



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2044

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 2044
geocentric

JANUARY 2044 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 72.88 sec

FEBRUARY 2044 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 72.90 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2044
geocentric

MARCH 2044 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 72.93 sec

APRIL 2044 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 40 0	11°54'55	1°20	21°40	12°10	6°54	10°15	14°47	3°16	18°39	16°57	12°37	11°44	16°19	11°36	F 1
S 2	12 43 57	12°54'09	15°46	21°11	13° 1	6°38	10°23	14°45	3°15	18°41	16°58	12°34	11°41	16°26	11°33	S 2
S 3	12 47 53	13°53'20	7°43	20°37	13°52	6°23	10°32	14°43	3°14	18°43	17° 0	12°31	11°38	16°33	11°31	S 3
M 4	12 51 50	14°52'29	22° 5	19°58	14°41	6° 9	10°40	14°40	3°12	18°45	17° 1	12°29	11°34	16°39	11°29	M 4
T 5	12 55 47	15°51'36	13°48	19°15	15°30	5°56	10°49	14°38	3°11	18°47	17° 2	12°28	11°31	16°46	11°26	T 5
W 6	12 59 43	16°50'40	5°22	18°30	16°18	5°43	10°57	14°35	3°10	18°50	17° 4	12°29	11°28	16°53	11°24	W 6
T 7	13 3 40	17°49'42	19°14	17°44	17° 5	5°31	11° 5	14°32	3° 9	18°52	17° 5	12°30	11°25	16°59	11°22	T 7
F 8	13 7 36	18°48'41	10°23	16°56	17°51	5°20	11°13	14°30	3° 9	18°54	17° 6	12°31	11°22	17° 6	11°21	F 8
S 9	13 11 33	19°47'38	1°21	16° 9	18°37	5° 9	11°21	14°27	3° 8	18°56	17° 7	12°33	11°19	17°13	11°19	S 9
S 10	13 15 29	20°46'33	14°37	15°23	19°21	5° 0	11°29	14°24	3° 7	18°58	17° 9	12°33	11°15	17°20	11°17	S 10
M11	13 19 26	21°45'26	5°10	14°39	20° 4	4°51	11°36	14°21	3° 6	19° 0	17°10	12°32	11°12	17°26	11°16	M11
T 12	13 23 22	0°14'16	18° 1	13°57	20°46	4°43	11°44	14°18	3° 5	19° 2	17°11	12°30	11° 9	17°33	11°14	T 12
W13	13 27 19	1°13'05	8°10	13°19	21°28	4°35	11°51	14°14	3° 5	19° 4	17°12	12°25	11° 6	17°40	11°13	W13
T 14	13 31 15	2°11'52	20°37	12°44	22° 8	4°29	11°58	14°11	3° 4	19° 7	17°13	12°20	11° 3	17°47	11°12	T 14
F 15	13 35 12	3°10'37	10°23	12°14	0°16	4°23	12° 5	14° 8	3° 4	19° 9	17°15	12°13	11° 0	17°53	11°11	F 15
S 16	13 39 9	4° 9'20	22°29	11°48	0°54	4°18	12°12	14° 5	3° 3	19°11	17°16	12° 7	10°56	18° 0	11°10	S 16
S 17	13 43 5	5° 8'01	11°57	11°27	1°30	4°14	12°18	14° 1	3° 3	19°13	17°17	12° 1	10°53	18° 7	11° 9	S 17
M18	13 47 2	6° 6'40	1°20	11°12	2° 6	4°11	12°25	13°58	3° 2	19°15	17°18	11°56	10°50	18°13	11° 8	M18
T 19	13 50 58	7° 5'18	13°13	11° 1	2°39	4° 8	12°31	13°54	3° 2	19°18	17°19	11°53	10°47	18°20	11° 7	T 19
W20	13 54 55	8° 3'54	2°38	10°56	3°12	4° 6	12°38	13°50	3° 2	19°20	17°20	11°51	10°44	18°27	11° 7	W20
T 21	13 58 51	9° 2'29	14°41	10°55	3°43	4° 5	12°44	13°47	3° 1	19°22	17°21	11°51	10°40	18°34	11° 6	T 21
F 22	14 2 48	10° 1'02	4°28	11° 0	4°12	4° 5	12°50	13°43	3° 1	19°24	17°22	11°52	10°37	18°40	11° 6	F 22
S 23	14 6 45	10°59'33	17° 2	11°10	4°40	4° 5	12°55	13°39	3° 1	19°27	17°23	11°54	10°34	18°47	11° 6	S 23
S 24	14 10 41	11°58'02	7°27	11°24	5° 6	4° 6	13° 1	13°35	3° 1	19°29	17°24	11°55	10°31	18°54	11° 6	S 24
M25	14 14 38	12°56'30	20°48	11°43	5°30	4° 8	13° 6	13°31	3° 1	19°31	17°25	11°54	10°28	19° 0	11° 6	M25
T 26	14 18 34	13°54'56	12° 5	12° 7	5°53	4°11	13°11	13°28	3° 1	19°33	17°26	11°52	10°25	19° 7	11° 6	T 26
W27	14 22 31	14°53'20	3°46	12°35	6°14	4°14	13°17	13°24	3° 1	19°36	17°27	11°48	10°21	19°14	11° 6	W27
T 28	14 26 27	15°51'43	18°19	13° 7	6°33	4°18	13°22	13°19	3° 1	19°38	17°27	11°42	10°18	19°21	11° 6	T 28
F 29	14 30 24	16°50'04	10°36	13°44	6°51	4°23	13°26	13°15	3° 2	19°40	17°28	11°34	10°15	19°27	11° 7	F 29
S 30	14 34 20	17°48'23	3° 0	14°24	7° 6	4°28	13°31	13°11	3° 2	19°42	17°29	11°26	10°12	19°34	11° 7	S 30

Delta T = 72.95 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2044
geocentric

MAY 2044 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 38 17	18°46'40	17°51	15° 8	7°19	4°34	13°35	13° 7	3° 2	19°45	17°30	11°19	10° 9	19°41	11° 8	S 1
M 2	14 42 14	19°44'55	10° 2	15°55	7°30	4°41	13°40	13° 3	3° 2	19°47	17°31	11°14	10° 6	19°48	11° 9	M 2
T 3	14 46 10	20°43'08	1°57	16°46	7°39	4°48	13°44	12°59	3° 3	19°49	17°31	11°10	10° 2	19°54	11° 9	T 3
W 4	14 50 7	21°41'19	16° 4	17°40	7°46	4°56	13°47	12°54	3° 3	19°51	17°32	11° 8	9°59	20° 1	11°10	W 4
T 5	14 54 3	0° 9'28	7°20	18°37	7°50	5° 5	13°51	12°50	3° 4	19°54	17°33	11° 9	9°56	20° 8	11°12	T 5
F 6	14 58 0	1° 7'35	20°48	19°37	7°52	5°14	13°55	12°46	3° 4	19°56	17°34	11° 9	9°53	20°14	11°13	F 6
S 7	15 1 56	2° 5'40	11°29	20°40	7°52	5°24	13°58	12°41	3° 5	19°58	17°34	11°10	9°50	20°21	11°14	S 7
S 8	15 5 53	3° 3'43	1°55	21°46	7°49	5°34	14° 1	12°37	3° 6	20° 0	17°35	11° 9	9°46	20°28	11°15	S 8
M 9	15 9 49	4° 1'44	14°38	0°24	7°44	5°45	14° 4	12°33	3° 7	20° 3	17°35	11° 6	9°43	20°35	11°17	M 9
T 10	15 13 46	4°59'43	4°41	1°35	7°37	5°57	14° 7	12°28	3° 7	20° 5	17°36	11° 0	9°40	20°41	11°19	T 10
W11	15 17 42	5°57'41	17° 3	2°49	7°27	6° 9	14°10	12°24	3° 8	20° 7	17°37	10°52	9°37	20°48	11°20	W11
T 12	15 21 39	6°55'37	6°48	4° 5	7°14	6°22	14°12	12°19	3° 9	20° 9	17°37	10°42	9°34	20°55	11°22	T 12
F 13	15 25 36	7°53'32	18°55	5°24	6°59	6°35	14°14	12°15	3°10	20°12	17°38	10°30	9°31	21° 1	11°24	F 13
S 14	15 29 32	8°51'25	8°25	6°45	6°42	6°48	14°17	12°10	3°11	20°14	17°38	10°18	9°27	21° 8	11°26	S 14
S 15	15 33 29	9°49'17	20°20	8° 8	6°22	7° 3	14°18	12° 6	3°12	20°16	17°39	10° 7	9°24	21°15	11°28	S 15
M16	15 37 25	10°47'07	9°42	9°34	6° 0	7°17	14°20	12° 1	3°13	20°18	17°39	9°57	9°21	21°22	11°31	M16
T 17	15 41 22	11°44'56	21°33	11° 2	5°36	7°33	14°22	11°57	3°14	20°20	17°39	9°49	9°18	21°28	11°33	T 17
W18	15 45 18	12°42'48	10°58	12°32	5°10	7°48	14°23	11°52	3°16	20°23	17°40	9°44	9°15	21°35	11°35	W18
T 19	15 49 15	13°40'31	0°30	14° 4	4°42	8° 4	14°24	11°48	3°17	20°25	17°40	9°42	9°12	21°42	11°38	T 19
F 20	15 53 12	14°38'16	12°43	15°39	4°12	8°21	14°25	11°43	3°18	20°27	17°41	9°41	9° 8	21°48	11°41	F 20
S 21	15 57 8	15°36'01	2°44	17°16	3°40	8°38	14°26	11°39	3°19	20°29	17°41	9°41	9° 5	21°55	11°43	S 21
S 22	16 1 5	16°33'44	15°36	18°55	3° 7	8°56	14°27	11°35	3°21	20°31	17°41	9°41	9° 2	22° 2	11°46	S 22
M23	16 5 1	17°31'26	6°25	20°36	2°33	9°14	14°27	11°30	3°22	20°34	17°41	9°40	8°59	22° 9	11°49	M23
T 24	16 8 58	18°29'07	20°12	22°20	1°57	9°32	14°27	11°26	3°24	20°36	17°42	9°36	8°56	22°15	11°52	T 24
W25	16 12 54	19°26'47	11°58	1°36	1°21	9°51	14°27	11°21	3°25	20°38	17°42	9°30	8°52	22°22	11°56	W25
T 26	16 16 51	20°24'27	4°10	3°24	0°44	10°10	14°27	11°17	3°27	20°40	17°42	9°22	8°49	22°29	11°59	T 26
F 27	16 20 47	21°22'05	19°12	5°14	0° 6	10°30	14°27	11°12	3°29	20°42	17°42	9°12	8°46	0° 6	12° 2	F 27
S 28	16 24 44	22°19'42	11°54	7° 6	21°59	10°50	14°26	11° 8	3°30	20°44	17°42	9° 1	8°43	0°12	12° 6	S 28
S 29	16 28 41	0°47'18	4°36	9° 1	21°21	11°10	14°25	11° 4	3°32	20°46	17°42	8°51	8°40	0°19	12° 9	S 29
M30	16 32 37	1°44'52	19°36	10°57	20°44	11°31	14°24	10°59	3°34	20°48	17°43	8°42	8°37	0°26	12°13	M30
T 31	16 36 34	2°42'25	11°47	12°56	20° 7	11°53	14°23	10°55	3°36	20°50	17°43	8°37	8°33	0°32	12°17	T 31

Delta T = 72.97 sec

JUNE 2044 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 72.99 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2044
geocentric

JULY 2044 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 73.02 sec

AUGUST 2044 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 73.04 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2044

geocentric

SEPTEMBER 2044 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 43 13	1°43'03	19°27	6° 4	2°48	16°34	5°22	9°35	8°34	22°18	16°24	3°36	3°38	10°57	0°18	T 1
F 2	22 47 10	2°41'06	8°49	7° 8	3°54	17°13	5°18	9°39	8°38	22°18	16°23	3°36	3°35	11° 3	0°26	F 2
S 3	22 51 7	3°39'11	20°42	8°18	5° 0	17°53	5°14	9°42	8°41	22°17	16°21	3°36	3°32	11°10	0°35	S 3
S 4	22 55 3	4°37'17	10° 9	9°35	6° 6	18°32	5°10	9°46	8°45	22°17	16°20	3°36	3°28	11°17	0°43	S 4
M 5	22 59 0	5°35'25	22°15	10°58	7°12	19°11	5° 7	9°49	8°49	22°16	16°19	3°36	3°25	11°24	0°51	M 5
T 6	23 2 56	6°33'34	12° 1	12°26	8°18	19°51	5° 4	9°53	8°52	22°16	16°18	3°36	3°22	11°30	1° 0	T 6
W 7	23 6 53	7°31'45	1°59	13°58	9°24	20°31	5° 1	9°57	8°56	22°15	16°16	3°36	3°19	11°37	1° 8	W 7
T 8	23 10 49	8°29'58	14°41	15°35	10°31	21°10	4°58	10° 1	8°59	22°14	16°15	3°36	3°16	11°44	1°16	T 8
F 9	23 14 46	9°28'12	5° 7	17°15	11°38	21°50	4°55	10° 5	9° 3	22°14	16°14	3°36	3°13	11°50	1°24	F 9
S 10	23 18 42	10°26'29	18°17	18°58	12°45	0° 0	4°52	10° 9	9° 6	22°13	16°13	3°35	3° 9	11°57	1°33	S 10
S 11	23 22 39	11°24'47	9°11	20°44	13°52	0°40	4°50	10°13	9°10	22°12	16°11	3°34	3° 6	12° 4	1°41	S 11
M12	23 26 36	12°23'07	0°18	0° 2	15° 0	1°20	4°48	10°17	9°13	22°11	16°10	3°33	3° 3	12°10	1°49	M12
T 13	23 30 32	13°21'30	14° 6	1°52	16° 8	2° 1	4°46	10°21	9°17	22°10	16° 9	3°32	3° 0	12°17	1°57	T 13
W14	23 34 29	14°19'55	5°36	3°43	17°15	2°41	4°44	10°25	9°20	22°10	16° 8	3°32	2°57	12°24	2° 6	W14
T 15	23 38 25	15°18'21	19°44	5°35	18°23	3°21	4°43	10°30	9°24	22° 9	16° 7	3°32	2°53	12°31	2°14	T 15
F 16	23 42 22	16°16'50	11°29	7°27	19°32	4° 2	4°41	10°34	9°27	22° 8	16° 5	3°32	2°50	12°37	2°22	F 16
S 17	23 46 18	17°15'22	3°18	9°20	20°40	4°42	4°40	10°39	9°30	22° 7	16° 4	3°33	2°47	12°44	2°30	S 17
S 18	23 50 15	18°13'55	17°40	11°13	21°48	5°23	4°39	10°43	9°34	22° 6	16° 3	3°34	2°44	12°51	2°38	S 18
M19	23 54 11	19°12'30	9°29	13° 6	0°27	6° 4	4°38	10°48	9°37	22° 5	16° 2	3°35	2°41	12°57	2°47	M19
T 20	23 58 8	20°11'08	1°11	14°58	1°36	6°45	4°38	10°53	9°40	22° 4	16° 1	3°36	2°38	13° 4	2°55	T 20
W21	0 2 5	21° 9'47	15°13	16°50	2°45	7°26	4°37	10°58	9°44	22° 3	16° 0	3°35	2°34	13°11	3° 3	W21
T 22	0 6 1	22° 8'29	6°31	18°42	3°54	8° 7	4°37	11° 3	9°47	22° 2	15°59	3°34	2°31	13°17	3°11	T 22
F 23	0 9 58	0°37'12	20° 2	20°32	5° 3	8°48	4°37	11° 8	9°50	22° 1	15°58	3°32	2°28	13°24	3°19	F 23
S 24	0 13 54	1°35'57	10°43	22°23	6°13	9°30	4°37	11°13	9°53	22° 0	15°56	3°29	2°25	13°31	3°27	S 24
S 25	0 17 51	2°34'44	1° 5	1°42	7°22	10°11	4°38	11°18	9°56	21°58	15°55	3°26	2°22	13°38	3°35	S 25
M26	0 21 47	3°33'33	13°38	3°30	8°32	10°53	4°38	11°23	9°59	21°57	15°54	3°22	2°19	13°44	3°43	M26
T 27	0 25 44	4°32'24	3°25	5°18	9°42	11°34	4°39	11°28	10° 3	21°56	15°53	3°20	2°15	13°51	3°51	T 27
W28	0 29 40	5°31'16	15°29	7° 5	10°52	12°16	4°40	11°33	10° 6	21°55	15°52	3°18	2°12	13°58	3°59	W28
T 29	0 33 37	6°30'11	4°55	8°51	12° 2	12°58	4°41	11°39	10° 9	21°54	15°51	3°17	2° 9	14° 4	4° 7	T 29
F 30	0 37 34	7°29'07	16°46	10°36	13°12	13°39	4°42	11°44	10°12	21°52	15°50	3°18	2° 6	14°11	4°15	F 30

Delta T = 73.06 sec

OCTOBER 2044 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 41 30	8°28'04	6° 9	12°20	14°22	14°21	4°44	11°50	10°15	21°51	15°49	3°19	2° 3	14°18	4°22	S 1
S 2	0 45 27	9°27'04	18° 8	14° 3	15°33	15° 3	4°46	11°55	10°18	21°50	15°48	3°21	1°59	14°24	4°30	S 2
M 3	0 49 23	10°26'05	7°47	15°46	16°43	15°46	4°48	12° 1	10°21	21°48	15°47	3°22	1°56	14°31	4°38	M 3
T 4	0 53 20	11°25'08	20°10	17°27	17°54	16°28	4°50	12° 6	10°23	21°47	15°46	3°23	1°53	14°38	4°46	T 4
W 5	0 57 16	12°24'13	10°20	19° 8	19° 5	17°10	4°52	12°12	10°26	21°46	15°46	3°23	1°50	14°45	4°53	W 5
T 6	1 1 13	13°23'20	0°49	20°48	20°16	17°52	4°54	12°18	10°29	21°44	15°45	3°22	1°47	14°51	5° 1	T 6
F 7	1 5 9	14°22'28	14° 7	22°27	21°27	18°35	4°57	12°24	10°32	21°43	15°44	3°19	1°44	14°58	5° 9	F 7
S 8	1 9 6	15°21'39	5°13	1°35	0° 8	19°17	5° 0	12°29	10°35	21°42	15°43	3°14	1°40	15° 5	5°16	S 8
S 9	1 13 3	16°20'52	19° 4	3°12	1°19	20° 0	5° 3	12°35	10°37	21°40	15°42	3° 8	1°37	15°11	5°24	S 9
M10	1 16 59	17°20'07	10°37	4°49	2°31	20°43	5° 6	12°41	10°40	21°39	15°41	3° 3	1°34	15°18	5°31	M10
T 11	1 20 56	18°19'25	2°18	6°25	3°42	21°25	5°10	12°47	10°43	21°37	15°40	2°57	1°31	15°25	5°39	T 11
W12	1 24 52	19°18'44	16°32	8° 0	4°54	22° 8	5°13	12°53	10°45	21°36	15°40	2°53	1°28	15°31	5°46	W12
T 13	1 28 49	20°18'06	8°16	9°35	6° 5	0°21	5°17	12°59	10°48	21°34	15°39	2°51	1°24	15°38	5°54	T 13
F 14	1 32 45	21°17'31	22°27	11° 9	7°17	1° 4	5°21	13° 6	10°50	21°33	15°38	2°50	1°21	15°45	6° 1	F 14
S 15	1 36 42	22°16'58	14° 4	12°42	8°29	1°47	5°25	13°12	10°53	21°31	15°37	2°51	1°18	15°52	6° 8	S 15
S 16	1 40 38	0°46'27	5°34	14°14	9°41	2°31	5°30	13°18	10°55	21°30	15°37	2°52	1°15	15°58	6°15	S 16
M17	1 44 35	1°45'58	19°28	15°46	10°53	3°14	5°34	13°24	10°57	21°28	15°36	2°53	1°12	16° 5	6°22	M17
T 18	1 48 32	2°45'31	10°43	17°17	12° 5	3°57	5°39	13°31	11° 0	21°26	15°35	2°53	1° 9	16°12	6°30	T 18
W19	1 52 28	3°45'07	1°49	18°48	13°18	4°41	5°44	13°37	11° 2	21°25	15°35	2°51	1° 5	16°18	6°37	W19
T 20	1 56 25	4°44'45	15°14	20°18	14°30	5°24	5°49	13°43	11° 4	21°23	15°34	2°47	1° 2	16°25	6°44	T 20
F 21	2 0 21	5°44'25	5°56	21°47	15°42	6° 8	5°54	13°50	11° 7	21°22	15°34	2°40	0°59	16°32	6°51	F 21
S 22	2 4 18	6°44'07	18°54	0°46	16°55	6°51	5°59	13°56	11° 9	21°20	15°33	2°32	0°56	16°38	6°58	S 22
S 23	2 8 14	7°43'51	9° 7	2°13	18° 8	7°35	6° 5	14° 3	11°11	21°18	15°33	2°23	0°53	16°45	7° 4	S 23
M24	2 12 11	8°43'37	21°36	3°41	19°20	8°19	6°11	14° 9	11°13	21°17	15°32	2°13	0°50	16°52	7°11	M24
T 25	2 16 7	9°43'24	11°20	5° 7	20°33	9° 3	6°17	14°16	11°15	21°15	15°32	2° 5	0°46	16°58	7°18	T 25
W26	2 20 4	10°43'14	0°52	6°33	21°46	9°47	6°23	14°23	11°17	21°14	15°31	1°58	0°43	17° 5	7°24	W26
T 27	2 24 1	11°43'05	12°47	7°58	0°29	10°31	6°29	14°29	11°19	21°12	15°31	1°53	0°40	17°12	7°31	T 27
F 28	2 27 57	12°42'58	2° 7	9°23	1°42	11°15	6°35	14°36	11°21	21°10	15°30	1°50	0°37	17°19	7°38	F 28
S 29	2 31 54	13°42'52	13°58	10°46	2°55	11°59	6°42	14°43	11°23	21° 9	15°30	1°49	0°34	17°25	7°44	S 29
S 30	2 35 50	14°42'48	3°24	12° 9	4° 8	12°43	6°49	14°50	11°24	21° 7	15°29	1°50	0°30	17°32	7°50	S 30
M31	2 39 47	15°42'46	15°32	13°31	5°21	13°28	6°55	14°56	11°26	21° 5	15°29	1°51	0°27	17°39	7°57	M31

Delta T = 73.09 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2044

geocentric

NOVEMBER 2044 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 43 43	16°42'46	5°27	14°51	6°35	14°12	7° 2	15° 3	11°28	21° 3	15°29	1°51	0°24	17°45	8° 3	T 1
W 2	2 47 40	17°42'47	18°12	16°11	7°48	14°57	7°10	15°10	11°29	21° 2	15°28	1°50	0°21	17°52	8° 9	W 2
T 3	2 51 36	18°42'49	8°50	17°30	9° 1	15°41	7°17	15°17	11°31	21° 0	15°28	1°46	0°18	17°59	8°15	T 3
F 4	2 55 33	19°42'53	22°24	18°47	10°15	16°26	7°24	15°24	11°32	20°58	15°28	1°40	0°15	18° 5	8°21	F 4
S 5	2 59 29	20°43'00	13°52	20° 3	11°28	17°10	7°32	15°31	11°34	20°57	15°28	1°31	0°11	18°12	8°27	S 5
S 6	3 3 26	21°43'08	5°39	21°17	12°42	17°55	7°40	15°38	11°35	20°55	15°28	1°21	0° 8	18°19	8°33	S 6
M 7	3 7 23	0°13'17	20°11	22°30	13°56	18°40	7°48	15°45	11°37	20°53	15°27	1°10	0° 5	18°25	8°39	M 7
T 8	3 11 19	1°13'29	12°20	1°11	15° 9	19°25	7°56	15°52	11°38	20°52	15°27	1° 0	0° 2	18°32	8°45	T 8
W 9	3 15 16	2°13'43	4°29	2°19	16°23	20°10	8° 4	15°58	11°39	20°50	15°27	0°52	22°29	18°39	8°50	W 9
T 10	3 19 12	3°13'59	19° 1	3°26	17°37	20°55	8°12	16° 6	11°41	20°48	15°27	0°47	22°26	18°46	8°56	T 10
F 11	3 23 9	4°14'16	10°51	4°30	18°51	21°40	8°21	16°13	11°42	20°47	15°27	0°44	22°22	18°52	9° 2	F 11
S 12	3 27 5	5°14'36	2°28	5°30	20° 5	22°25	8°29	16°20	11°43	20°45	15°27	0°43	22°19	18°59	9° 7	S 12
S 13	3 31 2	6°14'58	16°19	6°28	21°19	0°40	8°38	16°27	11°44	20°43	15°27	0°43	22°16	19° 6	9°12	S 13
M14	3 34 59	7°15'21	7°27	7°21	0° 3	1°25	8°47	16°34	11°45	20°42	15°27	0°43	22°13	19°12	9°18	M14
T 15	3 38 55	8°15'47	20°52	8°11	1°17	2°10	8°56	16°41	11°46	20°40	15°27	0°41	22°10	19°19	9°23	T 15
W16	3 42 52	9°16'14	11°34	8°55	2°31	2°56	9° 5	16°48	11°47	20°38	15°27	0°37	22° 6	19°26	9°28	W16
T 17	3 46 48	10°16'43	2° 6	9°35	3°45	3°41	9°15	16°55	11°48	20°37	15°27	0°30	22° 3	19°32	9°33	T 17
F 18	3 50 45	11°17'14	14°57	10° 8	5° 0	4°27	9°24	17° 2	11°49	20°35	15°27	0°20	22° 0	19°39	9°38	F 18
S 19	3 54 41	12°17'47	5° 7	10°34	6°14	5°12	9°33	17° 9	11°49	20°33	15°27	0° 8	21°57	19°46	9°43	S 19
S 20	3 58 38	13°18'21	17°36	10°53	7°28	5°58	9°43	17°16	11°50	20°32	15°27	22°24	21°54	19°52	9°47	S 20
M21	4 2 34	14°18'57	7°24	11° 4	8°43	6°43	9°53	17°23	11°51	20°30	15°28	22° 9	21°51	19°59	9°52	M21
T 22	4 6 31	15°19'34	19°32	11° 6	9°57	7°29	10° 3	17°31	11°51	20°29	15°28	21°56	21°47	20° 6	9°56	T 22
W23	4 10 28	16°20'12	9° 0	10°58	11°11	8°15	10°13	17°38	11°52	20°27	15°28	21°44	21°44	20°12	10° 1	W23
T 24	4 14 24	17°20'52	20°52	10°40	12°26	9° 1	10°23	17°45	11°52	20°25	15°28	21°36	21°41	20°19	10° 5	T 24
F 25	4 18 21	18°21'33	10°10	10°11	13°40	9°46	10°33	17°52	11°53	20°24	15°29	21°30	21°38	20°26	10° 9	F 25
S 26	4 22 17	19°22'15	21°58	9°32	14°55	10°32	10°44	17°59	11°53	20°22	15°29	21°27	21°35	20°33	10°14	S 26
S 27	4 26 14	20°22'58	11°22	8°42	16°10	11°18	10°54	18° 6	11°53	20°21	15°29	21°26	21°32	20°39	10°18	S 27
M28	4 30 10	21°23'42	0°56	7°42	17°24	12° 4	11° 5	18°13	11°53	20°19	15°30	21°25	21°28	20°46	10°22	M28
T 29	4 34 7	22°24'27	13°17	6°33	18°39	12°50	11°15	18°21	11°54	20°18	15°30	21°25	21°25	20°53	10°25	T 29
W30	4 38 3	0°55'13	3°29	5°17	19°53	13°36	11°26	18°28	11°54	20°16	15°31	21°23	21°22	20°59	10°29	W30

Delta T = 73.11 sec

DECEMBER 2044 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 73.13 sec