



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2054

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 2054

geocentric

JANUARY 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 43 30	10°46'20	10°10	18°57	7°39	9° 4	12°47	2°32	9°50	17°46	5° 5	1°54	3° 7	8°14	15°37	T 1
F 2	6 47 26	11°47'29	0°52	20°35	7° 3	9°47	12°58	2°37	9°51	17°44	5° 6	1°53	3° 3	8°20	15°42	F 2
S 3	6 51 23	12°48'39	13°46	22°12	6°28	10°30	13° 9	2°42	9°51	17°43	5° 6	1°50	3° 0	8°27	15°48	S 3
S 4	6 55 20	13°49'48	3°53	1°20	5°54	11°13	13°20	2°47	9°52	17°42	5° 7	1°45	2°57	8°34	15°54	S 4
M 5	6 59 16	14°50'59	16°19	2°58	5°21	11°57	13°31	2°52	9°53	17°41	5° 8	1°37	2°54	8°41	16° 0	M 5
T 6	7 3 13	15°52'09	6° 4	4°36	4°50	12°40	13°42	2°57	9°53	17°40	5° 9	1°28	2°51	8°47	16° 6	T 6
W 7	7 7 9	16°53'19	18°10	6°14	4°20	13°23	13°53	3° 3	9°53	17°38	5°10	1°17	2°48	8°54	16°12	W 7
T 8	7 11 6	17°54'29	7°40	7°52	3°52	14° 6	14° 4	3° 8	9°54	17°37	5°11	1° 7	2°44	9° 1	16°17	T 8
F 9	7 15 2	18°55'40	19°35	9°29	3°26	14°50	14°15	3°13	9°54	17°36	5°12	0°57	2°41	9° 7	16°23	F 9
S 10	7 18 59	19°56'50	8°55	11° 6	3° 2	15°33	14°25	3°19	9°54	17°35	5°13	0°49	2°38	9°14	16°29	S 10
S 11	7 22 55	20°57'59	20°43	12°43	2°41	16°17	14°36	3°25	9°55	17°34	5°15	0°43	2°35	9°21	16°35	S 11
M12	7 26 52	21°59'08	10° 1	14°18	2°21	17° 0	14°46	3°30	9°55	17°33	5°16	0°40	2°32	9°27	16°41	M12
T 13	7 30 49	0°30'17	21°52	15°53	2° 4	17°44	14°57	3°36	9°55	17°32	5°17	0°39	2°28	9°34	16°47	T 13
W14	7 34 45	1°31'25	11°19	17°26	1°49	18°27	15° 7	3°42	9°55	17°31	5°18	0°40	2°25	9°41	16°52	W14
T 15	7 38 42	2°32'33	0°55	18°58	1°37	19°11	15°17	3°47	9°55	17°30	5°19	0°41	2°22	9°47	16°58	T 15
F 16	7 42 38	3°33'40	13°17	20°28	1°27	19°54	15°27	3°53	9°55	17°30	5°20	0°42	2°19	9°54	17° 4	F 16
S 17	7 46 35	4°34'46	3°28	21°55	1°20	20°38	15°37	3°59	9°54	17°29	5°21	0°43	2°16	10° 1	17°10	S 17
S 18	7 50 31	5°35'52	16°33	0°50	1°15	21°22	15°47	4° 5	9°54	17°28	5°23	0°43	2°13	10° 7	17°16	S 18
M19	7 54 28	6°36'56	7°35	2°11	1°13	22° 6	15°57	4°11	9°54	17°27	5°24	0°40	2° 9	10°14	17°21	M19
T 20	7 58 24	7°38'00	21°37	3°28	1°13	0°19	16° 6	4°17	9°54	17°26	5°25	0°36	2° 6	10°21	17°27	T 20
W21	8 2 21	8°39'03	13°37	4°40	1°15	1° 3	16°16	4°23	9°53	17°26	5°26	0°31	2° 3	10°27	17°33	W21
T 22	8 6 18	9°40'06	6° 1	5°47	1°20	1°47	16°25	4°30	9°53	17°25	5°28	0°25	2° 0	10°34	17°38	T 22
F 23	8 10 14	10°41'07	21°12	6°48	1°27	2°31	16°34	4°36	9°52	17°24	5°29	0°20	1°57	10°41	17°44	F 23
S 24	8 14 11	11°42'08	14° 0	7°42	1°37	3°15	16°44	4°42	9°52	17°24	5°30	0°16	1°54	10°47	17°50	S 24
S 25	8 18 7	12°43'08	6°44	8°27	1°48	3°59	16°53	4°49	9°51	17°23	5°32	0°13	1°50	10°54	17°55	S 25
M26	8 22 4	13°44'07	21°45	9° 4	2° 2	4°43	17° 2	4°55	9°51	17°23	5°33	0°13	1°47	11° 1	18° 1	M26
T 27	8 26 0	14°45'05	13°54	9°32	2°18	5°27	17°10	5° 1	9°50	17°22	5°34	0°13	1°44	11° 7	18° 7	T 27
W28	8 29 57	15°46'03	5°38	9°49	2°36	6°11	17°19	5° 8	9°49	17°21	5°36	0°14	1°41	11°14	18°12	W28
T 29	8 33 53	16°47'00	19°24	9°55	2°56	6°55	17°28	5°14	9°48	17°21	5°37	0°16	1°38	11°21	18°18	T 29
F 30	8 37 50	17°47'57	10°14	9°50	3°18	7°39	17°36	5°21	9°47	17°21	5°38	0°17	1°34	11°27	18°23	F 30
S 31	8 41 47	18°48'53	0°40	9°34	3°42	8°24	17°45	5°28	9°47	17°20	5°40	0°17	1°31	11°34	18°29	S 31

Delta T = 75.77 sec

FEBRUARY 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 45 43	19°49'48	13°16	9° 7	4° 8	9° 8	17°53	5°34	9°46	17°20	5°41	0°16	1°28	11°41	18°34	S 1
M 2	8 49 40	20°50'43	3° 6	8°28	4°35	9°52	18° 1	5°41	9°45	17°19	5°43	0°14	1°25	11°47	18°40	M 2
T 3	8 53 36	21°51'36	15°14	7°41	5° 4	10°36	18° 9	5°48	9°43	17°19	5°44	0°11	1°22	11°54	18°45	T 3
W 4	8 57 33	0°22'29	4°42	6°44	5°34	11°21	18°17	5°55	9°42	17°19	5°45	0° 7	1°19	12° 1	18°51	W 4
T 5	9 1 29	1°23'21	16°34	5°41	6° 6	12° 5	18°25	6° 1	9°41	17°19	5°47	0° 3	1°15	12° 7	18°56	T 5
F 6	9 5 26	2°24'12	5°54	4°33	6°40	12°50	18°32	6° 8	9°40	17°19	5°48	22°30	1°12	12°14	19° 1	F 6
S 7	9 9 22	3°25'02	17°42	3°21	7°15	13°34	18°40	6°15	9°39	17°18	5°50	22°27	1° 9	12°21	19° 7	S 7
S 8	9 13 19	4°25'51	7° 2	2° 9	7°51	14°18	18°47	6°22	9°37	17°18	5°51	22°25	1° 6	12°27	19°12	S 8
M 9	9 17 16	5°26'38	18°55	0°57	8°28	15° 3	18°54	6°29	9°36	17°18	5°53	22°24	1° 3	12°34	19°17	M 9
T 10	9 21 12	6°27'24	8°23	22°19	9° 7	15°48	19° 1	6°36	9°35	17°18	5°54	22°24	1° 0	12°41	19°22	T 10
W11	9 25 9	7°28'09	20°28	21°15	9°47	16°32	19° 8	6°43	9°33	17°18	5°56	22°25	0°56	12°47	19°27	W11
T 12	9 29 5	8°28'52	10°13	20°16	10°28	17°17	19°15	6°50	9°32	17°18	5°57	22°27	0°53	12°54	19°32	T 12
F 13	9 33 2	9°29'33	0°12	19°24	11°10	18° 1	19°21	6°57	9°30	17°18	5°59	22°28	0°50	13° 1	19°38	F 13
S 14	9 36 58	10°30'13	12°56	18°39	11°53	18°46	19°28	7° 4	9°28	17°18	6° 0	22°29	0°47	13° 7	19°43	S 14
S 15	9 40 55	11°30'51	3°29	18° 3	12°37	19°31	19°34	7°11	9°27	17°18	6° 2	22°29	0°44	13°14	19°48	S 15
M16	9 44 51	12°31'28	16°55	17°34	13°23	20°16	19°40	7°19	9°25	17°18	6° 4	22°30	0°40	13°21	19°53	M16
T 17	9 48 48	13°32'03	8°14	17°12	14° 9	21° 0	19°46	7°26	9°23	17°19	6° 5	22°29	0°37	13°27	19°57	T 17
W18	9 52 45	14°32'36	22°27	16°59	14°56	21°45	19°52	7°33	9°22	17°19	6° 7	22°28	0°34	13°34	20° 2	W18
T 19	9 56 41	15°33'08	14°32	16°53	15°44	22°30	19°57	7°40	9°20	17°19	6° 8	22°28	0°31	13°41	20° 7	T 19
F 20	10 0 38	16°33'37	6°55	16°54	16°32	0°45	20° 3	7°47	9°18	17°19	6°10	22°27	0°28	13°47	20°12	F 20
S 21	10 4 34	17°34'05	21°59	17° 2	17°22	1°30	20° 8	7°55	9°16	17°20	6°11	22°26	0°25	13°54	20°17	S 21
S 22	10 8 31	18°34'31	14°36	17°16	18°12	2°15	20°13	8° 2	9°14	17°20	6°13	22°26	0°21	14° 1	20°21	S 22
M23	10 12 27	19°34'55	7° 6	17°36	19° 3	2°59	20°18	8° 9	9°12	17°21	6°15	22°26	0°18	14° 7	20°26	M23
T 24	10 16 24	20°35'18	21°51	18° 1	19°55	3°44	20°23	8°16	9°10	17°21	6°16	22°26	0°15	14°14	20°31	T 24
W25	10 20 20	21°35'40	13°45	18°31	20°47	4°29	20°28	8°24	9° 8	17°21	6°18	22°26	0°12	14°21	20°35	W25
T 26	10 24 17	0° 5'59	5°12	19° 7	21°40	5°14	20°33	8°31	9° 6	17°22	6°19	22°26	0° 9	14°27	20°40	T 26
F 27	10 28 14	1° 6'18	18°43	19°46	0° 4	6° 0	20°37	8°38	9° 4	17°22	6°21	22°26	0° 5	14°34	20°44	F 27
S 28	10 32 10	2° 6'35	9°18	20°30	0°59	6°45	20°41	8°46	9° 2	17°23	6°23	22°26	0° 2	14°41	20°48	S 28

Delta T = 75.80 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2054

geocentric

MARCH 2054 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 75.82 sec

APRIL 2054 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 75.85 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2054

geocentric

MAY 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 36 36	18°21'50	8°10	10°34	22°25	8°51	19°11	15°54	6°32	18°53	7°51	20°11	19°15	21°34	0°39	F 1
S 2	14 40 33	19°20'05	20° 2	12°26	1° 5	9°37	19° 5	16° 0	6°30	18°55	7°52	20°11	19°12	21°40	0°39	S 2
S 3	14 44 29	20°18'20	9°33	14°14	2°14	10°23	18°58	16° 5	6°28	18°58	7°53	20°11	19° 9	21°47	0°39	S 3
M 4	14 48 26	21°16'33	21°47	15°59	3°24	11° 8	18°51	16°11	6°26	19° 0	7°54	20° 8	19° 6	21°53	0°38	M 4
T 5	14 52 23	22°14'44	11°48	17°41	4°33	11°54	18°45	16°17	6°24	19° 2	7°55	20° 3	19° 3	22° 0	0°38	T 5
W 6	14 56 19	0°42'53	2° 9	19°19	5°43	12°39	18°38	16°22	6°22	19° 4	7°56	19°55	18°59	22° 7	0°38	W 6
T 7	15 0 16	1°41'02	15°20	20°53	6°53	13°25	18°31	16°28	6°21	19° 6	7°57	19°46	18°56	22°13	0°37	T 7
F 8	15 4 12	2°39'08	6°20	22°24	8° 2	14°11	18°24	16°33	6°19	19° 8	7°58	19°34	18°53	22°20	0°36	F 8
S 9	15 8 9	3°37'13	20° 6	1°21	9°12	14°56	18°17	16°38	6°17	19°10	7°59	19°23	18°50	22°27	0°36	S 9
S 10	15 12 5	4°35'16	11°36	2°44	10°22	15°42	18°10	16°44	6°15	19°13	7°59	19°12	18°47	0° 3	0°35	S 10
M 11	15 16 2	5°33'18	3°14	4° 3	11°32	16°27	18° 2	16°49	6°14	19°15	8° 0	19° 3	18°44	0°10	0°34	M 11
T 12	15 19 58	6°31'18	17°25	5°17	12°42	17°12	17°55	16°54	6°12	19°17	8° 1	18°57	18°40	0°17	0°33	T 12
W 13	15 23 55	7°29'16	9° 8	6°28	13°52	17°58	17°48	16°59	6°11	19°19	8° 2	18°54	18°37	0°23	0°32	W 13
T 14	15 27 52	8°27'12	0°48	7°34	15° 2	18°43	17°40	17° 4	6° 9	19°21	8° 3	18°52	18°34	0°30	0°31	T 14
F 15	15 31 48	9°25'06	14°55	8°37	16°12	19°29	17°33	17° 9	6° 8	19°24	8° 3	18°52	18°31	0°37	0°30	F 15
S 16	15 35 45	10°22'58	6°27	9°34	17°22	20°14	17°25	17°14	6° 6	19°26	8° 4	18°52	18°28	0°43	0°29	S 16
S 17	15 39 41	11°20'48	20°24	10°28	18°33	20°59	17°18	17°18	6° 5	19°28	8° 5	18°51	18°24	0°50	0°27	S 17
M 18	15 43 38	12°18'37	11°46	11°17	19°43	21°45	17°10	17°23	6° 4	19°30	8° 5	18°47	18°21	0°57	0°26	M 18
T 19	15 47 34	13°16'24	2°59	12° 1	20°53	22°30	17° 3	17°28	6° 2	19°33	8° 6	18°40	18°18	1° 3	0°25	T 19
W 20	15 51 31	14°14'10	16°33	12°41	22° 4	0°45	16°55	17°32	6° 1	19°35	8° 7	18°31	18°15	1°10	0°23	W 20
T 21	15 55 27	15°11'54	7°25	13°17	0°44	1°30	16°47	17°37	6° 0	19°37	8° 7	18°19	18°12	1°17	0°22	T 21
F 22	15 59 24	16° 9'37	20°33	13°47	1°55	2°15	16°40	17°41	5°59	19°39	8° 8	18° 6	18° 9	1°23	0°20	F 22
S 23	16 3 21	17° 7'18	10°56	14°13	3° 5	3° 1	16°32	17°45	5°58	19°42	8° 8	17°54	18° 5	1°30	0°18	S 23
S 24	16 7 17	18° 4'59	1° 1	14°34	4°16	3°46	16°24	17°50	5°57	19°44	8° 9	17°42	18° 2	1°37	0°16	S 24
M 25	16 11 14	19° 2'38	13°22	14°50	5°27	4°31	16°17	17°54	5°56	19°46	8°10	17°33	17°59	1°43	0°15	M 25
T 26	16 15 10	20° 0'16	2°59	15° 2	6°37	5°16	16° 9	17°58	5°55	19°48	8°10	17°26	17°56	1°50	0°13	T 26
W 27	16 19 7	20°57'53	14°55	15° 8	7°48	6° 1	16° 2	18° 2	5°54	19°51	8°10	17°22	17°53	1°56	0°11	W 27
T 28	16 23 3	21°55'29	4°15	15°10	8°59	6°46	15°54	18° 6	5°53	19°53	8°11	17°21	17°49	2° 3	0° 9	T 28
F 29	16 27 0	0°23'04	16° 3	15° 8	10°10	7°31	15°46	18°10	5°52	19°55	8°11	17°20	17°46	2°10	0° 6	F 29
S 30	16 30 56	1°20'38	5°25	15° 1	11°21	8°16	15°39	18°13	5°51	19°57	8°12	17°20	17°43	2°16	0° 4	S 30
S 31	16 34 53	2°18'11	17°27	14°49	12°32	9° 0	15°31	18°17	5°51	20° 0	8°12	17°19	17°40	2°23	0° 2	S 31

Delta T = 75.87 sec

JUNE 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 38 50	3°15'43	7°13	14°34	13°43	9°45	15°24	18°21	5°50	20° 2	8°12	17°17	17°37	2°30	22°30	M 1
T 2	16 42 46	4°13'15	19°49	14°15	14°54	10°30	15°17	18°24	5°49	20° 4	8°13	17°12	17°34	2°36	22°27	T 2
W 3	16 46 43	5°10'46	10°17	13°53	16° 5	11°15	15° 9	18°27	5°49	20° 6	8°13	17° 5	17°30	2°43	22°25	W 3
T 4	16 50 39	6° 8'16	1°10	13°27	17°16	11°59	15° 2	18°31	5°48	20° 8	8°13	16°56	17°27	2°50	22°22	T 4
F 5	16 54 36	7° 5'45	14°56	12°59	18°27	12°44	14°55	18°34	5°48	20°11	8°14	16°45	17°24	2°56	22°20	F 5
S 6	16 58 32	8° 3'13	6°34	12°29	19°38	13°28	14°48	18°37	5°48	20°13	8°14	16°34	17°21	3° 3	22°17	S 6
S 7	17 2 29	9° 0'41	20°58	11°57	20°49	14°13	14°40	18°40	5°47	20°15	8°14	16°23	17°18	3°10	22°15	S 7
M 8	17 6 25	9°58'07	13° 1	11°24	22° 1	14°57	14°33	18°43	5°47	20°17	8°14	16°14	17°15	3°16	22°12	M 8
T 9	17 10 22	10°55'33	5° 7	10°50	0°42	15°42	14°27	18°46	5°47	20°20	8°14	16° 8	17°11	3°23	22° 9	T 9
W 10	17 14 19	11°52'57	19°39	10°17	1°53	16°26	14°20	18°49	5°47	20°22	8°15	16° 5	17° 8	3°30	22° 6	W 10
T 11	17 18 15	12°50'20	11°34	9°44	3° 5	17°10	14°13	18°51	5°46	20°24	8°15	16° 4	17° 5	3°36	22° 3	T 11
F 12	17 22 12	13°47'42	3°17	9°12	4°16	17°55	14° 6	18°54	5°46	20°26	8°15	16° 4	17° 2	3°43	22° 0	F 12
S 13	17 26 8	14°45'03	17°18	8°42	5°27	18°39	14° 0	18°57	5°46	20°28	8°15	16° 4	16°59	3°50	21°58	S 13
S 14	17 30 5	15°42'23	8°36	8°15	6°39	19°23	13°53	18°59	5°46	20°30	8°15	16° 3	16°55	3°56	21°55	S 14
M 15	17 34 1	16°39'43	22°12	7°50	7°50	20° 7	13°47	19° 1	5°46	20°33	8°15	16° 0	16°52	4° 3	21°51	M 15
T 16	17 37 58	17°37'01	13° 6	7°28	9° 2	20°51	13°41	19° 3	5°47	20°35	8°15	15°55	16°49	4° 9	21°48	T 16
W 17	17 41 54	18°34'18	3°48	7°10	10°13	21°35	13°35	19° 6	5°47	20°37	8°15	15°47	16°46	4°16	21°45	W 17
T 18	17 45 51	19°31'35	16°47	6°55	11°25	22°19	13°29	19° 8	5°47	20°39	8°15	15°37	16°43	4°23	21°42	T 18
F 19	17 49 48	20°28'51	7° 5	6°45	12°37	0°32	13°23	19°10	5°47	20°41	8°15	15°26	16°40	4°29	21°39	F 19
S 20	17 53 44	21°26'06	19°39	6°38	13°48	1°16	13°17	19°11	5°48	20°43	8°15	15°16	16°36	4°36	21°36	S 20
S 21	17 57 41	22°23'21	9°31	6°37	15° 0	2° 0	13°12	19°13	5°48	20°45	8°15	15° 6	16°33	4°43	21°32	S 21
M 22	18 1 37	0°50'35	21°42	6°40	16°12	2°43	13° 6	19°15	5°49	20°47	8°14	14°58	16°30	4°49	21°29	M 22
T 23	18 5 34	1°47'49	11°12	6°47	17°23	3°27	13° 1	19°16	5°49	20°50	8°14	14°52	16°27	4°56	21°26	T 23
W 24	18 9 30	2°45'03	0°35	6°59	18°35	4°10	12°56	19°18	5°50	20°52	8°14	14°49	16°24	5° 3	21°22	W 24
T 25	18 13 27	3°42'17	12°23	7°16	19°47	4°54	12°51	19°19	5°50	20°54	8°14	14°48	16°21	5° 9	21°19	T 25
F 26	18 17 23	4°39'30	1°40	7°38	20°59	5°37	12°46	19°20	5°51	20°56	8°14	14°48	16°17	5°16	21°15	F 26
S 27	18 21 20	5°36'43	13°32	8° 4	22°11	6°20	12°41	19°22	5°52	20°58	8°13	14°49	16°14	5°23	21°12	S 27
S 28	18 25 17	6°33'56	3° 3	8°35	0°53	7° 3	12°36	19°23	5°52	21° 0	8°13	14°50	16°11	5°29	21° 8	S 28
M 29	18 29 13	7°31'10	15°19	9°11	2° 5	7°46	12°32	19°24	5°53	21° 2	8°13	14°50	16° 8	5°36	21° 5	M 29
T 30	18 33 10	8°28'23	5°24	9°51	3°17	8°29	12°28	19°24	5°54	21° 4	8°13	14°48	16° 5	5°43	21° 1	T 30

Delta T = 75.90 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2054

geocentric

JULY 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 37 6	9°25'36	18°23	10°35	4°29	9°12	12°24	19°25	5°55	21° 6	8°12	14°44	16° 1	5°49	20°58	W 1
T 2	18 41 3	10°22'50	9°19	11°25	5°41	9°55	12°20	19°26	5°56	21° 8	8°12	14°38	15°58	5°56	20°54	T 2
F 3	18 44 59	11°20'04	0°41	12°18	6°53	10°38	12°16	19°26	5°57	21° 9	8°11	14°31	15°55	6° 2	20°51	F 3
S 4	18 48 56	12°17'17	14°59	13°16	8° 5	11°21	12°12	19°27	5°58	21°11	8°11	14°24	15°52	6° 9	20°47	S 4
S 5	18 52 52	13°14'31	7° 8	14°18	9°18	12° 3	12° 9	19°27	5°59	21°13	8°11	14°17	15°49	6°16	20°43	S 5
M 6	18 56 49	14°11'45	22° 0	15°25	10°30	12°46	12° 5	19°27	6° 0	21°15	8°10	14°12	15°46	6°22	20°40	M 6
T 7	19 0 46	15° 8'59	14°28	16°35	11°42	13°28	12° 2	19°28	6° 2	21°17	8°10	14° 8	15°42	6°29	20°36	T 7
W 8	19 4 42	16° 6'13	6°52	17°50	12°54	14°10	11°59	19°28	6° 3	21°19	8° 9	14° 6	15°39	6°36	20°33	W 8
T 9	19 8 39	17° 3'26	21°36	19° 9	14° 7	14°53	11°57	19°27	6° 4	21°21	8° 9	14° 6	15°36	6°42	20°29	T 9
F 10	19 12 35	18° 0'40	13°34	20°31	15°19	15°35	11°54	19°27	6° 6	21°22	8° 8	14° 7	15°33	6°49	20°25	F 10
S 11	19 16 32	18°57'53	5°14	21°58	16°31	16°17	11°52	19°27	6° 7	21°24	8° 7	14° 8	15°30	6°56	20°22	S 11
S 12	19 20 28	19°55'06	19° 4	0°59	17°44	16°59	11°49	19°27	6° 9	21°26	8° 7	14° 9	15°27	7° 2	20°18	S 12
M13	19 24 25	20°52'19	10° 5	2°33	18°56	17°40	11°47	19°26	6°10	21°28	8° 6	14° 8	15°23	7° 9	20°14	M13
T 14	19 28 21	21°49'32	0°48	4°11	20° 9	18°22	11°45	19°26	6°12	21°29	8° 6	14° 6	15°20	7°16	20°11	T 14
W15	19 32 18	0°16'45	13°45	5°52	21°21	19° 4	11°44	19°25	6°13	21°31	8° 5	14° 2	15°17	7°22	20° 7	W15
T 16	19 36 15	1°13'58	3°57	7°37	0° 4	19°45	11°42	19°24	6°15	21°33	8° 4	13°57	15°14	7°29	20° 3	T 16
F 17	19 40 11	2°11'11	16°27	9°26	1°16	20°26	11°41	19°23	6°17	21°34	8° 4	13°52	15°11	7°36	20° 0	F 17
S 18	19 44 8	3° 8'24	6°15	11°17	2°29	21° 8	11°40	19°22	6°19	21°36	8° 3	13°46	15° 7	7°42	19°56	S 18
S 19	19 48 4	4° 5'38	18°24	13°11	3°42	21°49	11°39	19°21	6°20	21°38	8° 2	13°41	15° 4	7°49	19°52	S 19
M20	19 52 1	5° 2'52	7°54	15° 8	4°54	22°30	11°38	19°20	6°22	21°39	8° 1	13°37	15° 1	7°55	19°49	M20
T 21	19 55 57	6° 0'07	19°47	17° 7	6° 7	0°41	11°37	19°19	6°24	21°41	8° 1	13°34	14°58	8° 2	19°45	T 21
W22	19 59 54	6°57'22	9° 6	19° 8	7°20	1°22	11°37	19°18	6°26	21°42	8° 0	13°33	14°55	8° 9	19°42	W22
T 23	20 3 51	7°54'37	20°53	21°11	8°33	2° 2	11°36	19°16	6°28	21°44	7°59	13°33	14°52	8°15	19°38	T 23
F 24	20 7 47	8°51'54	10°11	0°46	9°45	2°43	11°36	19°15	6°30	21°45	7°58	13°34	14°48	8°22	19°34	F 24
S 25	20 11 44	9°49'11	22° 4	2°51	10°58	3°24	11°36	19°13	6°32	21°47	7°57	13°36	14°45	8°29	19°31	S 25
S 26	20 15 40	10°46'29	11°37	4°58	12°11	4° 4	11°37	19°11	6°34	21°48	7°57	13°37	14°42	8°35	19°27	S 26
M27	20 19 37	11°43'48	1°22	7° 4	13°24	4°44	11°37	19°10	6°37	21°49	7°56	13°39	14°39	8°42	19°24	M27
T 28	20 23 33	12°41'07	13°56	9°11	14°37	5°24	11°38	19° 8	6°39	21°51	7°55	13°39	14°36	8°49	19°20	T 28
W29	20 27 30	13°38'28	4°21	11°18	15°50	6° 4	11°39	19° 6	6°41	21°52	7°54	13°38	14°33	8°55	19°17	W29
T 30	20 31 26	14°35'50	17°43	13°25	17° 3	6°44	11°40	19° 3	6°43	21°54	7°53	13°37	14°29	9° 2	19°14	T 30
F 31	20 35 23	15°33'13	9° 1	15°31	18°16	7°24	11°41	19° 1	6°46	21°55	7°52	13°35	14°26	9° 9	19°10	F 31

Delta T = 75.92 sec

AUGUST 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 39 19	16°30'37	0°47	17°36	19°29	8° 4	11°42	18°59	6°48	21°56	7°51	13°32	14°23	9°15	19° 7	S 1
S 2	20 43 16	17°28'02	15°27	19°40	20°43	8°43	11°44	18°57	6°51	21°57	7°50	13°30	14°20	9°22	19° 4	S 2
M 3	20 47 13	18°25'28	7°55	21°43	21°56	9°22	11°46	18°54	6°53	21°59	7°49	13°28	14°17	9°29	19° 0	M 3
T 4	20 51 9	19°22'55	0°33	1°15	0°39	10° 1	11°47	18°52	6°56	22° 0	7°48	13°26	14°13	9°35	18°57	T 4
W 5	20 55 6	20°20'23	15°42	3°16	1°52	10°40	11°50	18°49	6°58	22° 1	7°47	13°26	14°10	9°42	18°54	W 5
T 6	20 59 2	21°17'51	8°13	5°15	3° 6	11°19	11°52	18°46	7° 1	22° 2	7°46	13°27	14° 7	9°48	18°51	T 6
F 7	21 2 59	22°15'20	0°28	7°13	4°19	11°58	11°54	18°44	7° 3	22° 3	7°45	13°28	14° 4	9°55	18°48	F 7
S 8	21 6 55	0°42'50	14°52	9° 9	5°32	12°37	11°57	18°41	7° 6	22° 4	7°44	13°29	14° 1	10° 2	18°45	S 8
S 9	21 10 52	1°40'21	6°21	11° 4	6°46	13°15	12° 0	18°38	7° 9	22° 5	7°43	13°29	13°58	10° 8	18°42	S 9
M10	21 14 48	2°37'53	19°56	12°57	7°59	13°53	12° 3	18°35	7°12	22° 6	7°42	13°30	13°54	10°15	18°39	M10
T 11	21 18 45	3°35'25	10°38	14°49	9°13	14°31	12° 6	18°32	7°14	22° 7	7°41	13°30	13°51	10°22	18°36	T 11
W12	21 22 42	4°32'59	0°59	16°39	10°26	15° 9	12° 9	18°28	7°17	22° 8	7°40	13°29	13°48	10°28	18°33	W12
T 13	21 26 38	5°30'33	13°31	18°28	11°40	15°47	12°13	18°25	7°20	22° 9	7°39	13°29	13°45	10°35	18°30	T 13
F 14	21 30 35	6°28'08	3°19	20°15	12°53	16°25	12°16	18°22	7°23	22°10	7°38	13°28	13°42	10°42	18°27	F 14
S 15	21 34 31	7°25'44	15°26	22° 1	14° 7	17° 2	12°20	18°18	7°26	22°11	7°36	13°27	13°39	10°48	18°24	S 15
S 16	21 38 28	8°23'21	4°54	1°15	15°20	17°39	12°24	18°15	7°29	22°12	7°35	13°26	13°35	10°55	18°22	S 16
M17	21 42 24	9°21'00	16°46	2°58	16°34	18°16	12°28	18°11	7°32	22°12	7°34	13°26	13°32	11° 2	18°19	M17
T 18	21 46 21	10°18'39	6° 5	4°40	17°48	18°53	12°33	18° 8	7°35	22°13	7°33	13°25	13°29	11° 8	18°16	T 18
W19	21 50 17	11°16'20	17°53	6°19	19° 1	19°30	12°37	18° 4	7°38	22°14	7°32	13°25	13°26	11°15	18°14	W19
T 20	21 54 14	12°14'02	7°12	7°58	20°15	20° 7	12°42	18° 0	7°41	22°15	7°31	13°26	13°23	11°21	18°11	T 20
F 21	21 58 11	13°11'45	19° 4	9°35	21°29	20°43	12°46	17°57	7°44	22°15	7°30	13°26	13°19	11°28	18° 9	F 21
S 22	22 2 7	14° 9'30	8°33	11°11	0°13	21°19	12°51	17°53	7°47	22°16	7°28	13°26	13°16	11°35	18° 7	S 22
S 23	22 6 4	15° 7'17	20°40	12°45	1°27	21°55	12°56	17°49	7°50	22°17	7°27	13°25	13°13	11°41	18° 4	S 23
M24	22 10 0	16° 5'05	10°30	14°17	2°41	0° 1	13° 2	17°45	7°53	22°17	7°26	13°25	13°10	11°48	18° 2	M24
T 25	22 13 57	17° 2'55	0°35	15°49	3°55	0°37	13° 7	17°41	7°57	22°18	7°25	13°25	13° 7	11°55	18° 0	T 25
W26	22 17 53	18° 0'46	13°29	17°19	5° 8	1°12	13°13	17°37	8° 0	22°18	7°24	13°25	13° 4	12° 1	17°58	W26
T 27	22 21 50	18°58'40	4°14	18°47	6°22	1°47	13°18	17°33	8° 3	22°19	7°22	13°25	13° 0	12° 8	17°56	T 27
F 28	22 25 46	19°56'35	17°54	20°14	7°37	2°22	13°24	17°28	8° 6	22°19	7°21	13°25	12°57	12°15	17°54	F 28
S 29	22 29 43	20°54'32	9°29	21°40	8°51	2°57	13°30	17°24	8°10	22°20	7°20	13°26	12°54	12°21	17°52	S 29
S 30	22 33 40	21°52'31	1°27	0°34	10° 5	3°32	13°37	17°20	8°13	22°20	7°19	13°26	12°51	12°28	17°50	S 30
M31	22 37 36	0°20'32	16°17	1°57	11°19	4° 6	13°43	17°16	8°17	22°20	7°17	13°27	12°48	12°35	17°48	M31

Delta T = 75.95 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2054

geocentric

SEPTEMBER 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 33	1°18'34	8°50	3°18	12°33	4°40	13°49	17°11	8°20	22°21	7°16	13°27	12°44	12°41	17°47	T 1
W 2	22 45 29	2°16'38	1°30	4°38	13°47	5°14	13°56	17° 7	8°23	22°21	7°15	13°27	12°41	12°48	17°45	W 2
T 3	22 49 26	3°14'44	16°37	5°56	15° 1	5°47	14° 3	17° 3	8°27	22°21	7°14	13°26	12°38	12°54	17°44	T 3
F 4	22 53 22	4°12'51	9° 2	7°12	16°16	6°21	14°10	16°58	8°30	22°21	7°12	13°25	12°35	13° 1	17°42	F 4
S 5	22 57 19	5°11'00	1° 7	8°26	17°30	6°54	14°17	16°54	8°34	22°21	7°11	13°23	12°32	13° 8	17°41	S 5
S 6	23 1 15	6° 9'10	15°18	9°39	18°44	7°27	14°24	16°49	8°37	22°22	7°10	13°22	12°29	13°14	17°39	S 6
M 7	23 5 12	7° 7'22	6°31	10°50	19°59	7°59	14°31	16°45	8°41	22°22	7° 9	13°20	12°25	13°21	17°38	M 7
T 8	23 9 9	8° 5'36	19°47	11°59	21°13	8°32	14°39	16°40	8°44	22°22	7° 7	13°19	12°22	13°28	17°37	T 8
W 9	23 13 5	9° 3'50	10° 9	13° 6	22°27	9° 4	14°46	16°36	8°48	22°22	7° 6	13°19	12°19	13°34	17°36	W 9
T 10	23 17 2	10° 2'07	0° 9	14°11	1°12	9°36	14°54	16°31	8°52	22°22	7° 5	13°19	12°16	13°41	17°35	T 10
F 11	23 20 58	11° 0'25	12°22	15°13	2°26	10° 7	15° 2	16°26	8°55	22°22	7° 4	13°20	12°13	13°48	17°34	F 11
S 12	23 24 55	11°58'44	1°53	16°13	3°41	10°38	15°10	16°22	8°59	22°22	7° 2	13°22	12°10	13°54	17°33	S 12
S 13	23 28 51	12°57'05	13°45	17°11	4°55	11° 9	15°18	16°17	9° 2	22°22	7° 1	13°23	12° 6	14° 1	17°32	S 13
M14	23 32 48	13°55'28	3° 3	18° 5	6° 9	11°40	15°26	16°13	9° 6	22°22	7° 0	13°25	12° 3	14° 8	17°31	M14
T 15	23 36 44	14°53'52	14°51	18°57	7°24	12°10	15°34	16° 8	9°10	22°21	6°59	13°25	12° 0	14°14	17°30	T 15
W16	23 40 41	15°52'18	4°10	19°45	8°39	12°41	15°43	16° 3	9°13	22°21	6°57	13°24	11°57	14°21	17°30	W16
T 17	23 44 38	16°50'46	16° 4	20°31	9°53	13°10	15°52	15°59	9°17	22°21	6°56	13°22	11°54	14°27	17°29	T 17
F 18	23 48 34	17°49'15	5°35	21°12	11° 8	13°40	16° 0	15°54	9°21	22°21	6°55	13°19	11°50	14°34	17°29	F 18
S 19	23 52 31	18°47'47	17°45	21°49	12°22	14° 9	16° 9	15°49	9°24	22°20	6°54	13°15	11°47	14°41	17°29	S 19
S 20	23 56 27	19°46'21	7°34	22°23	13°37	14°38	16°18	15°45	9°28	22°20	6°53	13°10	11°44	14°47	17°28	S 20
M21	0 0 24	20°44'56	20° 5	0°21	14°52	15° 6	16°27	15°40	9°32	22°20	6°51	13° 5	11°41	14°54	17°28	M21
T 22	0 4 20	21°43'34	10°19	0°45	16° 6	15°35	16°36	15°36	9°36	22°19	6°50	13° 1	11°38	15° 1	17°28	T 22
W23	0 8 17	0°12'14	0°48	1° 3	17°21	16° 2	16°45	15°31	9°39	22°19	6°49	12°57	11°35	15° 7	17°28	W23
T 24	0 12 13	1°10'57	14° 3	1°16	18°36	16°30	16°55	15°26	9°43	22°18	6°48	12°56	11°31	15°14	17°28	T 24
F 25	0 16 10	2° 9'41	5° 6	1°23	19°50	16°57	17° 4	15°22	9°47	22°18	6°47	12°55	11°28	15°21	17°28	F 25
S 26	0 20 6	3° 8'28	18°59	1°23	21° 5	17°24	17°14	15°17	9°51	22°18	6°45	12°56	11°25	15°27	17°28	S 26
S 27	0 24 3	4° 7'18	10°42	1°16	22°20	17°50	17°24	15°13	9°54	22°17	6°44	12°57	11°22	15°34	17°28	S 27
M28	0 28 0	5° 6'09	2°43	1° 2	1° 5	18°16	17°33	15° 8	9°58	22°16	6°43	12°59	11°19	15°41	17°29	M28
T 29	0 31 56	6° 5'03	17°28	0°41	2°20	18°42	17°43	15° 4	10° 2	22°16	6°42	12°59	11°15	15°47	17°29	T 29
W30	0 35 53	7° 3'59	9°54	0°13	3°34	19° 7	17°53	14°59	10° 6	22°15	6°41	12°57	11°12	15°54	17°30	W30

Delta T = 75.97 sec

OCTOBER 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 39 49	8° 2'57	2°21	22° 6	4°49	19°32	18° 4	14°55	10°10	22°14	6°40	12°54	11° 9	16° 0	17°30	T 1
F 2	0 43 46	9° 1'57	17°12	21°23	6° 4	19°56	18°14	14°51	10°13	22°14	6°39	12°49	11° 6	16° 7	17°31	F 2
S 3	0 47 42	10° 0'59	9°18	20°32	7°19	20°20	18°24	14°46	10°17	22°13	6°37	12°43	11° 3	16°14	17°32	S 3
S 4	0 51 39	11° 0'02	1° 3	19°36	8°34	20°43	18°34	14°42	10°21	22°12	6°36	12°36	11° 0	16°20	17°32	S 4
M 5	0 55 35	11°59'08	14°51	18°33	9°49	21° 6	18°45	14°38	10°25	22°11	6°35	12°29	10°56	16°27	17°33	M 5
T 6	0 59 32	12°58'16	5°43	17°27	11° 4	21°29	18°56	14°34	10°28	22°11	6°34	12°24	10°53	16°34	17°34	T 6
W 7	1 3 29	13°57'25	18°38	16°17	12°19	21°51	19° 6	14°30	10°32	22°10	6°33	12°20	10°50	16°40	17°35	W 7
T 8	1 7 25	14°56'37	8°40	15° 7	13°34	22°12	19°17	14°26	10°36	22° 9	6°32	12°18	10°47	16°47	17°36	T 8
F 9	1 11 22	15°55'50	20°53	13°58	14°49	0° 4	19°28	14°21	10°40	22° 8	6°31	12°18	10°44	16°54	17°38	F 9
S 10	1 15 18	16°55'05	10°23	12°51	16° 4	0°24	19°39	14°18	10°44	22° 7	6°30	12°19	10°41	17° 0	17°39	S 10
S 11	1 19 15	17°54'21	22°13	11°49	17°19	0°44	19°50	14°14	10°47	22° 6	6°29	12°21	10°37	17° 7	17°40	S 11
M12	1 23 11	18°53'39	11°30	10°54	18°34	1° 4	20° 1	14°10	10°51	22° 5	6°28	12°21	10°34	17°14	17°42	M12
T 13	1 27 8	19°52'59	0°49	10° 6	19°49	1°23	20°12	14° 6	10°55	22° 4	6°27	12°21	10°31	17°20	17°43	T 13
W14	1 31 4	20°52'21	12°42	9°28	21° 4	1°41	20°23	14° 2	10°59	22° 3	6°26	12°18	10°28	17°27	17°45	W14
T 15	1 35 1	21°51'45	2°14	9° 0	22°19	1°59	20°35	13°59	11° 2	22° 2	6°25	12°13	10°25	17°34	17°46	T 15
F 16	1 38 57	0°21'11	14°26	8°43	1° 4	2°17	20°46	13°55	11° 6	22° 1	6°24	12° 5	10°21	17°40	17°48	F 16
S 17	1 42 54	1°20'39	4°20	8°37	2°19	2°34	20°58	13°51	11°10	22° 0	6°23	11°56	10°18	17°47	17°50	S 17
S 18	1 46 51	2°20'09	16°57	8°42	3°34	2°50	21° 9	13°48	11°14	21°59	6°22	11°45	10°15	17°53	17°52	S 18
M19	1 50 47	3°19'41	7°17	8°57	4°49	3° 6	21°21	13°45	11°17	21°57	6°22	11°34	10°12	18° 0	17°54	M19
T 20	1 54 44	4°19'15	20°18	9°23	6° 4	3°21	21°33	13°41	11°21	21°56	6°21	11°25	10° 9	18° 7	17°56	T 20
W21	1 58 40	5°18'51	11° 2	9°59	7°19	3°35	21°44	13°38	11°25	21°55	6°20	11°17	10° 6	18°13	17°58	W21
T 22	2 2 37	6°18'30	1°57	10°43	8°34	3°49	21°56	13°35	11°28	21°54	6°19	11°11	10° 2	18°20	18° 0	T 22
F 23	2 6 33	7°18'11	15°33	11°35	9°49	4° 2	22° 8	13°32	11°32	21°53	6°18	11° 8	9°59	18°27	18° 2	F 23
S 24	2 10 30	8°17'54	6°52	12°35	11° 4	4°15	22°20	13°29	11°36	21°51	6°18	11° 7	9°56	18°33	18° 5	S 24
S 25	2 14 26	9°17'40	20°53	13°41	12°19	4°27	0° 2	13°26	11°39	21°50	6°17	11° 7	9°53	18°40	18° 7	S 25
M26	2 18 23	10°17'27	12°36	14°52	13°35	4°38	0°14	13°23	11°43	21°49	6°16	11° 8	9°50	18°47	18° 9	M26
T 27	2 22 20	11°17'17	4°29	16° 8	14°50	4°48	0°27	13°20	11°46	21°47	6°15	11° 7	9°47	18°53	18°12	T 27
W28	2 26 16	12°17'09	19° 0	17°28	16° 5	4°58	0°39	13°17	11°50	21°46	6°15	11° 4	9°43	19° 0	18°15	W28
T 29	2 30 13	13°17'04	11° 5	18°52	17°20	5° 7	0°51	13°15	11°54	21°45	6°14	10°58	9°40	19° 7	18°17	T 29
F 30	2 34 9	14°17'00	3° 7	20°19	18°35	5°15	1° 4	13°12	11°57	21°43	6°13	10°49	9°37	19°13	18°20	F 30
S 31	2 38 6	15°16'58	17°29	21°48	19°50	5°23	1°16	13°10	12° 1	21°42	6°13	10°38	9°34	19°20	18°23	S 31

Delta T = 76.00 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2054

geocentric

NOVEMBER 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 42 2	16°16'59	9° 5	0°49	21° 6	5°29	1°28	13° 8	12° 4	21°40	6°12	10°26	9°31	19°26	18°26	S 1
M 2	2 45 59	17°17'01	0°19	2°22	22°21	5°35	1°41	13° 5	12° 8	21°39	6°11	10°15	9°27	19°33	18°29	M 2
T 3	2 49 55	18°17'05	13°40	3°56	1° 6	5°40	1°54	13° 3	12°11	21°37	6°11	10° 5	9°24	19°40	18°32	T 3
W 4	2 53 52	19°17'10	4° 6	5°31	2°21	5°45	2° 6	13° 1	12°15	21°36	6°10	9°57	9°21	19°46	18°35	W 4
T 5	2 57 49	20°17'17	16°40	7° 7	3°36	5°48	2°19	12°59	12°18	21°34	6°10	9°52	9°18	19°53	18°38	T 5
F 6	3 1 45	21°17'26	6°24	8°44	4°51	5°51	2°32	12°57	12°21	21°33	6° 9	9°49	9°15	20° 0	18°41	F 6
S 7	3 5 42	22°17'37	18°24	10°21	6° 7	5°53	2°44	12°56	12°25	21°31	6° 9	9°48	9°12	20° 6	18°44	S 7
S 8	3 9 38	0°47'48	7°45	11°58	7°22	5°54	2°57	12°54	12°28	21°30	6° 8	9°48	9° 8	20°13	18°48	S 8
M 9	3 13 35	1°48'02	19°33	13°35	8°37	5°54	3°10	12°53	12°31	21°28	6° 8	9°48	9° 5	20°20	18°51	M 9
T 10	3 17 31	2°48'16	8°52	15°13	9°52	5°54	3°23	12°51	12°35	21°27	6° 7	9°46	9° 2	20°26	18°54	T 10
W11	3 21 28	3°48'33	20°49	16°50	11° 7	5°52	3°36	12°50	12°38	21°25	6° 7	9°42	8°59	20°33	18°58	W11
T 12	3 25 24	4°48'50	10°27	18°27	12°23	5°50	3°49	12°48	12°41	21°23	6° 6	9°36	8°56	20°40	19° 1	T 12
F 13	3 29 21	5°49'10	0°19	20° 5	13°38	5°47	4° 2	12°47	12°44	21°22	6° 6	9°26	8°52	20°46	19° 5	F 13
S 14	3 33 18	6°49'31	12°58	21°42	14°53	5°43	4°15	12°46	12°47	21°20	6° 6	9°14	8°49	20°53	19° 9	S 14
S 15	3 37 14	7°49'53	3°23	0°49	16° 8	5°38	4°28	12°45	12°51	21°18	6° 5	9° 1	8°46	21° 0	19°12	S 15
M16	3 41 11	8°50'17	16°34	2°26	17°24	5°32	4°41	12°45	12°54	21°17	6° 5	8°47	8°43	21° 6	19°16	M16
T 17	3 45 7	9°50'43	7°30	4° 2	18°39	5°25	4°54	12°44	12°57	21°15	6° 5	8°35	8°40	21°13	19°20	T 17
W18	3 49 4	10°51'11	21° 7	5°38	19°54	5°18	5° 8	12°43	13° 0	21°14	6° 5	8°25	8°37	21°20	19°24	W18
T 19	3 53 0	11°51'40	12°23	7°15	21° 9	5° 9	5°21	12°43	13° 3	21°12	6° 4	8°17	8°33	21°26	19°28	T 19
F 20	3 56 57	12°52'11	3°46	8°51	22°24	5° 0	5°34	12°42	13° 6	21°10	6° 4	8°13	8°30	21°33	19°32	F 20
S 21	4 0 53	13°52'44	17°43	10°26	1°10	4°50	5°47	12°42	13° 9	21° 8	6° 4	8°11	8°27	21°39	19°36	S 21
S 22	4 4 50	14°53'18	9°14	12° 2	2°25	4°39	6° 1	12°42	13°12	21° 7	6° 4	8°10	8°24	21°46	19°40	S 22
M23	4 8 47	15°53'55	0°49	13°37	3°40	4°27	6°14	12°42	13°15	21° 5	6° 4	8°10	8°21	21°53	19°44	M23
T 24	4 12 43	16°54'33	14°57	15°12	4°55	4°14	6°27	12°42	13°17	21° 3	6° 4	8° 9	8°18	21°59	19°49	T 24
W25	4 16 40	17°55'13	6°35	16°47	6°10	4° 1	6°41	12°42	13°20	21° 2	6° 4	8° 6	8°14	22° 6	19°53	W25
T 26	4 20 36	18°55'54	20°44	18°22	7°26	3°47	6°54	12°42	13°23	21° 0	6° 4	7°59	8°11	22°13	19°57	T 26
F 27	4 24 33	19°56'37	12°18	19°56	8°41	3°31	7° 7	12°42	13°26	20°58	6° 4	7°50	8° 8	22°19	20° 2	F 27
S 28	4 28 29	20°57'22	3°45	21°31	9°56	3°15	7°21	12°43	13°28	20°57	6° 4	7°39	8° 5	22°26	20° 6	S 28
S 29	4 32 26	21°58'08	17°29	0°35	11°11	2°59	7°34	12°43	13°31	20°55	6° 4	7°26	8° 2	0° 3	20°10	S 29
M30	4 36 22	0°28'55	8°28	2° 9	12°27	2°41	7°48	12°44	13°34	20°53	6° 4	7°13	7°58	0° 9	20°15	M30

Delta T = 76.02 sec

DECEMBER 2054 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 40 19	1°29'43	21°37	3°44	13°42	2°23	8° 1	12°45	13°36	20°52	6° 4	7° 2	7°55	0°16	20°19	T 1
W 2	4 44 16	2°30'33	11°57	5°18	14°57	2° 5	8°15	12°46	13°39	20°50	6° 4	6°54	7°52	0°23	20°24	W 2
T 3	4 48 12	3°31'24	1°57	6°52	16°12	1°45	8°28	12°47	13°41	20°48	6° 4	6°47	7°49	0°29	20°29	T 3
F 4	4 52 9	4°32'15	14°11	8°26	17°28	1°25	8°42	12°48	13°44	20°46	6° 4	6°44	7°46	0°36	20°33	F 4
S 5	4 56 5	5°33'08	3°41	9°59	18°43	1° 5	8°55	12°49	13°46	20°45	6° 4	6°43	7°43	0°43	20°38	S 5
S 6	5 0 2	6°34'01	15°32	11°33	19°58	0°44	9° 9	12°50	13°48	20°43	6° 5	6°43	7°39	0°49	20°43	S 6
M 7	5 3 58	7°34'55	4°50	13° 7	21°13	0°23	9°23	12°52	13°51	20°41	6° 5	6°44	7°36	0°56	20°48	M 7
T 8	5 7 55	8°35'50	16°40	14°41	22°29	0° 1	9°36	12°53	13°53	20°40	6° 5	6°43	7°33	1° 2	20°52	T 8
W 9	5 11 51	9°36'46	6° 7	16°15	1°14	22° 8	9°50	12°55	13°55	20°38	6° 5	6°41	7°30	1° 9	20°57	W 9
T 10	5 15 48	10°37'42	18°17	17°49	2°29	21°46	10° 3	12°57	13°57	20°36	6° 6	6°37	7°27	1°16	21° 2	T 10
F 11	5 19 45	11°38'39	8°13	19°23	3°44	21°23	10°17	12°58	13°59	20°35	6° 6	6°30	7°24	1°22	21° 7	F 11
S 12	5 23 41	12°39'37	21° 0	20°57	4°59	21° 0	10°30	13° 0	14° 1	20°33	6° 6	6°21	7°20	1°29	21°12	S 12
S 13	5 27 38	13°40'35	11°38	0° 1	6°15	20°37	10°47	13° 2	14° 3	20°32	6° 7	6°11	7°17	1°36	21°17	S 13
M14	5 31 34	14°41'34	2°37	1°35	7°30	20°13	10°55	13° 5	14° 5	20°30	6° 7	6° 0	7°14	1°42	21°22	M14
T 15	5 35 31	15°42'34	16°25	3° 9	8°45	19°50	11°11	13° 7	14° 7	20°28	6° 8	5°50	7°11	1°49	21°27	T 15
W16	5 39 27	16°43'35	7°58	4°43	10° 0	19°26	11°24	13° 9	14° 9	20°27	6° 8	5°42	7° 8	1°56	21°32	W16
T 17	5 43 24	17°44'36	22°12	6°17	11°15	19° 3	11°38	13°12	14°11	20°25	6° 9	5°36	7° 4	2° 2	21°37	T 17
F 18	5 47 21	18°45'39	14° 1	7°51	12°30	18°39	11°52	13°14	14°13	20°24	6° 9	5°33	7° 1	2° 9	21°42	F 18
S 19	5 51 17	19°46'42	5°50	9°25	13°46	18°16	12° 5	13°17	14°14	20°22	6°10	5°32	6°58	2°16	21°47	S 19
S 20	5 55 14	20°47'46	20° 7	10°58	15° 1	17°53	12°19	13°20	14°16	20°20	6°10	5°33	6°55	2°22	21°53	S 20
M21	5 59 10	21°48'51	11°48	12°32	16°16	17°30	12°32	13°22	14°18	20°19	6°11	5°34	6°52	2°29	21°58	M21
T 22	6 3 7	0°19'56	3°23	14° 5	17°31	17° 7	12°45	13°25	14°19	20°17	6°11	5°34	6°49	2°36	22° 3	T 22
W23	6 7 3	1°21'03	17°21	15°38	18°46	16°45	12°59	13°28	14°21	20°16	6°12	5°33	6°45	2°42	22° 8	W23
T 24	6 11 0	2°22'10	8°40	17°10	20° 1	16°23	13°12	13°31	14°22	20°14	6°13	5°29	6°42	2°49	22°14	T 24
F 25	6 14 56	3°23'18	22°20	18°42	21°16	16° 1	13°26	13°35	14°24	20°13	6°13	5°24	6°39	2°56	22°19	F 25
S 26	6 18 53	4°24'26	13°19	20°14	0° 1	15°40	13°39	13°38	14°25	20°12	6°14	5°16	6°36	3° 2	22°24	S 26
S 27	6 22 50	5°25'35	4° 7	21°44	1°17	15°19	13°53	13°41	14°26	20°10	6°15	5° 8	6°33	3° 9	22°30	S 27
M28	6 26 46	6°26'45	17°12	0°43	2°32	14°58	14° 6	13°45	14°28	20° 9	6°16	5° 0	6°30	3°16	0° 5	M28
T 29	6 30 43	7°27'55	7°32	2°11	3°47	14°39	14°19	13°49	14°29	20° 7	6°16	4°53	6°26	3°22	0°10	T 29
W30	6 34 39	8°29'05	20° 7	3°38	5° 2	14°19	14°33	13°52	14°30	20° 6	6°17	4°47	6°23	3°29	0°16	W30
T 31	6 38 36	9°30'16	9°58	5° 2	6°17	14° 1	14°46	13°56	14°31	20° 5	6°18	4°43	6°20	3°36	0°21	T 31

Delta T = 76.05 sec