



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1747

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 1747
geocentric

JANUARY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 58	10 ³ 1752	28 ⁸ 4	11 ¹ R 6	4 ¹ R 0	20 ¹ 47	29 ¹ 28	25 ¹ 40	7 ¹ 43	19 ¹ R52	25 ¹ M53	6 ¹ R44	8 ¹ 20	18 ¹ 48	11 ¹ R39	S 1
M 2	6 44 55	11 ¹ 19'01	11 ¹ M16	9 ¹ 345	3 ¹ 47	21 ¹ 17	29 ¹ 42	25 ¹ 43	7 ¹ 46	19 ¹ 50	25 ¹ 54	6 ¹ D44	8 ¹ 17	18 ¹ 55	11 ¹ M39	M 2
T 3	6 48 51	12 ¹ 20'11	24 ¹ 42	8 ¹ 25	3 ¹ 32	21 ¹ 48	29 ¹ 56	25 ¹ 46	7 ¹ 49	19 ¹ 48	25 ¹ 56	6 ¹ 44	8 ¹ 14	19 ¹ 2	11 ¹ 38	T 3
W 4	6 52 48	13 ¹ 21'21	8 ¹ 22	7 ¹ 8	3 ¹ 14	22 ¹ 19	0 ¹ 3	25 ¹ 50	7 ¹ 52	19 ¹ 46	25 ¹ 58	6 ¹ R45	8 ¹ 10	19 ¹ 9	11 ¹ 37	W 4
T 5	6 56 44	14 ¹ 22'30	22 ¹ 19	5 ¹ 58	2 ¹ 54	22 ¹ 49	0 ¹ 23	25 ¹ 53	7 ¹ 56	19 ¹ 45	26 ¹ 0	6 ¹ 45	8 ¹ 7	19 ¹ 15	11 ¹ 36	T 5
F 6	7 0 41	15 ¹ 23'40	6 ¹ M32	4 ¹ 55	2 ¹ 31	23 ¹ 19	0 ¹ 36	25 ¹ 56	7 ¹ 59	19 ¹ 43	26 ¹ 1	6 ¹ 43	8 ¹ 4	19 ¹ 22	11 ¹ 35	F 6
S 7	7 4 37	16 ¹ 24'51	20 ¹ 59	4 ¹ 0	2 ¹ 7	23 ¹ 49	0 ¹ 50	25 ¹ 59	8 ¹ 2	19 ¹ 41	26 ¹ 3	6 ¹ 39	8 ¹ 1	19 ¹ 29	11 ¹ 33	S 7
S 8	7 8 34	17 ¹ 26'01	5 ¹ 27	3 ¹ 15	1 ¹ 40	24 ¹ 19	1 ¹ 3	26 ¹ 2	8 ¹ 6	19 ¹ 40	26 ¹ 5	6 ¹ 33	7 ¹ 58	19 ¹ 35	11 ¹ 32	S 8
M 9	7 12 30	18 ¹ 27'11	20 ¹ 20	2 ¹ 40	1 ¹ 12	24 ¹ 49	1 ¹ 17	26 ¹ 5	8 ¹ 9	19 ¹ 38	26 ¹ 7	6 ¹ 25	7 ¹ 54	19 ¹ 42	11 ¹ 30	M 9
T 10	7 16 27	19 ¹ 28'21	5 ¹ 3	2 ¹ 15	0 ¹ 41	25 ¹ 19	1 ¹ 30	26 ¹ 7	8 ¹ 12	19 ¹ 36	26 ¹ 8	6 ¹ 17	7 ¹ 51	19 ¹ 49	11 ¹ 29	T 10
W 11	7 20 24	20 ¹ 29'30	19 ¹ 32	1 ¹ 59	0 ¹ 9	25 ¹ 48	1 ¹ 44	26 ¹ 10	8 ¹ 16	19 ¹ 35	26 ¹ 10	6 ¹ 10	7 ¹ 48	19 ¹ 56	11 ¹ 27	W 11
T 12	7 24 20	21 ¹ 30'39	3 ¹ 45	1 ¹ D53	29 ¹ 36	26 ¹ 18	1 ¹ 57	26 ¹ 12	8 ¹ 19	19 ¹ 33	26 ¹ 11	6 ¹ 4	7 ¹ 45	20 ¹ 2	11 ¹ 25	T 12
F 13	7 28 17	22 ¹ 31'48	17 ¹ 37	1 ¹ 55	2 ¹ 9	26 ¹ 47	2 ¹ 10	26 ¹ 15	8 ¹ 23	19 ¹ 31	26 ¹ 13	6 ¹ 0	7 ¹ 42	20 ¹ 9	11 ¹ 23	F 13
S 14	7 32 13	23 ¹ 32'56	1 ¹ 4	2 ¹ 5	28 ¹ 26	27 ¹ 16	2 ¹ 24	26 ¹ 17	8 ¹ 26	19 ¹ 30	26 ¹ 15	5 ¹ D59	7 ¹ 39	20 ¹ 16	11 ¹ 21	S 14
S 15	7 36 10	24 ¹ 34'02	14 ¹ 6	2 ¹ 22	27 ¹ 50	27 ¹ 45	2 ¹ 37	26 ¹ 19	8 ¹ 29	19 ¹ 28	26 ¹ 16	5 ¹ 59	7 ¹ 35	20 ¹ 22	11 ¹ 19	S 15
M 16	7 40 6	25 ¹ 35'09	26 ¹ 46	2 ¹ 46	27 ¹ 13	28 ¹ 13	2 ¹ 50	26 ¹ 21	8 ¹ 33	19 ¹ 26	26 ¹ 18	6 ¹ 0	7 ¹ 32	20 ¹ 29	11 ¹ 17	M 16
T 17	7 44 3	26 ¹ 36'14	9 ¹ 7	3 ¹ 16	26 ¹ 36	28 ¹ 42	3 ¹ 4	26 ¹ 23	8 ¹ 36	19 ¹ 24	26 ¹ 19	6 ¹ 2	7 ¹ 29	20 ¹ 36	11 ¹ 14	T 17
W 18	7 47 59	27 ¹ 37'18	21 ¹ 13	3 ¹ 52	25 ¹ 59	29 ¹ 10	3 ¹ 17	26 ¹ 25	8 ¹ 40	19 ¹ 23	26 ¹ 20	6 ¹ 3	7 ¹ 26	20 ¹ 43	11 ¹ 12	W 18
T 19	7 51 56	28 ¹ 38'21	3 ¹ 9	4 ¹ 33	25 ¹ 23	29 ¹ 38	3 ¹ 30	26 ¹ 27	8 ¹ 43	19 ¹ 21	26 ¹ 22	6 ¹ R 3	7 ¹ 23	20 ¹ 49	11 ¹ 9	T 19
F 20	7 55 53	29 ¹ 39'24	15 ¹ 1	5 ¹ 18	24 ¹ 47	0 ¹ M 6	3 ¹ 43	26 ¹ 29	8 ¹ 47	19 ¹ 19	26 ¹ 23	6 ¹ 2	7 ¹ 20	20 ¹ 56	11 ¹ 6	F 20
S 21	7 59 49	0 ¹ 40'25	26 ¹ 53	6 ¹ 8	24 ¹ 11	0 ¹ 34	3 ¹ 56	26 ¹ 30	8 ¹ 50	19 ¹ 18	26 ¹ 24	5 ¹ 58	7 ¹ 16	21 ¹ 3	11 ¹ 4	S 21
S 22	8 3 46	1 ¹ 41'25	8 ¹ 49	7 ¹ 1	23 ¹ 37	1 ¹ 1	4 ¹ 9	26 ¹ 32	8 ¹ 54	19 ¹ 16	26 ¹ 26	5 ¹ 54	7 ¹ 13	21 ¹ 9	11 ¹ 1	S 22
M 23	8 7 42	2 ¹ 42'25	20 ¹ 54	7 ¹ 58	23 ¹ 4	1 ¹ 28	4 ¹ 22	26 ¹ 33	8 ¹ 57	19 ¹ 14	26 ¹ 27	5 ¹ 48	7 ¹ 10	21 ¹ 16	10 ¹ 58	M 23
T 24	8 11 39	3 ¹ 43'23	3 ¹ 50	8 ¹ 57	22 ¹ 32	1 ¹ 55	4 ¹ 35	26 ¹ 35	9 ¹ 0	19 ¹ 13	26 ¹ 28	5 ¹ 42	7 ¹ 7	21 ¹ 23	10 ¹ 55	T 24
W 25	8 15 35	4 ¹ 44'20	15 ¹ 40	10 ¹ 0	22 ¹ 2	2 ¹ 22	4 ¹ 48	26 ¹ 36	9 ¹ 4	19 ¹ 11	26 ¹ 29	5 ¹ 37	7 ¹ 4	21 ¹ 30	10 ¹ 51	W 25
T 26	8 19 32	5 ¹ 45'16	28 ¹ 23	11 ¹ 5	21 ¹ 34	2 ¹ 49	5 ¹ 1	26 ¹ 37	9 ¹ 7	19 ¹ 10	26 ¹ 31	5 ¹ 32	7 ¹ 1	21 ¹ 36	10 ¹ 48	T 26
F 27	8 23 29	6 ¹ 46'11	11 ¹ 21	12 ¹ 12	21 ¹ 8	3 ¹ 16	5 ¹ 13	26 ¹ 38	9 ¹ 11	19 ¹ 8	26 ¹ 32	5 ¹ 28	6 ¹ 57	21 ¹ 43	10 ¹ 45	F 27
S 28	8 27 25	7 ¹ 47'05	24 ¹ 32	13 ¹ 21	20 ¹ 44	3 ¹ 42	5 ¹ 26	26 ¹ 39	9 ¹ 14	19 ¹ 6	26 ¹ 33	5 ¹ 26	6 ¹ 54	21 ¹ 50	10 ¹ 41	S 28
S 29	8 31 22	8 ¹ 47'58	7 ¹ M56	14 ¹ 33	20 ¹ 22	4 ¹ 8	5 ¹ 39	26 ¹ 39	9 ¹ 18	19 ¹ 5	26 ¹ 34	5 ¹ D26	6 ¹ 51	21 ¹ 57	10 ¹ 38	S 29
M 30	8 35 18	9 ¹ 48'51	21 ¹ 31	15 ¹ 46	20 ¹ 3	4 ¹ 34	5 ¹ 51	26 ¹ 40	9 ¹ 21	19 ¹ 3	26 ¹ 35	5 ¹ 27	6 ¹ 48	22 ¹ 3	10 ¹ 34	M 30
T 31	8 39 15	10 ¹ 49'42	5 ¹ 16	17 ¹ 3	19 ¹ 346	4 ¹ M59	6 ¹ 3	26 ¹ 41	9 ¹ 25	19 ¹ 5	26 ¹ M36	5 ¹ 28	6 ¹ 45	22 ¹ 10	10 ¹ M31	T 31

Delta T = 15.14 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 11	11°50'32	19°10	18°17	19°R31	5°M24	6°316	26°41	9°28	19°R 0	26°M37	5°K30	6°K41	22°B17	10°R27	W 1
T 2	8 47 8	12°51'21	3°M12	19°35	19°B19	5°49	6°29	26°41	9°32	18°B59	26°38	5°31	6°38	22°23	10°M23	T 2
F 3	8 51 4	13°52'10	17°21	20°54	19° 9	6°14	6°41	26°42	9°35	18°57	26°39	5°R31	6°35	22°30	10°19	F 3
S 4	8 55 1	14°52'58	1°A35	22°14	19° 2	6°39	6°53	26°42	9°39	18°56	26°40	5°30	6°32	22°37	10°15	S 4
S 5	8 58 58	15°53'44	15°50	23°36	18°58	7° 3	7° 6	26°R42	9°42	18°54	26°41	5°29	6°29	22°44	10°11	S 5
M 6	9 2 54	16°54'30	0°B 5	24°59	18°D56	7°27	7°18	26°42	9°46	18°53	26°41	5°26	6°26	22°50	10° 7	M 6
T 7	9 6 51	17°55'15	14°16	26°23	18°56	7°51	7°30	26°41	9°49	18°51	26°42	5°24	6°22	22°57	10° 3	T 7
W 8	9 10 47	18°55'58	28°17	27°48	18°59	8°14	7°42	26°41	9°53	18°50	26°43	5°21	6°19	23° 4	9°59	W 8
T 9	9 14 44	19°56'40	12°6	29°14	19° 4	8°37	7°54	26°41	9°56	18°48	26°44	5°20	6°16	23°10	9°55	T 9
F 10	9 18 40	20°57'21	25°39	0°A41	19°11	9° 0	8° 6	26°40	10° 0	18°47	26°44	5°19	6°13	23°17	9°50	F 10
S 11	9 22 37	21°58'00	8°K54	2° 9	19°21	9°23	8°18	26°39	10° 3	18°46	26°45	5°D18	6°10	23°24	9°46	S 11
S 12	9 26 33	22°58'38	21°50	3°38	19°32	9°45	8°29	26°39	10° 7	18°44	26°45	5°19	6° 6	23°31	9°41	S 12
M13	9 30 30	23°59'14	4°Y28	5° 9	19°46	10° 7	8°41	26°38	10°10	18°43	26°46	5°20	6° 3	23°37	9°37	M13
T 14	9 34 27	24°59'48	16°50	6°40	20° 2	10°28	8°53	26°37	10°14	18°42	26°47	5°21	6° 0	23°44	9°32	T 14
W15	9 38 23	26° 0'21	28°58	8°11	20°20	10°49	9° 4	26°36	10°17	18°40	26°47	5°22	5°57	23°51	9°28	W15
T 16	9 42 20	27° 0'52	10°B56	9°44	20°40	11°10	9°15	26°35	10°20	18°39	26°47	5°23	5°54	23°57	9°23	T 16
F 17	9 46 16	28° 1'20	22°50	11°18	21° 2	11°31	9°27	26°34	10°24	18°38	26°48	5°R23	5°51	24° 4	9°19	F 17
S 18	9 50 13	29° 1'48	4°II42	12°53	21°26	11°51	9°38	26°32	10°27	18°37	26°48	5°23	5°47	24°11	9°14	S 18
S 19	9 54 9	0°K 2'13	16°39	14°29	21°51	12°11	9°49	26°31	10°30	18°35	26°49	5°23	5°44	24°18	9° 9	S 19
M20	9 58 6	1° 2'36	28°45	16° 5	22°18	12°30	10° 0	26°29	10°34	18°34	26°49	5°22	5°41	24°24	9° 5	M20
T 21	10 2 2	2° 2'58	1°B 3	17°43	22°47	12°49	10°11	26°28	10°37	18°33	26°49	5°22	5°38	24°31	9° 0	T 21
W22	10 5 59	3° 3'17	23°38	19°21	23°17	13° 8	10°22	26°26	10°40	18°32	26°49	5°21	5°35	24°38	8°55	W22
T 23	10 9 56	4° 3'35	6°M31	21° 1	23°48	13°26	10°33	26°24	10°44	18°31	26°50	5°21	5°32	24°45	8°50	T 23
F 24	10 13 52	5° 3'50	19°44	22°42	24°22	13°44	10°44	26°22	10°47	18°30	26°50	5°D21	5°28	24°51	8°46	F 24
S 25	10 17 49	6° 4'04	3°M15	24°23	24°56	14° 1	10°54	26°20	10°50	18°29	26°50	5°R21	5°25	24°58	8°41	S 25
S 26	10 21 45	7° 4'16	1° 5	26° 6	25°32	14°18	11° 5	26°18	10°53	18°28	26°50	5°21	5°22	25° 5	8°36	S 26
M27	10 25 42	8° 4'26	17° 9	27°50	26° 9	14°35	11°15	26°16	10°57	18°27	26°50	5°21	5°19	25°11	8°31	M27
T 28	10 29 38	9°K 4'34	15°B23	29°B34	26°B48	14°M51	11°B25	26°B13	11°B 0	18°B26	26°R50	5°K21	5°K16	25°B18	8°M26	T 28

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747

geocentric

MARCH 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 33 35	10°41'	29°43'	1°20'	27°27'	15°17'	11°35'	26°11'	11°33'	18°25'	26°50'	5°20'	5°12'	25°25'	8°22'	W 1
T 2	10 37 31	11° 4'47"	14° 5'	3° 7'	28° 8'	15°22'	11°46'	26° 8'	11° 6'	18°24'	26°50'	5°20'	5° 9'	25°32'	8°17'	T 2
F 3	10 41 28	12° 4'50"	28°24'	4°55'	28°50'	15°37'	11°56'	26° 6'	11° 9'	18°23'	26°50'	5°19'	5° 6'	25°38'	8°12'	F 3
S 4	10 45 24	13° 4'53"	12°27'	6°44'	29°33'	15°51'	12° 5'	26° 3'	11°12'	18°22'	26°50'	5°D19'	5° 3'	25°45'	8° 7'	S 4
S 5	10 49 21	14° 4'53"	26°43'	8°34'	0°17'	16° 5'	12°15'	26° 0'	11°15'	18°21'	26°50'	5°19'	5° 0'	25°52'	8° 2'	S 5
M 6	10 53 18	15° 4'52"	10°39'	10°25'	1° 2'	16°18'	12°25'	25°58'	11°19'	18°21'	26°50'	5°20'	4°57'	25°58'	7°58'	M 6
T 7	10 57 14	16° 4'50"	24°24'	12°18'	1°47'	16°30'	12°34'	25°55'	11°22'	18°20'	26°49'	5°21'	4°53'	26° 5'	7°53'	T 7
W 8	11 1 11	17° 4'46"	7°57'	14°11'	2°34'	16°43'	12°44'	25°52'	11°25'	18°19'	26°49'	5°22'	4°50'	26°12'	7°48'	W 8
T 9	11 5 7	18° 4'39"	21°18'	16° 6'	3°22'	16°54'	12°53'	25°49'	11°28'	18°18'	26°49'	5°22'	4°47'	26°19'	7°43'	T 9
F 10	11 9 4	19° 4'31"	4°26'	18° 1'	4°10'	17° 5'	13° 2'	25°46'	11°31'	18°18'	26°48'	5°R23'	4°44'	26°25'	7°39'	F 10
S 11	11 13 0	20° 4'21"	17°20'	19°58'	4°59'	17°16'	13°11'	25°42'	11°33'	18°17'	26°48'	5°22'	4°41'	26°32'	7°34'	S 11
S 12	11 16 57	21° 4'09"	0°12'	21°55'	5°49'	17°26'	13°20'	25°39'	11°36'	18°16'	26°48'	5°21'	4°38'	26°39'	7°29'	S 12
M13	11 20 53	22° 3'55"	12°30'	23°53'	6°40'	17°35'	13°29'	25°36'	11°39'	18°16'	26°47'	5°19'	4°34'	26°46'	7°25'	M13
T 14	11 24 50	23° 3'39"	24°46'	25°52'	7°31'	17°44'	13°38'	25°32'	11°42'	18°15'	26°47'	5°17'	4°31'	26°52'	7°20'	T 14
W15	11 28 47	24° 3'21"	6°52'	27°52'	8°23'	17°52'	13°46'	25°29'	11°45'	18°15'	26°46'	5°14'	4°28'	26°59'	7°16'	W15
T 16	11 32 43	25° 3'01"	18°50'	29°52'	9°16'	17°59'	13°55'	25°25'	11°48'	18°14'	26°46'	5°11'	4°25'	27° 6'	7°11'	T 16
F 17	11 36 40	26° 2'38"	0°14'	1°15'	10° 9'	18° 6'	14° 3'	25°21'	11°50'	18°14'	26°45'	5° 8'	4°22'	27°12'	7° 7'	F 17
S 18	11 40 36	27° 2'14"	12°36'	3°53'	11° 3'	18°13'	14°11'	25°18'	11°53'	18°14'	26°45'	5° 6'	4°18'	27°19'	7° 3'	S 18
S 19	11 44 33	28° 1'47"	24°31'	5°53'	11°57'	18°18'	14°19'	25°14'	11°56'	18°13'	26°44'	5°D 5'	4°15'	27°26'	6°58'	S 19
M20	11 48 29	29° 1'17"	6°35'	7°53'	12°52'	18°23'	14°27'	25°10'	11°58'	18°13'	26°43'	5° 6'	4°12'	27°33'	6°54'	M20
T 21	11 52 26	0°14'	18°51'	9°52'	13°48'	18°27'	14°35'	25° 6'	12° 1'	18°13'	26°43'	5° 7'	4° 9'	27°39'	6°50'	T 21
W22	11 56 22	1° 0'12"	1°25'	11°50'	14°44'	18°31'	14°43'	25° 2'	12° 4'	18°12'	26°42'	5° 8'	4° 6'	27°46'	6°46'	W22
T 23	12 0 19	1°59'35"	14°19'	13°47'	15°40'	18°34'	14°50'	24°58'	12° 6'	18°12'	26°41'	5°10'	4° 3'	27°53'	6°42'	T 23
F 24	12 4 16	2°58'57"	27°38'	15°42'	16°37'	18°36'	14°58'	24°54'	12° 9'	18°12'	26°41'	5°11'	3°59'	27°59'	6°38'	F 24
S 25	12 8 12	3°58'16"	11°21'	17°35'	17°35'	18°37'	15° 5'	24°50'	12°11'	18°12'	26°40'	5°R11'	3°56'	28° 6'	6°34'	S 25
S 26	12 12 9	4°57'33"	25°28'	19°25'	18°33'	18°38'	15°12'	24°46'	12°14'	18°11'	26°39'	5°10'	3°53'	28°13'	6°30'	S 26
M27	12 16 5	5°56'47"	9°56'	21°12'	19°31'	18°R38'	15°19'	24°42'	12°16'	18°11'	26°38'	5° 7'	3°50'	28°20'	6°26'	M27
T 28	12 20 2	6°56'00"	24°38'	22°55'	20°30'	18°38'	15°26'	24°37'	12°18'	18°11'	26°37'	5° 3'	3°47'	28°26'	6°22'	T 28
W29	12 23 58	7°55'11"	9°17'	24°35'	21°29'	18°36'	15°32'	24°33'	12°21'	18°11'	26°36'	4°58'	3°43'	28°33'	6°18'	W29
T 30	12 27 55	8°54'20"	26°15'	26°11'	22°29'	18°34'	15°39'	24°29'	12°23'	18°D11'	26°35'	4°53'	3°40'	28°40'	6°15'	T 30
F 31	12 31 51	9°53'27"	8°55'	27°42'	23°28'	18°M31'	15°345'	24°25'	12°25'	18°D11'	26°M34'	4°49'	3°37'	28°47'	6°11'	F 31

Delta T = 15.19 sec

Greg. Calendar

APRIL 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 48	10°52'33"	23°21'	29°18'	24°29'	18°R27'	15°51'	24°R20'	12°28'	18°D11'	26°R33'	4°R46'	3°34'	28°53'	6°R 8'	S 1
S 2	12 39 45	11°51'37"	7°30'	0°29'	25°29'	18°M23'	15°57'	24°16'	12°30'	18°11'	26°M32'	4°D45'	3°31'	29° 0'	6°M 5'	S 2
M 3	12 43 41	12°50'39"	21°20'	1°45'	26°30'	18°18'	16° 3'	24°11'	12°32'	18°11'	26°31'	4°45'	3°28'	29° 7'	6° 1'	M 3
T 4	12 47 38	13°49'39"	4°51'	2°55'	27°32'	18°12'	16° 9'	24° 7'	12°34'	18°12'	26°30'	4°46'	3°24'	29°13'	5°58'	T 4
W 5	12 51 34	14°48'37"	18° 6'	4° 0'	28°33'	18° 5'	16°14'	24° 2'	12°36'	18°12'	26°29'	4°48'	3°21'	29°20'	5°55'	W 5
T 6	12 55 31	15°47'34"	1°18'	4°58'	29°35'	17°57'	16°20'	23°58'	12°38'	18°12'	26°28'	4°R49'	3°18'	29°27'	5°52'	T 6
F 7	12 59 27	16°46'29"	13°51'	5°50'	0°37'	17°49'	16°25'	23°53'	12°40'	18°12'	26°27'	4°48'	3°15'	29°34'	5°49'	F 7
S 8	13 3 24	17°45'22"	26°26'	6°36'	1°40'	17°40'	16°30'	23°49'	12°42'	18°13'	26°26'	4°46'	3°12'	29°40'	5°46'	S 8
S 9	13 7 20	18°44'13"	8°15'	7°16'	2°42'	17°30'	16°35'	23°44'	12°44'	18°13'	26°25'	4°42'	3° 9'	29°47'	5°44'	S 9
M10	13 11 17	19°43'02"	21° 5'	7°49'	3°45'	17°19'	16°40'	23°40'	12°46'	18°13'	26°23'	4°35'	3° 5'	29°54'	5°41'	M10
T 11	13 15 14	20°41'49"	3°12'	8°16'	4°49'	17° 8'	16°44'	23°35'	12°48'	18°14'	26°22'	4°27'	3° 2'	0°II 0'	5°38'	T 11
W12	13 19 10	21°40'34"	15°13'	8°36'	5°52'	16°56'	16°49'	23°30'	12°49'	18°14'	26°21'	4°18'	2°59'	0° 7'	5°36'	W12
T 13	13 23 7	22°39'17"	27° 8'	8°50'	6°56'	16°43'	16°53'	23°26'	12°51'	18°15'	26°19'	4° 9'	2°56'	0°14'	5°34'	T 13
F 14	13 27 3	23°37'58"	9°II 0'	8°58'	8° 0'	16°29'	16°57'	23°21'	12°53'	18°15'	26°18'	4° 1'	2°53'	0°21'	5°31'	F 14
S 15	13 31 0	24°36'36"	20°51'	9°R 0'	9° 4'	16°15'	17° 1'	23°17'	12°54'	18°16'	26°17'	3°54'	2°49'	0°27'	5°29'	S 15
S 16	13 34 56	25°35'13"	2°46'	8°55'	10° 8'	16° 0'	17° 4'	23°12'	12°56'	18°16'	26°16'	3°49'	2°46'	0°34'	5°27'	S 16
M17	13 38 53	26°33'47"	14°47'	8°46'	11°13'	15°45'	17° 8'	23° 7'	12°58'	18°17'	26°14'	3°46'	2°43'	0°41'	5°25'	M17
T 18	13 42 49	27°32'20"	27° 0'	8°30'	12°18'	15°28'	17°11'	23° 3'	12°59'	18°17'	26°13'	3°D45'	2°40'	0°48'	5°24'	T 18
W19	13 46 46	28°30'50"	9°D29'	8°10'	13°23'	15°12'	17°14'	22°58'	13° 0'	18°18'	26°11'	3°46'	2°37'	0°54'	5°22'	W19
T 20	13 50 43	29°29'18"	22°20'	7°45'	14°28'	14°54'	17°17'	22°54'	13° 2'	18°19'	26°10'	3°47'	2°34'	1° 1'	5°20'	T 20
F 21	13 54 39	0°27'43"	5°M36'	7°16'	15°33'	14°36'	17°20'	22°49'	13° 3'	18°19'	26° 9'	3°R47'	2°30'	1° 8'	5°19'	F 21
S 22	13 58 36	1°26'07"	19°19'	6°44'	16°38'	14°18'	17°23'	22°45'	13° 5'	18°20'	26° 7'	3°46'	2°27'	1°14'	5°17'	S 22
S 23	14 2 32	2°24'28"	3°32'	6° 8'	17°44'	13°59'	17°25'	22°40'	13° 6'	18°21'	26° 6'	3°43'	2°24'	1°21'	5°16'	S 23
M24	14 6 29	3°22'47"	18°10'	5°31'	18°50'	13°39'	17°27'	22°36'	13° 7'	18°22'	26° 4'	3°37'	2°21'	1°28'	5°15'	M24
T 25	14 10 25	4°21'05"	3°M 9'	4°52'	19°56'	13°20'	17°29'	22°31'	13° 8'	18°23'	26° 3'	3°30'	2°18'	1°35'	5°14'	T 25
W26	14 14 22	5°19'21"	18°19'	4°13'	21° 2'	12°59'	17°31'	22°27'	13° 9'	18°23'	26° 1'	3°21'	2°15'	1°41'	5°13'	W26
T 27	14 18 18	6°17'35"	3°M30'	3°33'	22° 8'	12°39'	17°33'	22°22'	13°10'	18°24'	26° 0'	3°11'	2°11'	1°48'	5°12'	T 27
F 28	14 22 15	7°15'47"	18°32'	2°54'	23°15'	12°18'	17°34'	22°18'	13°11'	18°25'	25°58'	3° 3'	2° 8'	1°55'	5°11'	F 28
S 29	14 26 12	8°13'59"	3°M16'	2°17'	24°22'	11°57'	17°36'	22°14'	13°12'	18°26'	25°56'	2°57'	2° 5'	2° 2'	5°11'	S 29
S 30	14 30 8	9°12'08"	17°37'	1°42'	25°28'	11°M35'	17°37'	22°9'	13°13'	18°D27'	25°M55'	2°53'	2° 2'	2°II 8'	5°M10'	S 30

Delta T = 15.21 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747

geocentric

MAY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 34 5	10♈10'16	1♈32	1°R 9	26♋35	11°R13	17♊38	22°R 5	13♈14	18♈28	25°R53	2°R51	1♈59	2♈15	5°R10	M 1
T 2	14 38 1	11° 8'23	15° 2	0♈39	27°42	10♈52	17°39	22♈1	13°15	18°29	25♈52	2°D50	1°55	2°22	5♈10	T 2
W 3	14 41 58	12° 6'28	28° 9	0°13	28°50	10°30	17°39	21°57	13°16	18°30	25°50	2°R51	1°52	2°28	5°10	W 3
T 4	14 45 54	13° 4'32	10♋57	29°Y50	29°57	10° 8	17°40	21°52	13°17	18°32	25°49	2♋51	1°49	2°35	5°D10	T 4
F 5	14 49 51	14° 2'34	23°30	29°32	1°Y 4	9°46	17°40	21°48	13°17	18°33	25°47	2°49	1°46	2°42	5°10	F 5
S 6	14 53 47	15° 0'35	5°Y50	29°18	2°12	9°24	17°R40	21°44	13°18	18°34	25°45	2°45	1°43	2°49	5°10	S 6
S 7	14 57 44	15°58'35	18° 1	29° 9	3°20	9° 2	17°40	21°40	13°19	18°35	25°44	2°38	1°40	2°55	5°10	S 7
M 8	15 1 141	16°56'33	0♈5	29° 4	4°27	8°40	17°39	21°36	13°19	18°36	25°42	2°28	1°36	3° 2	5°11	M 8
T 9	15 5 37	17°54'29	12° 4	29°D 4	5°35	8°18	17°39	21°33	13°20	18°38	25°40	2°16	1°33	3° 9	5°11	T 9
W10	15 9 34	18°52'24	23°58	29° 8	6°43	7°57	17°38	21°29	13°20	18°39	25°39	2° 2	1°30	3°15	5°12	W10
T 11	15 13 30	19°50'18	5♈51	29°17	7°51	7°35	17°37	21°25	13°20	18°40	25°37	1°49	1°27	3°22	5°12	T 11
F 12	15 17 27	20°48'10	17°43	29°31	8°59	7°15	17°36	21°21	13°21	18°42	25°36	1°36	1°24	3°29	5°13	F 12
S 13	15 21 23	21°46'01	29°35	29°49	10° 8	6°54	17°34	21°18	13°21	18°43	25°34	1°25	1°21	3°36	5°14	S 13
S 14	15 25 20	22°43'50	11♈31	0♈11	11°16	6°34	17°33	21°14	13°21	18°44	25°32	1°16	1°17	3°42	5°15	S 14
M15	15 29 16	23°41'37	23°33	0°38	12°25	6°14	17°31	21°10	13°21	18°46	25°31	1°11	1°14	3°49	5°17	M15
T 16	15 33 13	24°39'23	5♈45	1° 9	13°33	5°55	17°29	21° 7	13°22	18°47	25°29	1° 8	1°11	3°56	5°18	T 16
W17	15 37 10	25°37'07	18°12	1°44	14°42	5°36	17°27	21° 4	13°22	18°49	25°27	1° 7	1° 8	4° 3	5°20	W17
T 18	15 41 6	26°34'49	0♈58	2°23	15°50	5°18	17°25	21° 0	13°R22	18°50	25°26	1° 7	1° 5	4° 9	5°21	T 18
F 19	15 45 3	27°32'30	14° 8	3° 5	16°59	5° 0	17°23	20°57	13°22	18°52	25°24	1° 6	1° 1	4°16	5°23	F 19
S 20	15 48 59	28°30'09	27°46	3°52	18° 8	4°43	17°20	20°54	13°22	18°53	25°22	1° 5	0°58	4°23	5°25	S 20
S 21	15 52 56	29°27'46	11♈53	4°41	19°17	4°27	17°17	20°51	13°22	18°55	25°21	1° 1	0°55	4°29	5°26	S 21
M22	15 56 52	0♈25'22	26°28	5°35	20°26	4°11	17°14	20°48	13°21	18°56	25°19	0°54	0°52	4°36	5°28	M22
T 23	16 0 49	1°22'57	11♈27	6°32	21°35	3°56	17°11	20°45	13°21	18°58	25°17	0°45	0°49	4°43	5°31	T 23
W24	16 4 45	2°20'30	26°43	7°31	22°44	3°42	17° 8	20°42	13°21	19° 0	25°16	0°35	0°46	4°50	5°33	W24
T 25	16 8 42	3°18'03	12♈4	8°35	23°54	3°28	17° 4	20°39	13°21	19° 1	25°14	0°24	0°42	4°56	5°35	T 25
F 26	16 12 39	4°15'34	27°18	9°41	25° 3	3°15	17° 1	20°37	13°20	19° 3	25°12	0°14	0°39	5° 3	5°38	F 26
S 27	16 16 35	5°13'04	12♈16	10°50	26°13	3° 3	16°57	20°34	13°20	19° 5	25°11	0° 6	0°36	5°10	5°40	S 27
S 28	16 20 32	6°10'34	26°49	12° 3	27°22	2°51	16°53	20°31	13°20	19° 6	25° 9	0° 1	0°33	5°17	5°43	S 28
M29	16 24 28	7° 8'02	10♈54	13°18	28°32	2°41	16°49	20°29	13°19	19° 8	25° 7	29♈58	0°30	5°23	5°46	M29
T 30	16 28 25	8° 5'30	24°30	14°36	29°41	2°31	16°44	20°27	13°19	19°10	25° 6	29°57	0°27	5°30	5°48	T 30
W31	16 32 21	9♈25'7	7♈40	15♈57	0♈51	2♈22	16♈40	20♈24	13♈18	19♈12	25♈4	29♈57	0♈23	5♈37	5♈51	W31

Delta T = 15.24 sec

Greg. Calendar

JUNE 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 36 18	10♈23	20♈26	17♈20	2♈1	2°R13	16°R35	20°R22	13°R17	19♈13	25°R 3	29°R57	0♈20	5♈43	5♈55	T 1
F 2	16 40 14	10°57'49	2°Y54	18°47	3°11	2♈6	16♈30	20♈20	13♈17	19°15	25♈1	29♈55	0°17	5°50	5°58	F 2
S 3	16 44 11	11°55'14	15° 8	20°16	4°21	1°59	16°25	20°18	13°16	19°17	25° 0	29°51	0°14	5°57	6° 1	S 3
S 4	16 48 8	12°52'38	27°12	21°48	5°31	1°53	16°20	20°16	13°15	19°19	24°58	29°45	0°11	6° 4	6° 4	S 4
M 5	16 52 4	13°50'02	9♈9	23°23	6°41	1°48	16°15	20°14	13°14	19°21	24°56	29°36	0° 7	6°10	6° 8	M 5
T 6	16 56 1	14°47'25	21° 3	25° 0	7°51	1°44	16°10	20°13	13°13	19°23	24°55	29°24	0° 4	6°17	6°12	T 6
W 7	16 59 57	15°44'47	2♈55	26°40	9° 1	1°41	16° 4	20°11	13°13	19°25	24°53	29°11	0° 1	6°24	6°15	W 7
T 8	17 3 54	16°42'09	14°47	28°23	10°11	1°38	15°58	20° 9	13°12	19°26	24°52	28°58	29♈58	6°30	6°19	T 8
F 9	17 7 50	17°39'30	26°40	0♈8	11°21	1°37	15°52	20° 8	13°11	19°28	24°50	28°46	29°55	6°37	6°23	F 9
S 10	17 11 47	18°36'50	8♈37	1°56	12°32	1°36	15°47	20° 7	13°10	19°30	24°49	28°35	29°52	6°44	6°27	S 10
S 11	17 15 43	19°34'10	20°38	3°46	13°42	1°D36	15°40	20° 5	13° 9	19°32	24°47	28°27	29°48	6°51	6°31	S 11
M12	17 19 40	20°31'28	2♈46	5°39	14°52	1°36	15°34	20° 4	13° 7	19°34	24°46	28°21	29°45	6°57	6°35	M12
T 13	17 23 37	21°28'46	15° 4	7°34	16° 3	1°38	15°28	20° 3	13° 6	19°36	24°44	28°19	29°42	7° 4	6°40	T 13
W14	17 27 33	22°26'03	27°35	9°32	17°13	1°40	15°22	20° 2	13° 5	19°38	24°43	28°D18	29°39	7°11	6°44	W14
T 15	17 31 30	23°23'19	10♈22	11°32	18°24	1°43	15°15	20° 1	13° 4	19°40	24°42	28°18	29°36	7°18	6°48	T 15
F 16	17 35 26	24°20'35	23°30	13°34	19°35	1°47	15° 8	20° 1	13° 3	19°42	24°40	28°R19	29°33	7°24	6°53	F 16
S 17	17 39 23	25°17'49	7♈1	15°38	20°45	1°52	15° 2	20° 0	13° 1	19°44	24°39	28°18	29°29	7°31	6°58	S 17
S 18	17 43 19	26°15'03	20°59	17°44	21°56	1°58	14°55	19°59	13° 0	19°47	24°38	28°16	29°26	7°38	7° 2	S 18
M19	17 47 16	27°12'16	5♈23	19°51	23° 7	2° 4	14°48	19°59	12°58	19°49	24°36	28°11	29°23	7°44	7° 7	M19
T 20	17 51 12	28° 9'29	20°11	22° 0	24°18	2°11	14°41	19°58	12°57	19°51	24°35	28° 4	29°20	7°51	7°12	T 20
W21	17 55 9	29° 6'41	5♈16	24° 9	25°28	2°18	14°34	19°58	12°56	19°53	24°34	27°56	29°17	7°58	7°17	W21
T 22	17 59 6	0♈35'3	20°29	26°20	26°39	2°27	14°27	19°58	12°54	19°55	24°32	27°48	29°13	8° 5	7°22	T 22
F 23	18 3 2	1° 1'04	5♈40	28°31	27°50	2°36	14°19	19°D58	12°52	19°57	24°31	27°40	29°10	8°11	7°28	F 23
S 24	18 6 59	1°58'16	20°39	0♈42	29° 1	2°46	14°12	19°58	12°51	19°59	24°30	27°34	29° 7	8°18	7°33	S 24
S 25	18 10 55	2°55'27	5♈17	2°53	0♈12	2°56	14° 5	19°58	12°49	20° 1	24°29	27°30	29° 4	8°25	7°38	S 25
M26	18 14 52	3°52'38	19°28	5° 4	1°23	3° 7	13°57	19°58	12°48	20° 3	24°27	27°28	29° 1	8°32	7°44	M26
T 27	18 18 48	4°49'48	3♈11	7°14	2°35	3°19	13°50	19°59	12°46	20° 6	24°26	27°D28	28°58	8°38	7°49	T 27
W28	18 22 45	5°46'59	16°27	9°23	3°46	3°31	13°42	19°59	12°44	20° 8	24°25	27°28	28°54	8°45	7°55	W28
T 29	18 26 42	6°44'11	29°17	11°32	4°57	3°45	13°35	19°59	12°42	20°10	24°24	27°29	28°51	8°52	8° 0	T 29
F 30	18 30 38	7♈41'22	11°Y47	13♈39	6♈8	3♈58	13♈27	20♈0	12♈41	20♈12	24♈23	27°R30	28♈48	8♈58	8♈6	F 30

Delta T = 15.26 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747

geocentric

JULY 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 35	8°38'33	24°11	15°45	7°11	20°12	13°R19	20°11	12°R39	20°14	24°R22	27°R28	28°45	9°11	8°12	S 1
S 2	18 38 31	9°35'45	6°4	17°49	8°31	4°27	13°12	20°2	12°37	20°17	24°M21	27°25	28°42	9°12	8°18	S 2
M 3	18 42 28	10°32'58	17°59	19°52	9°43	4°43	13°4	20°3	12°35	20°19	24°20	27°20	28°39	9°19	8°24	M 3
T 4	18 46 24	11°30'10	29°51	21°53	10°54	4°59	12°56	20°4	12°33	20°21	24°19	27°13	28°35	9°25	8°30	T 4
W 5	18 50 21	12°27'23	11°43	23°52	12°6	5°16	12°49	20°5	12°31	20°23	24°18	27°5	28°32	9°32	8°36	W 5
T 6	18 54 17	13°24'36	23°36	25°49	13°17	5°33	12°41	20°6	12°29	20°25	24°17	26°57	28°29	9°39	8°42	T 6
F 7	18 58 14	14°21'49	5°35	27°45	14°29	5°51	12°33	20°7	12°27	20°28	24°16	26°49	28°26	9°45	8°49	F 7
S 8	19 2 11	15°19'03	17°39	29°39	15°41	6°9	12°25	20°9	12°25	20°30	24°15	26°42	28°23	9°52	8°55	S 8
S 9	19 6 7	16°16'17	29°50	1°30	16°52	6°28	12°18	20°10	12°23	20°32	24°14	26°38	28°19	9°59	9°2	S 9
M10	19 10 4	17°13'31	12°10	3°20	18°4	6°47	12°10	20°12	12°21	20°34	24°14	26°35	28°16	10°6	9°8	M10
T 11	19 14 0	18°10'45	24°41	5°8	19°16	7°7	12°2	20°13	12°19	20°36	24°13	26°D34	28°13	10°12	9°15	T 11
W12	19 17 57	19°7'59	7°24	6°55	20°28	7°28	11°55	20°15	12°17	20°39	24°12	26°34	28°10	10°19	9°21	W12
T 13	19 21 53	20°5'13	20°21	8°39	21°40	7°49	11°47	20°17	12°15	20°41	24°11	26°35	28°7	10°26	9°28	T 13
F 14	19 25 50	21°2'28	3°35	10°21	22°52	8°10	11°40	20°19	12°13	20°43	24°10	26°37	28°4	10°33	9°35	F 14
S 15	19 29 46	21°59'42	17°7	12°1	24°4	8°32	11°32	20°21	12°10	20°45	24°10	26°R38	28°0	10°39	9°42	S 15
S 16	19 33 43	22°56'57	1°0	13°40	25°16	8°55	11°25	20°23	12°8	20°48	24°9	26°38	27°57	10°46	9°48	S 16
M17	19 37 40	23°54'12	15°12	15°17	26°28	9°17	11°17	20°25	12°6	20°50	24°9	26°36	27°54	10°53	9°55	M17
T 18	19 41 36	24°51'27	29°43	16°51	27°40	9°41	11°10	20°28	12°4	20°52	24°8	26°33	27°51	10°59	10°2	T 18
W19	19 45 33	25°48'43	14°28	18°24	28°52	10°4	11°3	20°30	12°1	20°54	24°7	26°29	27°48	11°6	10°10	W19
T 20	19 49 29	26°45'59	29°21	19°55	0°4	10°29	10°56	20°33	11°59	20°57	24°7	26°25	27°45	11°13	10°17	T 20
F 21	19 53 26	27°43'15	14°14	21°24	1°17	10°53	10°48	20°35	11°57	20°59	24°6	26°21	27°41	11°20	10°24	F 21
S 22	19 57 22	28°40'32	28°59	22°51	2°29	11°18	10°41	20°38	11°55	21°1	24°6	26°18	27°38	11°26	10°31	S 22
S 23	20 1 19	29°37'50	13°28	24°16	3°41	11°44	10°34	20°41	11°52	21°3	24°5	26°17	27°35	11°33	10°38	S 23
M24	20 5 16	0°35'08	27°36	25°39	4°54	12°9	10°28	20°44	11°50	21°5	24°5	26°D16	27°32	11°40	10°46	M24
T 25	20 9 12	1°32'27	11°20	27°0	6°6	12°36	10°21	20°47	11°48	21°8	24°5	26°17	27°29	11°46	10°53	T 25
W26	20 13 9	2°29'47	24°38	28°19	7°19	13°2	10°14	20°50	11°45	21°10	24°4	26°18	27°25	11°53	11°1	W26
T 27	20 17 5	3°27'08	7°33	29°36	8°31	13°29	10°8	20°53	11°43	21°12	24°4	26°20	27°22	12°0	11°8	T 27
F 28	20 21 2	4°24'30	20°7	0°50	9°44	13°56	10°1	20°56	11°41	21°14	24°4	26°21	27°19	12°7	11°16	F 28
S 29	20 24 58	5°21'53	2°24	2°3	10°56	14°24	9°55	21°0	11°38	21°16	24°4	26°R22	27°16	12°13	11°23	S 29
S 30	20 28 55	6°19'18	14°28	3°13	12°9	14°52	9°49	21°3	11°36	21°18	24°3	26°21	27°13	12°20	11°31	S 30
M31	20 32 51	7°16'43	26°24	4°21	13°22	15°M20	9°34	21°7	11°33	21°21	24°M3	26°20	27°10	12°27	11°39	M31

Delta T = 15.28 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 36 48	8°14'10	8°16	5°26	14°34	15°M49	9°R37	21°10	11°R31	21°23	24°R3	26°R18	27°6	12°33	11°47	T 1
W 2	20 40 45	9°11'38	20°9	6°29	15°47	16°18	9°33	21°14	11°29	21°25	24°M3	26°16	27°3	12°40	11°54	W 2
T 3	20 44 41	10°9'08	2°6	7°29	17°0	16°47	9°25	21°18	11°26	21°27	24°3	26°14	27°0	12°47	12°2	T 3
F 4	20 48 38	11°6'38	14°10	8°26	18°13	17°17	9°20	21°21	11°24	21°29	24°3	26°11	26°57	12°54	12°10	F 4
S 5	20 52 34	12°4'10	26°23	9°20	19°26	17°47	9°14	21°25	11°21	21°31	24°D3	26°9	26°54	13°0	12°18	S 5
S 6	20 56 31	13°1'43	8°47	10°12	20°39	18°17	9°9	21°29	11°19	21°33	24°3	26°8	26°51	13°7	12°26	S 6
M 7	21 0 27	13°59'16	21°24	11°0	21°52	18°48	9°4	21°33	11°17	21°36	24°3	26°D8	26°47	13°14	12°34	M 7
T 8	21 4 24	14°56'51	4°14	11°44	23°5	19°19	8°59	21°38	11°14	21°38	24°3	26°8	26°44	13°21	12°42	T 8
W 9	21 8 20	15°54'27	17°16	12°26	24°18	19°50	8°54	21°42	11°12	21°40	24°3	26°8	26°41	13°27	12°50	W 9
T 10	21 12 17	16°52'04	0°33	13°3	25°31	20°22	8°49	21°46	11°10	21°42	24°3	26°9	26°38	13°34	12°58	T 10
F 11	21 16 13	17°49'42	14°3	13°36	26°44	20°54	8°45	21°50	11°7	21°44	24°3	26°10	26°35	13°41	13°7	F 11
S 12	21 20 10	18°47'21	27°46	14°6	27°58	21°26	8°40	21°55	11°5	21°46	24°4	26°10	26°31	13°47	13°15	S 12
S 13	21 24 7	19°45'01	11°42	14°30	29°11	21°58	8°36	21°59	11°2	21°48	24°4	26°11	26°28	13°54	13°23	S 13
M14	21 28 3	20°42'42	25°50	14°51	0°24	22°31	8°32	22°4	11°0	21°50	24°4	26°R11	26°25	14°1	13°31	M14
T 15	21 32 0	21°40'24	10°7	15°6	1°37	23°4	8°28	22°9	10°58	21°52	24°5	26°11	26°22	14°8	13°40	T 15
W16	21 35 56	22°38'08	24°32	15°16	2°51	23°37	8°25	22°13	10°55	21°54	24°5	26°10	26°19	14°14	13°48	W16
T 17	21 39 53	23°35'52	8°59	15°R21	4°4	24°10	8°21	22°18	10°53	21°56	24°5	26°10	26°16	14°21	13°56	T 17
F 18	21 43 49	24°33'38	23°26	15°21	5°18	24°44	8°18	22°23	10°51	21°58	24°6	26°10	26°12	14°28	14°5	F 18
S 19	21 47 46	25°31'24	7°45	15°14	6°31	25°18	8°15	22°28	10°48	22°0	24°6	26°10	26°9	14°34	14°13	S 19
S 20	21 51 43	26°29'12	21°54	15°2	7°45	25°52	8°12	22°33	10°46	22°2	24°7	26°10	26°6	14°41	14°21	S 20
M21	21 55 39	27°27'02	5°47	14°44	8°58	26°27	8°9	22°38	10°44	22°4	24°7	26°10	26°3	14°48	14°30	M21
T 22	21 59 36	28°24'53	19°22	14°21	10°12	27°1	8°6	22°43	10°42	22°5	24°8	26°9	26°0	14°55	14°38	T 22
W23	22 3 32	29°22'45	2°36	13°51	11°26	27°36	8°4	22°49	10°39	22°7	24°8	26°9	25°56	15°1	14°47	W23
T 24	22 7 29	0°20'39	15°30	13°16	12°39	28°11	8°2	22°54	10°37	22°9	24°9	26°9	25°53	15°8	14°55	T 24
F 25	22 11 25	1°18'35	28°5	12°35	13°53	28°47	8°0	22°59	10°35	22°11	24°10	26°8	25°50	15°15	15°4	F 25
S 26	22 15 22	2°16'33	10°23	11°50	15°7	29°22	7°58	23°5	10°33	22°13	24°10	26°8	25°47	15°21	15°12	S 26
S 27	22 19 18	3°14'33	22°29	11°0	16°21	29°58	7°56	23°10	10°31	22°15	24°11	26°7	25°44	15°28	15°21	S 27
M28	22 23 15	4°12'34	4°12	10°7	17°34	0°34	7°55	23°16	10°29	22°16	24°12	26°D7	25°41	15°35	15°30	M28
T 29	22 27 11	5°10'38	16°19	9°11	18°48	1°10	7°53	23°21	10°26	22°18	24°13	26°7	25°37	15°42	15°38	T 29
W30	22 31 8	6°8'43	28°12	8°14	20°2	1°46	7°52	23°27	10°24	22°20	24°14	26°8	25°34	15°48	15°47	W30
T 31	22 35 5	7°16'51	10°11	7°17	21°16	2°23	7°51	23°32	10°22	22°22	24°M14	26°8	25°31	15°55	15°56	T 31

Delta T = 15.31 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747
geocentric

SEPTEMBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 39 1	8 ^h 5'00	22 ^h 19	6°R20	22 ^h 30	3 ^h 0	7°R51	23 ^h 38	10°R20	22 ^h 23	24 ^h 15	26 ^h 10	25 ^h 28	16 ^h 11	2	F 1
S 2	22 42 58	9° 3'11	4 ^h 39	5 ^h 26	23°44	3°37	7 ^h 50	23°44	10 ^h 18	22°25	24°16	26°11	25°25	16° 8	16°13	S 2
S 3	22 46 54	10° 1'24	17°15	4°35	24°58	4°14	7°50	23°50	10°16	22°27	24°17	26°12	25°22	16°15	16°22	S 3
M 4	22 50 51	10°59'39	0 ^h 8	3°48	26°13	4°51	7°D50	23°56	10°14	22°28	24°18	26°R12	25°18	16°22	16°30	M 4
T 5	22 54 47	11°57'56	13°18	3° 7	27°27	5°29	7°50	24° 2	10°12	22°30	24°19	26°11	25°15	16°29	16°39	T 5
W 6	22 58 44	12°56'14	26°46	2°33	28°41	6° 7	7°50	24° 8	10°11	22°31	24°20	26°10	25°12	16°35	16°48	W 6
T 7	23 2 40	13°54'34	10 ^h 29	2° 7	29°55	6°45	7°50	24°14	10° 9	22°33	24°21	26° 8	25° 9	16°42	16°56	T 7
F 8	23 6 37	14°52'56	24°24	1°49	1 ^h 9	7°23	7°51	24°20	10° 7	22°34	24°22	26° 5	25° 6	16°49	17° 5	F 8
S 9	23 10 34	15°51'20	8 ^h 29	1°40	2°24	8° 1	7°52	24°26	10° 5	22°36	24°24	26° 3	25° 2	16°55	17°14	S 9
S 10	23 14 30	16°49'45	22°39	1°D40	3°38	8°40	7°53	24°32	10° 3	22°37	24°25	26° 0	24°59	17° 2	17°23	S 10
M 11	23 18 27	17°48'12	6 ^h 52	1°49	4°52	9°18	7°54	24°39	10° 2	22°39	24°26	25°59	24°56	17° 9	17°31	M 11
T 12	23 22 23	18°46'41	21° 6	2° 7	6° 7	9°57	7°55	24°45	10° 0	22°40	24°27	25°D59	24°53	17°16	17°40	T 12
W 13	23 26 20	19°45'11	5 ^h 16	2°35	7°21	10°36	7°57	24°51	9°58	22°42	24°28	25°59	24°50	17°22	17°49	W 13
T 14	23 30 16	20°43'42	19°23	3°11	8°36	11°15	7°59	24°58	9°57	22°43	24°30	26° 1	24°47	17°29	17°58	T 14
F 15	23 34 13	21°42'16	3 ^h 23	3°56	9°50	11°55	8° 1	25° 4	9°55	22°44	24°31	26° 2	24°43	17°36	18° 6	F 15
S 16	23 38 9	22°40'51	17°15	4°50	11° 5	12°34	8° 3	25°11	9°53	22°46	24°32	26° 3	24°40	17°42	18°15	S 16
S 17	23 42 6	23°39'27	0 ^h 57	5°50	12°19	13°14	8° 5	25°17	9°52	22°47	24°34	26°R 3	24°37	17°49	18°24	S 17
M 18	23 46 3	24°38'06	14°27	6°58	13°34	13°54	8° 8	25°24	9°50	22°48	24°35	26° 2	24°34	17°56	18°32	M 18
T 19	23 49 59	25°36'46	27°43	8°12	14°48	14°33	8°10	25°30	9°49	22°49	24°37	26° 0	24°31	18° 3	18°41	T 19
W 20	23 53 56	26°35'28	10 ^h 45	9°32	16° 3	15°13	8°13	25°37	9°47	22°51	24°38	25°55	24°28	18° 9	18°50	W 20
T 21	23 57 52	27°34'13	23°31	10°57	17°17	15°54	8°16	25°44	9°46	22°52	24°40	25°50	24°24	18°16	18°59	T 21
F 22	0 1 49	28°32'59	6 ^h 1	12°27	18°32	16°34	8°20	25°50	9°45	22°53	24°41	25°45	24°21	18°23	19° 7	F 22
S 23	0 5 45	29°31'48	18°18	14° 0	19°47	17°14	8°23	25°57	9°44	22°54	24°43	25°39	24°18	18°29	19°16	S 23
S 24	0 9 42	0 ^h 30'39	0 ^h 23	15°37	21° 1	17°55	8°27	26° 4	9°42	22°55	24°44	25°35	24°15	18°36	19°25	S 24
M 25	0 13 38	1°29'32	12°19	17°16	22°16	18°36	8°31	26°11	9°41	22°56	24°46	25°31	24°12	18°43	19°33	M 25
T 26	0 17 35	2°28'28	24°11	18°57	23°31	19°17	8°35	26°17	9°40	22°57	24°48	25°29	24° 8	18°49	19°42	T 26
W 27	0 21 32	3°27'26	6 ^h 4	20°41	24°46	19°58	8°39	26°24	9°39	22°58	24°49	25°D29	24° 5	18°56	19°50	W 27
T 28	0 25 28	4°26'26	18° 1	22°25	26° 1	20°39	8°43	26°31	9°38	22°59	24°51	25°30	24° 2	19° 3	19°59	T 28
F 29	0 29 25	5°25'28	0 ^h 9	24°11	27°15	21°20	8°47	26°38	9°37	23° 0	24°53	25°31	23°59	19°10	20° 8	F 29
S 30	0 33 21	6 ^h 24'33	12 ^h 31	25 ^h 57	28 ^h 30	22 ^h 2	8 ^h 52	26 ^h 45	9 ^h 36	23 ^h 1	24 ^h 54	25 ^h 33	23 ^h 56	19 ^h 16	20 ^h 16	S 30

Delta T = 15.33 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 37 18	7 ^h 23'40	25 ^h 13	27 ^h 44	29 ^h 45	22 ^h 43	8 ^h 57	26 ^h 52	9°R35	23 ^h 2	24 ^h 56	25°R33	23 ^h 53	19 ^h 23	20 ^h 25	S 1
M 2	0 41 14	8°22'49	8 ^h 17	29°31	1 ^h 0	23°25	9° 2	26°59	9 ^h 34	23° 3	24°58	25 ^h 33	23°49	19°30	20°33	M 2
T 3	0 45 11	9°22'01	21°44	1 ^h 18	2°15	24° 6	9° 7	27° 6	9°33	23° 4	25° 0	25°30	23°46	19°36	20°42	T 3
W 4	0 49 7	10°21'14	5 ^h 33	3° 5	3°30	24°48	9°13	27°13	9°32	23° 4	25° 1	25°25	23°43	19°43	20°50	W 4
T 5	0 53 4	11°20'30	19°43	4°52	4°45	25°30	9°18	27°20	9°31	23° 5	25° 3	25°19	23°40	19°50	20°59	T 5
F 6	0 57 1	12°19'47	4 ^h 7	6°39	6° 0	26°13	9°24	27°27	9°31	23° 6	25° 5	25°11	23°37	19°57	21° 7	F 6
S 7	1 0 57	13°19'07	18°39	8°25	7°15	26°55	9°30	27°34	9°30	23° 6	25° 7	25° 3	23°33	20° 3	21°16	S 7
S 8	1 4 54	14°18'29	3 ^h 14	10°10	8°30	27°37	9°36	27°41	9°30	23° 7	25° 9	24°57	23°30	20°10	21°24	S 8
M 9	1 8 50	15°17'52	17°44	11°55	9°45	28°20	9°42	27°49	9°29	23° 8	25°11	24°52	23°27	20°17	21°32	M 9
T 10	1 12 47	16°17'17	2 ^h 5	13°39	11° 0	29° 2	9°48	27°56	9°28	23° 8	25°13	24°49	23°24	20°23	21°41	T 10
W 11	1 16 43	17°16'44	16°13	15°23	12°15	29°45	9°55	28° 3	9°28	23° 9	25°15	24°D48	23°21	20°30	21°49	W 11
T 12	1 20 40	18°16'13	0 ^h 9	17° 6	13°30	0 ^h 28	10° 1	28°10	9°28	23° 9	25°17	24°48	23°18	20°37	21°57	T 12
F 13	1 24 36	19°15'43	13°51	18°48	14°45	1°10	10° 8	28°17	9°27	23°10	25°19	24°49	23°14	20°44	22° 5	F 13
S 14	1 28 33	20°15'15	27°21	20°30	16° 0	1°53	10°15	28°25	9°27	23°10	25°21	24°R50	23°11	20°50	22°13	S 14
S 15	1 32 30	21°14'49	10 ^h 38	22°11	17°15	2°37	10°22	28°32	9°27	23°11	25°23	24°48	23° 8	20°57	22°22	S 15
M 16	1 36 26	22°14'25	23°44	23°52	18°30	3°20	10°29	28°39	9°26	23°11	25°25	24°45	23° 5	21° 4	22°30	M 16
T 17	1 40 23	23°14'02	6 ^h 39	25°32	19°46	4° 3	10°37	28°46	9°26	23°12	25°27	24°39	23° 2	21°10	22°38	T 17
W 18	1 44 19	24°13'41	19°23	27°11	21° 1	4°46	10°44	28°53	9°26	23°12	25°29	24°30	22°59	21°17	22°46	W 18
T 19	1 48 16	25°13'23	1 ^h 55	28°49	22°16	5°30	10°52	29° 1	9°26	23°12	25°31	24°19	22°55	21°24	22°54	T 19
F 20	1 52 12	26°13'06	14°17	0 ^h 27	23°31	6°13	11° 0	29° 8	9°D26	23°12	25°33	24° 7	22°52	21°30	23° 2	F 20
S 21	1 56 9	27°12'52	26°27	2° 5	24°46	6°57	11° 8	29°15	9°26	23°13	25°36	23°56	22°49	21°37	23° 9	S 21
S 22	2 0 5	28°12'40	8 ^h 28	3°42	26° 1	7°40	11°16	29°22	9°26	23°13	25°38	23°45	22°46	21°44	23°17	S 22
M 23	2 4 2	29°12'30	20°23	5°18	27°17	8°24	11°24	29°30	9°26	23°13	25°40	23°36	22°43	21°51	23°25	M 23
T 24	2 7 59	0 ^h 12'22	2 ^h 13	6°54	28°32	9° 8	11°33	29°37	9°27	23°13	25°42	23°30	22°39	21°57	23°33	T 24
W 25	2 11 55	1°12'16	14° 3	8°29	29°47	9°52	11°41	29°44	9°27	23°13	25°44	23°26	22°36	22° 4	23°41	W 25
T 26	2 15 52	2°12'12	25°57	10° 4	1 ^h 2	10°36	11°50	29°51	9°27	23°13	25°47	23°24	22°33	22°11	23°48	T 26
F 27	2 19 48	3°12'11	8 ^h 2	11°38	2°18	11°20	11°59	29°59	9°27	23°R13	25°49	23°D24	22°30	22°17	23°56	F 27
S 28	2 23 45	4°12'12	20°22	13°12	3°33	12° 4	12° 7	0 ^h 6	9°28	23°13	25°51	23°R25	22°27	22°24	24° 3	S 28
S 29	2 27 41	5°12'15	3 ^h 2	14°45	4°48	12°48	12°17	0°13	9°28	23°13	25°53	23°24	22°24	22°31	24°11	S 29
M 30	2 31 38	6°12'20	16° 6	16°18	6° 3	13°33	12°26	0°20	9°29	23°13	25°56	23°22	22°20	22°38	24°18	M 30
T 31	2 35 34	7 ^h 12'27	29 ^h 39	17 ^h 50	7 ^h 19	14 ^h 17	12 ^h 35	0 ^h 28	9 ^h 29	23 ^h 13	25 ^h 58	23 ^h 18	22 ^h 17	22 ^h 44	24 ^h 26	T 31

Delta T = 15.36 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1747
geocentric

NOVEMBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 39 31	8♂12'36	13♂40	19♂22	8♂34	15♂1	12♂44	0♂35	9♂30	23°R13	26♂0	23°R11	22♂14	22♂51	24♂33	W 1
T 2	2 43 27	9°12'47	28° 6	20°54	9°49	15°46	12°54	0°42	9°31	23°12	26° 3	23°11	22°11	22°58	24°40	T 2
F 3	2 47 24	10°13'00	12♂53	22°25	11° 5	16°31	13° 4	0°49	9°31	23°12	26° 5	22°50	22° 8	23° 4	24°47	F 3
S 4	2 51 21	11°13'15	27°52	23°56	12°20	17°15	13°13	0°57	9°32	23°12	26° 7	22°38	22° 5	23°11	24°55	S 4
S 5	2 55 17	12°13'32	12♂52	25°27	13°35	18° 0	13°23	1° 4	9°33	23°12	26° 9	22°28	22° 1	23°18	25° 2	S 5
M 6	2 59 14	13°13'50	27°46	26°57	14°51	18°45	13°33	1°11	9°34	23°11	26°12	22°19	21°58	23°24	25° 9	M 6
T 7	3 3 10	14°14'10	12♂25	28°26	16° 6	19°30	13°43	1°18	9°35	23°11	26°14	22°14	21°55	23°31	25°16	T 7
W 8	3 7 7	15°14'31	26°44	29°56	17°21	20°14	13°54	1°25	9°36	23°11	26°17	22°11	21°52	23°38	25°22	W 8
T 9	3 11 3	16°14'54	10♂42	1♂24	18°37	20°59	14° 4	1°32	9°37	23°10	26°19	22°10	21°49	23°45	25°29	T 9
F 10	3 15 0	17°15'18	24°19	2°53	19°52	21°44	14°14	1°39	9°38	23°10	26°21	22°10	21°45	23°51	25°36	F 10
S 11	3 18 57	18°15'43	7♂38	4°20	21° 7	22°29	14°25	1°46	9°39	23° 9	26°24	22° 9	21°42	23°58	25°43	S 11
S 12	3 22 53	19°16'09	20°40	5°48	22°23	23°15	14°36	1°54	9°40	23° 9	26°26	22° 7	21°39	24° 5	25°49	S 12
M13	3 26 50	20°16'37	3♂28	7°15	23°38	24° 0	14°46	2° 1	9°41	23° 8	26°28	22° 2	21°36	24°11	25°56	M13
T 14	3 30 46	21°17'07	16° 4	8°41	24°53	24°45	14°57	2° 8	9°42	23° 8	26°31	21°54	21°33	24°18	26° 2	T 14
W15	3 34 43	22°17'37	28°31	10° 6	26° 9	25°30	15° 8	2°15	9°44	23° 7	26°33	21°43	21°30	24°25	26° 9	W15
T 16	3 38 39	23°18'09	10♂48	11°31	27°24	26°15	15°19	2°21	9°45	23° 6	26°36	21°30	21°26	24°31	26°15	T 16
F 17	3 42 36	24°18'43	22°58	12°55	28°39	27° 1	15°30	2°28	9°46	23° 6	26°38	21°15	21°23	24°38	26°21	F 17
S 18	3 46 32	25°19'18	5♂0	14°19	29°55	27°46	15°42	2°35	9°48	23° 5	26°40	21° 0	21°20	24°45	26°27	S 18
S 19	3 50 29	26°19'55	16°57	15°41	1♂10	28°32	15°53	2°42	9°49	23° 4	26°43	20°47	21°17	24°52	26°33	S 19
M20	3 54 26	27°20'33	28°48	17° 2	2°25	29°17	16° 5	2°49	9°51	23° 3	26°45	20°35	21°14	24°58	26°39	M20
T 21	3 58 22	28°21'13	10♂37	18°21	3°41	0°22	16°16	2°56	9°53	23° 3	26°47	20°27	21°11	25° 5	26°45	T 21
W22	4 2 19	29°21'55	22°26	19°40	4°56	0°48	16°28	3° 3	9°54	23° 2	26°50	20°21	21° 7	25°12	26°51	W22
T 23	4 6 15	0♂22'38	4♂19	20°56	6°12	1°34	16°39	3° 9	9°56	23° 1	26°52	20°18	21° 4	25°18	26°57	T 23
F 24	4 10 12	1°23'22	16°22	22°11	7°27	2°19	16°51	3°16	9°58	23° 0	26°55	20°D17	21° 1	25°25	27° 2	F 24
S 25	4 14 8	2°24'08	28°37	23°24	8°42	3° 5	17° 3	3°23	9°59	22°59	26°57	20°R17	20°58	25°32	27° 8	S 25
S 26	4 18 5	3°24'55	11♂12	24°34	9°58	3°50	17°15	3°29	10° 1	22°58	26°59	20°17	20°55	25°38	27°13	S 26
M27	4 22 1	4°25'44	24°11	25°41	11°13	4°36	17°27	3°36	10° 3	22°57	27° 2	20°15	20°51	25°45	27°19	M27
T 28	4 25 58	5°26'35	7♂38	26°45	12°28	5°22	17°39	3°43	10° 5	22°56	27° 4	20°12	20°48	25°52	27°24	T 28
W29	4 29 55	6°27'27	21°36	27°45	13°44	6° 8	17°51	3°49	10° 7	22°55	27° 7	20° 5	20°45	25°59	27°29	W29
T 30	4 33 51	7♂28'20	6♂3	28♂41	14♂59	6♂53	18♂4	3♂56	10♂9	22♂54	27♂9	19♂56	20♂42	26♂5	27♂34	T 30

Delta T = 15.38 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1747

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 37 48	8♂29'15	20♂56	29♂32	16♂15	7♂39	18♂16	4♂2	10♂11	22°R53	27♂11	19°R46	20♂39	26♂12	27♂39	F 1
S 2	4 41 44	9°30'11	6♂7	0♂18	17°30	8°25	18°28	4° 8	10°13	22°52	27°14	19°35	20°36	26°19	27°44	S 2
S 3	4 45 41	10°31'08	21°24	0°57	18°45	9°11	18°41	4°15	10°15	22°51	27°16	19°25	20°32	26°25	27°49	S 3
M 4	4 49 37	11°32'06	6♂38	1°29	20° 1	9°57	18°53	4°21	10°17	22°50	27°18	19°16	20°29	26°32	27°54	M 4
T 5	4 53 34	12°33'05	21°36	1°53	21°16	10°43	19° 6	4°27	10°19	22°48	27°21	19°11	20°26	26°39	27°58	T 5
W 6	4 57 30	13°34'05	6♂14	2° 8	22°32	11°29	19°19	4°33	10°22	22°47	27°23	19° 8	20°23	26°45	28° 3	W 6
T 7	5 1 27	14°35'05	20°25	2°R14	23°47	12°15	19°31	4°40	10°24	22°46	27°25	19°D 8	20°20	26°52	28° 7	T 7
F 8	5 5 24	15°36'06	4♂10	2° 9	25° 2	13° 1	19°44	4°46	10°26	22°45	27°28	19° 8	20°17	26°59	28°12	F 8
S 9	5 9 20	16°37'07	17°30	1°53	26°18	13°47	19°57	4°52	10°29	22°43	27°30	19°R 8	20°13	27° 6	28°16	S 9
S 10	5 13 17	17°38'09	0♂28	1°26	27°33	14°33	20°10	4°58	10°31	22°42	27°32	19° 8	20°10	27°12	28°20	S 10
M11	5 17 13	18°39'11	13° 9	0°47	28°48	15°19	20°23	5° 4	10°33	22°41	27°34	19° 4	20° 7	27°19	28°24	M11
T 12	5 21 10	19°40'13	25°35	29♂57	0♂4	16° 5	20°36	5°10	10°36	22°39	27°37	18°59	20° 4	27°26	28°28	T 12
W13	5 25 6	20°41'17	7♂49	28°56	1°19	16°51	20°49	5°15	10°38	22°38	27°39	18°51	20° 1	27°32	28°32	W13
T 14	5 29 3	21°42'20	19°55	27°47	2°34	17°37	21° 2	5°21	10°41	22°37	27°41	18°41	19°57	27°39	28°35	T 14
F 15	5 32 59	22°43'25	1♂55	26°31	3°50	18°23	21°16	5°27	10°44	22°35	27°43	18°30	19°54	27°46	28°39	F 15
S 16	5 36 56	23°44'29	13°50	25°10	5° 5	19° 9	21°29	5°32	10°46	22°34	27°46	18°18	19°51	27°52	28°42	S 16
S 17	5 40 53	24°45'35	25°42	23°47	6°20	19°55	21°42	5°38	10°49	22°32	27°48	18° 8	19°48	27°59	28°46	S 17
M18	5 44 49	25°46'41	7♂32	22°25	7°36	20°41	21°56	5°44	10°51	22°31	27°50	17°59	19°45	28° 6	28°49	M18
T 19	5 48 46	26°47'47	19°23	21° 7	8°51	21°27	22° 9	5°49	10°54	22°29	27°52	17°52	19°42	28°12	28°52	T 19
W20	5 52 42	27°48'54	1♂15	19°54	10° 6	22°13	22°22	5°54	10°57	22°28	27°54	17°48	19°38	28°19	28°55	W20
T 21	5 56 39	28°50'01	13°13	18°50	11°22	22°59	22°36	6° 0	11° 0	22°26	27°56	17°D47	19°35	28°26	28°58	T 21
F 22	6 0 35	29°51'09	25°18	17°55	12°37	23°46	22°49	6° 5	11° 3	22°25	27°59	17°47	19°32	28°33	29° 1	F 22
S 23	6 4 32	0♂52'18	7♂35	17°10	13°52	24°32	23° 3	6°10	11° 5	22°23	28° 1	17°48	19°29	28°39	29° 3	S 23
S 24	6 8 29	1°53'27	20° 8	16°36	15° 7	25°18	23°17	6°15	11° 8	22°22	28° 3	17°49	19°26	28°46	29° 6	S 24
M25	6 12 25	2°54'36	3♂2	16°12	16°23	26° 4	23°30	6°20	11°11	22°20	28° 5	17°R50	19°23	28°53	29° 8	M25
T 26	6 16 22	3°55'46	16°21	15°59	17°38	26°50	23°44	6°25	11°14	22°19	28° 7	17°49	19°19	28°59	29°11	T 26
W27	6 20 18	4°56'57	0♂7	15°D56	18°53	27°36	23°58	6°30	11°17	22°17	28° 9	17°46	19°16	29° 6	29°13	W27
T 28	6 24 15	5°58'08	14°22	16° 1	20° 9	28°22	24°12	6°35	11°20	22°15	28°11	17°42	19°13	29°13	29°15	T 28
F 29	6 28 11	6°59'20	29° 4	16°16	21°24	29° 8	24°25	6°40	11°23	22°14	28°13	17°36	19°10	29°19	29°17	F 29
S 30	6 32 8	8° 0'31	14♂6	16°38	22°39	29°54	24°39	6°45	11°26	22°12	28°15	17°30	19° 7	29°26	29°19	S 30
S 31	6 36 4	9♂1'43	29♂21	17♂7	23♂54	0♂40	24♂53	6♂49	11♂29	22♂10	28♂17	17♂24	19♂3	29♂33	29♂21	S 31

Delta T = 15.40 sec

Greg. Calendar