°02'41	21°02'21	20°02'28	T 30

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1833
geocentric

MAY 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 34 43	10♈21'09	0♉29	19♊50	3♋55	13♌1	18♍43	21♎42	22♏16	29♐24	11♑54	17♒42	18♓38	21♒28	20♈32	W 1
T 2	14 38 40	11°19'17	14°47	19°58	3♋42	13°35	18°57	21♎40	22°17	29♐24	11°55	17♓33	18°35	21°35	20°36	T 2
F 3	14 42 37	12°17'23	28°56	20°12	3°26	14°10	19°10	21°37	22°19	29°24	11°56	17°23	18°32	21°41	20°41	F 3
S 4	14 46 33	13°15'27	12♌52	20°30	3°8	14°44	19°24	21°35	22°20	29°24	11°58	17°13	18°28	21°48	20°45	S 4
S 5	14 50 30	14°13'30	26°30	20°53	2°47	15°19	19°38	21°33	22°21	29°24	11°59	17°4	18°25	21°55	20°49	S 5
M 6	14 54 26	15°11'31	9♌47	21°19	2°24	15°53	19°52	21°32	22°22	29°23	12°0	16°56	18°22	22°1	20°54	M 6
T 7	14 58 23	16°9'31	22°43	21°50	1°59	16°28	20°6	21°30	22°23	29°23	12°1	16°51	18°19	22°8	20°58	T 7
W 8	15 2 19	17°7'29	5♌18	22°25	1°32	17°2	20°19	21°28	22°24	29°23	12°3	16°49	18°16	22°15	21°2	W 8
T 9	15 6 16	18°5'26	17°35	23°4	1°3	17°37	20°33	21°26	22°25	29°23	12°4	16°D48	18°13	22°22	21°6	T 9
F 10	15 10 12	19°3'22	29°39	23°47	0°33	18°12	20°47	21°25	22°26	29°23	12°5	16°48	18°9	22°28	21°11	F 10
S 11	15 14 9	20°1'16	11♌33	24°33	0°0	18°47	21°0	21°24	22°27	29°22	12°6	16°49	18°6	22°35	21°15	S 11
S 12	15 18 6	20°59'09	23°23	25°23	29♌27	19°21	21°14	21°22	22°27	29°22	12°7	16°R50	18°3	22°42	21°19	S 12
M13	15 22 2	21°57'01	5♌14	26°16	28°52	19°56	21°27	21°21	22°28	29°22	12°9	16°49	18°0	22°48	21°24	M13
T 14	15 25 59	22°54'51	17°11	27°13	28°16	20°31	21°41	21°20	22°29	29°21	12°10	16°46	17°57	22°55	21°28	T 14
W15	15 29 55	23°52'40	29°20	28°12	27°39	21°6	21°54	21°19	22°30	29°21	12°11	16°40	17°53	23°2	21°32	W15
T 16	15 33 52	24°50'28	11♊42	29°15	27°2	21°41	22°7	21°18	22°30	29°20	12°12	16°33	17°50	23°8	21°37	T 16
F 17	15 37 48	25°48'15	24°22	0♌21	26°24	22°16	22°21	21°17	22°31	29°20	12°13	16°25	17°47	23°15	21°41	F 17
S 18	15 41 45	26°46'01	7♌21	1°29	25°46	22°51	22°34	21°17	22°31	29°19	12°14	16°17	17°44	23°22	21°45	S 18
S 19	15 45 41	27°43'45	20°37	2°40	25°9	23°26	22°47	21°16	22°32	29°19	12°15	16°8	17°41	23°28	21°50	S 19
M20	15 49 38	28°41'28	4♌11	3°54	24°32	24°1	23°0	21°16	22°32	29°18	12°16	16°1	17°38	23°35	21°54	M20
T 21	15 53 35	29°39'10	17°58	5°11	23°55	24°37	23°13	21°15	22°32	29°18	12°17	15°56	17°34	23°42	21°58	T 21
W22	15 57 31	0♌36'50	1♌57	6°30	23°20	25°12	23°26	21°15	22°33	29°17	12°18	15°54	17°31	23°48	22°3	W22
T 23	16 1 28	1°34'29	16°2	7°52	22°45	25°47	23°39	21°15	22°33	29°17	12°20	15°D53	17°28	23°55	22°7	T 23
F 24	16 5 24	2°32'07	0♌12	9°17	22°12	26°22	23°52	21°D15	22°33	29°16	12°21	15°53	17°25	24°2	22°11	F 24
S 25	16 9 21	3°29'43	14°24	10°44	21°40	26°58	24°5	21°15	22°33	29°15	12°22	15°55	17°22	24°8	22°16	S 25
S 26	16 13 17	4°27'18	28°36	12°13	21°10	27°33	24°17	21°15	22°33	29°14	12°23	15°R56	17°19	24°15	22°20	S 26
M27	16 17 14	5°24'51	12♌46	13°45	20°42	28°8	24°30	21°15	22°34	29°14	12°23	15°55	17°15	24°22	22°24	M27
T 28	16 21 10	6°22'22	26°52	15°19	20°15	28°44	24°42	21°16	22°R34	29°13	12°24	15°54	17°12	24°28	22°28	T 28
W29	16 25 7	7°19'52	10♌53	16°56	19°51	29°19	24°55	21°16	22°33	29°12	12°25	15°50	17°9	24°35	22°33	W29
T 30	16 29 4	8°17'21	24°45	18°36	19°29	29°55	25°7	21°17	22°33	29°11	12°26	15°46	17°6	24°42	22°37	T 30
F 31	16 33 0	9♌14'49	8♌28	20♌17	19♌9	0♌30	25°Y20	21♌17	22♌33	29♌10	12°Y27	15♌40	17♌3	24♌48	22♌41	F 31

Delta T = 9.00 sec

JUNE 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 36 57	10♌12'16	21♌57	22♌1	18°R51	1♌6	25°Y32	21♌18	22°R33	29°R9	12°Y28	15°R34	16♌59	24♌55	22♌45	S 1
S 2	16 40 53	11°9'41	5♌12	23°48	18♌36	1°42	25°44	21°19	22♌33	29♌8	12°29	15♌29	16°56	25°2	22°50	S 2
M 3	16 44 50	12°7'06	18°11	25°37	18°23	2°17	25°56	21°20	22°33	29°8	12°30	15°25	16°53	25°8	22°54	M 3
T 4	16 48 46	13°4'29	0♌53	27°28	18°13	2°53	26°8	21°21	22°32	29°7	12°31	15°23	16°50	25°15	22°58	T 4
W 5	16 52 43	14°1'52	13°20	29°22	18°5	3°29	26°20	21°22	22°32	29°6	12°31	15°D22	16°47	25°22	23°2	W 5
T 6	16 56 39	14°59'14	25°32	1♌18	17°59	4°4	26°32	21°23	22°31	29°5	12°32	15°22	16°44	25°28	23°6	T 6
F 7	17 0 36	15°56'36	7♌33	3°16	17°56	4°40	26°44	21°25	22°31	29°3	12°33	15°24	16°40	25°35	23°10	F 7
S 8	17 4 33	16°53'57	19°27	5°16	17°D55	5°16	26°56	21°26	22°30	29°2	12°34	15°25	16°37	25°42	23°14	S 8
S 9	17 8 29	17°51'17	1♌18	7°19	17°57	5°52	27°7	21°28	22°30	29°1	12°34	15°27	16°34	25°48	23°18	S 9
M10	17 12 26	18°48'37	13°10	9°23	18°1	6°28	27°19	21°29	22°29	29°0	12°35	15°28	16°31	25°55	23°22	M10
T 11	17 16 22	19°45'56	25°8	11°29	18°7	7°3	27°30	21°31	22°29	28°59	12°36	15°R28	16°28	26°2	23°26	T 11
W12	17 20 19	20°43'15	7°Y17	13°37	18°15	7°39	27°42	21°33	22°28	28°58	12°36	15°27	16°25	26°8	23°30	W12
T 13	17 24 15	21°40'33	19°42	15°45	18°25	8°15	27°53	21°35	22°27	28°57	12°37	15°25	16°21	26°15	23°34	T 13
F 14	17 28 12	22°37'52	2♌25	17°55	18°38	8°51	28°4	21°37	22°26	28°55	12°38	15°22	16°18	26°22	23°38	F 14
S 15	17 32 8	23°35'09	15°30	20°6	18°52	9°27	28°15	21°39	22°26	28°54	12°38	15°19	16°15	26°28	23°42	S 15
S 16	17 36 5	24°32'27	28°58	22°18	19°9	10°3	28°26	21°42	22°25	28°53	12°39	15°16	16°12	26°35	23°46	S 16
M17	17 40 2	25°29'44	12♌46	24°29	19°27	10°40	28°37	21°44	22°24	28°52	12°39	15°13	16°9	26°42	23°50	M17
T 18	17 43 58	26°27'01	26°54	26°41	19°47	11°16	28°48	21°46	22°23	28°50	12°40	15°12	16°5	26°48	23°54	T 18
W19	17 47 55	27°24'17	11♌17	28°53	20°9	11°52	28°59	21°49	22°22	28°49	12°41	15°D11	16°2	26°55	23°58	W19
T 20	17 51 51	28°21'33	25°49	19♌4	20°33	12°28	29°9	21°51	22°21	28°48	12°41	15°11	15°59	27°2	24°2	T 20
F 21	17 55 48	29°18'48	10♌24	3°14	20°58	13°4	29°20	21°54	22°20	28°46	12°42	15°12	15°56	27°9	24°5	F 21
S 22	17 59 44	0♌16'03	24°57	5°23	21°25	13°41	29°30	21°57	22°18	28°45	12°42	15°13	15°53	27°15	24°9	S 22
S 23	18 3 41	1°13'17	9♌24	7°31	21°53	14°17	29°40	22°0	22°17	28°44	12°42	15°14	15°50	27°22	24°13	S 23
M24	18 7 38	2°10'30	23°41	9°38	22°23	14°53	29°50	22°3	22°16	28°42	12°43	15°15	15°46	27°29	24°16	M24
T 25	18 11 34	3°7'43	7♌45	11°43	22°54	15°30	0♌0	22°6	22°15	28°41	12°43	15°R15	15°43	27°35	24°20	T 25
W26	18 15 31	4°4'55	21°34	13°47	23°27	16°6	0°10	22°9	22°13	28°39	12°44	15°14	15°40	27°42	24°24	W26
T 27	18 19 27	5°2'06	5♌9	15°48	24°0	16°42	0°20	22°13	22°12	28°38	12°44	15°13	15°37	27°49	24°27	T 27
F 28	18 23 24	5°59'18	18°30	17°48	24°36	17°19	0°30	22°16	22°11	28°37	12°44	15°12	15°34	27°55	24°31	F 28
S 29	18 27 20	6°56'29	1♌35	19°46	25°12	17°55	0°39	22°19	22°9	28°35	12°45	15°11	15°31	28°2	24°34	S 29
S 30	18 31 17	7♌53'39	14♌27	21♌43	25♌49	18♌32	0♌49	22♌23	22♌8	28♌34	12°Y45	15♌10	15♌27	28♌9	24♌38	S 30

Delta T = 8.96 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1833
geocentric

JULY 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 35 13	8♂50'50	27♂ 5	23♂37	26♂28	19♂ 8	0♂58	22♂26	22°R 6	28°R32	12°Y45	15°R10	15♂24	28♂15	24♂41	M 1
T 2	18 39 10	9°48'00	9♂30	25°29	27° 8	19°45	1° 7	22°30	22♂ 5	28♂31	12°46	15°D 9	15°21	28°22	24°45	T 2
W 3	18 43 7	10°45'11	21°45	27°19	27°49	20°22	1°16	22°34	22° 3	28°29	12°46	15♂ 9	15°18	28°29	24°48	W 3
T 4	18 47 3	11°42'22	3♂49	29° 7	28°31	20°58	1°25	22°38	22° 2	28°28	12°46	15°10	15°15	28°35	24°51	T 4
F 5	18 51 0	12°39'32	15°46	0♂53	29°13	21°35	1°34	22°42	22° 0	28°26	12°46	15°10	15°11	28°42	24°55	F 5
S 6	18 54 56	13°36'43	27°38	2°37	29°57	22°12	1°43	22°46	21°58	28°24	12°46	15°10	15° 8	28°49	24°58	S 6
S 7	18 58 53	14°33'54	9♂28	4°19	0♂42	22°48	1°52	22°50	21°56	28°23	12°46	15°10	15° 5	28°55	25° 1	S 7
M 8	19 2 49	15°31'06	21°20	5°59	1°27	23°25	2° 0	22°54	21°55	28°21	12°47	15°R10	15° 2	29° 2	25° 4	M 8
T 9	19 6 46	16°28'17	3°Y18	7°37	2°14	24° 2	2° 8	22°58	21°53	28°20	12°47	15°10	14°59	29° 9	25° 7	T 9
W10	19 10 42	17°25'30	15°26	9°13	3° 1	24°39	2°17	23° 3	21°51	28°18	12°47	15°D10	14°56	29°15	25°10	W10
T 11	19 14 39	18°22'43	27°49	10°47	3°49	25°16	2°25	23° 7	21°49	28°17	12°47	15°10	14°52	29°22	25°13	T 11
F 12	19 18 36	19°19'56	10♂31	12°18	4°38	25°52	2°32	23°12	21°47	28°15	12°47	15°10	14°49	29°29	25°16	F 12
S 13	19 22 32	20°17'10	23°35	13°48	5°27	26°29	2°40	23°16	21°46	28°13	12°R47	15°11	14°46	29°36	25°19	S 13
S 14	19 26 29	21°14'25	7♂ 3	15°16	6°17	27° 6	2°48	23°21	21°44	28°12	12°47	15°11	14°43	29°42	25°22	S 14
M15	19 30 25	22°11'40	20°58	16°41	7° 8	27°43	2°55	23°26	21°42	28°10	12°47	15°12	14°40	29°49	25°25	M15
T 16	19 34 22	23° 8'56	5♂16	18° 5	7°59	28°20	3° 3	23°30	21°40	28° 9	12°47	15°12	14°37	29°56	25°28	T 16
W17	19 38 18	24° 6'13	19°54	19°26	8°51	28°57	3°10	23°35	21°38	28° 7	12°47	15°R12	14°33	0♂ 2	25°31	W17
T 18	19 42 15	25° 3'30	4♂47	20°45	9°44	29°34	3°17	23°40	21°36	28° 5	12°47	15°12	14°30	0° 9	25°33	T 18
F 19	19 46 11	26° 0'47	19°46	22° 2	10°37	0♂12	3°24	23°45	21°34	28° 4	12°47	15°11	14°27	0°16	25°36	F 19
S 20	19 50 8	26°58'05	4♂43	23°16	11°31	0°49	3°30	23°50	21°31	28° 2	12°46	15°10	14°24	0°22	25°39	S 20
S 21	19 54 5	27°55'23	19°30	24°28	12°25	1°26	3°37	23°56	21°29	28° 0	12°46	15° 8	14°21	0°29	25°41	S 21
M22	19 58 1	28°52'41	4♂ 1	25°38	13°20	2° 3	3°43	24° 1	21°27	27°59	12°46	15° 7	14°17	0°36	25°44	M22
T 23	20 1 58	29°50'00	18°12	26°45	14°15	2°40	3°50	24° 6	21°25	27°57	12°46	15° 6	14°14	0°42	25°46	T 23
W24	20 5 54	0♂47'19	2♂ 1	27°49	15°11	3°18	3°56	24°11	21°23	27°56	12°46	15°D 6	14°11	0°49	25°49	W24
T 25	20 9 51	1°44'38	15°29	28°51	16° 7	3°55	4° 2	24°17	21°21	27°54	12°45	15° 6	14° 8	0°56	25°51	T 25
F 26	20 13 47	2°41'58	28°36	29°50	17° 4	4°32	4° 7	24°22	21°18	27°52	12°45	15° 7	14° 5	1° 2	25°53	F 26
S 27	20 17 44	3°39'19	11♂25	0♂46	18° 1	5°10	4°13	24°28	21°16	27°51	12°45	15° 9	14° 2	1° 9	25°56	S 27
S 28	20 21 40	4°36'40	23°58	1°39	18°58	5°47	4°18	24°33	21°14	27°49	12°45	15°10	13°58	1°16	25°58	S 28
M29	20 25 37	5°34'02	6♂19	2°29	19°56	6°25	4°24	24°39	21°12	27°47	12°44	15°11	13°55	1°23	26° 0	M29
T 30	20 29 34	6°31'24	18°30	3°15	20°55	7° 2	4°29	24°45	21° 9	27°46	12°44	15°R11	13°52	1°29	26° 2	T 30
W31	20 33 30	7♂28'47	0♂32	3♂58	21♂54	7♂40	4♂34	24♂51	21♂ 7	27♂44	12°Y43	15♂10	13♂49	1♂36	26♂ 4	W31

Delta T = 8.93 sec

AUGUST 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 37 27	8♂26'11	12♂29	4♂37	22♂53	8♂17	4♂39	24♂57	21°R 5	27°R43	12°R43	15°R 9	13♂46	1♂43	26♂ 6	T 1
F 2	20 41 23	9°23'36	24°22	5°13	23°52	8°55	4°43	25° 2	21♂ 3	27♂41	12°Y43	15♂ 5	13°42	1°49	26° 8	F 2
S 3	20 45 20	10°21'02	6♂12	5°44	24°52	9°32	4°47	25° 8	21° 0	27°39	12°42	15° 2	13°39	1°56	26°10	S 3
S 4	20 49 16	11°18'29	18° 3	6°11	25°52	10°10	4°52	25°14	20°58	27°38	12°42	14°57	13°36	2° 3	26°12	S 4
M 5	20 53 13	12°15'58	29°56	6°34	26°53	10°48	4°56	25°20	20°56	27°36	12°41	14°53	13°33	2° 9	26°13	M 5
T 6	20 57 9	13°13'27	11°Y55	6°52	27°54	11°25	5° 0	25°27	20°53	27°35	12°41	14°49	13°30	2°16	26°15	T 6
W 7	21 1 6	14°10'58	24° 3	7° 5	28°55	12° 3	5° 3	25°33	20°51	27°33	12°40	14°46	13°27	2°23	26°17	W 7
T 8	21 5 3	15° 8'30	6♂24	7°13	29°57	12°41	5° 7	25°39	20°48	27°32	12°40	14°44	13°23	2°29	26°18	T 8
F 9	21 8 59	16° 6'03	19° 2	7°R16	0♂59	13°19	5°10	25°45	20°46	27°30	12°39	14°D44	13°20	2°36	26°20	F 9
S 10	21 12 56	17° 3'38	2♂ 0	7°14	2° 1	13°57	5°13	25°51	20°44	27°29	12°39	14°45	13°17	2°43	26°21	S 10
S 11	21 16 52	18° 1'15	15°23	7° 6	3° 3	14°34	5°16	25°58	20°41	27°27	12°38	14°46	13°14	2°49	26°23	S 11
M12	21 20 49	18°58'53	29°12	6°53	4° 6	15°12	5°19	26° 4	20°39	27°26	12°38	14°48	13°11	2°56	26°24	M12
T 13	21 24 45	19°56'33	13♂29	6°34	5° 9	15°50	5°22	26°11	20°36	27°24	12°37	14°R48	13° 8	3° 3	26°25	T 13
W14	21 28 42	20°54'14	28°10	6°10	6°12	16°28	5°24	26°17	20°34	27°23	12°36	14°48	13° 4	3°10	26°27	W14
T 15	21 32 38	21°51'56	13♂11	5°41	7°16	17° 6	5°26	26°24	20°32	27°21	12°36	14°45	13° 1	3°16	26°28	T 15
F 16	21 36 35	22°49'40	28°23	5° 6	8°20	17°44	5°28	26°30	20°29	27°20	12°35	14°42	12°58	3°23	26°29	F 16
S 17	21 40 32	23°47'25	13♂37	4°26	9°24	18°23	5°30	26°37	20°27	27°18	12°34	14°36	12°55	3°30	26°30	S 17
S 18	21 44 28	24°45'11	28°42	3°43	10°28	19° 1	5°31	26°44	20°25	27°17	12°34	14°30	12°52	3°36	26°31	S 18
M19	21 48 25	25°42'58	13♂29	2°55	11°33	19°39	5°33	26°50	20°22	27°16	12°33	14°25	12°48	3°43	26°32	M19
T 20	21 52 21	26°40'47	27°52	2° 5	12°37	20°17	5°34	26°57	20°20	27°14	12°32	14°20	12°45	3°50	26°33	T 20
W21	21 56 18	27°38'37	11♂48	1°12	13°42	20°55	5°35	27° 4	20°17	27°13	12°31	14°17	12°42	3°56	26°33	W21
T 22	22 0 14	28°36'28	25°17	0°19	14°48	21°34	5°36	27°11	20°15	27°12	12°31	14°D16	12°39	4° 3	26°34	T 22
F 23	22 4 11	29°34'20	8♂20	29♂25	15°53	22°12	5°36	27°18	20°13	27°10	12°30	14°17	12°36	4°10	26°35	F 23
S 24	22 8 7	0♂32'13	21° 1	28°32	16°59	22°50	5°37	27°24	20°10	27° 9	12°29	14°18	12°33	4°16	26°35	S 24
S 25	22 12 4	1°30'08	3♂25	27°41	18° 4	23°29	5°37	27°31	20° 8	27° 8	12°28	14°19	12°29	4°23	26°36	S 25
M26	22 16 1	2°28'04	15°35	26°54	19°10	24° 7	5°R37	27°38	20° 6	27° 6	12°27	14°R19	12°26	4°30	26°36	M26
T 27	22 19 57	3°26'02	27°35	26°11	20°17	24°46	5°37	27°45	20° 3	27° 5	12°26	14°18	12°23	4°37	26°37	T 27
W28	22 23 54	4°24'00	9♂30	25°33	21°23	25°24	5°36	27°52	20° 1	27° 4	12°26	14°15	12°20	4°43	26°37	W28
T 29	22 27 50	5°22'01	21°21	25° 1	22°30	26° 3	5°36	27°59	19°59	27° 3	12°25	14°10	12°17	4°50	26°37	T 29
F 30	22 31 47	6°20'03	3♂12	24°37	23°36	26°41	5°35	28° 6	19°57	27° 2	12°24	14° 2	12°14	4°57	26°38	F 30
S 31	22 35 43	7♂18'06	15♂ 3	24♂20	24♂43	27♂20	5♂34	28♂14	19♂54	27♂ 0	12°Y23	13♂53	12♂10	5♂ 3	26♂38	S 31

Delta T = 8.90 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1833

geocentric

SEPTEMBER 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 39 40	8♍16'11	26♋57	24°R11	25♎50	27♍59	5°R33	28♍21	19°R52	26°R59	12°R22	13°R43	12♎7	5♋10	26♋38	S 1
M 2	22 43 36	9°14'18	8♍55	24°D10	26°58	28°37	5♎31	28°28	19°50	26♎58	12°Y21	13♎32	12°4	5°17	26°R38	M 2
T 3	22 47 33	10°12'27	20°59	24♎18	28°5	29°16	5°30	28°35	19°48	26°57	12°20	13°23	12°1	5°23	26°38	T 3
W 4	22 51 30	11°10'38	3♎12	24°35	29°13	29°55	5°28	28°42	19°45	26°56	12°19	13°15	11°58	5°30	26°38	W 4
T 5	22 55 26	12°8'50	15°35	25°1	0♎21	0♎34	5°26	28°49	19°43	26°55	12°18	13°9	11°54	5°37	26°38	T 5
F 6	22 59 23	13°7'05	28°12	25°35	1°29	1°12	5°24	28°57	19°41	26°54	12°17	13°6	11°51	5°43	26°37	F 6
S 7	23 3 19	14°5'22	11♎6	26°17	2°37	1°51	5°21	29°4	19°39	26°53	12°16	13°D5	11°48	5°50	26°37	S 7
S 8	23 7 16	15°3'41	24°22	27°8	3°45	2°30	5°19	29°11	19°37	26°52	12°15	13°5	11°45	5°57	26°37	S 8
M 9	23 11 12	16°2'02	8♎2	28°6	4°54	3°9	5°16	29°18	19°35	26°51	12°14	13°R6	11°42	6°4	26°36	M 9
T 10	23 15 9	17°0'25	22°7	29°11	6°3	3°48	5°13	29°26	19°33	26°50	12°13	13°6	11°39	6°10	26°36	T 10
W 11	23 19 5	17°58'51	6♎38	0♍23	7°11	4°27	5°10	29°33	19°31	26°49	12°12	13°4	11°35	6°17	26°35	W 11
T 12	23 23 2	18°57'18	21°32	1°41	8°20	5°6	5°7	29°40	19°29	26°49	12°11	12°59	11°32	6°24	26°35	T 12
F 13	23 26 59	19°55'48	6♍42	3°4	9°29	5°46	5°3	29°48	19°27	26°48	12°10	12°52	11°29	6°30	26°34	F 13
S 14	23 30 55	20°54'19	21°58	4°33	10°39	6°25	4°59	29°55	19°25	26°47	12°9	12°43	11°26	6°37	26°33	S 14
S 15	23 34 52	21°52'52	7♎10	6°6	11°48	7°4	4°55	0♎3	19°23	26°46	12°8	12°33	11°23	6°44	26°32	S 15
M 16	23 38 48	22°51'27	22°6	7°42	12°58	7°43	4°51	0°10	19°21	26°45	12°7	12°23	11°19	6°50	26°31	M 16
T 17	23 42 45	23°50'04	6♎39	9°22	14°7	8°23	4°47	0°17	19°19	26°45	12°6	12°14	11°16	6°57	26°30	T 17
W 18	23 46 41	24°48'43	20°43	11°4	15°17	9°2	4°42	0°25	19°17	26°44	12°5	12°8	11°13	7°4	26°29	W 18
T 19	23 50 38	25°47'23	4♎18	12°49	16°27	9°41	4°38	0°32	19°16	26°43	12°3	12°4	11°10	7°11	26°28	T 19
F 20	23 54 34	26°46'05	17°24	14°35	17°37	10°21	4°33	0°40	19°14	26°43	12°2	12°2	11°7	7°17	26°27	F 20
S 21	23 58 31	27°44'49	0♎5	16°23	18°47	11°0	4°28	0°47	19°12	26°42	12°1	12°D2	11°4	7°24	26°26	S 21
S 22	0 2 27	28°43'34	12°26	18°11	19°57	11°40	4°23	0°55	19°11	26°42	12°0	12°R2	11°0	7°31	26°25	S 22
M 23	0 6 24	29°42'21	24°32	20°1	21°8	12°19	4°18	1°2	19°9	26°41	11°59	12°1	10°57	7°37	26°24	M 23
T 24	0 10 21	0♎41'10	6♎29	21°50	22°18	12°59	4°12	1°9	19°7	26°41	11°58	11°59	10°54	7°44	26°22	T 24
W 25	0 14 17	1°40'01	18°20	23°40	23°29	13°39	4°6	1°17	19°6	26°40	11°57	11°54	10°51	7°51	26°21	W 25
T 26	0 18 14	2°38'53	0♎9	25°30	24°40	14°18	4°1	1°24	19°4	26°40	11°56	11°46	10°48	7°57	26°19	T 26
F 27	0 22 10	3°37'48	12°0	27°19	25°51	14°58	3°55	1°32	19°3	26°39	11°54	11°36	10°45	8°4	26°18	F 27
S 28	0 26 7	4°36'44	23°55	29°8	27°1	15°38	3°49	1°39	19°1	26°39	11°53	11°23	10°41	8°11	26°16	S 28
S 29	0 30 3	5°35'42	5♍56	0♎57	28°13	16°18	3°42	1°47	19°0	26°39	11°52	11°9	10°38	8°18	26°14	S 29
M 30	0 34 0	6♎34'42	18°Y3	2♎45	29♎24	16♎57	3♎36	1♎54	18♎58	26♎38	11°Y51	10♎55	10♎35	8♎24	26♎13	M 30

Delta T = 8.87 sec

OCTOBER 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 37 56	7♎33'45	0♎17	4♎33	0♍35	17♎37	3°R30	2♎1	18°R57	26°R38	11°R50	10°R42	10♎32	8♋31	26°R11	T 1
W 2	0 41 53	8°32'49	12°41	6°20	1°46	18°17	3♎23	2°9	18°56	26♎38	11°Y49	10♎31	10°29	8°38	26♎9	W 2
T 3	0 45 50	9°31'56	25°13	8°6	2°58	18°57	3°16	2°16	18°55	26°38	11°47	10°23	10°25	8°44	26°7	T 3
F 4	0 49 46	10°31'05	7♎58	9°52	4°10	19°37	3°9	2°24	18°53	26°37	11°46	10°17	10°22	8°51	26°5	F 4
S 5	0 53 43	11°30'16	20°56	11°37	5°21	20°17	3°2	2°31	18°52	26°37	11°45	10°15	10°19	8°58	26°3	S 5
S 6	0 57 39	12°29'30	4♎10	13°21	6°33	20°57	2°55	2°38	18°51	26°37	11°44	10°14	10°16	9°4	26°1	S 6
M 7	1 1 36	13°28'46	17°43	15°4	7°45	21°38	2°48	2°46	18°50	26°37	11°43	10°14	10°13	9°11	25°59	M 7
T 8	1 5 32	14°28'05	1♎38	16°46	8°57	22°18	2°41	2°53	18°49	26°37	11°42	10°13	10°10	9°18	25°57	T 8
W 9	1 9 29	15°27'25	15°54	18°28	10°9	22°58	2°33	3°0	18°48	26°D37	11°40	10°11	10°6	9°25	25°55	W 9
T 10	1 13 25	16°26'48	0♍30	20°9	11°21	23°38	2°26	3°8	18°47	26°37	11°39	10°6	10°3	9°31	25°52	T 10
F 11	1 17 22	17°26'14	15°23	21°50	12°34	24°19	2°18	3°15	18°46	26°37	11°38	9°58	10°0	9°38	25°50	F 11
S 12	1 21 19	18°25'41	0♎24	23°29	13°46	24°59	2°11	3°22	18°45	26°37	11°37	9°48	9°57	9°45	25°48	S 12
S 13	1 25 15	19°25'11	15°25	25°8	14°59	25°39	2°3	3°30	18°44	26°37	11°36	9°37	9°54	9°51	25°45	S 13
M 14	1 29 12	20°24'42	0♎16	26°46	16°11	26°20	1°55	3°37	18°44	26°37	11°35	9°25	9°51	9°58	25°43	M 14
T 15	1 33 8	21°24'16	14°47	28°24	17°24	27°0	1°47	3°44	18°43	26°38	11°34	9°15	9°47	10°5	25°40	T 15
W 16	1 37 5	22°23'52	28°54	0♎1	18°37	27°41	1°39	3°51	18°42	26°38	11°32	9°7	9°44	10°11	25°38	W 16
T 17	1 41 1	23°23'29	12♎33	1°37	19°49	28°22	1°31	3°58	18°42	26°38	11°31	9°2	9°41	10°18	25°35	T 17
F 18	1 44 58	24°23'08	25°43	3°13	21°2	29°2	1°23	4°6	18°41	26°38	11°30	9°0	9°38	10°25	25°33	F 18
S 19	1 48 54	25°22'50	8♎28	4°48	22°15	29°43	1°15	4°13	18°41	26°39	11°29	8°D59	9°35	10°32	25°30	S 19
S 20	1 52 51	26°22'32	20°52	6°22	23°28	0♎24	1°7	4°20	18°40	26°39	11°28	8°R59	9°31	10°38	25°27	S 20
M 21	1 56 48	27°22'17	2♎59	7°56	24°41	1°5	0°59	4°27	18°40	26°39	11°27	8°59	9°28	10°45	25°25	M 21
T 22	2 0 44	28°22'03	14°56	9°29	25°54	1°45	0°51	4°34	18°39	26°40	11°26	8°58	9°25	10°52	25°22	T 22
W 23	2 4 41	29°21'51	26°47	11°2	27°8	2°26	0°43	4°41	18°39	26°40	11°25	8°54	9°22	10°58	25°19	W 23
T 24	2 8 37	0♎21'41	8♋37	12°34	28°21	3°7	0°34	4°48	18°39	26°41	11°23	8°48	9°19	11°5	25°16	T 24
F 25	2 12 34	1°21'32	20°30	14°6	29°34	3°48	0°26	4°55	18°38	26°41	11°22	8°40	9°16	11°12	25°13	F 25
S 26	2 16 30	2°21'25	2°Y30	15°37	0♎48	4°29	0°18	5°2	18°38	26°42	11°21	8°29	9°12	11°19	25°10	S 26
S 27	2 20 27	3°21'20	14°38	17°7	2°1	5°10	0°10	5°9	18°38	26°42	11°20	8°17	9°9	11°25	25°7	S 27
M 28	2 24 23	4°21'16	26°56	18°37	3°15	5°51	0°2	5°15	18°38	26°43	11°19	8°4	9°6	11°32	25°4	M 28
T 29	2 28 20	5°21'15	9♎25	20°7	4°28	6°32	29°Y54	5°22	18°D38	26°44	11°18	7°53	9°3	11°39	25°1	T 29
W 30	2 32 16	6°21'16	22°5	21°36	5°42	7°14	29°46	5°29	18°38	26°44	11°17	7°43	9°0	11°45	24°58	W 30
T 31	2 36 13	7♎21'18	4♎56	23♎5	6♎56	7♎55	29°Y38	5♎36	18♎38	26♎45	11°Y16	7♎36	8♎56	11♎52	24♎55	T 31

Delta T = 8.84 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1833
geocentric

NOVEMBER 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 40 10	8♉21'23	17♊57	24♉32	8♏ 9	8♉36	29°R30	5♏42	18♏38	26♏46	11°R15	7°R32	8♏53	11♏59	24°R52	F 1
S 2	2 44 6	9°21'29	1♏10	26° 0	9°23	9°17	29°Y22	5°49	18°39	26°47	11°Y14	7♏30	8°50	12° 5	24♏49	S 2
S 3	2 48 3	10°21'38	14°34	27°27	10°37	9°59	29°14	5°56	18°39	26°48	11°13	7°D30	8°47	12°12	24°46	S 3
M 4	2 51 59	11°21'49	28°12	28°53	11°51	10°40	29° 6	6° 2	18°39	26°48	11°12	7°31	8°44	12°19	24°43	M 4
T 5	2 55 56	12°22'02	12♊ 3	0♏19	13° 5	11°22	28°59	6° 9	18°39	26°49	11°11	7°R31	8°41	12°26	24°40	T 5
W 6	2 59 52	13°22'17	26° 9	1°44	14°19	12° 3	28°51	6°15	18°40	26°50	11°10	7°31	8°37	12°32	24°37	W 6
T 7	3 3 49	14°22'34	10♉27	3° 8	15°33	12°45	28°43	6°21	18°40	26°51	11° 9	7°28	8°34	12°39	24°33	T 7
F 8	3 7 45	15°22'52	24°57	4°31	16°48	13°27	28°36	6°28	18°41	26°52	11° 8	7°23	8°31	12°46	24°30	F 8
S 9	3 11 42	16°23'13	9♏33	5°54	18° 2	14° 8	28°28	6°34	18°41	26°53	11° 7	7°16	8°28	12°52	24°27	S 9
S 10	3 15 39	17°23'36	24° 9	7°15	19°16	14°50	28°21	6°40	18°42	26°54	11° 6	7° 8	8°25	12°59	24°24	S 10
M 11	3 19 35	18°24'01	8♉38	8°36	20°30	15°32	28°14	6°47	18°42	26°55	11° 5	7° 0	8°22	13° 6	24°20	M 11
T 12	3 23 32	19°24'27	22°53	9°55	21°45	16°14	28° 7	6°53	18°43	26°56	11° 5	6°52	8°18	13°13	24°17	T 12
W 13	3 27 28	20°24'55	6♏50	11°13	22°59	16°55	28° 0	6°59	18°44	26°58	11° 4	6°47	8°15	13°19	24°14	W 13
T 14	3 31 25	21°25'25	20°23	12°30	24°14	17°37	27°53	7° 5	18°45	26°59	11° 3	6°43	8°12	13°26	24°11	T 14
F 15	3 35 21	22°25'56	3♏33	13°45	25°28	18°19	27°46	7°11	18°46	27° 0	11° 2	6°D42	8° 9	13°33	24° 7	F 15
S 16	3 39 18	23°26'28	16°20	14°58	26°43	19° 1	27°40	7°17	18°46	27° 1	11° 1	6°42	8° 6	13°39	24° 4	S 16
S 17	3 43 14	24°27'02	28°46	16° 9	27°57	19°43	27°33	7°23	18°47	27° 2	11° 0	6°43	8° 2	13°46	24° 1	S 17
M 18	3 47 11	25°27'37	10♏56	17°18	29°12	20°25	27°27	7°28	18°48	27° 4	11° 0	6°45	7°59	13°53	23°57	M 18
T 19	3 51 8	26°28'13	22°55	18°24	0♉26	21° 8	27°21	7°34	18°49	27° 5	10°59	6°R46	7°56	14° 0	23°54	T 19
W 20	3 55 4	27°28'50	4♏48	19°27	1°41	21°50	27°15	7°40	18°51	27° 6	10°58	6°46	7°53	14° 6	23°51	W 20
T 21	3 59 1	28°29'28	16°39	20°26	2°56	22°32	27° 9	7°45	18°52	27° 8	10°57	6°44	7°50	14°13	23°48	T 21
F 22	4 2 57	29°30'08	28°34	21°22	4°10	23°14	27° 3	7°51	18°53	27° 9	10°57	6°40	7°47	14°20	23°44	F 22
S 23	4 6 54	0♏30'49	10°Y37	22°12	5°25	23°57	26°58	7°56	18°54	27°11	10°56	6°35	7°43	14°26	23°41	S 23
S 24	4 10 50	1°31'30	22°51	22°58	6°40	24°39	26°52	8° 2	18°55	27°12	10°55	6°29	7°40	14°33	23°38	S 24
M 25	4 14 47	2°32'13	5♏18	23°38	7°55	25°21	26°47	8° 7	18°57	27°13	10°55	6°23	7°37	14°40	23°35	M 25
T 26	4 18 43	3°32'58	18° 0	24°12	9° 9	26° 4	26°42	8°12	18°58	27°15	10°54	6°17	7°34	14°47	23°31	T 26
W 27	4 22 40	4°33'43	0♉58	24°38	10°24	26°46	26°37	8°18	19° 0	27°16	10°53	6°12	7°31	14°53	23°28	W 27
T 28	4 26 37	5°34'30	14°10	24°57	11°39	27°29	26°32	8°23	19° 1	27°18	10°53	6° 9	7°28	15° 0	23°25	T 28
F 29	4 30 33	6°35'18	27°35	25°R 6	12°54	28°11	26°28	8°28	19° 3	27°20	10°52	6° 7	7°24	15° 7	23°22	F 29
S 30	4 34 30	7♏36'07	11♏13	25♏ 6	14♉ 9	28♉54	26°Y23	8♏33	19♏ 4	27♏21	10°Y52	6°D 7	7♏21	15♏13	23♏19	S 30

Delta T = 8.80 sec

DECEMBER 1833

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 38 26	8♏36'58	25♏ 0	24°R55	15♉24	29♉37	26°R19	8♏38	19♏ 6	27♏23	10°R51	6♏ 8	7♏18	15♏20	23°R15	S 1
M 2	4 42 23	9°37'50	8♏56	24♏34	16°39	0♏20	26°Y15	8°43	19° 7	27°25	10°Y50	6° 9	7°15	15°27	23♏12	M 2
T 3	4 46 19	10°38'43	22°58	24° 1	17°54	1° 2	26°12	8°47	19° 9	27°26	10°50	6°11	7°12	15°34	23° 9	T 3
W 4	4 50 16	11°39'37	7♉ 5	23°17	19° 9	1°45	26° 8	8°52	19°11	27°28	10°49	6°R12	7° 8	15°40	23° 6	W 4
T 5	4 54 13	12°40'33	21°16	22°22	20°24	2°28	26° 5	8°57	19°13	27°30	10°49	6°11	7° 5	15°47	23° 3	T 5
F 6	4 58 9	13°41'30	5♏28	21°18	21°39	3°11	26° 1	9° 1	19°15	27°31	10°49	6°10	7° 2	15°54	23° 0	F 6
S 7	5 2 6	14°42'28	19°39	20° 5	22°54	3°54	25°58	9° 6	19°16	27°33	10°48	6° 8	6°59	16° 0	22°57	S 7
S 8	5 6 2	15°43'28	3♉46	18°47	24° 9	4°37	25°56	9°10	19°18	27°35	10°48	6° 5	6°56	16° 7	22°54	S 8
M 9	5 9 59	16°44'29	17°45	17°25	25°24	5°20	25°53	9°14	19°20	27°37	10°47	6° 2	6°53	16°14	22°51	M 9
T 10	5 13 55	17°45'30	1♏34	16° 2	26°39	6° 3	25°50	9°18	19°22	27°39	10°47	5°59	6°49	16°21	22°48	T 10
W 11	5 17 52	18°46'33	15° 7	14°41	27°55	6°46	25°48	9°22	19°24	27°40	10°47	5°58	6°46	16°27	22°45	W 11
T 12	5 21 48	19°47'36	28°25	13°24	29°10	7°30	25°46	9°26	19°27	27°42	10°46	5°57	6°43	16°34	22°43	T 12
F 13	5 25 45	20°48'40	11♏24	12°15	0♏25	8°13	25°45	9°30	19°29	27°44	10°46	5°D56	6°40	16°41	22°40	F 13
S 14	5 29 42	21°49'45	24° 5	11°14	1°40	8°56	25°43	9°34	19°31	27°46	10°46	5°57	6°37	16°47	22°37	S 14
S 15	5 33 38	22°50'50	6♏30	10°24	2°55	9°40	25°42	9°38	19°33	27°48	10°45	5°58	6°34	16°54	22°34	S 15
M 16	5 37 35	23°51'56	18°41	9°44	4°11	10°23	25°40	9°42	19°35	27°50	10°45	6° 0	6°30	17° 1	22°32	M 16
T 17	5 41 31	24°53'02	0♏41	9°15	5°26	11° 6	25°39	9°45	19°38	27°52	10°45	6° 1	6°27	17° 8	22°29	T 17
W 18	5 45 28	25°54'08	12°35	8°57	6°41	11°50	25°39	9°49	19°40	27°54	10°45	6° 1	6°24	17°14	22°26	W 18
T 19	5 49 24	26°55'15	24°27	8°D50	7°56	12°33	25°38	9°52	19°42	27°56	10°45	6°R 2	6°21	17°21	22°24	T 19
F 20	5 53 21	27°56'21	6°Y22	8°53	9°11	13°17	25°38	9°55	19°45	27°58	10°45	6° 2	6°18	17°28	22°21	F 20
S 21	5 57 17	28°57'28	18°24	9° 4	10°27	14° 1	25°D38	9°58	19°47	28° 0	10°44	6° 1	6°14	17°34	22°19	S 21
S 22	6 1 14	29°58'35	0♏38	9°24	11°42	14°44	25°38	10° 1	19°50	28° 2	10°44	6° 1	6°11	17°41	22°16	S 22
M 23	6 5 11	0♏59'42	13° 8	9°52	12°57	15°28	25°38	10° 4	19°52	28° 4	10°44	6° 0	6° 8	17°48	22°14	M 23
T 24	6 9 7	2° 0'50	25°56	10°27	14°12	16°12	25°39	10° 7	19°55	28° 6	10°44	5°59	6° 5	17°55	22°12	T 24
W 25	6 13 4	3° 1'57	9♉ 6	11° 7	15°28	16°56	25°39	10°10	19°58	28° 8	10°D44	5°59	6° 2	18° 1	22° 9	W 25
T 26	6 17 0	4° 3'05	22°35	11°53	16°43	17°39	25°40	10°13	20° 0	28°10	10°44	5°59	5°59	18° 8	22° 7	T 26
F 27	6 20 57	5° 4'13	6♏24	12°44	17°58	18°23	25°42	10°15	20° 3	28°13	10°44	5°D59	5°55	18°15	22° 5	F 27
S 28	6 24 53	6° 5'21	20°29	13°40	19°14	19° 7	25°43	10°18	20° 6	28°15	10°44	5°R59	5°52	18°21	22° 3	S 28
S 29	6 28 50	7° 6'29	4♏46	14°39	20°29	19°51	25°44	10°20	20° 8	28°17	10°44	5°59	5°49	18°28	22° 1	S 29
M 30	6 32 46	8° 7'38	19°11	15°41	21°44	20°35	25°46	10°23	20°11	28°19	10°44	5°58	5°46	18°35	21°59	M 30
T 31	6 36 43	9♏ 8'46	3♉37	16♏47	22♏59	21♏19	25°Y48	10♏25	20♏14	28♏21	10°Y45	5♏58	5♏43	18♏42	21♏57	T 31

Delta T = 8.77 sec