



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2195

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 2195
geocentric

JANUARY 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 42 56	10°32'51	11°17'22	24°R11	28°M45	9°A39	25°A 2	6°B51	4°R41	11°V 6	16°R26	12°A 7	13°A33	7°B52	4°A24	T 1
F 2	6 46 53	11°33'59	25° 3	23°A55	29°57	10°20	25° 9	6°59	4°II39	11° 6	16°Q25	12° 9	13°30	7°59	4°26	F 2
S 3	6 50 49	12°35'07	8°A18	23°D48	1°A 8	11° 2	25°16	7° 6	4°37	11° 7	16°24	12°R10	13°27	8° 5	4°28	S 3
S 4	6 54 46	13°36'16	21°10	23°51	2°19	11°44	25°22	7°13	4°35	11° 7	16°23	12°10	13°24	8°12	4°30	S 4
M 5	6 58 43	14°37'25	3°M44	24° 3	3°31	12°26	25°29	7°20	4°33	11° 7	16°22	12° 8	13°21	8°19	4°31	M 5
T 6	7 2 39	15°38'34	16° 1	24°23	4°42	13° 8	25°35	7°27	4°31	11° 8	16°21	12° 5	13°17	8°25	4°33	T 6
W 7	7 6 36	16°39'43	28° 7	24°50	5°54	13°50	25°41	7°34	4°30	11° 9	16°20	12° 1	13°14	8°32	4°34	W 7
T 8	7 10 32	17°40'53	10°A 5	25°23	7° 6	14°33	25°47	7°41	4°28	11° 9	16°18	11°57	13°11	8°39	4°36	T 8
F 9	7 14 29	18°42'03	21°57	26° 2	8°18	15°15	25°53	7°48	4°27	11°10	16°17	11°53	13° 8	8°45	4°37	F 9
S 10	7 18 25	19°43'13	3°B46	26°47	9°30	15°57	25°59	7°55	4°25	11°10	16°16	11°49	13° 5	8°52	4°38	S 10
S 11	7 22 22	20°44'23	15°35	27°36	10°42	16°39	26° 4	8° 2	4°23	11°11	16°15	11°46	13° 2	8°59	4°39	S 11
M12	7 26 18	21°45'33	27°25	28°29	11°54	17°21	26°10	8° 9	4°22	11°12	16°13	11°44	12°58	9° 5	4°39	M12
T 13	7 30 15	22°46'43	9°A18	29°26	13° 6	18° 4	26°15	8°16	4°20	11°12	16°12	11°D43	12°55	9°12	4°40	T 13
W14	7 34 12	23°47'52	21°16	0°B27	14°18	18°46	26°20	8°23	4°19	11°13	16°11	11°43	12°52	9°19	4°41	W14
T 15	7 38 8	24°49'00	3°K22	1°30	15°30	19°28	26°25	8°30	4°18	11°14	16°10	11°44	12°49	9°25	4°41	T 15
F 16	7 42 5	25°50'09	15°38	2°36	16°43	20°11	26°30	8°36	4°16	11°15	16° 8	11°46	12°46	9°32	4°41	F 16
S 17	7 46 1	26°51'16	28° 8	3°45	17°55	20°53	26°34	8°43	4°15	11°16	16° 7	11°47	12°43	9°39	4°42	S 17
S 18	7 49 58	27°52'23	10°V54	4°55	19° 8	21°35	26°39	8°50	4°14	11°17	16° 6	11°48	12°39	9°45	4°R42	S 18
M19	7 53 54	28°53'29	24° 0	6° 8	20°20	22°18	26°43	8°57	4°13	11°18	16° 4	11°R49	12°36	9°52	4°42	M19
T 20	7 57 51	29°54'35	7°B29	7°22	21°33	23° 0	26°47	9° 4	4°12	11°19	16° 3	11°49	12°33	9°59	4°42	T 20
W21	8 1 47	0°A55'40	21°22	8°38	22°45	23°43	26°51	9°10	4°11	11°20	16° 2	11°48	12°30	10° 5	4°41	W21
T 22	8 5 44	1°56'44	5°II40	9°55	23°58	24°25	26°55	9°17	4° 9	11°21	16° 0	11°47	12°27	10°12	4°41	T 22
F 23	8 9 41	2°57'47	20°20	11°14	25°11	25° 8	26°59	9°24	4° 9	11°22	15°59	11°46	12°23	10°19	4°40	F 23
S 24	8 13 37	3°58'50	5°B17	12°34	26°24	25°51	27° 2	9°31	4° 8	11°23	15°58	11°45	12°20	10°25	4°40	S 24
S 25	8 17 34	4°59'51	20°23	13°55	27°36	26°33	27° 5	9°37	4° 7	11°24	15°56	11°44	12°17	10°32	4°39	S 25
M26	8 21 30	6° 0'52	5°Q31	15°17	28°49	27°16	27° 8	9°44	4° 6	11°25	15°55	11°D44	12°14	10°39	4°38	M26
T 27	8 25 27	7° 1'52	20°30	16°40	0°B 2	27°59	27°11	9°50	4° 5	11°26	15°53	11°44	12°11	10°45	4°37	T 27
W28	8 29 23	8° 2'51	5°M13	18° 4	1°15	28°42	27°14	9°57	4° 4	11°27	15°52	11°44	12° 8	10°52	4°36	W28
T 29	8 33 20	9° 3'50	19°32	19°29	2°28	29°24	27°16	10° 3	4° 4	11°29	15°51	11°45	12° 4	10°59	4°35	T 29
F 30	8 37 16	10° 4'48	3°A25	20°55	3°41	0°B 7	27°19	10°10	4° 3	11°30	15°49	11°45	12° 1	11° 5	4°34	F 30
S 31	8 41 13	11°A 5'45	16°A51	22°B22	4°B54	0°B50	27°A21	10°B16	4°II 2	11°V31	15°Q48	11°A45	11°A58	11°B12	4°A32	S 31

Delta T = 158.19 sec

FEBRUARY 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 45 10	12°A 6'42	29°A52	23°B50	6°B 7	1°B33	27°A23	10°B23	4°R 2	11°V33	15°R46	11°R45	11°A55	11°B19	4°R31	S 1
M 2	8 49 6	13° 7'38	12°M29	25°18	7°21	2°16	27°24	10°29	4°II 1	11°34	15°Q45	11°D45	11°52	11°25	4°A29	M 2
T 3	8 53 3	14° 8'33	24°A48	26°48	8°34	2°59	27°26	10°35	4° 1	11°35	15°44	11°A45	11°49	11°32	4°27	T 3
W 4	8 56 59	15° 9'28	6°A52	28°18	9°47	3°42	27°27	10°42	4° 1	11°37	15°42	11°45	11°45	11°39	4°25	W 4
T 5	9 0 56	16°10'22	18°47	29°48	11° 0	4°25	27°29	10°48	4° 0	11°38	15°41	11°46	11°42	11°45	4°23	T 5
F 6	9 4 52	17°11'15	0°B36	1A20	12°14	5° 8	27°30	10°54	4° 0	11°40	15°39	11°46	11°39	11°52	4°21	F 6
S 7	9 8 49	18°12'08	12°23	2°52	13°27	5°51	27°30	11° 0	4° 0	11°41	15°38	11°47	11°36	11°59	4°19	S 7
S 8	9 12 45	19°12'59	24°13	4°25	14°40	6°34	27°31	11° 6	4° 0	11°43	15°37	11°48	11°33	12° 5	4°17	S 8
M 9	9 16 42	20°13'49	6°A 7	5°59	15°54	7°17	27°31	11°12	4° 0	11°44	15°35	11°R48	11°29	12°12	4°14	M 9
T 10	9 20 39	21°14'38	18° 8	7°34	17° 7	8° 1	27°32	11°18	3°59	11°46	15°34	11°48	11°26	12°19	4°12	T 10
W11	9 24 35	22°15'26	0°K18	9° 9	18°21	8°44	27°R32	11°24	3°D59	11°47	15°32	11°47	11°23	12°25	4° 9	W11
T 12	9 28 32	23°16'13	12°39	10°45	19°34	9°27	27°32	11°30	4° 0	11°49	15°31	11°46	11°20	12°32	4° 6	T 12
F 13	9 32 28	24°16'58	25°11	12°22	20°48	10°10	27°31	11°36	4° 0	11°51	15°30	11°45	11°17	12°39	4° 4	F 13
S 14	9 36 25	25°17'41	7°V56	14° 0	22° 1	10°54	27°31	11°42	4° 0	11°52	15°28	11°43	11°14	12°45	4° 1	S 14
S 15	9 40 21	26°18'24	20°55	15°38	23°15	11°37	27°30	11°47	4° 0	11°54	15°27	11°41	11°10	12°52	3°58	S 15
M16	9 44 18	27°19'04	4°B 9	17°17	24°28	12°20	27°29	11°53	4° 0	11°56	15°25	11°39	11° 7	12°59	3°55	M16
T 17	9 48 14	28°19'43	17°39	18°58	25°42	13° 4	27°28	11°59	4° 1	11°58	15°24	11°38	11° 4	13° 5	3°51	T 17
W18	9 52 11	29°20'21	1°II26	20°39	26°55	13°47	27°27	12° 4	4° 1	11°59	15°23	11°D38	11° 1	13°12	3°48	W18
T 19	9 56 8	0°K20'56	15°29	22°20	28° 9	14°31	27°25	12°10	4° 1	12° 1	15°21	11°38	10°58	13°19	3°45	T 19
F 20	10 0 4	1°21'30	29°48	24° 3	29°23	15°14	27°24	12°15	4° 2	12° 3	15°20	11°39	10°55	13°25	3°41	F 20
S 21	10 4 1	2°22'03	14°B20	25°47	0°A36	15°58	27°22	12°21	4° 2	12° 5	15°19	11°41	10°51	13°32	3°38	S 21
S 22	10 7 57	3°22'33	29° 1	27°31	1°50	16°41	27°20	12°26	4° 3	12° 7	15°17	11°42	10°48	13°39	3°34	S 22
M23	10 11 54	4°23'02	13°Q47	29°17	3° 4	17°25	27°18	12°31	4° 4	12° 9	15°16	11°R42	10°45	13°45	3°31	M23
T 24	10 15 50	5°23'28	28°30	1°K 3	4°17	18° 8	27°15	12°36	4° 4	12°10	15°15	11°41	10°42	13°52	3°27	T 24
W25	10 19 47	6°23'53	13°M 2	2°51	5°31	18°52	27°13	12°41	4° 5	12°12	15°13	11°39	10°39	13°59	3°23	W25
T 26	10 23 43	7°24'17	27°19	4°39	6°45	19°36	27°10	12°47	4° 6	12°14	15°12	11°36	10°35	14° 5	3°19	T 26
F 27	10 27 40	8°24'39	11°A14	6°28	7°58	20°19	27° 7	12°52	4° 7	12°16	15°11	11°32	10°32	14°12	3°15	F 27
S 28	10 31 37	9°K25'00	24°A46	8°K18	9°A12	21°B 3	27°A 4	12°B56	4°II 8	12°V18	15°Q 9	11°A28	10°A29	14°B18	3°A11	S 28

Delta T = 158.27 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2195

geocentric

MARCH 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 35 33	10 ^h 25'19"	7 ^m 52"	10 ^h 39' 9"	10 ^h 26'26"	21 ^h 34'47"	27°R 1	13 ^h 31' 1"	4 ^h 11' 8"	12 ^h 20'20"	15°R 8	11°R24	10 ^h 26'26"	14 ^h 32'25"	3°R 7	S 1
M 2	10 39 30	11°25'37"	20°35'	12° 1'	11°40'	22°30'	26 ^h 57'	13° 6'	4° 9'	12°22'	15 ^h 7'	11 ^h 21'	10°23'	14°32'	3 ^h 31'	M 2
T 3	10 43 26	12°25'53"	2 ^h 58'	13°54'	12°54'	23°14'	26°54'	13°11'	4°11'	12°24'	15° 6'	11°19'	10°20'	14°38'	2°59'	T 3
W 4	10 47 23	13°26'08"	15° 4'	15°47'	14° 7'	23°58'	26°50'	13°15'	4°12'	12°26'	15° 4'	11°D18	10°16'	14°45'	2°54'	W 4
T 5	10 51 19	14°26'21"	27° 0'	17°42'	15°21'	24°42'	26°46'	13°20'	4°13'	12°28'	15° 3'	11°19'	10°13'	14°52'	2°50'	T 5
F 6	10 55 16	15°26'33"	8 ^h 34'9"	19°37'	16°35'	25°26'	26°42'	13°25'	4°14'	12°30'	15° 2'	11°21'	10°10'	14°58'	2°46'	F 6
S 7	10 59 12	16°26'43"	20°37'	21°32'	17°49'	26°10'	26°37'	13°29'	4°15'	12°32'	15° 1'	11°22'	10° 7'	15° 5'	2°41'	S 7
S 8	11 3 9	17°26'52"	2 ^h 28'	23°28'	19° 3'	26°54'	26°33'	13°33'	4°17'	12°34'	15° 0'	11°24'	10° 4'	15°12'	2°37'	S 8
M 9	11 7 6	18°26'59"	14°27'	25°24'	20°17'	27°38'	26°28'	13°38'	4°18'	12°37'	14°59'	11°R24	10° 1'	15°18'	2°32'	M 9
T 10	11 11 2	19°27'05"	26°37'	27°20'	21°30'	28°22'	26°24'	13°42'	4°19'	12°39'	14°57'	11°23'	9°57'	15°25'	2°28'	T 10
W11	11 14 59	20°27'08"	9 ^h 31' 0"	29°16'	22°44'	29° 6'	26°19'	13°46'	4°21'	12°41'	14°56'	11°20'	9°54'	15°32'	2°23'	W11
T 12	11 18 55	21°27'10"	21°38'	1 ^h 12'	23°58'	29°50'	26°14'	13°50'	4°22'	12°43'	14°55'	11°15'	9°51'	15°38'	2°19'	T 12
F 13	11 22 52	22°27'10"	4 ^h 32'	3° 7'	25°12'	0 ^h 34'	26° 8'	13°54'	4°24'	12°45'	14°54'	11° 8'	9°48'	15°45'	2°14'	F 13
S 14	11 26 48	23°27'07"	17°40'	5° 1'	26°26'	1°18'	26° 3'	13°58'	4°25'	12°47'	14°53'	11° 1'	9°45'	15°52'	2° 9'	S 14
S 15	11 30 45	24°27'03"	1 ^h 31'	6°53'	27°40'	2° 2'	25°57'	14° 2'	4°27'	12°49'	14°52'	10°53'	9°41'	15°58'	2° 5'	S 15
M16	11 34 41	25°26'57"	14°35'	8°44'	28°54'	2°46'	25°52'	14° 5'	4°29'	12°52'	14°51'	10°47'	9°38'	16° 5'	2° 0'	M16
T 17	11 38 38	26°26'49"	28°18'	10°33'	0 ^h 31' 8"	3°30'	25°46'	14° 9'	4°30'	12°54'	14°50'	10°41'	9°35'	16°12'	1°55'	T 17
W18	11 42 35	27°26'38"	12 ^h 11'	12°19'	1°22'	4°14'	25°40'	14°12'	4°32'	12°56'	14°49'	10°38'	9°32'	16°18'	1°50'	W18
T 19	11 46 31	28°26'26"	26°12'	14° 2'	2°35'	4°59'	25°34'	14°16'	4°34'	12°58'	14°48'	10°D37	9°29'	16°25'	1°46'	T 19
F 20	11 50 28	29°26'11"	10 ^h 31'9"	15°41'	3°49'	5°43'	25°28'	14°19'	4°36'	13° 0'	14°47'	10°38'	9°26'	16°32'	1°41'	F 20
S 21	11 54 24	0 ^h 25'54"	24°31'	17°16'	5° 3'	6°27'	25°21'	14°23'	4°38'	13° 3'	14°46'	10°39'	9°22'	16°38'	1°36'	S 21
S 22	11 58 21	1°25'34"	8 ^h 48'	18°46'	6°17'	7°11'	25°15'	14°26'	4°40'	13° 5'	14°45'	10°R39	9°19'	16°45'	1°31'	S 22
M23	12 2 17	2°25'12"	23° 6'	20°11'	7°31'	7°55'	25° 8'	14°29'	4°42'	13° 7'	14°44'	10°39'	9°16'	16°52'	1°26'	M23
T 24	12 6 14	3°24'48"	7 ^h 12'21"	21°31'	8°45'	8°40'	25° 2'	14°32'	4°44'	13° 9'	14°44'	10°36'	9°13'	16°58'	1°22'	T 24
W25	12 10 10	4°24'22"	21°31'	22°45'	9°59'	9°24'	24°55'	14°35'	4°46'	13°12'	14°43'	10°31'	9°10'	17° 5'	1°17'	W25
T 26	12 14 7	5°23'53"	5 ^h 30'	23°53'	11°13'	10° 8'	24°48'	14°38'	4°48'	13°14'	14°42'	10°23'	9° 6'	17°12'	1°12'	T 26
F 27	12 18 4	6°23'23"	19°13'	24°54'	12°27'	10°53'	24°41'	14°40'	4°50'	13°16'	14°41'	10°14'	9° 3'	17°18'	1° 7'	F 27
S 28	12 22 0	7°22'51"	2 ^h 37'	25°48'	13°40'	11°37'	24°34'	14°43'	4°52'	13°18'	14°40'	10° 4'	9° 0'	17°25'	1° 3'	S 28
S 29	12 25 57	8°22'16"	15°41'	26°35'	14°54'	12°21'	24°27'	14°46'	4°55'	13°21'	14°40'	9°54'	8°57'	17°32'	0°58'	S 29
M30	12 29 53	9°21'41"	28°24'	27°15'	16° 8'	13° 6'	24°20'	14°48'	4°57'	13°23'	14°39'	9°46'	8°54'	17°38'	0°53'	M30
T 31	12 33 50	10 ^h 21'03"	10 ^h 48'	27 ^h 48'	17 ^h 22'	13 ^h 50'	24 ^h 13'	14 ^h 51'	4 ^h 59'	13 ^h 25'	14 ^h 38'	9 ^h 39'	8 ^h 51'	17 ^h 45'	0 ^h 49'	T 31

Delta T = 158.34 sec

APRIL 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 37 46	11 ^h 20'23"	22 ^h 56'	28 ^h 12'	18 ^h 36'	14 ^h 35'	24°R 6	14 ^h 53'	5 ^h 11' 2"	13 ^h 27'	14°R37	9°R35	8 ^h 47'	17 ^h 52'	0°R44	W 1
T 2	12 41 43	12°19'42"	4 ^h 53'	28°30'	19°50'	15°19'	23 ^h 58'	14°55'	5° 4'	13°30'	14 ^h 37'	9 ^h 33'	8°44'	17°58'	0 ^h 39'	T 2
F 3	12 45 39	13°18'59"	16°42'	28°40'	21° 4'	16° 4'	23°51'	14°57'	5° 6'	13°32'	14°36'	9°D33	8°41'	18° 5'	0°35'	F 3
S 4	12 49 36	14°18'14"	28°31'	28°R42	22°18'	16°48'	23°43'	14°59'	5° 9'	13°34'	14°36'	9°34'	8°38'	18°11'	0°30'	S 4
S 5	12 53 33	15°17'27"	10 ^h 24'	28°37'	23°32'	17°32'	23°36'	15° 1'	5°11'	13°37'	14°35'	9°R34	8°35'	18°18'	0°26'	S 5
M 6	12 57 29	16°16'39"	22°26'	28°26'	24°45'	18°17'	23°28'	15° 3'	5°14'	13°39'	14°34'	9°33'	8°32'	18°25'	0°21'	M 6
T 7	13 1 26	17°15'48"	4 ^h 42'	28° 8'	25°59'	19° 2'	23°21'	15° 5'	5°16'	13°41'	14°34'	9°30'	8°28'	18°31'	0°17'	T 7
W 8	13 5 22	18°14'56"	17°15'	27°44'	27°13'	19°46'	23°13'	15° 6'	5°19'	13°43'	14°33'	9°25'	8°25'	18°38'	0°12'	W 8
T 9	13 9 19	19°14'02"	0 ^h 8'	27°15'	28°27'	20°31'	23° 5'	15° 8'	5°22'	13°46'	14°33'	9°17'	8°22'	18°45'	0° 8'	T 9
F 10	13 13 15	20°13'06"	13°21'	26°41'	29°41'	21°15'	22°58'	15° 9'	5°24'	13°48'	14°32'	9° 7'	8°19'	18°51'	0° 3'	F 10
S 11	13 17 12	21°12'08"	26°52'	26° 3'	0 ^h 55'	22° 0'	22°50'	15°11'	5°27'	13°50'	14°32'	8°55'	8°16'	18°58'	29 ^h 59'	S 11
S 12	13 21 8	22°11'08"	10 ^h 34'	25°21'	2° 9'	22°44'	22°42'	15°12'	5°30'	13°52'	14°32'	8°43'	8°12'	19° 5'	29°55'	S 12
M13	13 25 5	23°10'06"	24°40'	24°38'	3°23'	23°29'	22°35'	15°13'	5°33'	13°55'	14°31'	8°33'	8° 9'	19°11'	29°51'	M13
T 14	13 29 1	24° 9'02"	8 ^h 47'	23°52'	4°37'	24°13'	22°27'	15°14'	5°35'	13°57'	14°31'	8°24'	8° 6'	19°18'	29°47'	T 14
W15	13 32 58	25° 7'55"	22°58'	23° 7'	5°50'	24°58'	22°19'	15°15'	5°38'	13°59'	14°31'	8°18'	8° 3'	19°25'	29°43'	W15
T 16	13 36 55	26° 6'47"	7 ^h 39'	22°21'	7° 4'	25°43'	22°11'	15°16'	5°41'	14° 1'	14°30'	8°15'	8° 0'	19°31'	29°39'	T 16
F 17	13 40 51	27° 5'36"	21°19'	21°37'	8°18'	26°27'	22° 4'	15°17'	5°44'	14° 4'	14°30'	8°14'	7°57'	19°38'	29°35'	F 17
S 18	13 44 48	28° 4'23"	5 ^h 42'	20°54'	9°32'	27°12'	21°56'	15°17'	5°47'	14° 6'	14°30'	8°14'	7°53'	19°45'	29°31'	S 18
S 19	13 48 44	29° 3'07"	19°26'	20°14'	10°46'	27°56'	21°48'	15°18'	5°50'	14° 8'	14°30'	8°13'	7°50'	19°51'	29°27'	S 19
M20	13 52 41	0 ^h 31'49"	3 ^h 12'22"	19°38'	12° 0'	28°41'	21°41'	15°18'	5°53'	14°10'	14°29'	8°12'	7°47'	19°58'	29°24'	M20
T 21	13 56 37	1° 0'29"	17°13'	19° 5'	13°13'	29°25'	21°33'	15°19'	5°56'	14°12'	14°29'	8° 7'	7°44'	20° 5'	29°20'	T 21
W22	14 0 34	1°59'07"	0 ^h 56'	18°36'	14°27'	0 ^h 10'	21°26'	15°19'	5°59'	14°15'	14°29'	8° 0'	7°41'	20°11'	29°17'	W22
T 23	14 4 30	2°57'42"	14°30'	18°11'	15°41'	0°55'	21°18'	15°19'	6° 2'	14°17'	14°29'	7°50'	7°38'	20°18'	29°13'	T 23
F 24	14 8 27	3°56'16"	27°51'	17°52'	16°55'	1°39'	21°11'	15°R19	6° 5'	14°19'	14°29'	7°39'	7°34'	20°25'	29°10'	F 24
S 25	14 12 24	4°54'48"	10 ^h 58'	17°37'	18° 9'	2°24'	21° 4'	15°19'	6° 8'	14°21'	14°29'	7°26'	7°31'	20°31'	29° 6'	S 25
S 26	14 16 20	5°53'17"	23°49'	17°27'	19°22'	3° 8'	20°56'	15°19'	6°11'	14°23'	14°29'	7°13'	7°28'	20°38'	29° 3'	S 26
M27	14 20 17	6°51'46"	6 ^h 24'	17°D22	20°36'	3°53'	20°49'	15°19'	6°14'	14°25'	14°D29	7° 1'	7°25'	20°44'	29° 0'	M27
T 28	14 24 13	7°50'12"	18°43'	17°23'	21°50'	4°38'	20°42'	15°19'	6°18'	14°28'	14°29'	6°52'	7°22'	20°51'	28°57'	T 28
W29	14 28 10	8°48'37"	0 ^h 34'	17°28'	23° 4'	5°22'	20°35'	15°18'	6°21'	14°30'	14°29'	6°46'	7°18'	20°58'	28°54'	W29
T 30	14 32 6	9 ^h 47'00"	12 ^h 34'	17 ^h 38'	24 ^h 18'	6 ^h 7'	20 ^h 28'	15 ^h 18'	6 ^h 24'	14 ^h 32'	14 ^h 29'	6 ^h 42'	7 ^h 15'	21 ^h 34'	28 ^h 51'	T 30

Delta T = 158.42 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2195

geocentric

MAY 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 36 3	10♌45'21	24♌34	17♍53	25♍31	6♌51	20°R21	15°R17	6♌27	14♍34	14♌29	6°R40	7♌12	21♌11	28°R49	F 1
S 2	14 39 59	11°43'41	6♌22	18°13	26°45	7°36	20♌14	15♌16	6°31	14°36	14°29	6♌40	7° 9	21°18	28♌46	S 2
S 3	14 43 56	12°42'00	18°15	18°37	27°59	8°21	20° 8	15°16	6°34	14°38	14°29	6°40	7° 6	21°24	28°43	S 3
M 4	14 47 53	13°40'17	0♌18	19° 5	29°13	9° 5	20° 1	15°15	6°37	14°40	14°30	6°39	7° 3	21°31	28°41	M 4
T 5	14 51 49	14°38'32	12°36	19°38	0♌26	9°50	19°55	15°14	6°40	14°42	14°30	6°36	6°59	21°38	28°39	T 5
W 6	14 55 46	15°36'45	25°13	20°14	1°40	10°34	19°48	15°13	6°44	14°44	14°30	6°31	6°56	21°44	28°36	W 6
T 7	14 59 42	16°34'58	8♍14	20°55	2°54	11°19	19°42	15°11	6°47	14°46	14°30	6°24	6°53	21°51	28°34	T 7
F 8	15 3 39	17°33'08	21°39	21°39	4° 8	12° 3	19°36	15°10	6°50	14°48	14°31	6°14	6°50	21°58	28°32	F 8
S 9	15 7 35	18°31'18	5♌28	22°26	5°21	12°48	19°30	15° 9	6°54	14°50	14°31	6° 2	6°47	22° 4	28°30	S 9
S 10	15 11 32	19°29'25	19°37	23°17	6°35	13°32	19°24	15° 7	6°57	14°52	14°31	5°51	6°44	22°11	28°28	S 10
M 11	15 15 28	20°27'31	4♌ 2	24°12	7°49	14°17	19°18	15° 6	7° 1	14°54	14°32	5°40	6°40	22°18	28°26	M 11
T 12	15 19 25	21°25'36	18°35	25° 9	9° 3	15° 1	19°13	15° 4	7° 4	14°56	14°32	5°32	6°37	22°24	28°25	T 12
W 13	15 23 22	22°23'38	3♌11	26° 9	10°16	15°46	19° 7	15° 2	7° 7	14°58	14°32	5°26	6°34	22°31	28°23	W 13
T 14	15 27 18	23°21'39	17°42	27°13	11°30	16°30	19° 2	15° 1	7°11	15° 0	14°33	5°23	6°31	22°38	28°22	T 14
F 15	15 31 15	24°19'38	2♌ 5	28°19	12°44	17°15	18°57	14°59	7°14	15° 2	14°33	5°D22	6°28	22°44	28°21	F 15
S 16	15 35 11	25°17'35	16°17	29°28	13°58	17°59	18°52	14°57	7°18	15° 3	14°34	5°22	6°24	22°51	28°19	S 16
S 17	15 39 8	26°15'30	0♌16	0♌39	15°11	18°43	18°47	14°55	7°21	15° 5	14°34	5°R22	6°21	22°57	28°18	S 17
M 18	15 43 4	27°13'24	14° 2	1°54	16°25	19°28	18°42	14°52	7°25	15° 7	14°35	5°21	6°18	23° 4	28°17	M 18
T 19	15 47 1	28°11'15	27°37	3°10	17°39	20°12	18°37	14°50	7°28	15° 9	14°36	5°17	6°15	23°11	28°16	T 19
W 20	15 50 57	29° 9'05	11♌ 0	4°29	18°52	20°56	18°33	14°48	7°32	15°11	14°36	5°12	6°12	23°17	28°16	W 20
T 21	15 54 54	0♌ 6'53	24°10	5°51	20° 6	21°40	18°29	14°45	7°35	15°12	14°37	5° 3	6° 9	23°24	28°15	T 21
F 22	15 58 51	1° 4'40	7♌ 9	7°15	21°20	22°25	18°24	14°43	7°39	15°14	14°38	4°53	6° 5	23°31	28°14	F 22
S 23	16 2 47	2° 2'25	19°56	8°42	22°33	23° 9	18°20	14°40	7°42	15°16	14°38	4°42	6° 2	23°37	28°14	S 23
S 24	16 6 44	3° 0'08	2♌29	10°10	23°47	23°53	18°17	14°38	7°46	15°17	14°39	4°31	5°59	23°44	28°14	S 24
M 25	16 10 40	3°57'51	14°51	11°41	25° 1	24°37	18°13	14°35	7°49	15°19	14°40	4°22	5°56	23°51	28°13	M 25
T 26	16 14 37	4°55'32	27° 1	13°15	26°14	25°21	18° 9	14°32	7°53	15°21	14°40	4°14	5°53	23°57	28°D13	T 26
W 27	16 18 33	5°53'12	9♌ 0	14°51	27°28	26° 5	18° 6	14°29	7°56	15°22	14°41	4° 8	5°50	24° 4	28°13	W 27
T 28	16 22 30	6°50'51	20°52	16°29	28°42	26°49	18° 3	14°26	8° 0	15°24	14°42	4° 5	5°46	24°11	28°14	T 28
F 29	16 26 27	7°48'28	2♌40	18° 9	29°55	27°33	18° 0	14°23	8° 3	15°26	14°43	4°D 4	5°43	24°17	28°14	F 29
S 30	16 30 23	8°46'05	14°28	19°51	1♌ 9	28°17	17°57	14°20	8° 7	15°27	14°44	4° 5	5°40	24°24	28°14	S 30
S 31	16 34 20	9♌43'41	26♌21	21♌36	2♌23	29♌ 1	17♌55	14♌17	8♌10	15♌29	14♌45	4♌ 6	5♌37	24♌31	28♌15	S 31

Delta T = 158.50 sec

JUNE 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 38 16	10♌41'16	8♌23	23♌24	3♌36	29♌45	17°R52	14°R14	8♌14	15♌30	14♌46	4°R 7	5♌34	24♌37	28♌15	M 1
T 2	16 42 13	11°38'49	20°40	25°13	4°50	0♌29	17♌50	14♌10	8°17	15°32	14°46	4♌ 6	5°30	24°44	28°16	T 2
W 3	16 46 9	12°36'22	3♌17	27° 5	6° 4	1°13	17°48	14° 7	8°21	15°33	14°47	4° 4	5°27	24°50	28°17	W 3
T 4	16 50 6	13°33'55	16°18	28°58	7°17	1°57	17°46	14° 4	8°24	15°34	14°48	4° 0	5°24	24°57	28°18	T 4
F 5	16 54 2	14°31'26	29°46	0♌55	8°31	2°40	17°44	14° 0	8°28	15°36	14°49	3°54	5°21	25° 4	28°19	F 5
S 6	16 57 59	15°28'57	13♌41	2°53	9°45	3°24	17°42	13°57	8°31	15°37	14°50	3°47	5°18	25°10	28°20	S 6
S 7	17 1 55	16°26'27	28° 1	4°53	10°58	4° 8	17°41	13°53	8°35	15°38	14°51	3°39	5°15	25°17	28°21	S 7
M 8	17 5 52	17°23'56	12♌41	6°55	12°12	4°51	17°40	13°49	8°38	15°40	14°53	3°33	5°11	25°24	28°23	M 8
T 9	17 9 49	18°21'24	27°34	8°59	13°26	5°35	17°39	13°45	8°42	15°41	14°54	3°27	5° 8	25°30	28°24	T 9
W 10	17 13 45	19°18'51	12♌32	11° 5	14°39	6°18	17°38	13°42	8°45	15°42	14°55	3°23	5° 5	25°37	28°26	W 10
T 11	17 17 42	20°16'17	27°25	13°13	15°53	7° 2	17°37	13°38	8°49	15°44	14°56	3°D22	5° 2	25°44	28°27	T 11
F 12	17 21 38	21°13'43	12♌ 7	15°21	17° 7	7°45	17°37	13°34	8°52	15°45	14°57	3°22	4°59	25°50	28°29	F 12
S 13	17 25 35	22°11'07	26°34	17°31	18°20	8°28	17°37	13°30	8°56	15°46	14°58	3°23	4°56	25°57	28°31	S 13
S 14	17 29 31	23° 8'29	10♌42	19°42	19°34	9°11	17°D36	13°26	8°59	15°47	14°59	3°24	4°52	26° 4	28°33	S 14
M 15	17 33 28	24° 5'51	24°30	21°54	20°48	9°54	17°37	13°22	9° 2	15°48	15° 1	3°R25	4°49	26°10	28°36	M 15
T 16	17 37 25	25° 3'12	7♌59	24° 6	22° 1	10°38	17°37	13°18	9° 6	15°49	15° 2	3°24	4°46	26°17	28°38	T 16
W 17	17 41 21	26° 0'31	21°11	26°18	23°15	11°21	17°37	13°14	9° 9	15°50	15° 3	3°22	4°43	26°24	28°40	W 17
T 18	17 45 18	26°57'50	4♌ 6	28°30	24°29	12° 3	17°38	13°10	9°13	15°51	15° 4	3°18	4°40	26°30	28°43	T 18
F 19	17 49 14	27°55'08	16°48	0♌41	25°42	12°46	17°39	13° 6	9°16	15°52	15° 6	3°12	4°36	26°37	28°45	F 19
S 20	17 53 11	28°52'25	29°16	2°52	26°56	13°29	17°40	13° 2	9°19	15°53	15° 7	3° 7	4°33	26°43	28°48	S 20
S 21	17 57 7	29°49'42	11♌34	5° 2	28°10	14°12	17°41	12°57	9°23	15°54	15° 8	3° 1	4°30	26°50	28°51	S 21
M 22	18 1 4	0♌46'58	23°41	7°11	29°24	14°55	17°42	12°53	9°26	15°55	15°10	2°56	4°27	26°57	28°54	M 22
T 23	18 5 0	1°44'13	5♌41	9°18	0♌37	15°37	17°43	12°49	9°29	15°56	15°11	2°52	4°24	27° 3	28°57	T 23
W 24	18 8 57	2°41'28	17°34	11°24	1°51	16°20	17°45	12°44	9°33	15°57	15°12	2°49	4°21	27°10	29° 0	W 24
T 25	18 12 54	3°38'43	29°23	13°28	3° 5	17° 2	17°47	12°40	9°36	15°58	15°14	2°D48	4°17	27°17	29° 3	T 25
F 26	18 16 50	4°35'57	11♌10	15°31	4°18	17°44	17°49	12°36	9°39	15°58	15°15	2°49	4°14	27°23	29° 7	F 26
S 27	18 20 47	5°33'11	22°59	17°31	5°32	18°27	17°51	12°31	9°43	15°59	15°17	2°50	4°11	27°30	29°10	S 27
S 28	18 24 43	6°30'24	4♌52	19°30	6°46	19° 9	17°53	12°27	9°46	16° 0	15°18	2°51	4° 8	27°37	29°14	S 28
M 29	18 28 40	7°27'38	16°56	21°27	7°59	19°51	17°56	12°23	9°49	16° 0	15°20	2°53	4° 5	27°43	29°17	M 29
T 30	18 32 36	8°24'51	29♌13	23♌21	9♌13	20♌33	17♌59	12♌18	9♌52	16♌ 1	15♌21	2♌54	4♌ 2	27♌50	29♌21	T 30

Delta T = 158.58 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2195
geocentric

JULY 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 36 33	9 ⁵² 22'05	11 ¹⁷ 48	25 ⁵¹ 14	10 ⁵² 27	21 ¹⁷ 15	18 ⁴² 2	12 ²⁰ R14	9 ¹¹ 55	16 ¹⁷ 2	15 ⁰² 23	2 ⁰ R54	3 ⁴⁸ 58	27 ³⁵ 57	29 ¹⁹ 25	W 1
T 2	18 40 29	10 ⁰ 19'18	24 ⁴⁶ 10	27 ⁰ 4	11 ⁴¹ 21	21 ⁵⁷ 18	18 ⁰ 5	12 ³ 9	9 ⁵⁹ 16	16 ² 2	15 ²⁴ 2	2 ⁴⁸ 54	3 ⁵⁵ 28	28 ⁰ 3	29 ²⁹ 29	T 2
F 3	18 44 26	11 ⁰ 16'32	8 ¹⁰ 10	28 ⁵² 12	12 ⁵⁴ 22	22 ³⁸ 18	18 ⁰ 8	12 ⁰ 5	10 ² 16	16 ³ 3	15 ²⁶ 2	2 ⁵² 3	3 ⁵² 28	28 ¹⁰ 10	29 ³³ 29	F 3
S 4	18 48 23	12 ⁰ 13'46	22 ⁰ 1	0 ⁰ 39	14 ⁰ 8	23 ²⁰ 18	18 ¹¹ 12	12 ⁰ 1	10 ⁵ 16	16 ³ 3	15 ²⁷ 2	2 ⁵⁰ 3	3 ⁴⁹ 28	28 ¹⁷ 17	29 ³⁷ 29	S 4
S 5	18 52 19	13 ⁰ 11'00	6 ¹¹ 19	2 ²³ 15	15 ²² 24	24 ⁰ 1	18 ¹⁵ 11	11 ⁵⁶ 10	10 ⁸ 16	16 ⁴ 4	15 ²⁹ 2	2 ⁴⁷ 3	3 ⁴⁶ 28	28 ²³ 29	29 ⁴¹ 29	S 5
M 6	18 56 16	14 ⁰ 8'14	21 ⁰ 1	4 ⁰ 4	16 ³⁶ 24	24 ⁴³ 18	18 ¹⁸ 11	11 ⁵² 10	10 ¹¹ 16	16 ⁴ 4	15 ³⁰ 2	2 ⁴⁵ 3	3 ⁴² 28	28 ³⁰ 29	29 ⁴⁶ 29	M 6
T 7	19 0 12	15 ⁰ 5'28	6 ⁵ 0	5 ⁴⁴ 17	17 ⁵⁰ 25	25 ²⁴ 18	18 ²² 11	11 ⁴⁷ 10	10 ¹⁴ 16	16 ⁵ 5	15 ³² 2	2 ⁴³ 3	3 ³⁹ 28	28 ³⁶ 29	29 ⁵⁰ 29	T 7
W 8	19 4 9	16 ⁰ 2'43	21 ⁰ 8	7 ²² 19	19 ⁰ 3	26 ⁰ 5	18 ²⁶ 11	11 ⁴³ 10	10 ¹⁷ 16	16 ⁵ 5	15 ³³ 2	2 ⁴² 3	3 ³⁶ 28	28 ⁴³ 29	29 ⁵⁵ 29	W 8
T 9	19 8 5	16 ⁰ 59'57	6 ⁰ 17	8 ⁵⁷ 20	17 ⁵⁰ 26	26 ⁴⁶ 18	18 ³⁰ 11	11 ³⁹ 10	10 ²⁰ 16	16 ⁵ 5	15 ³⁵ 2	2 ⁰ D42	3 ³³ 28	28 ⁵⁰ 29	29 ⁵⁹ 29	T 9
F 10	19 12 2	17 ⁰ 57'11	21 ⁰ 16	10 ³⁰ 21	31 ⁰ 21	27 ²⁷ 18	18 ³⁵ 11	11 ³⁴ 10	10 ²³ 16	16 ⁶ 6	15 ³⁷ 2	2 ⁴² 3	3 ³⁰ 28	28 ⁵⁶ 0	0 ⁴ 29	F 10
S 11	19 15 59	18 ⁰ 54'24	5 ¹⁹ 59	12 ⁰ 1	22 ⁴⁵ 28	28 ⁰ 8	18 ³⁹ 11	11 ³⁰ 10	10 ²⁶ 16	16 ⁶ 6	15 ³⁸ 2	2 ⁴³ 3	3 ²⁷ 29	29 ⁰ 3	0 ⁹ 29	S 11
S 12	19 19 55	19 ⁰ 51'38	20 ⁰ 21	13 ³⁰ 23	30 ⁵⁸ 28	49 ⁰ 28	18 ⁴⁴ 11	11 ²⁵ 10	10 ²⁹ 16	16 ⁶ 6	15 ⁴⁰ 2	2 ⁴⁴ 3	3 ²³ 29	29 ¹⁰ 0	0 ¹⁴ 29	S 12
M 13	19 23 52	20 ⁰ 48'51	4 ⁴ 18	14 ⁵⁷ 25	12 ⁵⁰ 29	30 ¹⁰ 18	18 ⁴⁹ 11	11 ²¹ 10	10 ³² 16	16 ⁷ 7	15 ⁴² 2	2 ⁴⁵ 3	3 ²⁰ 29	29 ¹⁶ 0	0 ¹⁹ 29	M 13
T 14	19 27 48	21 ⁰ 46'05	17 ⁰ 51	16 ²¹ 26	26 ⁰ 0	8 ¹⁰ 18	18 ⁵⁴ 11	11 ¹⁷ 10	10 ³⁵ 16	16 ⁷ 7	15 ⁴³ 2	2 ⁰ R45	3 ¹⁷ 29	29 ²³ 0	0 ²⁴ 29	T 14
W 15	19 31 45	22 ⁰ 43'18	1 ¹¹ 1	17 ⁴³ 27	40 ⁰ 50	18 ⁵⁹ 11	11 ¹³ 10	10 ³⁷ 16	16 ⁷ 7	15 ⁴⁵ 2	2 ⁴⁵ 3	3 ¹⁴ 29	3 ¹⁴ 29	29 ³⁰ 0	0 ²⁹ 29	W 15
T 16	19 35 41	23 ⁰ 40'31	13 ⁰ 50	19 ⁰ 3	28 ⁵⁴ 1	30 ⁰ 19	18 ⁰ 4	11 ⁰ 8	10 ⁴⁰ 16	16 ⁷ 7	15 ⁴⁷ 2	2 ⁴⁵ 3	3 ¹¹ 29	29 ³⁶ 0	0 ³⁴ 29	T 16
F 17	19 39 38	24 ⁰ 37'44	26 ⁰ 21	20 ²¹ 0	8 ⁰ 8	2 ¹¹ 19	19 ¹⁰ 11	11 ⁰ 4	10 ⁴³ 16	16 ⁷ 7	15 ⁴⁸ 2	2 ⁴⁴ 3	3 ⁰ 29	29 ⁴³ 0	0 ³⁹ 29	F 17
S 18	19 43 34	25 ⁰ 34'58	8 ¹⁷ 38	21 ³⁵ 1	2 ⁵⁰ 19	15 ⁰ 19	18 ¹⁵ 11	11 ⁰ 0	10 ⁴⁶ 16	16 ⁷ 7	15 ⁵⁰ 2	2 ⁴³ 3	3 ⁰ 29	29 ⁵⁰ 0	0 ⁴⁵ 29	S 18
S 19	19 47 31	26 ⁰ 32'11	20 ⁴⁴ 22	22 ⁴⁸ 2	3 ³⁵ 19	30 ⁰ 21	19 ²¹ 10	10 ⁵⁶ 10	10 ⁴⁸ 16	16 ⁷ 7	15 ⁵² 2	2 ⁴² 3	3 ⁰ 29	29 ⁵⁶ 0	0 ⁵⁰ 29	S 19
M 20	19 51 28	27 ⁰ 29'25	2 ³ 42	23 ⁵⁸ 3	4 ¹⁰ 19	27 ⁰ 21	19 ²⁷ 10	10 ⁵¹ 10	10 ⁵¹ 16	16 ⁷ 7	15 ⁵³ 2	2 ⁴¹ 3	2 ⁵⁸ 0	0 ⁴ 29	0 ⁵⁶ 29	M 20
T 21	19 55 24	28 ⁰ 26'39	14 ³³ 25	5 ⁰ 3	4 ⁴⁹ 19	33 ⁰ 19	19 ³³ 10	10 ⁴⁷ 10	10 ⁵⁴ 16	16 ⁷ 7	15 ⁵⁵ 2	2 ⁴¹ 3	2 ⁵⁵ 0	0 ¹⁰ 2	1 ⁰ 29	T 21
W 22	19 59 21	29 ⁰ 23'53	26 ²² 26	6 ¹⁷ 5	5 ²⁹ 19	39 ⁰ 19	19 ³⁹ 10	10 ⁴³ 10	10 ⁵⁶ 16	16 ⁷ 7	15 ⁵⁷ 2	2 ⁴¹ 3	2 ⁵² 0	0 ¹⁶ 2	1 ⁰ 7	W 22
T 23	20 3 17	0 ⁰ 21'07	8 ¹⁰ 27	7 ³⁰ 6	8 ⁰ 19	45 ⁰ 19	19 ⁴⁵ 10	10 ³⁹ 10	10 ⁵⁹ 16	16 ⁷ 7	15 ⁵⁹ 2	2 ⁰ D41	2 ⁴⁸ 0	0 ²³ 2	1 ¹³ 29	T 23
F 24	20 7 14	1 ⁰ 18'22	19 ⁵⁹ 28	11 ⁰ 8	4 ⁴⁴ 6	47 ⁰ 19	19 ⁵² 10	10 ³⁵ 11	11 ⁰ 16	16 ⁷ 7	16 ⁰ 0	2 ⁴¹ 3	2 ⁴⁵ 0	0 ²⁹ 2	1 ¹⁹ 29	F 24
S 25	20 11 10	2 ⁰ 15'38	1 ¹⁵ 52	29 ⁰ 7	9 ⁵⁸ 7	26 ⁰ 19	19 ⁵⁸ 10	10 ³¹ 11	11 ⁰ 4	16 ⁷ 7	16 ⁰ 2	2 ⁰ R41	2 ⁴² 0	0 ³⁶ 2	1 ²⁵ 29	S 25
S 26	20 15 7	3 ⁰ 12'54	13 ⁵¹ 29	11 ¹² 8	5 ⁰ 20	5 ⁰ 20	20 ⁰ 5	10 ²⁷ 10	11 ⁰ 6	16 ⁷ 7	16 ⁰ 4	2 ⁴¹ 3	2 ³⁹ 0	0 ⁴³ 2	1 ³¹ 29	S 26
M 27	20 19 3	4 ⁰ 10'11	26 ⁰ 0	0 ¹⁹ 49	12 ²⁶ 8	43 ⁰ 20	20 ¹² 10	10 ²⁴ 11	11 ⁰ 9	16 ⁶ 6	16 ⁰ 6	2 ⁴¹ 3	2 ³⁶ 0	0 ⁴⁹ 2	1 ³⁷ 29	M 27
T 28	20 23 0	5 ⁰ 7'29	8 ¹⁷ 21	1 ³⁵ 13	40 ⁰ 9	22 ⁰ 20	20 ¹⁹ 10	10 ²⁰ 11	11 ¹¹ 16	16 ⁶ 6	16 ⁰ 7	2 ⁴¹ 3	2 ³³ 0	0 ⁵⁶ 2	1 ⁴³ 29	T 28
W 29	20 26 57	6 ⁰ 4'48	2 ⁰ 58	2 ¹⁸ 14	5 ⁰ 10	26 ⁰ 20	20 ²⁶ 10	10 ¹⁶ 11	11 ¹⁴ 16	16 ⁶ 6	16 ⁰ 9	2 ⁴⁰ 3	2 ²⁹ 1	1 ⁰ 3	1 ⁵⁰ 29	W 29
T 30	20 30 53	7 ⁰ 2'07	3 ⁰ 54	2 ⁵⁷ 16	7 ⁰ 10	38 ⁰ 20	20 ³³ 10	10 ¹² 11	11 ¹⁶ 16	16 ⁵ 5	16 ¹¹ 2	2 ⁰ D40	2 ²⁶ 1	1 ⁰ 9	1 ⁵⁶ 29	T 30
F 31	20 34 50	7 ⁰ 59'28	17 ¹⁸ 12	3 ¹⁹ 32	17 ⁰ 21	11 ⁰ 18	20 ⁴⁰ 10	10 ³ 9	11 ¹⁸ 18	16 ¹⁷ 5	16 ⁰ 13	2 ⁴⁰ 2	2 ²³ 1	1 ¹⁶ 2	2 ⁴ 29	F 31

Delta T = 158.66 sec

AUGUST 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 38 46	8♌56'50	0♏1155	4♍3	18♊35	11♉54	20♋48	10♍R 5	11♏20	16♍R 5	16♌14	2♋41	2♋20	1♋23	2♋9	S 1
S 2	20 42 43	9♍54'13	15° 2	4♍30	19♋49	12♉32	20♍55	10♋1	11♍23	16♍Y 4	16♍16	2♍41	2♍17	1♍29	2♍16	S 2
M 3	20 46 39	10♍51'36	29♉33	4♍53	21° 3	13° 9	21° 3	9♍58	11♍25	16° 4	16♍18	2♍42	2♍13	1♍36	2♍22	M 3
T 4	20 50 36	11♋49'01	14♌24	5♍11	22♍17	13♋46	21♍11	9♍55	11♍27	16° 3	16♍20	2♍42	2♍10	1♍43	2♍29	T 4
W 5	20 54 32	12♋46'27	29♍28	5♍24	23♍31	14♍23	21♍19	9♍51	11♍29	16° 3	16♍22	2♍R43	2° 7	1♋49	2♍36	W 5
T 6	20 58 29	13♋43'54	14♌38	5♍32	24♍45	15° 0	21♍27	9♋48	11♍31	16° 2	16♍23	2♍42	2° 4	1♍56	2♋42	T 6
F 7	21 2 26	14♋41'22	29♍44	5♍R36	25♍59	15♍37	21♍35	9♋45	11♍33	16° 2	16♍25	2♍42	2° 1	2° 2	2♋49	F 7
S 8	21 6 22	15♍38'50	14♍37	5♍34	27♍13	16♍13	21♋43	9♋42	11♍35	16° 1	16♍27	2♍40	1♍58	2° 9	2♍56	S 8
S 9	21 10 19	16♍36'19	29° 9	5♍27	28♍27	16♋49	21♍52	9♍38	11♍37	16° 0	16♍29	2♍39	1♍54	2♍16	3° 3	S 9
M10	21 14 15	17♍33'49	13♌17	5♍14	29♍40	17♍25	22° 0	9♍35	11♍39	16° 0	16♍31	2♍37	1♍51	2♍22	3♍10	M10
T 11	21 18 12	18♍31'20	26♍58	4♍56	0♍54	18° 1	22° 9	9♍32	11♋41	15♍59	16♍32	2♍36	1♋48	2♍29	3♍18	T 11
W12	21 22 8	19♍28'51	10♌11	4♍33	2° 8	18♍36	22♍18	9♍30	11♋43	15♍58	16♍34	2♍35	1♋45	2♍36	3♍25	W12
T 13	21 26 5	20♍26'23	23° 1	4° 5	3♍22	19♍12	22♍27	9♍27	11♋44	15♍58	16♍36	2♍D34	1♋42	2♋42	3♍32	T 13
F 14	21 30 1	21♍23'57	5♍29	3♍32	4♍36	19♋47	22♍36	9♍24	11♋46	15♍57	16♍38	2♍35	1♍39	2♋49	3♍39	F 14
S 15	21 33 58	22♍21'31	17♋41	2♍55	5♍50	20♍21	22♋45	9♍21	11♋48	15♍56	16♋40	2♍36	1♍35	2♍56	3♋47	S 15
S 16	21 37 55	23♍19'06	29♋41	2♍14	7° 4	20♍56	22♍54	9♍19	11♋49	15♍55	16♋41	2♍38	1♍32	3° 2	3♍54	S 16
M17	21 41 51	24♍16'42	11♋33	1♍29	8♍18	21♍30	23° 3	9♍16	11♍51	15♍54	16♋43	2♍39	1♍29	3° 9	4° 2	M17
T 18	21 45 48	25♍14'19	23♍21	0♋41	9♍32	22° 4	23♍13	9♍14	11♍52	15♍53	16♋45	2♍40	1♍26	3♍16	4° 9	T 18
W19	21 49 44	26♍11'57	5♍9	29♌51	10♋46	22♍38	23♍22	9♍12	11♍54	15♍53	16♋47	2♍R41	1♍23	3♍22	4♍17	W19
T 20	21 53 41	27° 9'36	16♍58	29° 0	12° 0	23♍12	23♍32	9° 9	11♍55	15♍52	16♋48	2♍40	1♍19	3♍29	4♍24	T 20
F 21	21 57 37	28° 7'16	28♍53	28° 9	13♍14	23♍45	23♋41	9° 7	11♍57	15♍51	16♍50	2♍38	1♍16	3♍36	4♍32	F 21
S 22	22 1 34	29° 4'58	10♋55	27♍19	14♍27	24♍18	23♍51	9° 5	11♍58	15♍50	16♍52	2♍35	1♍13	3♋42	4♋40	S 22
S 23	22 5 30	0♍24'1	23° 5	26♍31	15♋41	24♍50	24° 1	9° 3	11♍59	15♍49	16♍54	2♍30	1♍10	3♋49	4♋47	S 23
M24	22 9 27	1° 0'25	5♍Y25	25♋45	16♍55	25♍23	24♍11	9° 1	12° 1	15♍48	16♍56	2♍26	1° 7	3♍55	4♍55	M24
T 25	22 13 24	1♍58'11	17♍57	25° 4	18° 9	25♍55	24♍21	9° 0	12° 2	15♍46	16♍57	2♍21	1° 4	4° 2	5° 3	T 25
W26	22 17 20	2♍55'59	0♋43	24♍27	19♍23	26♍27	24♍31	8♍58	12° 3	15♍45	16♍59	2♍17	1° 0	4° 9	5♍11	W26
T 27	22 21 17	3♍53'48	13♋43	23♍56	20♍37	26♍58	24♋41	8♍56	12° 4	15♍44	17° 1	2♍14	0♍57	4♍15	5♍19	T 27
F 28	22 25 13	4♍51'39	27° 1	23♍31	21♍51	27♍30	24♍52	8♍55	12° 5	15♍43	17° 3	2♍13	0♍54	4♍22	5♍27	F 28
S 29	22 29 10	5♋49'32	10♏37	23♍13	23° 5	28° 1	25° 2	8♍53	12° 6	15♍42	17° 4	2♍D12	0♍51	4♍29	5♍35	S 29
S 30	22 33 6	6♋47'27	24♍33	23° 2	24♍19	28♍31	25♍13	8♍52	12° 7	15♍41	17° 6	2♍13	0♍48	4♍35	5♍43	S 30
M31	22 37 3	7♍45'23	8♌48	22♍D59	25♍32	29♉1	25♋23	8♋51	12♏8	15♍Y39	17♌8	2♋15	0♋45	4♋42	5♋51	M31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2195

geocentric

SEPTEMBER 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 59	8♏43'22	23♏22	23♏4	26♏46	29♏31	25♏34	8♏R49	12♏9	15♏R38	17♏9	2♏16	0♏41	4♏49	5♏59	T 1
W 2	22 44 56	9♏41'22	8♏9	23°18	28° 0	0♏1	25°45	8♏348	12°10	15♏Y37	17°11	2°R16	0°38	4°55	6° 8	W 2
T 3	22 48 53	10°39'24	23° 5	23°40	29°14	0°30	25°55	8°47	12°10	15°36	17°13	2°14	0°35	5° 2	6°16	T 3
F 4	22 52 49	11°37'27	8♏2	24°10	0♏28	0°59	26° 6	8°47	12°11	15°34	17°14	2°11	0°32	5° 9	6°24	F 4
S 5	22 56 46	12°35'32	22°52	24°48	1°42	1°27	26°17	8°46	12°12	15°33	17°16	2° 6	0°29	5°15	6°32	S 5
S 6	23 0 42	13°33'39	7♏25	25°34	2°56	1°55	26°28	8°45	12°12	15°32	17°18	2° 0	0°25	5°22	6°41	S 6
M 7	23 4 39	14°31'47	21°37	26°27	4°10	2°23	26°39	8°44	12°13	15°30	17°19	1°53	0°22	5°28	6°49	M 7
T 8	23 8 35	15°29'57	5♏22	27°28	5°23	2°50	26°51	8°44	12°13	15°29	17°21	1°47	0°19	5°35	6°57	T 8
W 9	23 12 32	16°28'08	18°41	28°36	6°37	3°17	27° 2	8°44	12°14	15°28	17°23	1°42	0°16	5°42	7° 6	W 9
T 10	23 16 28	17°26'21	1♏33	29°50	7°51	3°43	27°13	8°43	12°14	15°26	17°24	1°39	0°13	5°48	7°14	T 10
F 11	23 20 25	18°24'36	14° 3	1♏10	9° 5	4° 9	27°25	8°43	12°15	15°25	17°26	1°D38	0°10	5°55	7°23	F 11
S 12	23 24 21	19°22'51	26°15	2°35	10°19	4°35	27°36	8°43	12°15	15°23	17°27	1°38	0° 6	6° 2	7°31	S 12
S 13	23 28 18	20°21'09	8♏13	4° 6	11°33	5° 0	27°47	8°D43	12°15	15°22	17°29	1°39	0° 3	6° 8	7°40	S 13
M14	23 32 15	21°19'28	20° 3	5°40	12°46	5°24	27°59	8°43	12°15	15°20	17°31	1°40	0° 0	6°15	7°48	M14
T 15	23 36 11	22°17'48	1♏50	7°19	14° 0	5°49	28°11	8°43	12°16	15°19	17°32	1°R41	29♏57	6°22	7°57	T 15
W16	23 40 8	23°16'10	13°39	9° 0	15°14	6°12	28°22	8°43	12°16	15°17	17°34	1°40	29°54	6°28	8° 5	W16
T 17	23 44 4	24°14'34	25°33	10°45	16°28	6°36	28°34	8°44	12°R16	15°16	17°35	1°37	29°51	6°35	8°14	T 17
F 18	23 48 1	25°12'59	7♏36	12°31	17°42	6°58	28°46	8°44	12°16	15°14	17°37	1°32	29°47	6°42	8°23	F 18
S 19	23 51 57	26°11'26	19°49	14°19	18°55	7°21	28°58	8°45	12°16	15°13	17°38	1°24	29°44	6°48	8°31	S 19
S 20	23 55 54	27° 9'55	2♏14	16° 9	20° 9	7°42	29°10	8°46	12°16	15°11	17°40	1°15	29°41	6°55	8°40	S 20
M21	23 59 50	28° 8'26	14°51	18° 0	21°23	8° 4	29°22	8°46	12°15	15°10	17°41	1° 5	29°38	7° 1	8°49	M21
T 22	0 3 47	29° 6'58	27°42	19°51	22°37	8°24	29°34	8°47	12°15	15° 8	17°42	0°55	29°35	7° 8	8°57	T 22
W23	0 7 44	0♏533	10♏44	21°42	23°50	8°44	29°46	8°48	12°15	15° 6	17°44	0°45	29°31	7°15	9° 6	W23
T 24	0 11 40	1° 4'10	23°58	23°34	25° 4	9° 4	29°58	8°49	12°15	15° 5	17°45	0°38	29°28	7°21	9°15	T 24
F 25	0 15 37	2° 2'50	7♏25	25°26	26°18	9°23	0♏10	8°50	12°14	15° 3	17°47	0°33	29°25	7°28	9°23	F 25
S 26	0 19 33	3° 1'31	21° 3	27°18	27°31	9°41	0°22	8°52	12°14	15° 2	17°48	0°30	29°22	7°35	9°32	S 26
S 27	0 23 30	4° 0'15	4♏54	29° 9	28°45	9°59	0°35	8°53	12°13	15° 0	17°49	0°D30	29°19	7°41	9°41	S 27
M28	0 27 26	4°59'01	18°58	0♏59	29°59	10°16	0°47	8°54	12°13	14°58	17°51	0°30	29°16	7°48	9°50	M28
T 29	0 31 23	5°57'50	3♏13	2°49	1♏12	10°33	0°59	8°56	12°12	14°57	17°52	0°R30	29°12	7°55	9°58	T 29
W30	0 35 19	6♏56'40	17♏39	4♏39	2♏26	10♏49	1♏12	8♏58	12♏12	14♏55	17♏53	0♏29	29♏9	8♏1	10♏7	W30

Delta T = 158.82 sec

OCTOBER 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 39 16	7♏55'33	2♏12	6♏27	3♏40	11♏4	1♏24	8♏59	12°R11	14°R53	17♏54	0°R26	29♏6	8♏8	10♏16	T 1
F 2	0 43 13	8°54'28	16°48	8°15	4°53	11°19	1°37	9° 1	12♏10	14♏52	17°56	0♏20	29° 3	8°15	10°25	F 2
S 3	0 47 9	9°53'25	1♏19	10° 2	6° 7	11°33	1°49	9° 3	12°10	14°50	17°57	0°11	29° 0	8°21	10°34	S 3
S 4	0 51 6	10°52'24	15°40	11°49	7°21	11°46	2° 2	9° 5	12° 9	14°48	17°58	0° 1	28°56	8°28	10°42	S 4
M 5	0 55 2	11°51'25	29°43	13°34	8°34	11°58	2°14	9° 7	12° 8	14°47	17°59	29♏49	28°53	8°35	10°51	M 5
T 6	0 58 59	12°50'28	13♏25	15°19	9°48	12°10	2°27	9°10	12° 7	14°45	18° 1	29°38	28°50	8°41	11° 0	T 6
W 7	1 2 55	13°49'33	26°42	17° 2	11° 1	12°21	2°40	9°12	12° 6	14°43	18° 2	29°29	28°47	8°48	11° 9	W 7
T 8	1 6 52	14°48'40	9♏35	18°45	12°15	12°31	2°53	9°14	12° 5	14°42	18° 3	29°21	28°44	8°54	11°17	T 8
F 9	1 10 48	15°47'49	22° 6	20°27	13°29	12°41	3° 5	9°17	12° 4	14°40	18° 4	29°17	28°41	9° 1	11°26	F 9
S 10	1 14 45	16°46'59	4♏19	22° 8	14°42	12°50	3°18	9°19	12° 3	14°38	18° 5	29°15	28°37	9° 8	11°35	S 10
S 11	1 18 42	17°46'11	16°18	23°49	15°56	12°58	3°31	9°22	12° 2	14°37	18° 6	29°D14	28°34	9°14	11°44	S 11
M12	1 22 38	18°45'25	28° 8	25°29	17° 9	13° 5	3°44	9°25	12° 1	14°35	18° 7	29°R14	28°31	9°21	11°53	M12
T 13	1 26 35	19°44'41	9♏56	27° 7	18°23	13°11	3°57	9°28	11°59	14°33	18° 8	29°14	28°28	9°28	12° 1	T 13
W14	1 30 31	20°43'58	21°46	28°45	19°36	13°17	4° 9	9°31	11°58	14°32	18° 9	29°12	28°25	9°34	12°10	W14
T 15	1 34 28	21°43'18	3♏44	0♏23	20°50	13°22	4°22	9°34	11°57	14°30	18°10	29° 8	28°22	9°41	12°19	T 15
F 16	1 38 24	22°42'39	15°53	1°59	22° 3	13°26	4°35	9°37	11°55	14°28	18°11	29° 1	28°18	9°48	12°27	F 16
S 17	1 42 21	23°42'01	28°17	3°35	23°17	13°29	4°48	9°40	11°54	14°27	18°12	28°51	28°15	9°54	12°36	S 17
S 18	1 46 17	24°41'26	10♏57	5°11	24°30	13°31	5° 1	9°43	11°52	14°25	18°13	28°39	28°12	10° 1	12°45	S 18
M19	1 50 14	25°40'53	23°54	6°45	25°43	13°32	5°14	9°47	11°51	14°23	18°14	28°26	28° 9	10° 8	12°53	M19
T 20	1 54 11	26°40'22	7♏6	8°19	26°57	13°R33	5°27	9°50	11°49	14°22	18°14	28°13	28° 6	10°14	13° 2	T 20
W21	1 58 7	27°39'53	20°32	9°52	28°10	13°33	5°40	9°54	11°48	14°20	18°15	28° 1	28° 2	10°21	13°11	W21
T 22	2 2 4	28°39'26	4♏9	11°25	29°24	13°32	5°53	9°57	11°46	14°19	18°16	27°51	27°59	10°28	13°19	T 22
F 23	2 6 0	29°39'01	17°55	12°57	0♏37	13°29	6° 6	10° 1	11°45	14°17	18°17	27°44	27°56	10°34	13°28	F 23
S 24	2 9 57	0♏38'39	1♏48	14°29	1°50	13°26	6°19	10° 5	11°43	14°15	18°18	27°40	27°53	10°41	13°37	S 24
S 25	2 13 53	1°38'19	15°46	15°59	3° 3	13°23	6°32	10° 9	11°41	14°14	18°18	27°39	27°50	10°47	13°45	S 25
M26	2 17 50	2°38'01	29°48	17°30	4°17	13°18	6°45	10°13	11°39	14°12	18°19	27°39	27°47	10°54	13°54	M26
T 27	2 21 46	3°37'45	13♏54	18°59	5°30	13°12	6°58	10°17	11°38	14°11	18°20	27°38	27°43	11° 1	14° 2	T 27
W28	2 25 43	4°37'32	28° 3	20°28	6°43	13° 5	7°12	10°21	11°36	14° 9	18°20	27°37	27°40	11° 7	14°11	W28
T 29	2 29 40	5°37'21	12♏13	21°57	7°57	12°58	7°25	10°25	11°34	14° 8	18°21	27°33	27°37	11°14	14°19	T 29
F 30	2 33 36	6°37'12	26°23	23°24	9°10	12°50	7°38	10°29	11°32	14° 6	18°21	27°26	27°34	11°21	14°27	F 30
S 31	2 37 33	7♏37'05	10♏28	24♏52	10♏23	12♏40	7♏51	10♏33	11♏30	14♏5	18♏22	27♏17	27♏31	11♏27	14♏36	S 31

Delta T = 158.90 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2195

geocentric

NOVEMBER 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 41 29	8♈137°00	24♌24	26♈18	11♈36	12°R30	8♈4	10♈38	11°R28	14°R 3	18♈23	27°R 5	27♈28	11♈34	14♈44	S 1
M 2	2 45 26	9°36'58	8♈8	27°44	12°49	12♈19	8°17	10°42	11♈26	14°Y 2	18°23	26♈53	27°24	11°41	14°53	M 2
T 3	2 49 22	10°36'57	21°34	29° 9	14° 3	12° 7	8°30	10°47	11°24	14° 0	18°24	26°40	27°21	11°47	15° 1	T 3
W 4	2 53 19	11°36'58	4♈42	0♈33	15°16	11°55	8°43	10°52	11°22	13°59	18°24	26°30	27°18	11°54	15° 9	W 4
T 5	2 57 15	12°37'01	17°29	1°57	16°29	11°41	8°56	10°56	11°20	13°57	18°24	26°21	27°15	12° 1	15°17	T 5
F 6	3 1 12	13°37'05	29°57	3°20	17°42	11°27	9° 9	11° 1	11°18	13°56	18°25	26°16	27°12	12° 7	15°26	F 6
S 7	3 5 9	14°37'12	12♈8	4°42	18°55	11°12	9°23	11° 6	11°15	13°54	18°25	26°13	27° 8	12°14	15°34	S 7
S 8	3 9 5	15°37'20	24° 7	6° 3	20° 8	10°56	9°36	11°11	11°13	13°53	18°26	26°D12	27° 5	12°21	15°42	S 8
M 9	3 13 2	16°37'29	5♈57	7°22	21°21	10°39	9°49	11°16	11°11	13°52	18°26	26°12	27° 2	12°27	15°50	M 9
T 10	3 16 58	17°37'40	17°45	8°41	22°34	10°22	10° 2	11°21	11° 9	13°50	18°26	26°R12	26°59	12°34	15°58	T 10
W11	3 20 55	18°37'52	29°36	9°58	23°47	10° 4	10°15	11°26	11° 7	13°49	18°26	26°12	26°56	12°41	16° 6	W11
T 12	3 24 51	19°38'06	11♈35	11°14	25° 0	9°46	10°28	11°31	11° 4	13°48	18°27	26° 9	26°53	12°47	16°14	T 12
F 13	3 28 48	20°38'21	23°47	12°29	26°13	9°27	10°41	11°36	11° 2	13°47	18°27	26° 4	26°49	12°54	16°22	F 13
S 14	3 32 44	21°38'38	6♈16	13°41	27°26	9° 7	10°54	11°42	11° 0	13°45	18°27	25°57	26°46	13° 0	16°30	S 14
S 15	3 36 41	22°38'56	19° 6	14°52	28°39	8°47	11° 7	11°47	10°57	13°44	18°27	25°48	26°43	13° 7	16°37	S 15
M16	3 40 37	23°39'16	2♈16	16° 0	29°51	8°27	11°20	11°53	10°55	13°43	18°27	25°37	26°40	13°14	16°45	M16
T 17	3 44 34	24°39'38	15°48	17° 6	1♈4	8° 6	11°33	11°58	10°52	13°42	18°27	25°26	26°37	13°20	16°53	T 17
W18	3 48 31	25°40'01	29°37	18° 9	2°17	7°45	11°46	12° 4	10°50	13°41	18°27	25°16	26°34	13°27	17° 0	W18
T 19	3 52 27	26°40'26	13♈40	19° 9	3°30	7°23	11°59	12° 9	10°48	13°39	18°27	25° 8	26°30	13°34	17° 8	T 19
F 20	3 56 24	27°40'52	27°53	20° 5	4°42	7° 1	12°12	12°15	10°45	13°38	18°R27	25° 2	26°27	13°40	17°16	F 20
S 21	4 0 20	28°41'20	12♈11	20°57	5°55	6°39	12°24	12°21	10°43	13°37	18°27	25° 0	26°24	13°47	17°23	S 21
S 22	4 4 17	29°41'50	26°28	21°45	7° 7	6°17	12°37	12°26	10°40	13°36	18°27	24°D59	26°21	13°54	17°30	S 22
M23	4 8 13	0♈42'22	10♈43	22°28	8°20	5°55	12°50	12°32	10°38	13°35	18°27	24°59	26°18	14° 0	17°38	M23
T 24	4 12 10	1°42'56	24°53	23° 4	9°32	5°32	13° 3	12°38	10°35	13°34	18°27	25° 0	26°14	14° 7	17°45	T 24
W25	4 16 7	2°43'31	8♈57	23°34	10°45	5°10	13°16	12°44	10°33	13°33	18°27	25°R 0	26°11	14°14	17°52	W25
T 26	4 20 3	3°44'08	22°54	23°57	11°57	4°47	13°28	12°50	10°30	13°32	18°27	24°59	26° 8	14°20	18° 0	T 26
F 27	4 24 0	4°44'47	6♈43	24°12	13°10	4°25	13°41	12°56	10°28	13°31	18°27	24°55	26° 5	14°27	18° 7	F 27
S 28	4 27 56	5°45'27	20°23	24°R18	14°22	4° 3	13°54	13° 2	10°25	13°31	18°26	24°49	26° 2	14°34	18°14	S 28
S 29	4 31 53	6°46'09	3♈53	24°15	15°34	3°41	14° 6	13° 8	10°23	13°30	18°26	24°41	25°59	14°40	18°21	S 29
M30	4 35 49	7°46'52	17♈10	24° 1	16♈47	3♈19	14♈19	13♈14	10♈20	13°Y29	18♈26	24♈32	25♈55	14°47	18°28	M30

Delta T = 158.98 sec

DECEMBER 2195

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 46	8♈47'38	0♈14	23°R36	17♈59	2°R57	14♈32	13♈21	10°R18	13°R28	18°R26	24°R24	25♈52	14♈54	18♈34	T 1
W 2	4 43 42	9°48'24	13° 4	23♈1	19°11	2♈36	14°44	13°27	10♈15	13°Y27	18♈25	24♈16	25°49	15° 0	18°41	W 2
T 3	4 47 39	10°49'12	25°38	22°15	20°23	2°15	14°57	13°33	10°13	13°27	18°25	24°10	25°46	15° 7	18°48	T 3
F 4	4 51 36	11°50'00	7♈57	21°18	21°35	1°55	15° 9	13°40	10°10	13°26	18°24	24° 7	25°43	15°14	18°55	F 4
S 5	4 55 32	12°50'50	20° 3	20°12	22°47	1°35	15°21	13°46	10° 8	13°25	18°24	24°D 5	25°40	15°20	19° 1	S 5
S 6	4 59 29	13°51'41	2♈0	18°59	23°59	1°16	15°34	13°52	10° 5	13°25	18°24	24° 6	25°36	15°27	19° 8	S 6
M 7	5 3 25	14°52'33	13°49	17°39	25°11	0°57	15°46	13°59	10° 2	13°24	18°23	24° 7	25°33	15°33	19°14	M 7
T 8	5 7 22	15°53'25	25°37	16°17	26°23	0°39	15°58	14° 5	10° 0	13°23	18°23	24° 9	25°30	15°40	19°20	T 8
W 9	5 11 18	16°54'18	7♈26	14°54	27°34	0°21	16°10	14°12	9°57	13°23	18°22	24°10	25°27	15°47	19°27	W 9
T 10	5 15 15	17°55'13	19°24	13°34	28°46	0° 4	16°23	14°18	9°55	13°22	18°22	24°R11	25°24	15°53	19°33	T 10
F 11	5 19 11	18°56'07	1°Y34	12°19	29°58	29♈48	16°35	14°25	9°52	13°22	18°21	24°10	25°20	16° 0	19°39	F 11
S 12	5 23 8	19°57'03	14° 3	11°11	1♈9	29°32	16°47	14°32	9°50	13°21	18°20	24° 7	25°17	16° 7	19°45	S 12
S 13	5 27 5	20°57'59	26°52	10°12	2°21	29°18	16°59	14°38	9°47	13°21	18°20	24° 3	25°14	16°13	19°51	S 13
M14	5 31 1	21°58'56	10♈6	9°24	3°32	29° 3	17°11	14°45	9°45	13°21	18°19	23°58	25°11	16°20	19°57	M14
T 15	5 34 58	22°59'54	23°46	8°47	4°43	28°50	17°22	14°52	9°43	13°20	18°18	23°53	25° 8	16°27	20° 3	T 15
W16	5 38 54	24° 0'52	7♈49	8°21	5°54	28°38	17°34	14°59	9°40	13°20	18°18	23°48	25° 5	16°33	20° 8	W16
T 17	5 42 51	25° 1'51	22°12	8° 6	7° 6	28°26	17°46	15° 5	9°38	13°20	18°17	23°45	25° 1	16°40	20°14	T 17
F 18	5 46 47	26° 2'51	6♈50	8°D 2	8°17	28°15	17°58	15°12	9°35	13°19	18°16	23°42	24°58	16°47	20°19	F 18
S 19	5 50 44	27° 3'52	21°35	8° 8	9°27	28° 5	18° 9	15°19	9°33	13°19	18°15	23°D41	24°55	16°53	20°25	S 19
S 20	5 54 41	28° 4'53	6♈20	8°23	10°38	27°55	18°21	15°26	9°31	13°19	18°15	23°42	24°52	17° 0	20°30	S 20
M21	5 58 37	29° 5'56	20°59	8°46	11°49	27°47	18°32	15°33	9°28	13°19	18°14	23°43	24°49	17° 7	20°35	M21
T 22	6 2 34	0♈6'59	5♈27	9°17	13° 0	27°39	18°44	15°40	9°26	13°19	18°13	23°44	24°46	17°13	20°41	T 22
W23	6 6 30	1° 8'03	19°41	9°55	14°10	27°32	18°55	15°47	9°24	13°19	18°12	23°46	24°42	17°20	20°46	W23
T 24	6 10 27	2° 9'07	3♈38	10°39	15°20	27°26	19° 6	15°53	9°21	13°19	18°11	23°R46	24°39	17°27	20°51	T 24
F 25	6 14 23	3°10'13	17°19	11°28	16°31	27°20	19°17	16° 0	9°19	13°D19	18°10	23°45	24°36	17°33	20°55	F 25
S 26	6 18 20	4°11'19	0♈44	12°22	17°41	27°16	19°28	16° 7	9°17	13°19	18° 9	23°44	24°33	17°40	21° 0	S 26
S 27	6 22 16	5°12'27	13°53	13°21	18°51	27°12	19°39	16°14	9°15	13°19	18° 8	23°41	24°30	17°47	21° 5	S 27
M28	6 26 13	6°13'35	26°47	14°23	20° 1	27° 9	19°50	16°21	9°12	13°19	18° 7	23°39	24°26	17°53	21° 9	M28
T 29	6 30 10	7°14'43	9♈28	15°28	21°11	27° 7	20° 1	16°28	9°10	13°19	18° 7	23°36	24°23	18° 0	21°14	T 29
W30	6 34 6	8°15'52	21°57	16°36	22°20	27° 6	20°12	16°35	9° 8	13°19	18° 5	23°34	24°20	18° 7	21°18	W30
T 31	6 38 3	9♈17'01	4♈15	17♈47	23°30	27°D 5	20♈23	16♈43	9♈6	13°Y19	18♈4	23♈32	24♈17	18°13	21°23	T 31

Delta T = 159.06 sec