



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2037

Positions modulo 16, tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming
Dieter Koch and Alois Treindl
based on Swiss Ephemeris
Code D5EPH

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2037

geocentric

JANUARY 2037 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 43 57	10°54'01	18°25	17°57	14°14	0°18	11° 9	17°34	17°52	1°34	4°46	15°41	16°54	13°50	7°18	T 1
F 2	6 47 54	11°55'09	10°27	17°33	15°29	1° 0	11° 2	17°31	17°49	1°34	4°48	15°38	16°51	13°57	7°15	F 2
S 3	6 51 50	12°56'17	2°41	17°19	16°44	1°42	10°55	17°29	17°46	1°34	4°49	15°36	16°47	14° 4	7°12	S 3
S 4	6 55 47	13°57'25	17°32	17°15	18° 0	2°24	10°48	17°27	17°44	1°34	4°51	15°36	16°44	14°10	7° 9	S 4
M 5	6 59 44	14°58'33	9°50	17°20	19°15	3° 6	10°42	17°25	17°41	1°34	4°52	15°36	16°41	14°17	7° 6	M 5
T 6	7 3 40	15°59'41	2° 0	17°33	20°30	3°48	10°35	17°22	17°39	1°34	4°54	15°38	16°38	14°24	7° 3	T 6
W 7	7 7 37	17° 0'50	16°26	17°54	21°45	4°30	10°29	17°19	17°36	1°34	4°55	15°39	16°35	14°30	7° 0	W 7
T 8	7 11 33	18° 1'58	8° 6	18°21	0°30	5°12	10°23	17°17	17°33	1°34	4°57	15°40	16°32	14°37	6°57	T 8
F 9	7 15 30	19° 3'07	21°59	18°55	1°46	5°54	10°17	17°14	17°31	1°34	4°58	15°40	16°28	14°44	6°54	F 9
S 10	7 19 26	20° 4'15	13° 3	19°35	3° 1	6°36	10°11	17°11	17°28	1°34	5° 0	15°40	16°25	14°50	6°52	S 10
S 11	7 23 23	21° 5'24	3°50	20°20	4°16	7°18	10° 5	17° 8	17°26	1°35	5° 1	15°38	16°22	14°57	6°49	S 11
M12	7 27 19	22° 6'33	16°52	21° 9	5°31	8° 0	10° 0	17° 5	17°23	1°35	5° 3	15°36	16°19	15° 4	6°47	M12
T 13	7 31 16	0°37'42	7° 9	22° 2	6°47	8°42	9°55	17° 2	17°20	1°35	5° 5	15°34	16°16	15°10	6°44	T 13
W14	7 35 13	1°38'50	19°43	0°29	8° 2	9°25	9°49	16°59	17°18	1°36	5° 6	15°32	16°13	15°17	6°41	W14
T 15	7 39 9	2°39'58	9°35	1°29	9°17	10° 7	9°44	16°55	17°15	1°36	5° 8	15°30	16° 9	15°23	6°39	T 15
F 16	7 43 6	3°41'06	21°46	2°32	10°33	10°49	9°39	16°52	17°13	1°36	5°10	15°29	16° 6	15°30	6°37	F 16
S 17	7 47 2	4°42'14	11°19	3°38	11°48	11°32	9°35	16°48	17°10	1°37	5°11	15°28	16° 3	15°37	6°34	S 17
S 18	7 50 59	5°43'21	0°44	4°46	13° 3	12°14	9°30	16°45	17° 8	1°37	5°13	15°28	16° 0	15°43	6°32	S 18
M19	7 54 55	6°44'27	12°34	5°57	14°18	12°56	9°26	16°41	17° 5	1°38	5°15	15°29	15°57	15°50	6°30	M19
T 20	7 58 52	7°45'32	1°52	7° 9	15°34	13°39	9°22	16°38	17° 3	1°38	5°16	15°29	15°53	15°57	6°28	T 20
W21	8 2 48	8°46'37	13°40	8°23	16°49	14°21	9°18	16°34	17° 0	1°39	5°18	15°30	15°50	16° 3	6°26	W21
T 22	8 6 45	9°47'41	3° 2	9°38	18° 4	15° 4	9°14	16°30	16°58	1°40	5°20	15°31	15°47	16°10	6°24	T 22
F 23	8 10 42	10°48'44	15° 2	10°55	19°19	15°46	9°11	16°26	16°55	1°40	5°21	15°32	15°44	16°17	6°22	F 23
S 24	8 14 38	11°49'45	4°44	12°14	20°35	16°29	9° 7	16°22	16°53	1°41	5°23	15°32	15°41	16°23	6°20	S 24
S 25	8 18 35	12°50'46	17°14	13°33	21°50	17°11	9° 4	16°18	16°50	1°42	5°25	15°32	15°38	16°30	6°18	S 25
M26	8 22 31	13°51'46	7°34	14°54	0°35	17°54	9° 1	16°14	16°48	1°42	5°27	15°32	15°34	16°37	6°16	M26
T 27	8 26 28	14°52'45	20°50	16°16	1°50	18°36	8°58	16°10	16°45	1°43	5°28	15°32	15°31	16°43	6°14	T 27
W28	8 30 24	15°53'42	12° 2	17°39	3° 6	19°19	8°56	16° 5	16°43	1°44	5°30	15°32	15°28	16°50	6°13	W28
T 29	8 34 21	16°54'39	3°42	19° 3	4°21	20° 2	8°53	16° 1	16°41	1°45	5°32	15°32	15°25	16°57	6°11	T 29
F 30	8 38 17	17°55'34	18°17	20°28	5°36	20°45	8°51	15°57	16°38	1°46	5°34	15°32	15°22	17° 3	6°10	F 30
S 31	8 42 14	18°56'29	10°41	21°54	6°51	21°27	8°49	15°52	16°36	1°47	5°35	15°32	15°19	17°10	6° 8	S 31

Delta T = 71.02 sec

FEBRUARY 2037 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 71.04 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2037

geocentric

MARCH 2037 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 71.06 sec

APRIL 2037 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 71.08 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2037
geocentric

MAY 2037 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 71.10 sec

JUNE 2037 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 71.12 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2037

geocentric

JULY 2037 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 37 34	9°31'17	3°19	2°15	13°24	18°40	8°29	14°24	19°12	6°21	7°29	6°25	7°19	11°28	13°50	W 1
T 2	18 41 30	10°28'29	15°21	4° 6	14°36	19°21	8°43	14°29	19°15	6°22	7°29	6°26	7°16	11°34	13°55	T 2
F 3	18 45 27	11°25'40	4°46	5°56	15°49	20° 2	8°56	14°35	19°19	6°23	7°28	6°28	7°12	11°41	14° 0	F 3
S 4	18 49 23	12°22'52	16°38	7°43	17° 1	20°43	9°10	14°41	19°23	6°24	7°27	6°29	7° 9	11°48	14° 5	S 4
S 5	18 53 20	13°20'05	6° 0	9°29	18°14	21°24	9°24	14°47	19°26	6°25	7°26	6°30	7° 6	11°54	14° 9	S 5
M 6	18 57 16	14°17'17	17°58	11°12	19°26	22° 4	9°37	14°53	19°30	6°26	7°25	6°30	7° 3	12° 1	14°14	M 6
T 7	19 1 13	15°14'30	7°37	12°53	20°39	0°15	9°51	14°59	19°33	6°27	7°24	6°29	7° 0	12° 8	14°19	T 7
W 8	19 5 10	16°11'43	20° 0	14°32	21°51	0°55	10° 4	15° 6	19°37	6°28	7°23	6°28	6°57	12°14	14°24	W 8
T 9	19 9 6	17° 8'56	10°12	16° 9	0°33	1°36	10°18	15°12	19°41	6°28	7°22	6°27	6°53	12°21	14°29	T 9
F 10	19 13 3	18° 6'10	0°45	17°44	1°46	2°16	10°32	15°18	19°44	6°29	7°21	6°25	6°50	12°28	14°34	F 10
S 11	19 16 59	19° 3'24	14°10	19°16	2°58	2°56	10°45	15°24	19°48	6°30	7°20	6°24	6°47	12°35	14°38	S 11
S 12	19 20 56	20° 0'39	5°27	20°47	4°10	3°36	10°59	15°31	19°52	6°31	7°19	6°23	6°44	12°41	14°43	S 12
M13	19 24 52	20°57'54	19°34	22°15	5°22	4°16	11°12	15°37	19°55	6°31	7°17	6°23	6°41	12°48	14°48	M13
T 14	19 28 49	21°55'09	11°26	1°12	6°35	4°55	11°26	15°44	19°59	6°32	7°16	6°23	6°37	12°55	14°52	T 14
W15	19 32 46	0°22'24	3°29	2°36	7°47	5°35	11°39	15°50	20° 3	6°32	7°15	6°23	6°34	13° 1	14°57	W15
T 16	19 36 42	1°19'40	18° 7	3°58	8°59	6°14	11°53	15°57	20° 6	6°33	7°14	6°23	6°31	13° 8	15° 2	T 16
F 17	19 40 39	2°16'55	10°13	5°17	10°11	6°53	12° 6	16° 3	20°10	6°34	7°13	6°24	6°28	13°15	15° 6	F 17
S 18	19 44 35	3°14'11	2°13	6°35	11°23	7°32	12°20	16°10	20°14	6°34	7°12	6°24	6°25	13°21	15°11	S 18
S 19	19 48 32	4°11'27	16°32	7°50	12°35	8°11	12°33	16°17	20°17	6°34	7°11	6°24	6°22	13°28	15°15	S 19
M20	19 52 28	5° 8'42	8° 7	9° 2	13°47	8°50	12°46	16°23	20°21	6°35	7° 9	6°24	6°18	13°35	15°20	M20
T 21	19 56 25	6° 5'59	21°58	10°12	14°59	9°28	13° 0	16°30	20°24	6°35	7° 8	6°24	6°15	13°41	15°24	T 21
W22	20 0 21	7° 3'15	13° 3	11°20	16°11	10° 6	13°13	16°37	20°28	6°36	7° 7	6°24	6°12	13°48	15°29	W22
T 23	20 4 18	8° 0'31	3°52	12°25	17°23	10°45	13°26	16°44	20°32	6°36	7° 6	6°24	6° 9	13°55	15°33	T 23
F 24	20 8 15	8°57'49	16°56	13°27	18°34	11°23	13°40	16°51	20°35	6°36	7° 5	6°24	6° 6	14° 2	15°38	F 24
S 25	20 12 11	9°55'06	7°17	14°26	19°46	12° 1	13°53	16°58	20°39	6°37	7° 3	6°25	6° 3	14° 8	15°42	S 25
S 26	20 16 8	10°52'24	19°54	15°23	20°58	12°38	14° 6	17° 5	20°42	6°37	7° 2	6°25	5°59	14°15	15°46	S 26
M27	20 20 4	11°49'42	9°49	16°16	22°10	13°16	14°19	17°12	20°46	6°37	7° 1	6°25	5°56	14°22	15°50	M27
T 28	20 24 1	12°47'02	22° 3	17° 6	0°51	13°53	14°32	17°19	20°50	6°37	7° 0	6°25	5°53	14°28	15°55	T 28
W29	20 27 57	13°44'21	11°38	17°53	2° 3	14°30	14°46	17°26	20°53	6°37	6°58	6°24	5°50	14°35	15°59	W29
T 30	20 31 54	14°41'42	1° 6	18°36	3°14	15° 7	14°59	17°33	20°57	6°37	6°57	6°23	5°47	14°42	16° 3	T 30
F 31	20 35 50	15°39'04	12°59	19°16	4°26	15°44	15°12	17°40	21° 0	6°37	6°56	6°22	5°43	14°48	16° 7	F 31

Delta T = 71.15 sec

AUGUST 2037 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 39 47	16°36'26	2°20	19°52	5°37	16°20	15°25	17°47	21° 4	6°38	6°55	6°21	5°40	14°55	16°11	S 1
S 2	20 43 43	17°33'50	14°12	20°23	6°48	16°57	15°38	17°54	21° 7	6°38	6°53	6°19	5°37	15° 2	16°15	S 2
M 3	20 47 40	18°31'15	3°40	20°51	8° 0	17°33	15°51	18° 1	21°11	6°37	6°52	6°18	5°34	15° 9	16°19	M 3
T 4	20 51 37	19°28'40	15°47	21°14	9°11	18° 9	16° 4	18° 9	21°14	6°37	6°51	6°18	5°31	15°15	16°23	T 4
W 5	20 55 33	20°26'08	5°38	21°33	10°22	18°44	16°16	18°16	21°18	6°37	6°49	6°18	5°28	15°22	16°27	W 5
T 6	20 59 30	21°23'36	18°17	21°47	11°34	19°20	16°29	18°23	21°21	6°37	6°48	6°19	5°24	15°29	16°31	T 6
F 7	21 3 26	22°21'06	8°48	21°56	12°45	19°55	16°42	18°31	21°25	6°37	6°47	6°20	5°21	15°35	16°34	F 7
S 8	21 7 23	0°48'37	22°14	21°59	13°56	20°30	16°55	18°38	21°28	6°37	6°45	6°21	5°18	15°42	16°38	S 8
S 9	21 11 19	1°46'09	13°35	21°58	15° 7	21° 4	17° 7	18°45	21°31	6°37	6°44	6°22	5°15	15°49	16°42	S 9
M10	21 15 16	2°43'42	5°22	21°51	16°18	21°39	17°20	18°53	21°35	6°36	6°43	6°23	5°12	15°55	16°46	M10
T 11	21 19 13	3°41'17	20° 0	21°39	17°29	22°13	17°32	19° 0	21°38	6°36	6°41	6°22	5° 8	16° 2	16°49	T 11
W12	21 23 9	4°38'53	12°24	21°22	18°40	0°17	17°45	19° 8	21°41	6°36	6°40	6°21	5° 5	16° 9	16°53	W12
T 13	21 27 6	5°36'29	4°55	20°59	19°51	0°51	17°57	19°15	21°45	6°35	6°39	6°19	5° 2	16°16	16°56	T 13
F 14	21 31 2	6°34'07	19°56	20°31	21° 1	1°24	18°10	19°23	21°48	6°35	6°37	6°16	4°59	16°22	17° 0	F 14
S 15	21 34 59	7°31'46	12°16	19°57	22°12	1°57	18°22	19°30	21°51	6°35	6°36	6°13	4°56	16°29	17° 3	S 15
S 16	21 38 55	8°29'26	4°20	19°19	0°53	2°30	18°35	19°38	21°55	6°34	6°35	6°10	4°53	16°36	17° 6	S 16
M17	21 42 52	9°27'07	18°33	18°37	2° 3	3° 2	18°47	19°45	21°58	6°34	6°33	6° 8	4°49	16°42	17°10	M17
T 18	21 46 48	10°24'48	9°53	17°52	3°14	3°35	18°59	19°53	22° 1	6°33	6°32	6° 8	4°46	16°49	17°13	T 18
W19	21 50 45	11°22'31	0°51	17° 3	4°24	4° 7	19°11	20° 0	22° 4	6°33	6°31	6° 8	4°43	16°56	17°16	W19
T 20	21 54 41	12°20'15	13°57	16°12	5°35	4°38	19°23	20° 8	22° 7	6°32	6°29	6°10	4°40	17° 2	17°19	T 20
F 21	21 58 38	13°18'00	4°16	15°20	6°45	5°10	19°35	20°15	22°10	6°31	6°28	6°11	4°37	17° 9	17°22	F 21
S 22	22 2 35	14°15'47	16°49	14°27	7°55	5°40	19°47	20°23	22°14	6°31	6°27	6°13	4°34	17°16	17°25	S 22
S 23	22 6 31	15°13'34	6°39	13°35	9° 5	6°11	19°59	20°30	22°17	6°30	6°25	6°13	4°30	17°23	17°28	S 23
M24	22 10 28	16°11'23	18°50	12°45	10°16	6°41	20°11	20°38	22°20	6°29	6°24	6°12	4°27	17°29	17°31	M24
T 25	22 14 24	17° 9'13	8°23	11°58	11°26	7°11	20°22	20°46	22°23	6°29	6°23	6°10	4°24	17°36	17°34	T 25
W26	22 18 21	18° 7'04	20°20	11°15	12°36	7°41	20°34	20°53	22°26	6°28	6°21	6° 6	4°21	17°43	17°37	W26
T 27	22 22 17	19° 4'57	9°43	10°37	13°45	8°10	20°45	21° 1	22°29	6°27	6°20	6° 0	4°18	17°49	17°39	T 27
F 28	22 26 14	20° 2'51	21°35	10° 5	14°55	8°39	20°57	21° 8	0° 2	6°26	6°19	5°54	4°14	17°56	17°42	F 28
S 29	22 30 10	21° 0'47	10°56	9°39	16° 5	9° 8	21° 8	21°16	0° 4	6°26	6°18	5°47	4°11	18° 3	17°44	S 29
S 30	22 34 7	21°58'45	0°19	9°20	17°15	9°36	21°20	21°23	0° 7	6°25	6°16	5°41	4° 8	18° 9	17°47	S 30
M31	22 38 4	0°26'45	12°18	9°10	18°24	10° 4	21°31	21°31	0°10	6°24	6°15	5°35	4° 5	18°16	17°49	M31

Delta T = 71.17 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2037

geocentric

SEPTEMBER 2037 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 42 0	1°24'46	1°54	9° 7	19°34	10°31	21°42	21°39	0°13	6°23	6°14	5°31	4° 2	18°23	17°52	T 1
W 2	22 45 57	2°22'49	14°13	9°12	20°43	10°58	21°53	21°46	0°16	6°22	6°13	5°29	3°59	18°30	17°54	W 2
T 3	22 49 53	3°20'55	4°18	9°26	21°52	11°25	22° 4	21°54	0°18	6°21	6°11	5°28	3°55	18°36	17°56	T 3
F 4	22 53 50	4°19'02	17°13	9°49	0°32	11°51	22°15	22° 1	0°21	6°20	6°10	5°29	3°52	18°43	17°59	F 4
S 5	22 57 46	5°17'11	8° 3	10°20	1°41	12°17	22°26	22° 9	0°24	6°19	6° 9	5°30	3°49	18°50	18° 1	S 5
S 6	23 1 43	6°15'23	21°49	10°59	2°50	12°42	0° 7	22°17	0°26	6°18	6° 8	5°31	3°46	18°56	18° 3	S 6
M 7	23 5 39	7°13'36	13°33	11°47	3°59	13° 7	0°17	22°24	0°29	6°17	6° 6	5°31	3°43	19° 3	18° 5	M 7
T 8	23 9 36	8°11'51	5°43	12°42	5° 8	13°31	0°28	0° 2	0°32	6°16	6° 5	5°29	3°40	19°10	18° 7	T 8
W 9	23 13 33	9°10'08	20°44	13°44	6°17	13°55	0°39	0° 9	0°34	6°15	6° 4	5°25	3°36	19°16	18° 8	W 9
T 10	23 17 29	10° 8'27	13°28	14°53	7°25	14°18	0°49	0°17	0°37	6°13	6° 3	5°19	3°33	19°23	18°10	T 10
F 11	23 21 26	11° 6'47	6°14	16° 9	8°34	14°41	0°59	0°24	0°39	6°12	6° 2	5°11	3°30	19°30	18°12	F 11
S 12	23 25 22	12° 5'09	21°23	17°30	9°42	15° 3	1° 9	0°32	0°41	6°11	6° 1	5° 3	3°27	19°37	18°14	S 12
S 13	23 29 19	13° 3'33	13°43	18°56	10°51	15°25	1°19	0°39	0°44	6°10	5°59	4°56	3°24	19°43	18°15	S 13
M14	23 33 15	14° 1'59	5°38	20°27	11°59	15°46	1°29	0°47	0°46	6° 9	5°58	4°51	3°20	19°50	18°17	M14
T 15	23 37 12	15° 0'26	19°36	22° 3	13° 7	16° 7	1°39	0°54	0°48	6° 7	5°57	4°47	3°17	19°57	18°18	T 15
W16	23 41 8	15°58'55	10°36	1°11	14°15	16°27	1°49	1° 2	0°51	6° 6	5°56	4°46	3°14	20° 3	18°19	W16
T 17	23 45 5	16°57'25	1° 9	2°53	15°23	16°47	1°59	1° 9	0°53	6° 5	5°55	4°46	3°11	20°10	18°21	T 17
F 18	23 49 2	17°55'57	13°51	4°37	16°31	17° 6	2° 8	1°17	0°55	6° 3	5°54	4°47	3° 8	20°17	18°22	F 18
S 19	23 52 58	18°54'30	3°44	6°24	17°39	17°24	2°18	1°24	0°57	6° 2	5°53	4°47	3° 5	20°24	18°23	S 19
S 20	23 56 55	19°53'06	15°55	8°11	18°47	17°42	2°27	1°31	0°59	6° 1	5°52	4°46	3° 1	20°30	18°24	S 20
M21	0 0 51	20°51'43	5°26	10° 0	19°54	17°59	2°36	1°39	1° 1	5°59	5°51	4°44	2°58	20°37	18°25	M21
T 22	0 4 48	21°50'21	17°21	11°50	21° 1	18°16	2°45	1°46	1° 3	5°58	5°50	4°38	2°55	20°44	18°26	T 22
W23	0 8 44	0°19'02	6°43	13°41	22° 9	18°32	2°54	1°53	1° 5	5°56	5°49	4°31	2°52	20°50	18°27	W23
T 24	0 12 41	1°17'44	18°34	15°31	0°46	18°47	3° 3	2° 0	1° 7	5°55	5°48	4°20	2°49	20°57	18°28	T 24
F 25	0 16 37	2°16'28	7°56	17°22	1°52	19° 2	3°12	2° 8	1° 9	5°54	5°47	4° 8	2°45	21° 4	18°28	F 25
S 26	0 20 34	3°15'15	19°51	19°13	2°59	19°15	3°21	2°15	1°10	5°52	5°46	3°56	2°42	21°10	18°29	S 26
S 27	0 24 30	4°14'03	9°19	21° 3	4° 6	19°29	3°29	2°22	1°12	5°51	5°45	3°43	2°39	21°17	18°29	S 27
M28	0 28 27	5°12'53	21°23	0°23	5°12	19°41	3°38	2°29	1°14	5°49	5°44	3°33	2°36	21°24	18°30	M28
T 29	0 32 24	6°11'46	11° 4	2°12	6°19	19°53	3°46	2°36	1°16	5°48	5°44	3°24	2°33	21°31	18°30	T 29
W30	0 36 20	7°10'41	0°55	4° 1	7°25	20° 4	3°54	2°43	1°17	5°46	5°43	3°18	2°30	21°37	18°31	W30

Delta T = 71.19 sec

OCTOBER 2037 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 40 17	8° 9'38	13°29	5°49	8°31	20°15	4° 2	2°50	1°19	5°44	5°42	3°14	2°26	21°44	18°31	T 1
F 2	0 44 13	9° 8'38	3°51	7°37	9°36	20°24	4°10	2°57	1°20	5°43	5°41	3°13	2°23	21°51	18°31	F 2
S 3	0 48 10	10° 7'39	17° 3	9°24	10°42	20°33	4°18	3° 4	1°22	5°41	5°40	3°13	2°20	21°57	18°31	S 3
S 4	0 52 6	11° 6'44	8°10	11° 9	11°47	20°41	4°25	3°11	1°23	5°40	5°40	3°13	2°17	22° 4	18°31	S 4
M 5	0 56 3	12° 5'50	22°12	12°55	12°53	20°48	4°33	3°18	1°24	5°38	5°39	3°12	2°14	22°11	18°31	M 5
T 6	0 59 59	13° 4'59	14°12	14°39	13°58	20°55	4°40	3°25	1°26	5°37	5°38	3° 9	2°11	22°18	18°31	T 6
W 7	1 3 56	14° 4'10	6°34	16°23	15° 3	21° 0	4°47	3°32	1°27	5°35	5°37	3° 3	2° 7	22°24	18°31	W 7
T 8	1 7 53	15° 3'23	21°44	18° 5	16° 7	21° 5	4°54	3°39	1°28	5°33	5°37	2°54	2° 4	0° 1	18°30	T 8
F 9	1 11 49	16° 2'38	14°31	19°47	17°12	21° 9	5° 1	3°45	1°29	5°32	5°36	2°43	2° 1	0° 8	18°30	F 9
S 10	1 15 46	17° 1'55	7°14	21°29	18°16	21°12	5° 8	3°52	1°30	5°30	5°35	2°32	1°58	0°14	18°29	S 10
S 11	1 19 42	18° 1'15	22°12	0°39	19°20	21°14	5°14	3°59	1°31	5°28	5°35	2°21	1°55	0°21	18°29	S 11
M12	1 23 39	19° 0'36	14°17	2°19	20°24	21°15	5°21	4° 5	1°32	5°27	5°34	2°13	1°51	0°28	18°28	M12
T 13	1 27 35	19°59'59	5°54	3°58	21°27	21°16	5°27	4°12	1°33	5°25	5°34	2° 6	1°48	0°34	18°28	T 13
W14	1 31 32	20°59'24	19°30	5°36	0° 1	21°15	5°33	4°18	1°34	5°23	5°33	2° 3	1°45	0°41	18°27	W14
T 15	1 35 28	21°58'51	10° 8	7°13	1° 4	21°14	5°39	4°25	1°35	5°22	5°33	2° 1	1°42	0°48	18°26	T 15
F 16	1 39 25	0°28'19	0°21	8°50	2° 6	21°12	5°45	4°31	1°36	5°20	5°32	2° 1	1°39	0°55	18°25	F 16
S 17	1 43 22	1°27'49	12°43	10°26	3° 9	21° 9	5°50	4°37	1°37	5°18	5°32	2° 1	1°36	1° 1	18°24	S 17
S 18	1 47 18	2°27'21	2°21	12° 2	4°11	21° 5	5°56	4°44	1°37	5°17	5°31	1°59	1°32	1° 8	18°23	S 18
M19	1 51 15	3°26'54	14°18	13°37	5°13	21° 0	6° 1	4°50	1°38	5°15	5°31	1°56	1°29	1°15	18°22	M19
T 20	1 55 11	4°26'30	3°40	15°11	6°15	20°54	6° 6	4°56	1°39	5°13	5°30	1°50	1°26	1°21	18°21	T 20
W21	1 59 8	5°26'07	15°30	16°44	7°16	20°47	6°11	5° 2	1°39	5°12	5°30	1°41	1°23	1°28	18°19	W21
T 22	2 3 4	6°25'46	4°52	18°17	8°17	20°40	6°16	5° 8	1°40	5°10	5°30	1°29	1°20	1°35	18°18	T 22
F 23	2 7 1	7°25'27	16°47	19°50	9°17	20°31	6°21	5°14	1°40	5° 8	5°29	1°16	1°16	1°42	18°17	F 23
S 24	2 10 57	8°25'09	6°18	21°22	10°17	20°22	6°25	5°20	1°40	5° 7	5°29	1° 1	1°13	1°48	18°15	S 24
S 25	2 14 54	9°24'54	18°25	0°23	11°17	20°12	6°30	5°26	1°41	5° 5	5°29	0°47	1°10	1°55	18°14	S 25
M26	2 18 51	10°24'41	8° 9	1°54	12°17	20° 1	6°34	5°32	1°41	5° 3	5°29	0°35	1° 7	2° 2	18°12	M26
T 27	2 22 47	11°24'30	20°31	3°24	13°16	19°49	6°38	5°38	1°41	5° 2	5°29	0°24	1° 4	2° 8	18°10	T 27
W28	2 26 44	12°24'21	10°33	4°54	14°15	19°36	6°41	5°43	1°41	5° 0	5°28	0°17	1° 1	2°15	18° 8	W28
T 29	2 30 40	13°24'14	0°46	6°23	15°13	19°23	6°45	5°49	1°41	4°58	5°28	0°13	0°57	2°22	18° 7	T 29
F 30	2 34 37	14°24'09	13°42	7°51	16°11	19° 8	6°48	5°54	1°41	4°57	5°28	0°11	0°54	2°29	18° 5	F 30
S 31	2 38 33	15°24'07	4°25	9°19	17° 8	18°53	6°52	6° 0	1°41	4°55	5°28	0°11	0°51	2°35	18° 3	S 31

Delta T = 71.21 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2037

geocentric

NOVEMBER 2037 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 42 30	16°24'07	17°56	10°46	18° 5	18°38	6°55	6° 5	1°41	4°53	5°28	0°11	0°48	2°42	18° 1	S 1
M 2	2 46 26	17°24'08	9°18	12°13	19° 1	18°21	6°57	6°11	1°41	4°52	5°28	0°10	0°45	2°49	17°58	M 2
T 3	2 50 23	18°24'12	1° 1	13°39	19°57	18° 4	7° 0	6°16	1°41	4°50	5°28	0° 8	0°42	2°55	17°56	T 3
W 4	2 54 20	19°24'18	15°35	15° 5	20°52	17°46	7° 3	6°21	1°41	4°49	5°28	0° 2	0°38	3° 2	17°54	W 4
T 5	2 58 16	20°24'26	7°56	16°29	21°47	17°28	7° 5	6°26	1°40	4°47	5°28	22°24	0°35	3° 9	17°52	T 5
F 6	3 2 13	21°24'37	0°26	17°53	0°11	17° 9	7° 7	6°31	1°40	4°45	5°28	22°15	0°32	3°16	17°49	F 6
S 7	3 6 9	22°24'49	15°26	19°17	1° 5	16°49	7° 9	6°36	1°40	4°44	5°28	22° 4	0°29	3°22	17°47	S 7
S 8	3 10 6	0°55'03	7°47	20°39	1°58	16°29	7°11	6°41	1°39	4°42	5°28	21°54	0°26	3°29	17°44	S 8
M 9	3 14 2	1°55'18	22°19	22° 0	2°50	16° 9	7°12	6°46	1°39	4°41	5°28	21°45	0°22	3°36	17°42	M 9
T 10	3 17 59	2°55'36	13°57	0°51	3°42	15°48	7°13	6°50	1°38	4°39	5°28	21°39	0°19	3°42	17°39	T 10
W11	3 21 55	3°55'55	5° 8	2°10	4°33	15°27	7°14	6°55	1°37	4°37	5°29	21°36	0°16	3°49	17°37	W11
T 12	3 25 52	4°56'15	18°21	3°28	5°23	15° 5	7°15	7° 0	1°37	4°36	5°29	21°34	0°13	3°56	17°34	T 12
F 13	3 29 49	5°56'37	8°38	4°44	6°13	14°43	7°16	7° 4	1°36	4°34	5°29	21°35	0°10	4° 3	17°31	F 13
S 14	3 33 45	6°57'00	21° 4	5°59	7° 2	14°21	7°17	7° 8	1°35	4°33	5°29	21°35	0° 7	4° 9	17°28	S 14
S 15	3 37 42	7°57'25	10°44	7°12	7°49	13°59	7°17	7°13	1°34	4°31	5°30	21°36	0° 3	4°16	17°25	S 15
M16	3 41 38	8°57'51	0°12	8°23	8°36	13°37	7°17	7°17	1°34	4°30	5°30	21°34	0° 0	4°23	17°23	M16
T 17	3 45 35	9°58'18	12° 4	9°32	9°23	13°15	7°17	7°21	1°33	4°29	5°30	21°31	22°27	4°29	17°20	T 17
W18	3 49 31	10°58'47	1°25	10°38	10° 8	12°53	7°17	7°25	1°32	4°27	5°31	21°25	22°24	4°36	17°17	W18
T 19	3 53 28	11°59'17	13°19	11°42	10°52	12°31	7°16	7°29	1°31	4°26	5°31	21°17	22°21	4°43	17°13	T 19
F 20	3 57 24	12°59'48	2°48	12°42	11°35	12° 9	7°16	7°33	1°30	4°24	5°32	21° 8	22°18	4°50	17°10	F 20
S 21	4 1 21	14° 0'21	14°55	13°38	12°17	11°47	7°15	7°37	1°28	4°23	5°32	20°58	22°14	4°56	17° 7	S 21
S 22	4 5 17	15° 0'55	4°43	14°30	12°58	11°25	7°14	7°40	1°27	4°22	5°33	20°48	22°11	5° 3	17° 4	S 22
M23	4 9 14	16° 1'30	17°11	15°18	13°38	11° 4	7°12	7°44	1°26	4°20	5°33	20°39	22° 8	5°10	17° 1	M23
T 24	4 13 11	17° 2'07	7°20	16° 0	14°17	10°43	7°11	7°47	1°25	4°19	5°34	20°31	22° 5	5°16	16°57	T 24
W25	4 17 7	18° 2'45	20°11	16°36	14°54	10°22	7° 9	7°51	1°23	4°18	5°34	20°27	22° 2	5°23	16°54	W25
T 26	4 21 4	19° 3'25	10°42	17° 5	15°30	10° 2	7° 7	7°54	1°22	4°16	5°35	20°24	21°58	5°30	16°51	T 26
F 27	4 25 0	20° 4'07	1°25	17°26	16° 5	9°42	7° 5	7°57	1°21	4°15	5°36	20°24	21°55	5°37	16°47	F 27
S 28	4 28 57	21° 4'50	14°50	17°39	16°38	9°23	7° 3	8° 0	1°19	4°14	5°36	20°25	21°52	5°43	16°44	S 28
S 29	4 32 53	22° 5'35	5°57	17°43	17°10	9° 4	7° 1	8° 3	1°18	4°13	5°37	20°26	21°49	5°50	16°41	S 29
M30	4 36 50	0°36'21	19°48	17°38	17°40	8°46	6°58	8° 6	1°16	4°12	5°38	20°27	21°46	5°57	16°37	M30

Delta T = 71.23 sec

DECEMBER 2037 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 40 47	1°37'08	11°23	17°21	18° 9	8°28	6°55	8° 9	1°15	4°10	5°38	20°26	21°43	6° 4	16°34	T 1
W 2	4 44 43	2°37'57	3°10	16°54	18°36	8°11	6°52	8°12	1°13	4° 9	5°39	20°24	21°39	6°10	16°30	W 2
T 3	4 48 40	3°38'48	17°37	16°15	19° 2	7°54	6°49	8°14	1°11	4° 8	5°40	20°20	21°36	6°17	16°27	T 3
F 4	4 52 36	4°39'40	9°40	15°26	19°25	7°39	6°45	8°17	1° 9	4° 7	5°41	20°15	21°33	6°24	16°23	F 4
S 5	4 56 33	5°40'33	1°43	14°26	19°47	7°24	6°42	8°19	1° 8	4° 6	5°42	20° 9	21°30	6°30	16°19	S 5
S 6	5 0 29	6°41'27	16°10	13°18	20° 7	7° 9	6°38	8°22	1° 6	4° 5	5°42	20° 3	21°27	6°37	16°16	S 6
M 7	5 4 26	7°42'23	7°54	12° 2	20°25	6°56	6°34	8°24	1° 4	4° 4	5°43	19°58	21°24	6°44	16°12	M 7
T 8	5 8 22	8°43'20	21°50	10°41	20°41	6°43	6°30	8°26	1° 2	4° 3	5°44	19°55	21°20	6°51	16° 8	T 8
W 9	5 12 19	9°44'18	12°55	9°19	20°55	6°31	6°26	8°28	1° 0	4° 2	5°45	19°53	21°17	6°57	16° 5	W 9
T 10	5 16 16	10°45'16	3°36	7°56	21° 7	6°19	6°21	8°30	0°58	4° 1	5°46	19°53	21°14	7° 4	16° 1	T 10
F 11	5 20 12	11°46'15	16°26	6°37	21°16	6° 9	6°16	8°31	0°56	4° 0	5°47	19°54	21°11	7°11	15°57	F 11
S 12	5 24 9	12°47'15	6°25	5°24	21°24	5°59	6°11	8°33	0°54	4° 0	5°48	19°56	21° 8	7°17	15°54	S 12
S 13	5 28 5	13°48'16	18°38	4°19	21°28	5°50	6° 6	8°35	0°52	3°59	5°49	19°58	21° 4	7°24	15°50	S 13
M14	5 32 2	14°49'16	8° 9	3°23	21°31	5°42	6° 1	8°36	0°50	3°58	5°50	19°59	21° 1	7°31	15°46	M14
T 15	5 35 58	15°50'18	20° 3	2°38	21°31	5°35	5°56	8°37	0°48	3°57	5°51	19°59	20°58	7°38	15°43	T 15
W16	5 39 55	16°51'20	9°25	2° 4	21°29	5°29	5°50	8°39	0°46	3°56	5°52	19°58	20°55	7°44	15°39	W16
T 17	5 43 51	17°52'22	21°19	1°41	21°24	5°23	5°45	8°40	0°44	3°56	5°53	19°56	20°52	7°51	15°35	T 17
F 18	5 47 48	18°53'25	10°51	1°29	21°16	5°19	5°39	8°41	0°41	3°55	5°54	19°53	20°49	7°58	15°31	F 18
S 19	5 51 45	19°54'28	0°32	1°27	21° 6	5°15	5°33	8°42	0°39	3°54	5°56	19°49	20°45	8° 4	15°28	S 19
S 20	5 55 41	20°55'31	12°58	1°35	20°54	5°12	5°27	8°42	0°37	3°54	5°57	19°45	20°42	8°11	15°24	S 20
M21	5 59 38	21°56'35	3° 8	1°52	20°39	5°10	5°21	8°43	0°35	3°53	5°58	19°42	20°39	8°18	15°20	M21
T 22	6 3 34	0°27'40	16° 4	2°16	20°22	5° 8	5°14	8°44	0°32	3°53	5°59	19°39	20°36	8°25	15°17	T 22
W23	6 7 31	1°28'45	6°46	2°49	20° 2	5° 8	5° 8	8°44	0°30	3°52	6° 0	19°38	20°33	8°31	15°13	W23
T 24	6 11 27	2°29'50	20°12	3°27	19°40	5° 8	5° 1	8°44	0°28	3°52	6° 2	19°37	20°30	8°38	15° 9	T 24
F 25	6 15 24	3°30'56	11°21	4°12	19°16	5° 9	4°54	8°45	0°25	3°51	6° 3	19°38	20°26	8°45	15° 6	F 25
S 26	6 19 20	4°32'03	2°41	5° 1	18°49	5°10	4°47	8°45	0°23	3°51	6° 4	19°39	20°23	8°52	15° 2	S 26
S 27	6 23 17	5°33'10	16°39	5°56	18°21	5°13	4°41	8°45	0°20	3°51	6° 6	19°40	20°20	8°58	14°59	S 27
M28	6 27 14	6°34'17	8°13	6°54	17°51	5°16	4°33	8°45	0°18	3°50	6° 7	19°41	20°17	9° 5	14°55	M28
T 29	6 31 10	7°35'25	22°22	7°56	17°20	5°20	4°26	8°44	0°15	3°50	6° 8	19°42	20°14	9°12	14°51	T 29
W30	6 35 7	8°36'34	14° 3	9° 1	16°47	5°25	4°19	8°44	0°13	3°50	6°10	19°42	20°10	9°18	14°48	W30
T 31	6 39 3	9°37'43	5°44	10° 9	16°12	5°30	4°12	8°44	0°10	3°49	6°11	19°41	20° 7	9°25	14°44	T 31

Delta T = 71.25 sec