



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1777

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 1777

geocentric

JANUARY 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 43 50	11°31'06"	1°25'25"	11°31'06"	16°38'11"	6°57'21"	21°R25	2°11'11"	7°R43	27°R 6	27°31'31"	27°21'21"	28°23'03"	9°35'35"	15°V39	W 1
T 2	6 47 47	12°21'16"	13°17'17"	12°46'17"	17°14'7"	7°21'21"	21°21'17"	2°5'5"	7°II41	27°R 6	27°33'33"	27°R21	28°0'0"	9°41'41"	15°39'39"	T 2
F 3	6 51 43	13°32'26"	25°11'11"	14°24'18"	18°27'7"	7°45'21"	21°9'9"	2°9'9"	7°39'39"	27°6'6"	27°35'35"	27°21'21"	27°57'57"	9°48'48"	15°40'40"	F 3
S 4	6 55 40	14°43'36"	7°11'11"	16°2'2"	19°41'8"	8°8'8"	21°1'1"	2°13'13"	7°37'37"	27°6'6"	27°37'37"	27°20'20"	27°54'54"	9°55'55"	15°40'40"	S 4
S 5	6 59 37	15°54'47"	19°22'12"	17°40'20"	20°54'8"	8°31'31"	20°53'53"	2°17'17"	7°35'35"	27°6'6"	27°39'39"	27°18'18"	27°51'51"	10°2'2"	15°41'41"	S 5
M 6	7 3 33	16°6'57"	1°48'48"	19°19'22"	22°7'7"	8°54'54"	20°45'45"	2°20'20"	7°34'34"	27°5'5"	27°41'41"	27°17'17"	27°47'47"	10°8'8"	15°42'42"	M 6
T 7	7 7 30	17°8'07"	14°31'31"	20°59'23"	23°20'9"	9°17'17"	20°37'37"	2°24'24"	7°32'32"	27°5'5"	27°43'43"	27°15'15"	27°44'44"	10°15'15"	15°42'42"	T 7
W 8	7 11 26	18°9'18"	27°33'33"	22°39'24"	24°33'9"	9°39'39"	20°29'29"	2°27'27"	7°30'30"	27°5'5"	27°45'45"	27°14'14"	27°41'41"	10°22'22"	15°43'43"	W 8
T 9	7 15 23	19°10'28"	10°35'54"	24°19'25"	25°46'10"	10°1'1"	20°21'21"	2°30'30"	7°28'28"	27°4'4"	27°47'47"	27°13'13"	27°38'38"	10°28'28"	15°44'44"	T 9
F 10	7 19 19	20°11'37"	24°33'25"	25°59'26"	26°59'10"	10°23'23"	20°13'13"	2°34'34"	7°27'27"	27°4'4"	27°48'48"	27°D13	27°35'35"	10°35'35"	15°44'44"	F 10
S 11	7 23 16	21°12'47"	8°27'27"	27°40'28"	28°12'10"	10°45'45"	20°5'5"	2°37'37"	7°25'25"	27°3'3"	27°50'50"	27°13'13"	27°32'32"	10°42'42"	15°45'45"	S 11
S 12	7 27 12	22°13'55"	22°33'29"	29°22'29"	29°25'11"	11°6'6"	19°56'56"	2°40'40"	7°23'23"	27°3'3"	27°52'52"	27°13'13"	27°28'28"	10°49'49"	15°46'46"	S 12
M13	7 31 9	23°15'03"	6°47'47"	1°38'38"	11°26'26"	11°26'26"	19°48'48"	2°43'43"	7°22'22"	27°2'2"	27°54'54"	27°14'14"	27°25'25"	10°55'55"	15°47'47"	M13
T 14	7 35 6	24°16'10"	21°5'5"	2°45'45"	1°50'50"	11°47'47"	19°40'40"	2°46'46"	7°20'20"	27°2'2"	27°56'56"	27°14'14"	27°22'22"	11°2'2"	15°48'48"	T 14
W15	7 39 2	25°17'17"	5°Y23	4°27'3"	3°3'3"	12°6'6"	19°32'32"	2°48'48"	7°19'19"	27°1'1"	27°58'58"	27°14'14"	27°19'19"	11°9'9"	15°49'49"	W15
T 16	7 42 59	26°18'22"	19°37'6"	6°9'9"	4°15'15"	12°26'26"	19°24'24"	2°51'51"	7°17'17"	27°1'1"	28°0'0"	27°14'14"	27°16'16"	11°16'16"	15°51'51"	T 16
F 17	7 46 55	27°19'26"	3°8'47"	7°51'51"	5°28'28"	12°45'45"	19°16'16"	2°54'54"	7°16'16"	27°0'0"	28°2'2"	27°14'14"	27°13'13"	11°22'22"	15°52'52"	F 17
S 18	7 50 52	28°20'30"	17°48'9"	9°34'34"	6°40'40"	13°4'4"	19°9'9"	2°56'56"	7°15'15"	26°59'59"	28°4'4"	27°14'14"	27°9'9"	11°29'29"	15°53'53"	S 18
S 19	7 54 48	29°21'32"	1°II41	11°15'15"	7°52'52"	13°22'22"	19°1'1"	2°58'58"	7°13'13"	26°59'59"	28°6'6"	27°14'14"	27°6'6"	11°36'36"	15°54'54"	S 19
M20	7 58 45	0°22'34"	15°23'15"	12°57'9"	9°5'5"	13°40'40"	18°53'53"	3°1'1"	7°12'12"	26°58'58"	28°8'8"	27°15'15"	27°3'3"	11°42'42"	15°55'55"	M20
T 21	8 2 41	1°23'35"	28°53'14"	14°38'10"	10°17'17"	13°58'58"	18°45'45"	3°3'3"	7°11'11"	26°57'57"	28°10'10"	27°15'15"	27°0'0"	11°49'49"	15°57'57"	T 21
W22	8 6 38	2°24'34"	12°21'16"	16°18'11"	11°29'29"	14°15'15"	18°37'37"	3°5'5"	7°10'10"	26°57'57"	28°12'12"	27°15'15"	26°57'57"	11°56'56"	15°59'59"	W22
T 23	8 10 35	3°25'33"	25°15'17"	17°57'12"	12°41'41"	14°32'32"	18°30'30"	3°7'7"	7°9'9"	26°56'56"	28°14'14"	27°R16	26°53'53"	12°3'3"	16°0'0"	T 23
F 24	8 14 31	4°26'31"	8°20'47"	19°34'13"	13°53'53"	14°48'48"	18°22'22"	3°9'9"	7°8'8"	26°55'55"	28°16'16"	27°16'16"	26°50'50"	12°9'9"	16°2'2"	F 24
S 25	8 18 28	5°27'27"	20°43'21"	10°10'15"	15°4'4"	15°4'4"	18°15'15"	3°11'11"	7°7'7"	26°54'54"	28°17'17"	27°15'15"	26°47'47"	12°16'16"	16°4'4"	S 25
S 26	8 22 24	6°28'23"	3°11'6"	22°44'16"	16°16'16"	15°19'19"	18°8'8"	3°12'12"	7°6'6"	26°53'53"	28°19'19"	27°14'14"	26°44'44"	12°23'23"	16°5'5"	S 26
M27	8 26 21	7°29'18"	15°18'24"	15°18'24"	17°27'17"	15°34'34"	18°0'0"	3°14'14"	7°5'5"	26°52'52"	28°21'21"	27°13'13"	26°41'41"	12°29'29"	16°7'7"	M27
T 28	8 30 17	8°30'12"	27°20'25"	25°42'18"	18°39'39"	15°49'49"	17°53'53"	3°15'15"	7°4'4"	26°51'51"	28°23'23"	27°11'11"	26°38'38"	12°36'36"	16°9'9"	T 28
W29	8 34 14	9°31'05"	9°16'27"	27°6'27"	19°50'50"	16°3'3"	17°46'46"	3°17'17"	7°3'3"	26°50'50"	28°25'25"	27°9'9"	26°34'34"	12°43'43"	16°11'11"	W29
T 30	8 38 10	10°31'58"	21°8'28"	28°25'21"	1°1'1"	16°16'16"	17°39'39"	3°18'18"	7°2'2"	26°49'49"	28°27'27"	27°8'8"	26°31'31"	12°50'50"	16°13'13"	T 30
F 31	8 42 7	11°32'49"	3°11'11"	29°39'22"	22°13'13"	16°29'29"	17°32'32"	3°11'11"	7°11'11"	26°48'48"	28°29'29"	27°7'7"	26°28'28"	12°56'56"	16°14'14"	F 31

Delta T = 22.10 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 46 4	12°33'40	14°11'59	0°48'48	23°11'24	16°42'42	17°R26	3°11'20	7°R 1	26°R47	28°31'31	27°D 7	26°25'25	13°3'3	16°V16	S 1
S 2	8 50 0	13°34'30	27°8'27	1°49'49	24°34'34	16°53'53	17°21'21	3°21'21	7°II 0	26°R46	28°33'33	27°27'27	26°22'22	13°10'10	16°18'18	S 2
M 3	8 53 57	14°35'18	9°11'32	2°43'43	25°45'45	17°5'5	17°13'13	3°22'22	7°0'0	26°45'45	28°35'35	27°8'8	26°18'18	13°16'16	16°21'21	M 3
T 4	8 57 53	15°36'06	22°15'22	3°29'29	26°56'56	17°16'16	17°6'6	3°23'23	6°59'59	26°44'44	28°37'37	27°10'10	26°15'15	13°23'23	16°23'23	T 4
W 5	9 1 50	16°36'53	5°20'20	4°6'6	28°6'6	17°26'26	17°0'0	3°23'23	6°59'59	26°43'43	28°38'38	27°11'11	26°12'12	13°30'30	16°25'25	W 5
T 6	9 5 46	17°37'39	18°49'49	4°33'33	29°17'17	17°35'35	16°54'54	3°24'24	6°58'58	26°41'41	28°40'40	27°12'12	26°9'9	13°37'37	16°27'27	T 6
F 7	9 9 43	18°38'24	2°43'43	4°50'50	0°Y27	17°44'44	16°48'48	3°24'24	6°58'58	26°40'40	28°42'42	27°R12	26°6'6	13°43'43	16°29'29	F 7
S 8	9 13 39	19°39'07	16°58'58	4°R57	1°37'37	17°53'53	16°42'42	3°25'25	6°58'58	26°39'39	28°44'44	27°11'11	26°3'3	13°50'50	16°32'32	S 8
S 9	9 17 36	20°39'49	1°11'31	4°53'53	2°47'47	18°0'0	16°37'37	3°25'25	6°57'57	26°38'38	28°46'46	27°9'9	25°59'59	13°57'57	16°34'34	S 9
M10	9 21 33	21°40'29	16°15'16	4°38'38	3°57'57	18°8'8	16°31'31	3°R25	6°57'57	26°37'37	28°48'48	27°6'6	25°56'56	14°3'3	16°36'36	M10
T 11	9 25 29	22°41'08	1°Y 2	4°13'13	5°7'7	18°14'14	16°26'26	3°25'25	6°57'57	26°35'35	28°49'49	27°2'2	25°53'53	14°10'10	16°39'39	T 11
W12	9 29 26	23°41'45	15°45'45	3°39'39	6°17'17	18°20'20	16°21'21	3°25'25	6°57'57	26°34'34	28°51'51	26°59'59	25°50'50	14°17'17	16°41'41	W12
T 13	9 33 22	24°42'20	0°18'18	2°55'55	7°26'26	18°25'25	16°16'16	3°25'25	6°D57	26°33'33	28°53'53	26°56'56	25°47'47	14°24'24	16°44'44	T 13
F 14	9 37 19	25°42'53	14°35'35	2°4'4	8°35'35	18°30'30	16°11'11	3°24'24	6°57'57	26°31'31	28°55'55	26°54'54	25°44'44	14°30'30	16°46'46	F 14
S 15	9 41 15	26°43'25	28°35'35	1°6'6	9°45'45	18°34'34	16°6'6	3°24'24	6°57'57	26°30'30	28°57'57	26°D53	25°40'40	14°37'37	16°49'49	S 15
S 16	9 45 12	27°43'55	12°11'17	0°4'4	10°53'53	18°37'37	16°2'2	3°23'23	6°57'57	26°28'28	28°58'58	26°54'54	25°37'37	14°44'44	16°52'52	S 16
M17	9 49 8	28°44'23	25°41'41	28°59'59	12°2'2	18°39'39	15°58'58	3°23'23	6°57'57	26°27'27	29°0'0	26°56'56	25°34'34	14°51'51	16°54'54	M17
T 18	9 53 5	29°44'49	8°25'50	27°52'52	13°11'11	18°41'41	15°54'54	3°22'22	6°58'58	26°26'26	29°2'2	26°57'57	25°31'31	14°57'57	16°57'57	T 18
W19	9 57 2	0°45'13	21°44'44	26°45'45	14°19'19	18°42'42	15°50'50	3°21'21	6°58'58	26°24'24	29°3'3	26°R58	25°28'28	15°4'4	17°0'0	W19
T 20	10 0 58	1°45'36	4°26'26	25°41'41	15°28'28	18°R42	15°46'46	3°20'20	6°58'58	26°23'23	29°5'5	26°58'58	25°24'24	15°11'11	17°3'3	T 20
F 21	10 4 55	2°45'56	16°57'57	24°40'40	16°36'36	18°42'42	15°42'42	3°19'19	6°59'59	26°21'21	29°7'7	26°56'56	25°21'21	15°17'17	17°6'6	F 21
S 22	10 8 51	3°46'15	29°18'18	23°43'43	17°43'43	18°41'41	15°39'39	3°18'18	6°59'59	26°20'20	29°8'8	26°53'53	25°18'18	15°24'24	17°8'8	S 22
S 23	10 12 48	4°46'32	11°11'31	22°52'52	18°51'51	18°39'39	15°36'36	3°17'17	7°0'0	26°18'18	29°10'10	26°47'47	25°15'15	15°31'31	17°11'11	S 23
M24	10 16 44	5°46'47	23°35'35	22°7'7	19°59'59	18°36'36	15°33'33	3°15'15	7°0'0	26°17'17	29°12'12	26°40'40	25°12'12	15°38'38	17°14'14	M24
T 25	10 20 41	6°47'00	5°43'43	21°29'29	21°6'6	18°33'33	15°30'30	3°14'14	7°1'1	26°15'15	29°13'13	26°32'32	25°9'9	15°44'44	17°17'17	T 25
W26	10 24 37	7°47'12	17°28'28	20°58'58	22°13'13	18°29'29	15°27'27	3°12'12	7°1'1	26°14'14	29°15'15	26°25'25	25°5'5	15°51'51	17°20'20	W26
T 27	10 28 34	8°47'22	29°20'20	20°33'33	23°20'20	18°24'24	15°25'25	3°11'11	7°2'2	26°12'12	29°17'17	26°17'17	25°2'2	15°58'58	17°23'23	T 27
F 28	10 32 30	9°47'31	11°11'12	20°16'16	24°Y26	18°18'18	15°23'23	3°11'11	7°II 3	26°R10	29°18'18	26°12'12	24°59'59	16°4'4	17°Y26	F 28

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1777

geocentric

MARCH 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 36 27	10°47'38	23°11' 9	20°R 6	25°Y33	18°R12	15°R21	3°R 7	7°II 4	26°R 9	29°Z20	26°R 8	24°Z56	16°Z11	17°Y29	S 1
S 2	10 40 24	11°47'43	5°15	20°D 2	26°39	18°Z 4	15°Z19	3°M 5	7° 5	26°M 7	29°21	26°Z 6	24°53	16°18	17°33	S 2
M 3	10 44 20	12°47'47	17°35	20°Z 5	27°45	17°56	15°17	3° 3	7° 6	26° 6	29°23	26°D 6	24°50	16°25	17°36	M 3
T 4	10 48 17	13°47'49	0°12	20°14	28°50	17°48	15°16	3° 1	7° 7	26° 4	29°24	26° 7	24°46	16°31	17°39	T 4
W 5	10 52 13	14°47'50	13°13	20°29	29°56	17°38	15°14	2°59	7° 8	26° 2	29°26	26° 8	24°43	16°38	17°42	W 5
T 6	10 56 10	15°47'49	26°39	20°49	1°18	17°28	15°13	2°57	7° 9	26° 1	29°27	26°R 9	24°40	16°45	17°45	T 6
F 7	11 0 6	16°47'46	10°34	21°14	2° 6	17°16	15°13	2°54	7°10	25°59	29°29	26° 8	24°37	16°52	17°49	F 7
S 8	11 4 3	17°47'42	24°57	21°45	3°10	17° 4	15°12	2°52	7°11	25°58	29°30	26° 5	24°34	16°58	17°52	S 8
S 9	11 7 59	18°47'35	9°44	22°19	4°15	16°52	15°11	2°49	7°12	25°56	29°31	25°59	24°30	17° 5	17°55	S 9
M10	11 11 56	19°47'27	24°47	22°58	5°19	16°38	15°11	2°47	7°13	25°54	29°33	25°52	24°27	17°12	17°59	M10
T 11	11 15 53	20°47'17	9°Y58	23°41	6°22	16°24	15°D11	2°44	7°15	25°53	29°34	25°43	24°24	17°18	18° 2	T 11
W12	11 19 49	21°47'04	25° 6	24°27	7°26	16° 9	15°11	2°41	7°16	25°51	29°35	25°35	24°21	17°25	18° 5	W12
T 13	11 23 46	22°46'50	10°18	25°17	8°29	15°54	15°11	2°38	7°18	25°49	29°37	25°27	24°18	17°32	18° 9	T 13
F 14	11 27 42	23°46'33	24°35	26°10	9°32	15°38	15°12	2°35	7°19	25°48	29°38	25°22	24°15	17°39	18°12	F 14
S 15	11 31 39	24°46'14	8°II45	27° 6	10°34	15°21	15°13	2°32	7°21	25°46	29°39	25°18	24°11	17°45	18°16	S 15
S 16	11 35 35	25°45'53	22°29	28° 5	11°36	15° 3	15°13	2°29	7°22	25°44	29°41	25°D17	24° 8	17°52	18°19	S 16
M17	11 39 32	26°45'29	5°Z50	29° 6	12°38	14°45	15°15	2°26	7°24	25°43	29°42	25°17	24° 5	17°59	18°23	M17
T 18	11 43 28	27°45'03	18°48	0°X11	13°39	14°26	15°16	2°22	7°25	25°41	29°43	25°R18	24° 2	18° 5	18°26	T 18
W19	11 47 25	28°44'35	1°Z30	1°17	14°40	14° 7	15°17	2°19	7°27	25°39	29°44	25°18	23°59	18°12	18°30	W19
T 20	11 51 22	29°44'04	13°56	2°26	15°41	13°47	15°19	2°16	7°29	25°38	29°45	25°16	23°55	18°19	18°33	T 20
F 21	11 55 18	0°Y43'31	26°12	3°37	16°41	13°27	15°21	2°12	7°31	25°36	29°46	25°12	23°52	18°26	18°37	F 21
S 22	11 59 15	1°42'56	8°M20	4°50	17°41	13° 6	15°23	2° 9	7°33	25°34	29°47	25° 5	23°49	18°32	18°40	S 22
S 23	12 3 11	2°42'19	20°22	6° 5	18°40	12°45	15°25	2° 5	7°34	25°33	29°49	24°55	23°46	18°39	18°44	S 23
M24	12 7 8	3°41'40	2°Z20	7°22	19°39	12°24	15°27	2° 1	7°36	25°31	29°50	24°44	23°43	18°46	18°47	M24
T 25	12 11 4	4°40'58	14°14	8°41	20°37	12° 2	15°30	1°58	7°38	25°29	29°51	24°30	23°40	18°53	18°51	T 25
W26	12 15 1	5°40'15	26° 7	10° 1	21°35	11°40	15°33	1°54	7°40	25°28	29°52	24°17	23°36	18°59	18°55	W26
T 27	12 18 57	6°39'29	7°M59	11°23	22°33	11°17	15°36	1°50	7°42	25°26	29°53	24° 5	23°33	19° 6	18°58	T 27
F 28	12 22 54	7°38'42	19°54	12°48	23°29	10°55	15°39	1°46	7°45	25°25	29°54	23°54	23°30	19°13	19° 2	F 28
S 29	12 26 51	8°37'53	1°Z52	14°13	24°26	10°32	15°42	1°42	7°47	25°23	29°54	23°46	23°27	19°19	19° 6	S 29
S 30	12 30 47	9°37'02	13°58	15°40	25°22	10° 9	15°46	1°38	7°49	25°21	29°55	23°41	23°24	19°26	19° 9	S 30
M31	12 34 44	10°Y36'09	26°Z16	17°X 9	26°Z17	9°Z46	15°Z49	1°M34	7°II51	25°M20	29°Z56	23°Z38	23°Z21	19°Z33	19°Y13	M31

Delta T = 22.11 sec

Greg. Calendar

APRIL 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 38 40	11°Y35'14	8°Z50	18°X40	27°Z11	9°R23	15°Z53	1°R30	7°II53	25°R18	29°Z57	23°D37	23°Z17	19°Z40	19°Y17	T 1
W 2	12 42 37	12°34'18	21°44	20°12	28° 6	8°Z59	15°57	1°M26	7°56	25°M17	29°58	23°R38	23°14	19°46	19°20	W 2
T 3	12 46 33	13°33'20	5°Z 4	21°45	28°59	8°36	16° 1	1°21	7°58	25°15	29°59	23°Z37	23°11	19°53	19°24	T 3
F 4	12 50 30	14°32'20	18°51	23°20	29°52	8°13	16° 5	1°17	8° 0	25°14	29°59	23°35	23° 8	20° 0	19°28	F 4
S 5	12 54 26	15°31'19	3°X 8	24°57	0°II44	7°50	16°10	1°13	8° 3	25°12	0°Z 0	23°31	23° 5	20° 6	19°31	S 5
S 6	12 58 23	16°30'15	17°52	26°35	1°35	7°27	16°15	1° 8	8° 5	25°10	0° 1	23°24	23° 1	20°13	19°35	S 6
M 7	13 2 19	17°29'10	2°Y58	28°15	2°26	7° 5	16°20	1° 4	8° 8	25° 9	0° 2	23°15	22°58	20°20	19°39	M 7
T 8	13 6 16	18°28'02	18°17	29°56	3°16	6°42	16°25	1° 0	8°10	25° 7	0° 2	23° 4	22°55	20°27	19°42	T 8
W 9	13 10 13	19°26'53	3°Z36	1°Y39	4° 5	6°20	16°30	0°55	8°13	25° 6	0° 3	22°53	22°52	20°33	19°46	W 9
T 10	13 14 9	20°25'42	18°46	3°23	4°54	5°59	16°35	0°51	8°16	25° 4	0° 4	22°43	22°49	20°40	19°50	T 10
F 11	13 18 6	21°24'28	3°II35	5° 9	5°41	5°37	16°40	0°46	8°18	25° 3	0° 4	22°35	22°46	20°47	19°54	F 11
S 12	13 22 2	22°23'13	17°58	6°56	6°28	5°17	16°46	0°42	8°21	25° 2	0° 5	22°29	22°42	20°54	19°57	S 12
S 13	13 25 59	23°21'55	1°Z52	8°45	7°14	4°56	16°52	0°37	8°24	25° 0	0° 5	22°27	22°39	21° 0	20° 1	S 13
M14	13 29 55	24°20'35	15°17	10°36	7°59	4°36	16°58	0°33	8°26	24°59	0° 6	22°26	22°36	21° 7	20° 5	M14
T 15	13 33 52	25°19'12	28°17	12°28	8°43	4°17	17° 4	0°28	8°29	24°57	0° 6	22°26	22°33	21°14	20° 8	T 15
W16	13 37 48	26°17'48	10°Z56	14°22	9°26	3°58	17°10	0°24	8°32	24°56	0° 7	22°25	22°30	21°20	20°12	W16
T 17	13 41 45	27°16'21	23°17	16°17	10° 8	3°40	17°17	0°19	8°35	24°55	0° 7	22°23	22°27	21°27	20°16	T 17
F 18	13 45 42	28°14'52	5°M26	18°14	10°48	3°22	17°23	0°15	8°38	24°53	0° 7	22°19	22°23	21°34	20°19	F 18
S 19	13 49 38	29°13'21	17°27	20°12	11°28	3° 5	17°30	0°10	8°40	24°52	0° 8	22°11	22°20	21°41	20°23	S 19
S 20	13 53 35	0°X11'47	29°22	22°12	12° 7	2°49	17°37	0° 6	8°43	24°51	0° 8	22° 1	22°17	21°47	20°27	S 20
M21	13 57 31	1°10'12	11°Z15	24°13	12°44	2°34	17°44	0° 1	8°46	24°49	0° 8	21°49	22°14	21°54	20°30	M21
T 22	14 1 28	2° 8'35	23° 7	26°16	13°20	2°19	17°51	29°Z56	8°49	24°48	0° 9	21°35	22°11	22° 1	20°34	T 22
W23	14 5 24	3° 6'56	5°M 1	28°20	13°55	2° 5	17°58	8°52	8°52	24°47	0° 9	21°22	22° 7	22° 8	20°38	W23
T 24	14 9 21	4° 5'15	16°56	0°Z26	14°28	1°51	18° 5	29°47	8°55	24°46	0° 9	21° 9	22° 4	22°14	20°41	T 24
F 25	14 13 17	5° 3'32	28°56	2°32	15° 0	1°38	18°13	29°43	8°58	24°45	0° 9	20°57	22° 1	22°21	20°45	F 25
S 26	14 17 14	6° 1'48	11°Z 1	4°40	15°30	1°26	18°21	29°38	9° 2	24°43	0° 9	20°49	21°58	22°28	20°49	S 26
S 27	14 21 11	7° 0'02	23°13	6°48	15°59	1°15	18°28	29°34	9° 5	24°42	0° 9	20°43	21°55	22°34	20°52	S 27
M28	14 25 7	7°58'14	5°Z36	8°58	16°26	1° 5	18°36	29°29	9° 8	24°41	0°10	20°40	21°52	22°41	20°56	M28
T 29	14 29 4	8°56'25	18°13	11° 7	16°52	0°55	18°44	29°25	9°11	24°40	0°10	20°D39	21°48	22°48	20°59	T 29
W30	14 33 0	9°Z54'35	1°Z 7	13°Z17	17°II16	0°Z46	18°Z52	29°Z20	9°II14	24°M39	0°Z10	20°Z40	21°Z45	22°Z55	21°Y 3	W30

Delta T = 22.12 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1777

geocentric

MAY 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 36 57	10♌52'43	14♌22	15♌26	17♌38	0°R38	19♌1	29°R16	9♌17	24°R38	0°R10	20°R40	21♌42	23♌1	21°V 6	T 1
F 2	14 40 53	11°50'49	28° 2	17°36	17°59	0♌31	19° 9	29♌11	9°20	24♌37	0♌10	20♌39	21°39	23° 8	21°10	F 2
S 3	14 44 50	12°48'54	12♌8	19°44	18°17	0°25	19°18	29° 7	9°24	24°36	0°10	20°36	21°36	23°15	21°13	S 3
S 4	14 48 46	13°46'58	26°39	21°52	18°34	0°19	19°26	29° 3	9°27	24°35	0°10	20°30	21°32	23°21	21°17	S 4
M 5	14 52 43	14°45'01	11°V33	23°58	18°49	0°14	19°35	28°58	9°30	24°34	0° 9	20°23	21°29	23°28	21°20	M 5
T 6	14 56 40	15°43'02	26°41	26° 3	19° 1	0°10	19°44	28°54	9°34	24°33	0° 9	20°13	21°26	23°35	21°24	T 6
W 7	15 0 36	16°41'01	11♌55	28° 6	19°12	0° 7	19°53	28°50	9°37	24°32	0° 9	20° 4	21°23	23°42	21°27	W 7
T 8	15 4 33	17°38'59	27° 3	0♌II 8	19°20	0° 4	20° 2	28°46	9°40	24°31	0° 9	19°55	21°20	23°48	21°31	T 8
F 9	15 8 29	18°36'55	11♌55	2° 6	19°27	0° 2	20°11	28°41	9°44	24°30	0° 9	19°48	21°17	23°55	21°34	F 9
S 10	15 12 26	19°34'50	26°24	4° 3	19°31	0° 2	20°20	28°37	9°47	24°30	0° 9	19°44	21°13	24° 2	21°38	S 10
S 11	15 16 22	20°32'43	10♌25	5°57	19°R32	0°D 1	20°30	28°33	9°50	24°29	0° 8	19°42	21°10	24° 9	21°41	S 11
M12	15 20 19	21°30'35	23°58	7°47	19°31	0° 2	20°39	28°29	9°54	24°28	0° 8	19°D42	21° 7	24°15	21°44	M12
T 13	15 24 15	22°28'24	7♌3	9°36	19°28	0° 3	20°49	28°25	9°57	24°27	0° 8	19°42	21° 4	24°22	21°48	T 13
W14	15 28 12	23°26'12	19°45	11°21	19°23	0° 6	20°59	28°21	10° 1	24°27	0° 7	19°R43	21° 1	24°29	21°51	W14
T 15	15 32 9	24°23'58	2♌8	13° 2	19°15	0° 9	21° 8	28°17	10° 4	24°26	0° 7	19°43	20°58	24°35	21°54	T 15
F 16	15 36 5	25°21'43	14°17	14°41	19° 4	0°12	21°18	28°14	10° 7	24°25	0° 7	19°41	20°54	24°42	21°57	F 16
S 17	15 40 2	26°19'26	26°16	16°17	18°51	0°17	21°28	28°10	10°11	24°25	0° 6	19°37	20°51	24°49	22° 1	S 17
S 18	15 43 58	27°17'07	8♌9	17°49	18°36	0°22	21°39	28° 6	10°14	24°24	0° 6	19°30	20°48	24°56	22° 4	S 18
M19	15 47 55	28°14'47	20° 1	19°18	18°18	0°27	21°49	28° 2	10°18	24°24	0° 5	19°22	20°45	25° 2	22° 7	M19
T 20	15 51 51	29°12'25	1♌54	20°43	17°58	0°34	21°59	27°59	10°21	24°23	0° 5	19°13	20°42	25° 9	22°10	T 20
W21	15 55 48	0♌II10'02	13°50	22° 5	17°36	0°41	22° 9	27°55	10°25	24°23	0° 4	19° 4	20°38	25°16	22°13	W21
T 22	15 59 44	1° 7'37	25°52	23°24	17°12	0°49	22°20	27°52	10°28	24°22	0° 4	18°55	20°35	25°22	22°16	T 22
F 23	16 3 41	2° 5'12	8♌0	24°39	16°45	0°57	22°30	27°49	10°32	24°22	0° 3	18°48	20°32	25°29	22°19	F 23
S 24	16 7 38	3° 2'45	20°16	25°50	16°17	1° 6	22°41	27°45	10°35	24°22	0° 2	18°42	20°29	25°36	22°22	S 24
S 25	16 11 34	4° 0'17	2♌41	26°58	15°46	1°16	22°52	27°42	10°39	24°21	0° 2	18°39	20°26	25°43	22°25	S 25
M26	16 15 31	4°57'49	15°17	28° 2	15°14	1°27	23° 2	27°39	10°42	24°21	0° 1	18°D38	20°23	25°49	22°28	M26
T 27	16 19 27	5°55'19	28° 5	29° 3	14°41	1°37	23°13	27°36	10°46	24°21	0° 0	18°38	20°19	25°56	22°31	T 27
W28	16 23 24	6°52'48	11♌8	29°59	14° 6	1°49	23°24	27°33	10°49	24°20	29♌59	18°39	20°16	26° 3	22°34	W28
T 29	16 27 20	7°50'17	24°28	0♌52	13°31	2° 1	23°35	27°30	10°53	24°20	29°59	18°41	20°13	26°10	22°37	T 29
F 30	16 31 17	8°47'45	8♌7	1°41	12°54	2°14	23°46	27°27	10°57	24°20	29°58	18°R41	20°10	26°16	22°40	F 30
S 31	16 35 13	9♌II45'12	22♌6	2♌25	12♌17	2♌27	23♌58	27♌24	11♌II 0	24♌20	29♌57	18♌41	20♌7	26♌23	22°V42	S 31

Delta T = 22.12 sec

Greg. Calendar

JUNE 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 39 10	10♌II42'39	6°V24	3♌6	11°R39	2♌41	24♌9	27°R21	11♌II 4	24°R20	29°R57	18°R38	20♌4	26♌30	22°V45	S 1
M 2	16 43 7	11°40'05	21° 0	3°42	11♌II 2	2°55	24°20	27♌19	11° 7	24♌19	29♌56	18♌35	20° 0	26°36	22°48	M 2
T 3	16 47 3	12°37'30	5♌48	4°14	10°24	3°10	24°32	27°16	11°11	24°19	29°55	18°30	19°57	26°43	22°51	T 3
W 4	16 51 0	13°34'54	20°41	4°42	9°47	3°26	24°43	27°14	11°14	24°19	29°54	18°25	19°54	26°50	22°53	W 4
T 5	16 54 56	14°32'18	5♌II31	5° 5	9°10	3°42	24°55	27°11	11°18	24°D19	29°53	18°20	19°51	26°57	22°56	T 5
F 6	16 58 53	15°29'42	20°11	5°24	8°35	3°58	25° 6	27° 9	11°21	24°19	29°52	18°17	19°48	27° 3	22°58	F 6
S 7	17 2 49	16°27'04	4♌32	5°38	8° 0	4°15	25°18	27° 7	11°25	24°19	29°51	18°14	19°44	27°10	23° 1	S 7
S 8	17 6 46	17°24'26	18°31	5°48	7°27	4°33	25°29	27° 5	11°28	24°20	29°51	18°D14	19°41	27°17	23° 3	S 8
M 9	17 10 42	18°21'46	2♌5	5°53	6°54	4°51	25°41	27° 3	11°32	24°20	29°50	18°14	19°38	27°24	23° 6	M 9
T 10	17 14 39	19°19'06	15°14	5°R54	6°24	5°10	25°53	27° 1	11°35	24°20	29°49	18°16	19°35	27°30	23° 8	T 10
W11	17 18 36	20°16'25	28° 0	5°50	5°55	5°28	26° 5	26°59	11°39	24°20	29°48	18°17	19°32	27°37	23°11	W11
T 12	17 22 32	21°13'43	10♌27	5°42	5°28	5°48	26°17	26°57	11°42	24°20	29°47	18°19	19°29	27°44	23°13	T 12
F 13	17 26 29	22°11'00	22°38	5°29	5° 3	6° 8	26°29	26°56	11°46	24°20	29°46	18°R19	19°25	27°50	23°15	F 13
S 14	17 30 25	23° 8'16	4♌39	5°12	4°41	6°28	26°41	26°54	11°49	24°21	29°44	18°18	19°22	27°57	23°17	S 14
S 15	17 34 22	24° 5'31	16°33	4°52	4°20	6°49	26°53	26°53	11°53	24°21	29°43	18°17	19°19	28° 4	23°20	S 15
M16	17 38 18	25° 2'46	28°26	4°28	4° 2	7°10	27° 5	26°51	11°56	24°21	29°42	18°14	19°16	28°11	23°22	M16
T 17	17 42 15	26° 0'00	10♌20	4° 1	3°46	7°31	27°18	26°50	12° 0	24°22	29°41	18°11	19°13	28°17	23°24	T 17
W18	17 46 11	26°57'13	22°20	3°32	3°33	7°53	27°30	26°49	12° 3	24°22	29°40	18° 7	19°10	28°24	23°26	W18
T 19	17 50 8	27°54'26	4♌29	3° 0	3°21	8°16	27°42	26°48	12° 7	24°23	29°39	18° 4	19° 6	28°31	23°28	T 19
F 20	17 54 5	28°51'39	16°47	2°26	3°13	8°39	27°54	26°47	12°10	24°23	29°38	18° 2	19° 3	28°37	23°30	F 20
S 21	17 58 1	29°48'51	29°17	1°52	3° 6	9° 2	28° 7	26°46	12°14	24°24	29°37	18° 0	19° 0	28°44	23°32	S 21
S 22	18 1 58	0♌46'02	11♌59	1°16	3° 2	9°25	28°19	26°45	12°17	24°24	29°35	17°D59	18°57	28°51	23°34	S 22
M23	18 5 54	1°43'14	24°55	0°41	3°D 1	9°49	28°32	26°44	12°20	24°25	29°34	17°59	18°54	28°58	23°36	M23
T 24	18 9 51	2°40'25	8♌3	0° 7	3° 1	10°13	28°44	26°44	12°24	24°25	29°33	18° 0	18°50	29° 4	23°37	T 24
W25	18 13 47	3°37'36	21°25	29♌II33	3° 5	10°38	28°57	26°43	12°27	24°26	29°32	18° 1	18°47	29°11	23°39	W25
T 26	18 17 44	4°34'48	5♌1	29° 2	3°10	11° 3	29°10	26°43	12°31	24°27	29°31	18° 2	18°44	29°18	23°41	T 26
F 27	18 21 41	5°31'59	18°49	28°33	3°17	11°28	29°22	26°42	12°34	24°27	29°29	18° 3	18°41	29°25	23°43	F 27
S 28	18 25 37	6°29'11	2°V49	28° 7	3°27	11°53	29°35	26°42	12°37	24°28	29°28	18°R 3	18°38	29°31	23°44	S 28
S 29	18 29 34	7°26'22	17° 1	27°44	3°39	12°19	29°48	26°42	12°41	24°29	29°27	18° 3	18°35	29°38	23°46	S 29
M30	18 33 30	8♌23'34	1♌21	27♌II25	3♌II53	12♌45	0♌0	26°D42	12♌II44	24♌30	29♌25	18♌2	18♌31	29♌45	23°V47	M30

Delta T = 22.13 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1777
geocentric

JULY 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 37 27	9 ⁵⁰ 47	15 ⁸ 47	27°R10	4 ^{II} 8	13 ¹² 12	0 ¹³ 13	26 ⁴² 26	12 ^{II} 47	24 ³¹ 24	29°R24	18°R 2	18 ⁵⁰ 28	29 ⁵¹ 29	23 ⁴⁹ 23	T 1
W 2	18 41 23	10°17'59	0 ^{II} 15	26 ^{II} 59	4°26	13°39	0°26	26°42	12°50	24°31	29 ⁵³ 23	18 ⁵⁰ 1	18°25	29°58	23°50	W 2
T 3	18 45 20	11°15'12	14°39	26°54	4°46	14° 6	0°39	26°43	12°54	24°32	29°21	18° 0	18°22	0 ^{II} 5	23°51	T 3
F 4	18 49 16	12°12'25	28°54	26°D53	5° 7	14°33	0°52	26°43	12°57	24°33	29°20	17°59	18°19	0°12	23°53	F 4
S 5	18 53 13	13° 9'39	12 ⁵⁰ 57	26°57	5°30	15° 1	1° 5	26°43	13° 0	24°34	29°19	17°D59	18°16	0°18	23°54	S 5
S 6	18 57 10	14° 6'52	26°42	27° 6	5°55	15°29	1°18	26°44	13° 3	24°35	29°17	17°59	18°12	0°25	23°55	S 6
M 7	19 1 6	15° 4'06	10 ^{II} 7	27°20	6°21	15°58	1°31	26°45	13° 6	24°36	29°16	17°59	18° 9	0°32	23°56	M 7
T 8	19 5 3	16° 1'19	23°13	27°39	6°49	16°26	1°44	26°46	13° 9	24°37	29°15	18° 0	18° 6	0°38	23°57	T 8
W 9	19 8 59	16°58'33	5 ^{II} 58	28° 4	7°18	16°55	1°57	26°46	13°13	24°38	29°13	18° 0	18° 3	0°45	23°59	W 9
T 10	19 12 56	17°55'47	18°26	28°34	7°49	17°24	2°10	26°47	13°16	24°39	29°12	18°R 0	18° 0	0°52	23°59	T 10
F 11	19 16 52	18°53'00	0 ^{II} 39	29°10	8°21	17°54	2°23	26°48	13°19	24°40	29°11	18° 0	17°56	0°59	24° 0	F 11
S 12	19 20 49	19°50'14	12°41	29°50	8°54	18°23	2°36	26°50	13°22	24°42	29° 9	18° 0	17°53	1° 5	24° 1	S 12
S 13	19 24 45	20°47'28	24°36	0 ^{II} 36	9°29	18°53	2°49	26°51	13°25	24°43	29° 8	18°D 0	17°50	1°12	24° 2	S 13
M14	19 28 42	21°44'42	6 ^{II} 29	1°27	10° 5	19°23	3° 2	26°52	13°28	24°44	29° 6	18° 0	17°47	1°19	24° 3	M14
T 15	19 32 39	22°41'56	18°25	2°23	10°42	19°54	3°15	26°54	13°31	24°45	29° 5	18° 0	17°44	1°26	24° 4	T 15
W16	19 36 35	23°39'11	0 ^{II} 28	3°24	11°20	20°25	3°28	26°55	13°33	24°46	29° 4	18° 1	17°41	1°32	24° 4	W16
T 17	19 40 32	24°36'26	12°41	4°30	12° 0	20°56	3°41	26°57	13°36	24°48	29° 2	18° 1	17°37	1°39	24° 5	T 17
F 18	19 44 28	25°33'41	25° 7	5°41	12°40	21°27	3°55	26°59	13°39	24°49	29° 1	18° 2	17°34	1°46	24° 6	F 18
S 19	19 48 25	26°30'56	7 ^{II} 50	6°57	13°22	21°58	4° 8	27° 0	13°42	24°50	28°59	18° 2	17°31	1°52	24° 6	S 19
S 20	19 52 21	27°28'13	20°50	8°17	14° 4	22°30	4°21	27° 2	13°45	24°52	28°58	18°R 3	17°28	1°59	24° 6	S 20
M21	19 56 18	28°25'29	4 ^{II} 7	9°42	14°48	23° 2	4°34	27° 4	13°48	24°53	28°57	18° 2	17°25	2° 6	24° 7	M21
T 22	20 0 14	29°22'47	17°41	11°11	15°32	23°34	4°47	27° 7	13°50	24°54	28°55	18° 1	17°22	2°13	24° 7	T 22
W23	20 4 11	0 ^{II} 20'05	1 ^{II} 29	12°45	16°17	24° 6	5° 1	27° 9	13°53	24°56	28°54	18° 0	17°18	2°19	24° 8	W23
T 24	20 8 8	1°17'24	15°29	14°22	17° 3	24°38	5°14	27°11	13°56	24°57	28°52	17°58	17°15	2°26	24° 8	T 24
F 25	20 12 4	2°14'43	29°36	16° 4	17°50	25°11	5°27	27°13	13°58	24°59	28°51	17°57	17°12	2°33	24° 8	F 25
S 26	20 16 1	3°12'04	13 ^{II} 49	17°49	18°38	25°44	5°40	27°16	14° 1	25° 0	28°50	17°56	17° 9	2°39	24° 8	S 26
S 27	20 19 57	4° 9'26	28° 4	19°37	19°27	26°17	5°53	27°19	14° 3	25° 2	28°48	17°D55	17° 6	2°46	24° 8	S 27
M28	20 23 54	5° 6'49	12 ^{II} 18	21°29	20°16	26°50	6° 7	27°21	14° 6	25° 3	28°47	17°55	17° 2	2°53	24°R 8	M28
T 29	20 27 50	6° 4'14	26°28	23°23	21° 6	27°24	6°20	27°24	14° 9	25° 5	28°45	17°56	16°59	3° 0	24° 8	T 29
W30	20 31 47	7° 1'39	10 ^{II} 33	25°20	21°56	27°58	6°33	27°27	14°11	25° 7	28°44	17°57	16°56	3° 6	24° 8	W30
T 31	20 35 43	7 ^{II} 59'06	24 ^{II} 31	27 ⁵⁰ 19	22 ^{II} 48	28 ¹² 32	6 ^{II} 46	27 ¹² 30	14 ^{II} 13	25 ^{II} 8	28 ⁵⁰ 42	17 ⁵⁰ 58	16 ⁵⁰ 53	3 ^{II} 13	24 ^{II} 8	T 31

Delta T = 22.14 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 39 40	8 ^{II} 56'34	8 ⁵⁰ 19	29 ⁵⁰ 19	23 ^{II} 40	29 ¹² 6	7 ^{II} 0	27 ¹² 33	14 ^{II} 16	25 ^{II} 10	28°R41	17 ⁵⁰ 59	16 ⁵⁰ 50	3 ^{II} 20	24°R 8	F 1
S 2	20 43 37	9°54'03	21°56	1 ^{II} 21	24°32	29°40	7°13	27°36	14°18	25°12	28 ⁵⁰ 40	17°R59	16°47	3°26	24°Y 7	S 2
S 3	20 47 33	10°51'33	5 ^{II} 20	3°24	25°25	0 ^{II} 14	7°26	27°39	14°20	25°13	28°38	17°58	16°43	3°33	24° 7	S 3
M 4	20 51 30	11°49'05	18°29	5°28	26°19	0°49	7°39	27°42	14°23	25°15	28°37	17°56	16°40	3°40	24° 7	M 4
T 5	20 55 26	12°46'37	1 ^{II} 23	7°32	27°13	1°24	7°53	27°46	14°25	25°17	28°36	17°53	16°37	3°47	24° 6	T 5
W 6	20 59 23	13°44'10	14° 1	9°36	28° 8	1°59	8° 6	27°49	14°27	25°19	28°34	17°49	16°34	3°53	24° 6	W 6
T 7	21 3 19	14°41'44	26°25	11°40	29° 3	2°34	8°19	27°53	14°29	25°20	28°33	17°45	16°31	4° 0	24° 5	T 7
F 8	21 7 16	15°39'19	8 ^{II} 36	13°43	29°59	3°10	8°32	27°56	14°31	25°22	28°32	17°41	16°28	4° 7	24° 5	F 8
S 9	21 11 12	16°36'55	20°37	15°46	0 ^{II} 55	3°45	8°45	28° 0	14°34	25°24	28°30	17°37	16°24	4°13	24° 4	S 9
S 10	21 15 9	17°34'32	2 ^{II} 32	17°48	1°52	4°21	8°59	28° 4	14°36	25°26	28°29	17°35	16°21	4°20	24° 3	S 10
M11	21 19 6	18°32'10	14°24	19°49	2°49	4°57	9°12	28° 8	14°38	25°28	28°28	17°D34	16°18	4°27	24° 3	M11
T 12	21 23 2	19°29'49	26°19	21°49	3°47	5°33	9°25	28°12	14°39	25°29	28°26	17°34	16°15	4°34	24° 2	T 12
W13	21 26 59	20°27'29	8 ^{II} 21	23°48	4°45	6° 9	9°38	28°16	14°41	25°31	28°25	17°35	16°12	4°40	24° 1	W13
T 14	21 30 55	21°25'10	20°35	25°46	5°43	6°46	9°51	28°20	14°43	25°33	28°24	17°37	16° 8	4°47	24° 0	T 14
F 15	21 34 52	22°22'53	3 ^{II} 5	27°43	6°42	7°22	10° 4	28°24	14°45	25°35	28°22	17°38	16° 5	4°54	23°59	F 15
S 16	21 38 48	23°20'36	15°56	29°38	7°42	7°59	10°17	28°28	14°47	25°37	28°21	17°R39	16° 2	5° 0	23°58	S 16
S 17	21 42 45	24°18'21	29° 8	1 ^{II} 32	8°41	8°36	10°30	28°33	14°49	25°39	28°20	17°38	15°59	5° 7	23°57	S 17
M18	21 46 41	25°16'07	12 ^{II} 44	3°24	9°41	9°13	10°43	28°37	14°50	25°41	28°19	17°36	15°56	5°14	23°56	M18
T 19	21 50 38	26°13'54	26°41	5°15	10°42	9°50	10°56	28°41	14°52	25°43	28°17	17°32	15°53	5°21	23°55	T 19
W20	21 54 35	27°11'43	10 ^{II} 56	7° 5	11°42	10°27	11° 9	28°46	14°54	25°45	28°16	17°27	15°49	5°27	23°54	W20
T 21	21 58 31	28° 9'33	25°23	8°53	12°44	11° 5	11°22	28°51	14°55	25°47	28°15	17°21	15°46	5°34	23°52	T 21
F 22	22 2 28	29° 7'24	9 ^{II} 58	10°40	13°45	11°43	11°35	28°55	14°57	25°49	28°14	17°15	15°43	5°41	23°51	F 22
S 23	22 6 24	0 ^{II} 5'18	24°32	12°26	14°47	12°20	11°48	29° 0	14°58	25°51	28°13	17° 9	15°40	5°47	23°50	S 23
S 24	22 10 21	1° 3'13	9 ^{II} 0	14°10	15°49	12°58	12° 1	29° 5	14°59	25°53	28°12	17° 6	15°37	5°54	23°48	S 24
M25	22 14 17	2° 1'11	23°18	15°53	16°51	13°36	12°14	29°10	15° 1	25°55	28°10	17° 4	15°33	6° 1	23°47	M25
T 26	22 18 14	2°59'10	7 ^{II} 24	17°35	17°54	14°15	12°26	29°15	15° 2	25°57	28° 9	17°D 4	15°30	6° 8	23°45	T 26
W27	22 22 10	3°57'11	21°15	19°16	18°57	14°53	12°39	29°20	15° 3	25°59	28° 8	17° 4	15°27	6°14	23°44	W27
T 28	22 26 7	4°55'14	4 ^{II} 54	20°55	20° 0	15°31	12°52	29°25	15° 5	26° 1	28° 7	17° 6	15°24	6°21	23°42	T 28
F 29	22 30 4	5°53'19	18°19	22°33	21° 4	16°10	13° 5	29°30	15° 6	26° 4	28° 6	17°R 6	15°21	6°28	23°41	F 29
S 30	22 34 0	6°51'26	1 ^{II} 31	24°10	22° 8	16°49	13°17	29°35	15° 7	26° 6	28° 5	17° 5	15°18	6°34	23°39	S 30
S 31	22 37 57	7 ^{II} 49'35	14 ^{II} 32	25 ^{II} 45	23 ⁵⁰ 12	17 ^{II} 28	13 ^{II} 30	29 ¹² 41	15 ^{II} 8	26 ^{II} 8	28 ⁵⁰ 4	17 ⁵⁰ 2	15 ⁵⁰ 14	6 ^{II} 41	23 ^{II} 37	S 31

Delta T = 22.14 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1777

geocentric

SEPTEMBER 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 41 53	8♎47'45	27♏22	27♎19	24♎16	18♎7	13♏42	29♎46	15♎9	26♎10	28♎3	16♎R56	15♎11	6♎48	23♎R35	M 1
T 2	22 45 50	9°45'57	9♎59	28°52	25°21	18°46	13°55	29°51	15°10	26°12	28♎2	16♎49	15°8	6°55	23♎Y33	T 2
W 3	22 49 46	10°44'11	22°26	0♎24	26°25	19°25	14°8	29°57	15°11	26°14	28°1	16°39	15°5	7°1	23°32	W 3
T 4	22 53 43	11°42'27	4♎42	1°55	27°31	20°5	14°20	0♎3	15°12	26°16	28°0	16°29	15°2	7°8	23°30	T 4
F 5	22 57 39	12°40'44	16°48	3°24	28°36	20°44	14°32	0°8	15°13	26°19	27°59	16°18	14°59	7°15	23°28	F 5
S 6	23 1 36	13°39'03	28°45	4°52	29°41	21°24	14°45	0°14	15°13	26°21	27°58	16°9	14°55	7°21	23°26	S 6
S 7	23 5 32	14°37'23	10♎38	6°19	0♎47	22°4	14°57	0°19	15°14	26°23	27°58	16°2	14°52	7°28	23°24	S 7
M 8	23 9 29	15°35'46	22°28	7°45	1°53	22°44	15°9	0°25	15°15	26°25	27°57	15°57	14°49	7°35	23°22	M 8
T 9	23 13 26	16°34'10	4♎20	9°9	2°59	23°24	15°21	0°31	15°15	26°27	27°56	15°54	14°46	7°42	23°19	T 9
W10	23 17 22	17°32'35	16°19	10°33	4°6	24°4	15°34	0°37	15°16	26°30	27°55	15°D53	14°43	7°48	23°17	W10
T 11	23 21 19	18°31'02	28°30	11°54	5°12	24°44	15°46	0°43	15°16	26°32	27°54	15°53	14°39	7°55	23°15	T 11
F 12	23 25 15	19°29'31	10♎59	13°15	6°19	25°25	15°58	0°49	15°17	26°34	27°53	15°R54	14°36	8°2	23°13	F 12
S 13	23 29 12	20°28'01	23°49	14°34	7°26	26°5	16°10	0°55	15°17	26°36	27°53	15°54	14°33	8°8	23°11	S 13
S 14	23 33 8	21°26'33	7♎5	15°52	8°33	26°46	16°22	1°1	15°18	26°38	27°52	15°52	14°30	8°15	23°8	S 14
M15	23 37 5	22°25'07	20°49	17°8	9°41	27°27	16°34	1°7	15°18	26°41	27°51	15°48	14°27	8°22	23°6	M15
T 16	23 41 1	23°23'43	5♎0	18°22	10°48	28°7	16°45	1°13	15°18	26°43	27°51	15°41	14°24	8°29	23°4	T 16
W17	23 44 58	24°22'20	19°35	19°35	11°56	28°48	16°57	1°20	15°18	26°45	27°50	15°32	14°20	8°35	23°1	W17
T 18	23 48 55	25°20'59	4♎27	20°46	13°4	29°30	17°9	1°26	15°19	26°47	27°49	15°22	14°17	8°42	22°59	T 18
F 19	23 52 51	26°19'40	19°27	21°56	14°12	0♎11	17°20	1°32	15°19	26°50	27°49	15°12	14°14	8°49	22°56	F 19
S 20	23 56 48	27°18'23	4♎26	23°3	15°20	0°52	17°32	1°38	15°R19	26°52	27°48	15°2	14°11	8°55	22°54	S 20
S 21	0 0 44	28°17'09	19°14	24°8	16°29	1°33	17°43	1°45	15°19	26°54	27°48	14°55	14°8	9°2	22°51	S 21
M22	0 4 41	29°15'57	3♎47	25°11	17°37	2°15	17°55	1°51	15°19	26°56	27°47	14°51	14°5	9°9	22°49	M22
T 23	0 8 37	0♎14'47	17°58	26°12	18°46	2°57	18°6	1°58	15°19	26°59	27°47	14°48	14°1	9°16	22°46	T 23
W24	0 12 34	1°13'40	1♎49	27°10	19°55	3°38	18°17	2°4	15°18	27°1	27°46	14°D48	13°58	9°22	22°44	W24
T 25	0 16 30	2°12'34	15°19	28°6	21°4	4°20	18°29	2°11	15°18	27°3	27°46	14°R48	13°55	9°29	22°41	T 25
F 26	0 20 27	3°11'32	28°30	28°58	22°13	5°2	18°40	2°17	15°18	27°5	27°45	14°48	13°52	9°36	22°38	F 26
S 27	0 24 24	4°10'31	11♎26	29°47	23°23	5°44	18°51	2°24	15°18	27°7	27°45	14°45	13°49	9°42	22°36	S 27
S 28	0 28 20	5°9'33	24°9	0♎33	24°32	6°26	19°2	2°31	15°17	27°10	27°45	14°40	13°45	9°49	22°33	S 28
M29	0 32 17	6°8'36	6♎41	1°15	25°42	7°9	19°13	2°37	15°17	27°12	27°44	14°32	13°42	9°56	22°30	M29
T 30	0 36 13	7♎7'42	19♎3	1♎53	26♎52	7♎51	19♎24	2♎44	15♎16	27♎14	27♎44	14♎21	13♎39	10♎3	22♎Y28	T 30

Delta T = 22.15 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 40 10	8♎6'50	1♎16	2♎26	28♎2	8♎33	19♎34	2♎51	15°R16	27♎16	27°R44	14°R8	13♎36	10♎9	22°R25	W 1
T 2	0 44 6	9°6'00	13°22	2°54	29°12	9°16	19°45	2°58	15°15	27°18	27♎43	13♎54	13°33	10°16	22°Y22	T 2
F 3	0 48 3	10°5'13	25°21	3°17	0♎22	9°59	19°55	3°5	15°15	27°21	27°43	13°39	13°30	10°23	22°19	F 3
S 4	0 51 59	11°4'27	7♎15	3°34	1°32	10°41	20°6	3°11	15°14	27°23	27°43	13°26	13°26	10°29	22°17	S 4
S 5	0 55 56	12°3'43	19°5	3°45	2°43	11°24	20°16	3°18	15°13	27°25	27°43	13°15	13°23	10°36	22°14	S 5
M 6	0 59 52	13°3'01	0♎54	3°R49	3°54	12°7	20°27	3°25	15°13	27°27	27°43	13°7	13°20	10°43	22°11	M 6
T 7	1 3 49	14°2'21	12°45	3°45	5°4	12°50	20°37	3°32	15°12	27°29	27°43	13°2	13°17	10°49	22°8	T 7
W 8	1 7 46	15°1'43	24°42	3°34	6°15	13°33	20°47	3°39	15°11	27°32	27°42	12°59	13°14	10°56	22°5	W 8
T 9	1 11 42	16°1'06	6♎50	3°15	7°26	14°17	20°57	3°46	15°10	27°34	27°42	12°58	13°10	11°3	22°3	T 9
F 10	1 15 39	17°0'32	19°14	2°48	8°37	15°0	21°7	3°53	15°9	27°36	27°D42	12°58	13°7	11°10	22°0	F 10
S 11	1 19 35	17°59'59	1♎59	2°12	9°48	15°43	21°16	4°0	15°8	27°38	27°42	12°58	13°4	11°16	21°57	S 11
S 12	1 23 32	18°59'28	15°11	1°28	11°0	16°27	21°26	4°7	15°7	27°40	27°42	12°56	13°1	11°23	21°54	S 12
M13	1 27 28	19°58'58	28°51	0°36	12°11	17°10	21°36	4°14	15°6	27°42	27°42	12°51	12°58	11°30	21°51	M13
T 14	1 31 25	20°58'31	13♎3	29♎37	13°23	17°54	21°45	4°21	15°5	27°44	27°43	12°44	12°55	11°36	21°48	T 14
W15	1 35 21	21°58'05	27°42	28°31	14°34	18°38	21°55	4°28	15°3	27°46	27°43	12°35	12°51	11°43	21°45	W15
T 16	1 39 18	22°57'41	12♎44	27°21	15°46	19°21	22°4	4°36	15°2	27°48	27°43	12°24	12°48	11°50	21°43	T 16
F 17	1 43 15	23°57'19	27°59	26°7	16°58	20°5	22°13	4°43	15°1	27°50	27°43	12°13	12°45	11°57	21°40	F 17
S 18	1 47 11	24°56'59	13♎17	24°52	18°10	20°49	22°22	4°50	14°59	27°52	27°43	12°3	12°42	12°3	21°37	S 18
S 19	1 51 8	25°56'41	28°25	23°38	19°22	21°33	22°31	4°57	14°58	27°55	27°43	11°55	12°39	12°10	21°34	S 19
M20	1 55 4	26°56'26	13♎15	22°27	20°34	22°17	22°40	5°4	14°57	27°57	27°44	11°50	12°36	12°17	21°31	M20
T 21	1 59 1	27°56'12	27°41	21°22	21°46	23°1	22°48	5°11	14°55	27°59	27°44	11°47	12°32	12°23	21°28	T 21
W22	2 2 57	28°56'01	11♎41	20°24	22°59	23°46	22°57	5°19	14°54	28°1	27°44	11°D46	12°29	12°30	21°25	W22
T 23	2 6 54	29°55'52	25°14	19°35	24°11	24°30	23°5	5°26	14°52	28°2	27°45	11°R47	12°26	12°37	21°23	T 23
F 24	2 10 50	0♎55'46	8♎24	18°56	25°24	25°14	23°14	5°33	14°51	28°4	27°45	11°47	12°23	12°43	21°20	F 24
S 25	2 14 47	1°55'41	21°14	18°29	26°36	25°59	23°22	5°40	14°49	28°6	27°45	11°45	12°20	12°50	21°17	S 25
S 26	2 18 44	2°55'39	3♎47	18°12	27°49	26°44	23°30	5°47	14°47	28°8	27°46	11°41	12°16	12°57	21°14	S 26
M27	2 22 40	3°55'39	16°7	18°D8	29°2	27°28	23°38	5°55	14°46	28°10	27°46	11°34	12°13	13°4	21°11	M27
T 28	2 26 37	4°55'41	28°17	18°14	0♎15	28°13	23°46	6°2	14°44	28°12	27°47	11°24	12°10	13°10	21°9	T 28
W29	2 30 33	5°55'45	10♎20	18°31	1°27	28°58	23°53	6°9	14°42	28°14	27°47	11°13	12°7	13°17	21°6	W29
T 30	2 34 30	6°55'51	22°18	18°58	2°40	29°42	24°1	6°16	14°40	28°16	27°48	11°0	12°4	13°24	21°3	T 30
F 31	2 38 26	7♎55'59	4♎11	19♎35	3♎54	0♎27	24♎8	6♎23	14♎38	28♎18	27♎48	10♎48	12♎1	13♎30	21♎Y0	F 31

Delta T = 22.16 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1777
geocentric

NOVEMBER 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 42 23	8♉56°09	16♊ 2	20♊19	5♊ 7	1♉12	24♊16	6♊31	14°R36	28♊19	27♉49	10°R36	11♉57	13♊37	20°R58	S 1
S 2	2 46 19	9°56'20	27°52	21°12	6°20	1°57	24°23	6°38	14♊34	28°21	27°50	10♉26	11°54	13°44	20°Y55	S 2
M 3	2 50 16	10°56'34	9♊43	22°10	7°33	2°43	24°30	6°45	14°32	28°23	27°50	10°19	11°51	13°50	20°52	M 3
T 4	2 54 13	11°56'49	21°37	23°15	8°47	3°28	24°37	6°52	14°30	28°25	27°51	10°14	11°48	13°57	20°50	T 4
W 5	2 58 9	12°57'06	3♉37	24°24	10° 0	4°13	24°43	7° 0	14°28	28°26	27°52	10°12	11°45	14° 4	20°47	W 5
T 6	3 2 6	13°57'24	15°46	25°38	11°14	4°58	24°50	7° 7	14°26	28°28	27°53	10°D12	11°42	14°11	20°45	T 6
F 7	3 6 2	14°57'44	28° 9	26°56	12°27	5°44	24°56	7°14	14°24	28°30	27°53	10°13	11°38	14°17	20°42	F 7
S 8	3 9 59	15°58'05	10♊51	28°16	13°41	6°29	25° 2	7°21	14°22	28°31	27°54	10°R14	11°35	14°24	20°39	S 8
S 9	3 13 55	16°58'27	23°56	29°39	14°54	7°15	25° 9	7°28	14°20	28°33	27°55	10°14	11°32	14°31	20°37	S 9
M10	3 17 52	17°58'51	7♊28	1♊ 5	16° 8	8° 0	25°14	7°35	14°18	28°35	27°56	10°12	11°29	14°37	20°34	M10
T 11	3 21 48	18°59'16	21°28	2°32	17°22	8°46	25°20	7°43	14°16	28°36	27°57	10° 8	11°26	14°44	20°32	T 11
W12	3 25 45	19°59'43	5♊57	4° 1	18°36	9°31	25°26	7°50	14°13	28°38	27°58	10° 2	11°22	14°51	20°30	W12
T 13	3 29 42	21° 0'11	20°51	5°31	19°50	10°17	25°31	7°57	14°11	28°39	27°59	9°55	11°19	14°57	20°27	T 13
F 14	3 33 38	22° 0'40	6♉ 2	7° 2	21° 3	11° 3	25°37	8° 4	14° 9	28°41	28° 0	9°47	11°16	15° 4	20°25	F 14
S 15	3 37 35	23° 1'11	21°21	8°34	22°17	11°48	25°42	8°11	14° 6	28°42	28° 0	9°40	11°13	15°11	20°23	S 15
S 16	3 41 31	24° 1'43	6♊37	10° 6	23°31	12°34	25°47	8°18	14° 4	28°44	28° 1	9°35	11°10	15°18	20°20	S 16
M17	3 45 28	25° 2'17	21°39	11°39	24°46	13°20	25°52	8°25	14° 2	28°45	28° 3	9°31	11° 7	15°24	20°18	M17
T 18	3 49 24	26° 2'53	6♉18	13°13	26° 0	14° 6	25°56	8°32	13°59	28°47	28° 4	9°D30	11° 3	15°31	20°16	T 18
W19	3 53 21	27° 3'30	20°31	14°47	27°14	14°52	26° 1	8°39	13°57	28°48	28° 5	9°30	11° 0	15°38	20°14	W19
T 20	3 57 17	28° 4'09	4♊15	16°21	28°28	15°38	26° 5	8°46	13°55	28°49	28° 6	9°32	10°57	15°44	20°12	T 20
F 21	4 1 14	29° 4'50	17°33	17°55	29°42	16°24	26° 9	8°53	13°52	28°51	28° 7	9°33	10°54	15°51	20°10	F 21
S 22	4 5 11	0♊ 5'32	0♊26	19°29	0♊57	17°10	26°13	9° 0	13°50	28°52	28° 8	9°R34	10°51	15°58	20° 7	S 22
S 23	4 9 7	1° 6'16	12°59	21° 3	2°11	17°56	26°17	9° 7	13°47	28°53	28° 9	9°33	10°48	16° 4	20° 5	S 23
M24	4 13 4	2° 7'01	25°16	22°37	3°26	18°43	26°20	9°14	13°45	28°54	28°10	9°30	10°44	16°11	20° 4	M24
T 25	4 17 0	3° 7'48	7♊21	24°12	4°40	19°29	26°24	9°21	13°42	28°56	28°12	9°26	10°41	16°18	20° 2	T 25
W26	4 20 57	4° 8'36	19°18	25°46	5°54	20°15	26°27	9°27	13°40	28°57	28°13	9°20	10°38	16°25	20° 0	W26
T 27	4 24 53	5° 9'26	1♊10	27°20	7° 9	21° 2	26°30	9°34	13°37	28°58	28°14	9°14	10°35	16°31	19°58	T 27
F 28	4 28 50	6°10'17	13° 1	28°55	8°24	21°48	26°33	9°41	13°35	28°59	28°16	9° 7	10°32	16°38	19°56	F 28
S 29	4 32 46	7°11'10	24°51	0♊29	9°38	22°34	26°36	9°48	13°32	29° 0	28°17	9° 1	10°28	16°45	19°54	S 29
S 30	4 36 43	8♊12°04	6♊44	2♊ 3	10♊53	23♉21	26♊38	9♊54	13♊30	29♊ 1	28♉18	8♉56	10♉25	16♊51	19°Y53	S 30

Delta T = 22.16 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1777

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 40 40	9♊12°58	18♊41	3♊37	12♊ 7	24♉ 7	26♊40	10♊ 1	13°R27	29♊ 2	28♉20	8°R53	10♉22	16♊58	19°R51	M 1
T 2	4 44 36	10°13'54	0♉43	5°11	13°22	24°54	26°43	10° 7	13♊25	29° 3	28°21	8♉51	10°19	17° 5	19°Y49	T 2
W 3	4 48 33	11°14'51	12°53	6°46	14°37	25°40	26°44	10°14	13°22	29° 4	28°22	8°D51	10°16	17°11	19°48	W 3
T 4	4 52 29	12°15'49	25°12	8°20	15°51	26°27	26°46	10°21	13°19	29° 5	28°24	8°52	10°13	17°18	19°46	T 4
F 5	4 56 26	13°16'47	7♊44	9°54	17° 6	27°14	26°48	10°27	13°17	29° 6	28°25	8°53	10° 9	17°25	19°45	F 5
S 6	5 0 22	14°17'46	20°30	11°28	18°21	28° 0	26°49	10°33	13°14	29° 7	28°27	8°55	10° 6	17°32	19°44	S 6
S 7	5 4 19	15°18'46	3♊35	13° 2	19°36	28°47	26°50	10°40	13°12	29° 8	28°28	8°56	10° 3	17°38	19°42	S 7
M 8	5 8 15	16°19'46	17° 2	14°36	20°51	29°34	26°51	10°46	13° 9	29° 9	28°30	8°R57	10° 0	17°45	19°41	M 8
T 9	5 12 12	17°20'47	0♊50	16°11	22° 5	0♊20	26°52	10°52	13° 7	29° 9	28°31	8°56	9°57	17°52	19°40	T 9
W10	5 16 9	18°21'48	15° 3	17°45	23°20	1° 7	26°53	10°59	13° 4	29°10	28°33	8°55	9°53	17°58	19°39	W10
T 11	5 20 5	19°22'50	29°36	19°19	24°35	1°54	26°53	11° 5	13° 2	29°11	28°34	8°52	9°50	18° 5	19°37	T 11
F 12	5 24 2	20°23'52	14♉27	20°54	25°50	2°41	26°R53	11°11	12°59	29°11	28°36	8°50	9°47	18°12	19°36	F 12
S 13	5 27 58	21°24'55	29°29	22°29	27° 5	3°28	26°53	11°17	12°57	29°12	28°37	8°48	9°44	18°18	19°35	S 13
S 14	5 31 55	22°25'58	14♊32	24° 3	28°20	4°14	26°53	11°23	12°54	29°13	28°39	8°46	9°41	18°25	19°34	S 14
M15	5 35 51	23°27'02	29°28	25°38	29°35	5° 1	26°53	11°29	12°52	29°13	28°41	8°45	9°38	18°32	19°34	M15
T 16	5 39 48	24°28'07	14♉ 9	27°13	0♊50	5°48	26°52	11°35	12°49	29°14	28°42	8°D45	9°34	18°38	19°33	T 16
W17	5 43 45	25°29'12	28°28	28°49	2° 5	6°35	26°51	11°41	12°47	29°14	28°44	8°45	9°31	18°45	19°32	W17
T 18	5 47 41	26°30'18	12♊22	0♉24	3°20	7°22	26°50	11°47	12°44	29°15	28°46	8°46	9°28	18°52	19°31	T 18
F 19	5 51 38	27°31'24	25°49	2° 0	4°35	8° 9	26°49	11°53	12°42	29°15	28°47	8°47	9°25	18°59	19°30	F 19
S 20	5 55 34	28°32'31	8♊50	3°36	5°50	8°56	26°48	11°58	12°39	29°16	28°49	8°48	9°22	19° 5	19°30	S 20
S 21	5 59 31	29°33'39	21°29	5°12	7° 5	9°43	26°46	12° 4	12°37	29°16	28°51	8°49	9°19	19°12	19°29	S 21
M22	6 3 27	0♉34'48	3♊49	6°48	8°20	10°30	26°44	12°10	12°34	29°16	28°53	8°R49	9°15	19°19	19°29	M22
T 23	6 7 24	1°35'56	15°55	8°24	9°35	11°17	26°42	12°15	12°32	29°17	28°54	8°49	9°12	19°25	19°28	T 23
W24	6 11 20	2°37'06	27°51	10° 1	10°50	12° 4	26°40	12°21	12°30	29°17	28°56	8°48	9° 9	19°32	19°28	W24
T 25	6 15 17	3°38'16	9♊41	11°38	12° 5	12°51	26°38	12°26	12°27	29°17	28°58	8°47	9° 6	19°39	19°28	T 25
F 26	6 19 14	4°39'26	21°31	13°15	13°20	13°38	26°35	12°31	12°25	29°17	29° 0	8°47	9° 3	19°45	19°27	F 26
S 27	6 23 10	5°40'37	3♊23	14°52	14°36	14°25	26°33	12°37	12°23	29°17	29° 1	8°46	8°59	19°52	19°27	S 27
S 28	6 27 7	6°41'49	15°20	16°30	15°51	15°12	26°30	12°42	12°21	29°18	29° 3	8°46	8°56	19°59	19°27	S 28
M29	6 31 3	7°43'00	27°25	18° 7	17° 6	15°59	26°27	12°47	12°18	29°18	29° 5	8°46	8°53	20° 5	19°27	M29
T 30	6 35 0	8°44'11	9♉39	19°44	18°21	16°46	26°23	12°52	12°16	29°18	29° 7	8°46	8°50	20°12	19°D27	T 30
W31	6 38 56	9♉45°23	22♉ 5	21♉22	19♊36	17♊33	26♊20	12♊57	12♊14	29°R18	29♉ 9	8♉46	8♉47	20♊19	19°Y27	W31

Delta T = 22.17 sec

Greg. Calendar