



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2084

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 2084

geocentric

JANUARY 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 42 28	10°29'10	9°23'30	18°27'26	18°58'59	5°21'17	2°R 8	16°21'32	15°22'55	11°R30	16°21'21	29°R24	0°22'24	21°22'23	25°R 6	S 1
S 2	6 46 25	11°30'19	23° 6	19°36	20°12	5°59	2°II 3	16°36	15°58	11°28	16°21	29°24	0°21	21°29	25°R 4	S 2
M 3	6 50 21	12°31'29	7°11 6	20°48	21°24	6°40	1°58	16°41	16° 1	11°27	16°22	29°23	0°18	21°36	25° 2	M 3
T 4	6 54 18	13°32'39	21°31	22° 2	22°37	7°22	1°54	16°45	16° 4	11°25	16°22	29°21	0°15	21°43	25° 0	T 4
W 5	6 58 15	14°33'50	6°21'17	23°18	23°49	8° 3	1°50	16°50	16° 8	11°24	16°22	29°19	0°11	21°49	24°58	W 5
T 6	7 2 11	15°35'00	21°18	24°35	25° 1	8°45	1°46	16°55	16°11	11°23	16°22	29°17	0° 8	21°56	24°57	T 6
F 7	7 6 8	16°36'11	6°23'27	25°54	26°13	9°26	1°42	17° 0	16°14	11°21	16°22	29°16	0° 5	22° 3	24°55	F 7
S 8	7 10 4	17°37'22	21°32	27°14	27°25	10° 8	1°38	17° 4	16°17	11°20	16°22	29°15	0° 2	22° 9	24°53	S 8
S 9	7 14 1	18°38'32	6°22'26	28°35	28°37	10°50	1°35	17° 9	16°20	11°18	16°22	29°D15	29°23'59	22°16	24°52	S 9
M10	7 17 57	19°39'43	21° 1	29°57	29°49	11°31	1°32	17°14	16°23	11°17	16°23	29°15	29°56	22°23	24°50	M10
T 11	7 21 54	20°40'52	5°21'11	1°23'20	1°21	12°13	1°29	17°19	16°27	11°15	16°23	29°16	29°52	22°30	24°49	T 11
W12	7 25 51	21°42'02	18°55	2°45	2°13	12°55	1°26	17°25	16°30	11°13	16°23	29°17	29°49	22°36	24°47	W12
T 13	7 29 47	22°43'10	2°21'11	4°10	3°24	13°36	1°23	17°30	16°33	11°12	16°23	29°18	29°46	22°43	24°46	T 13
F 14	7 33 44	23°44'19	15° 4	5°35	4°36	14°18	1°21	17°35	16°36	11°10	16°24	29°18	29°43	22°50	24°45	F 14
S 15	7 37 40	24°45'26	27°34	7° 2	5°47	15° 0	1°18	17°40	16°40	11° 9	16°24	29°R18	29°40	22°56	24°44	S 15
S 16	7 41 37	25°46'33	9°24'48	8°29	6°59	15°42	1°16	17°46	16°43	11° 7	16°24	29°18	29°36	23° 3	24°43	S 16
M17	7 45 33	26°47'39	21°50	9°57	8°10	16°23	1°15	17°51	16°46	11° 5	16°25	29°18	29°33	23°10	24°41	M17
T 18	7 49 30	27°48'45	3°21'43	11°26	9°21	17° 5	1°13	17°57	16°50	11° 4	16°25	29°17	29°30	23°16	24°40	T 18
W19	7 53 26	28°49'50	15°32	12°55	10°32	17°47	1°11	18° 3	16°53	11° 2	16°26	29°D17	29°27	23°23	24°40	W19
T 20	7 57 23	29°50'54	27°21	14°24	11°43	18°29	1°10	18° 8	16°56	11° 0	16°26	29°17	29°24	23°30	24°39	T 20
F 21	8 1 20	0°55'17	9°23'13	15°55	12°54	19°11	1° 9	18°14	17° 0	10°59	16°27	29°17	29°21	23°36	24°38	F 21
S 22	8 5 16	1°53'00	21°10	17°26	14° 4	19°53	1° 8	18°20	17° 3	10°57	16°27	29°18	29°17	23°43	24°37	S 22
S 23	8 9 13	2°54'02	3°21'15	18°57	15°15	20°35	1° 8	18°26	17° 6	10°56	16°28	29°R18	29°14	23°50	24°36	S 23
M24	8 13 9	3°55'04	15°28	20°30	16°25	21°17	1° 7	18°32	17°10	10°54	16°28	29°17	29°11	23°56	24°36	M24
T 25	8 17 6	4°56'04	27°52	22° 2	17°35	21°59	1°D 7	18°38	17°13	10°52	16°29	29°17	29° 8	24° 3	24°35	T 25
W26	8 21 2	5°57'04	10°22'28	23°36	18°45	22°41	1° 7	18°44	17°17	10°50	16°29	29°16	29° 5	24°10	24°35	W26
T 27	8 24 59	6°58'03	23°17	25°10	19°55	23°23	1° 8	18°50	17°20	10°49	16°30	29°15	29° 2	24°16	24°34	T 27
F 28	8 28 55	7°59'02	6°21'21	26°44	21° 5	24° 6	1° 8	18°56	17°24	10°47	16°31	29°14	28°58	24°23	24°34	F 28
S 29	8 32 52	9° 0'00	19°39	28°20	22°15	24°48	1° 9	19° 2	17°27	10°45	16°31	29°13	28°55	24°30	24°34	S 29
S 30	8 36 49	10° 0'58	3°11'14	29°55	23°24	25°30	1° 9	19° 9	17°31	10°44	16°32	29°13	28°52	24°36	24°33	S 30
M31	8 40 45	11° 1'55	17°11 6	18°32	24°23'34	26°21'12	1°II 10	19°21'15	17°22'34	10°24'42	16°23'33	29°D13	28°23'49	24°22'43	24°23'33	M31

Delta T = 86.28 sec

FEBRUARY 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 42	12°22'51	1°21'15	3°22 9	25°21'43	26°21'55	1°II 12	19°21'21	17°22'37	10°R40	16°23'33	29°23'13	28°23'46	24°22'50	24°R33	T 1
W 2	8 48 38	13° 3'47	15°38	4°47	26°52	27°37	1°13	19°28	17°41	10°23'39	16°34	29°14	28°42	24°56	24°D33	W 2
T 3	8 52 35	14° 4'42	0°23'14	6°26	28° 1	28°19	1°15	19°34	17°44	10°37	16°35	29°15	28°39	25° 3	24°B33	T 3
F 4	8 56 31	15° 5'36	14°57	8° 5	29°10	29° 2	1°17	19°41	17°48	10°35	16°36	29°16	28°36	25°10	24°33	F 4
S 5	9 0 28	16° 6'29	29°42	9°45	0°21'18	29°44	1°19	19°47	17°51	10°34	16°36	29°R17	28°33	25°16	24°33	S 5
S 6	9 4 24	17° 7'21	14°22	11°26	1°27	0°23'26	1°21	19°54	17°55	10°32	16°37	29°16	28°30	25°23	24°34	S 6
M 7	9 8 21	18° 8'12	28°49	13° 7	2°35	1° 9	1°23	20° 0	17°58	10°30	16°38	29°15	28°27	25°30	24°34	M 7
T 8	9 12 18	19° 9'02	12°21'58	14°50	3°43	1°51	1°26	20° 7	18° 2	10°29	16°39	29°12	28°23	25°36	24°34	T 8
W 9	9 16 14	20° 9'50	26°45	16°33	4°51	2°34	1°29	20°14	18° 5	10°27	16°40	29° 9	28°20	25°43	24°35	W 9
T 10	9 20 11	21°10'37	10°21'07	18°17	5°59	3°16	1°32	20°21	18° 9	10°25	16°41	29° 6	28°17	25°50	24°35	T 10
F 11	9 24 7	22°11'22	23° 6	20° 1	7° 6	3°59	1°35	20°27	18°12	10°24	16°41	29° 3	28°14	25°56	24°36	F 11
S 12	9 28 4	23°12'06	5°24'42	21°47	8°13	4°42	1°39	20°34	18°16	10°22	16°42	29° 0	28°11	26° 3	24°36	S 12
S 13	9 32 0	24°12'48	17°59	23°33	9°20	5°24	1°42	20°41	18°19	10°20	16°43	28°59	28° 8	26°10	24°37	S 13
M14	9 35 57	25°13'29	0°21'12	25°20	10°27	6° 7	1°46	20°48	18°23	10°19	16°44	28°D59	28° 4	26°16	24°38	M14
T 15	9 39 53	26°14'08	11°55	27° 8	11°34	6°49	1°50	20°55	18°26	10°17	16°45	29° 0	28° 1	26°23	24°39	T 15
W16	9 43 50	27°14'45	23°44	28°56	12°40	7°32	1°54	21° 2	18°30	10°15	16°46	29° 2	27°58	26°30	24°40	W16
T 17	9 47 47	28°15'21	5°23'34	0°24'46	13°46	8°15	1°58	21° 9	18°33	10°14	16°47	29° 4	27°55	26°36	24°41	T 17
F 18	9 51 43	29°15'55	17°28	2°36	14°52	8°58	2° 3	21°16	18°37	10°12	16°48	29° 5	27°52	26°43	24°42	F 18
S 19	9 55 40	0°21'16'28	29°30	4°26	15°57	9°40	2° 8	21°23	18°40	10°11	16°49	29°R 6	27°48	26°50	24°43	S 19
S 20	9 59 36	1°16'58	11°21'44	6°17	17° 2	10°23	2°13	21°30	18°44	10° 9	16°50	29° 5	27°45	26°56	24°44	S 20
M21	10 3 33	2°17'27	24°12	8° 9	18° 7	11° 6	2°18	21°37	18°47	10° 8	16°51	29° 3	27°42	27° 3	24°45	M21
T 22	10 7 29	3°17'55	6°21'55	10° 1	19°12	11°49	2°23	21°45	18°50	10° 6	16°52	28°58	27°39	27°10	24°46	T 22
W23	10 11 26	4°18'20	19°54	11°53	20°16	12°32	2°28	21°52	18°54	10° 5	16°54	28°53	27°36	27°16	24°48	W23
T 24	10 15 22	5°18'44	3°21'06	13°46	21°21	13°15	2°34	21°59	18°57	10° 3	16°55	28°47	27°33	27°23	24°49	T 24
F 25	10 19 19	6°19'07	16°32	15°38	22°24	13°57	2°40	22° 6	19° 0	10° 2	16°56	28°40	27°29	27°30	24°51	F 25
S 26	10 23 16	7°19'28	0°11'09	17°30	23°28	14°40	2°46	22°13	19° 4	10° 0	16°57	28°35	27°26	27°36	24°52	S 26
S 27	10 27 12	8°19'48	13°57	19°22	24°31	15°23	2°52	22°21	19° 7	9°59	16°58	28°31	27°23	27°43	24°54	S 27
M28	10 31 9	9°20'07	27°53	21°12	25°34	16° 6	2°58	22°28	19°11	9°57	16°59	28°28	27°20	27°50	24°55	M28
T 29	10 35 5	10°20'24	11°21'56	23°21	26°21'36	16°23'49	3°II 4	22°21'35	19°22'14	9°25'56	17°21'00	28°D28	27°23'17	27°22'56	24°28'57	T 29

Delta T = 86.31 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084

geocentric

MARCH 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 39 2	11°18'20"40	26°15' 5	24°18'49	27°17'38	17°18'32	3°11'11	22°18'43	19°18'17	9°18'54	17°17' 2	28°18'28	27°18'14	28°18' 3	24°18'59	W 1
T 2	10 42 58	12°20'54	10°18'19	26°35	28°40	18°16	3°18	22°50	19°20	9°18'53	17° 3	28°30	27°10	28°10	25° 1	T 2
F 3	10 46 55	13°21'07	24°35	28°19	29°41	18°59	3°24	22°57	19°24	9°52	17° 4	28°R31	27° 7	28°16	25° 3	F 3
S 4	10 50 51	14°21'18	8°15'2	29°59	0°42	19°42	3°31	23° 5	19°27	9°50	17° 5	28°30	27° 4	28°23	25° 5	S 4
S 5	10 54 48	15°21'28	23° 5	1°17'36	1°42	20°25	3°39	23°12	19°30	9°49	17° 6	28°28	27° 1	28°30	25° 7	S 5
M 6	10 58 45	16°21'36	7°10	3° 9	2°43	21° 8	3°46	23°19	19°33	9°48	17° 8	28°23	26°58	28°36	25° 9	M 6
T 7	11 2 41	17°21'42	21° 3	4°37	3°42	21°51	3°53	23°27	19°37	9°46	17° 9	28°16	26°54	28°43	25°11	T 7
W 8	11 6 38	18°21'46	4°17'39	6° 0	4°41	22°35	4° 1	23°34	19°40	9°45	17°10	28° 8	26°51	28°50	25°13	W 8
T 9	11 10 34	19°21'48	17°57	7°18	5°40	23°18	4° 9	23°42	19°43	9°44	17°12	27°58	26°48	28°56	25°15	T 9
F 10	11 14 31	20°21'48	0°18'53	8°29	6°38	24° 1	4°17	23°49	19°46	9°43	17°13	27°50	26°45	29° 3	25°17	F 10
S 11	11 18 27	21°21'46	13°30	9°34	7°36	24°44	4°25	23°56	19°49	9°42	17°14	27°42	26°42	29°10	25°20	S 11
S 12	11 22 24	22°21'42	25°49	10°31	8°33	25°28	4°33	24° 4	19°52	9°40	17°15	27°36	26°39	29°16	25°22	S 12
M13	11 26 20	23°21'36	7°11'53	11°21	9°30	26°11	4°41	24°11	19°55	9°39	17°17	27°32	26°35	29°23	25°25	M13
T 14	11 30 17	24°21'28	19°47	12° 2	10°26	26°54	4°50	24°19	19°58	9°38	17°18	27°D31	26°32	29°30	25°27	T 14
W15	11 34 13	25°21'17	1°33'7	12°36	11°22	27°38	4°58	24°26	20° 1	9°37	17°19	27°31	26°29	29°36	25°30	W15
T 16	11 38 10	26°21'05	13°26	13° 1	12°17	28°21	5° 7	24°33	20° 4	9°36	17°21	27°32	26°26	29°43	25°32	T 16
F 17	11 42 7	27°20'50	25°21	13°18	13°11	29° 4	5°16	24°41	20° 7	9°35	17°22	27°R32	26°23	29°50	25°35	F 17
S 18	11 46 3	28°20'32	7°12'27	13°R26	14° 5	29°48	5°25	24°48	20°10	9°34	17°24	27°32	26°19	29°56	25°38	S 18
S 19	11 50 0	29°20'13	19°48	13°26	14°58	0°11'31	5°34	24°56	20°13	9°33	17°25	27°30	26°16	0°11'3	25°40	S 19
M20	11 53 56	0°19'51	2°17'27	13°18	15°50	1°15	5°43	25° 3	20°16	9°32	17°26	27°25	26°13	0°10	25°43	M20
T 21	11 57 53	1°19'27	15°26	13° 2	16°42	1°58	5°53	25°10	20°19	9°31	17°28	27°17	26°10	0°16	25°46	T 21
W22	12 1 49	2°19'02	28°45	12°39	17°33	2°41	6° 2	25°18	20°22	9°30	17°29	27° 8	26° 7	0°23	25°49	W22
T 23	12 5 46	3°18'34	12°12'23	12° 9	18°23	3°25	6°12	25°25	20°24	9°29	17°30	26°57	26° 4	0°29	25°52	T 23
F 24	12 9 42	4°18'04	26°16	11°33	19°12	4° 9	6°21	25°33	20°27	9°28	17°32	26°46	26° 0	0°36	25°55	F 24
S 25	12 13 39	5°17'32	10°11'20	10°52	20° 1	4°52	6°31	25°40	20°30	9°28	17°33	26°36	25°57	0°43	25°58	S 25
S 26	12 17 36	6°16'58	24°31	10° 6	20°49	5°36	6°41	25°47	20°33	9°27	17°35	26°27	25°54	0°49	26° 1	S 26
M27	12 21 32	7°16'23	8°17'44	9°18	21°35	6°19	6°51	25°55	20°35	9°26	17°36	26°22	25°51	0°56	26° 4	M27
T 28	12 25 29	8°15'46	22°55	8°27	22°21	7° 3	7° 1	26° 2	20°38	9°25	17°38	26°19	25°48	1° 3	26° 7	T 28
W29	12 29 25	9°15'07	7°13' 4	7°36	23° 6	7°46	7°12	26° 9	20°41	9°25	17°39	26°D18	25°45	1° 9	26°11	W29
T 30	12 33 22	10°14'27	21° 8	6°44	23°50	8°30	7°22	26°17	20°43	9°24	17°40	26°R18	25°41	1°16	26°14	T 30
F 31	12 37 18	11°13'45	5°18' 8	5°15'4	24°18'33	9°11'14	7°11'32	26°18'24	20°46	9°12'3	17°17'42	26°18'18	25°38	1°18'23	26°18'17	F 31

Delta T = 86.35 sec

APRIL 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 41 15	12°13'01	19°18' 1	5°R 5	25°18'15	9°11'57	7°11'43	26°18'31	20°18'48	9°18'23	17°17'43	26°R16	25°18'35	1°18'29	26°18'20	S 1
S 2	12 45 11	13°12'15	2°18'48	4°17'20	25°56	10°41	7°54	26°38	20°51	9°18'22	17°45	26°18'12	25°32	1°36	26°24	S 2
M 3	12 49 8	14°11'27	16°27	3°38	26°35	11°25	8° 4	26°45	20°53	9°22	17°46	26° 5	25°29	1°43	26°27	M 3
T 4	12 53 5	15°10'37	29°55	3° 0	27°14	12° 8	8°15	26°53	20°55	9°21	17°48	25°55	25°25	1°49	26°31	T 4
W 5	12 57 1	16° 9'46	13°17'11	2°26	27°51	12°52	8°26	27° 0	20°58	9°21	17°49	25°43	25°22	1°56	26°34	W 5
T 6	13 0 58	17° 8'52	26°13	1°58	28°27	13°36	8°37	27° 7	21° 0	9°20	17°50	25°30	25°19	2° 3	26°38	T 6
F 7	13 4 54	18° 7'56	8°18'58	1°35	29° 2	14°19	8°48	27°14	21° 2	9°20	17°52	25°17	25°16	2° 9	26°41	F 7
S 8	13 8 51	19° 6'59	21°28	1°17	29°35	15° 3	8°59	27°21	21° 4	9°20	17°53	25° 5	25°13	2°16	26°45	S 8
S 9	13 12 47	20° 5'59	3°11'43	1° 5	0°11' 7	15°47	9°11	27°28	21° 7	9°19	17°55	24°56	25°10	2°23	26°49	S 9
M10	13 16 44	21° 4'57	15°45	0°58	0°37	16°30	9°22	27°35	21° 9	9°19	17°56	24°49	25° 6	2°29	26°52	M10
T 11	13 20 40	22° 3'52	27°38	0°D57	1° 6	17°14	9°34	27°42	21°11	9°19	17°58	24°45	25° 3	2°36	26°56	T 11
W12	13 24 37	23° 2'46	9°12'27	1° 1	1°33	17°58	9°45	27°49	21°13	9°18	17°59	24°43	25° 0	2°43	27° 0	W12
T 13	13 28 34	24° 1'37	21°16	1°10	1°58	18°42	9°57	27°56	21°15	9°18	18° 0	24°43	24°57	2°49	27° 3	T 13
F 14	13 32 30	25° 0'26	3°12'10	1°24	2°22	19°25	10° 9	28° 3	21°17	9°18	18° 2	24°43	24°54	2°56	27° 7	F 14
S 15	13 36 27	25°59'13	15°16	1°43	2°44	20° 9	10°20	28°10	21°19	9°18	18° 3	24°42	24°51	3° 3	27°11	S 15
S 16	13 40 23	26°57'57	27°39	2° 7	3° 4	20°53	10°32	28°17	21°21	9°18	18° 5	24°39	24°47	3° 9	27°15	S 16
M17	13 44 20	27°56'39	10°17'23	2°35	3°22	21°36	10°44	28°24	21°23	9°18	18° 6	24°34	24°44	3°16	27°19	M17
T 18	13 48 16	28°55'19	23°30	3° 7	3°38	22°20	10°56	28°30	21°25	9°18	18° 8	24°26	24°41	3°23	27°23	T 18
W19	13 52 13	29°53'57	7°13' 3	3°43	3°52	23° 4	11° 8	28°37	21°26	9°D18	18° 9	24°16	24°38	3°29	27°27	W19
T 20	13 56 9	0°18'52'33	20°59	4°23	4° 4	23°48	11°20	28°44	21°28	9°18	18°10	24° 5	24°35	3°36	27°30	T 20
F 21	14 0 6	1°51'07	5°11'16	5° 7	4°14	24°31	11°32	28°50	21°30	9°18	18°12	23°53	24°31	3°43	27°34	F 21
S 22	14 4 3	2°49'39	19°46	5°55	4°22	25°15	11°45	28°57	21°31	9°18	18°13	23°42	24°28	3°49	27°38	S 22
S 23	14 7 59	3°48'09	4°17'23	6°46	4°27	25°59	11°57	29° 4	21°33	9°18	18°15	23°33	24°25	3°56	27°42	S 23
M24	14 11 56	4°46'37	19° 0	7°40	4°30	26°43	12° 9	29°10	21°35	9°18	18°16	23°27	24°22	4° 2	27°47	M24
T 25	14 15 52	5°45'04	3°13'31	8°37	4°R31	27°26	12°22	29°17	21°36	9°18	18°17	23°24	24°19	4° 9	27°51	T 25
W26	14 19 49	6°43'30	17°52	9°37	4°29	28°10	12°34	29°23	21°38	9°18	18°19	23°D23	24°16	4°16	27°55	W26
T 27	14 23 45	7°41'54	2°11'55	10°39	4°25	28°54	12°47	29°29	21°39	9°19	18°20	23°R23	24°12	4°22	27°59	T 27
F 28	14 27 42	8°40'16	15°55	11°45	4°18	29°38	13° 0	29°36	21°40	9°19	18°21	23°23	24° 9	4°29	28° 3	F 28
S 29	14 31 38	9°38'36	29°37	12°53	4° 9	0°18'21	13°12	29°42	21°42	9°19	18°23	23°21	24° 6	4°36	28° 7	S 29
S 30	14 35 35	10°36'55	13°18' 7	14°17' 4	3°11'58	1°18' 5	13°11'25	29°18'48	21°44'3	9°12'20	18°17'24	23°18'18	24°18' 3	4°42'2	28°18'11	S 30

Delta T = 86.38 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084

geocentric

MAY 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 39 32	11♈35°13	26♋24	15♊17	3♈44	1♈49	13♊38	29♋55	21♈44	9♊20	18♊25	23♈11	24♈0	4♈49	28♈15	M 1
T 2	14 43 28	12°33'29	9♊30	16°33	3♊28	2°32	13°51	0♊1	21°45	9°21	18°27	23♈2	23°56	4°56	28°20	T 2
W 3	14 47 25	13°31'43	22°24	17°50	3°9	3°16	14°4	0°7	21°47	9°21	18°28	22°51	23°53	5°2	28°24	W 3
T 4	14 51 21	14°29'56	5♈6	19°10	2°48	4°0	14°17	0°13	21°48	9°21	18°29	22°39	23°50	5°9	28°28	T 4
F 5	14 55 18	15°28'07	17°35	20°33	2°25	4°43	14°30	0°19	21°49	9°22	18°31	22°27	23°47	5°16	28°32	F 5
S 6	14 59 14	16°26'17	29°53	21°57	2°0	5°27	14°43	0°25	21°50	9°23	18°32	22°17	23°44	5°22	28°36	S 6
S 7	15 3 11	17°24'25	11♊59	23°24	1°33	6°11	14°56	0°31	21°51	9°23	18°33	22°8	23°41	5°29	28°41	S 7
M 8	15 7 7	18°22'31	23°56	24°52	1°4	6°54	15°9	0°36	21°52	9°24	18°35	22°2	23°37	5°36	28°45	M 8
T 9	15 11 4	19°20'35	5♈46	26°23	0°33	7°38	15°22	0°42	21°52	9°24	18°36	21°58	23°34	5°42	28°49	T 9
W10	15 15 1	20°18'37	17°33	27°56	0°0	8°21	15°35	0°48	21°53	9°25	18°37	21°D56	23°31	5°49	28°54	W10
T 11	15 18 57	21°16'38	29°21	29°31	29♈26	9°5	15°48	0°53	21°54	9°26	18°38	21°57	23°28	5°56	28°58	T 11
F 12	15 22 54	22°14'36	11♊15	1♈7	28°51	9°48	16°2	0°59	21°55	9°26	18°40	21°57	23°25	6°2	29°2	F 12
S 13	15 26 50	23°12'33	23°20	2°46	28°15	10°32	16°15	1°5	21°55	9°27	18°41	21°R58	23°22	6°9	29°7	S 13
S 14	15 30 47	24°10'28	5♊41	4°27	27°38	11°15	16°28	1°10	21°56	9°28	18°42	21°57	23°18	6°16	29°11	S 14
M15	15 34 43	25°8'21	18°24	6°10	27°0	11°59	16°42	1°15	21°56	9°29	18°43	21°54	23°15	6°22	29°15	M15
T 16	15 38 40	26°6'13	1♈32	7°55	26°22	12°42	16°55	1°21	21°57	9°30	18°44	21°50	23°12	6°29	29°19	T 16
W17	15 42 36	27°4'03	15°8	9°42	25°45	13°26	17°9	1°26	21°57	9°31	18°46	21°43	23°9	6°35	29°24	W17
T 18	15 46 33	28°1'51	29°11	11°31	25°7	14°9	17°22	1°31	21°58	9°32	18°47	21°35	23°6	6°42	29°28	T 18
F 19	15 50 30	28°59'37	13♊39	13°22	24°30	14°52	17°36	1°36	21°58	9°33	18°48	21°27	23°2	6°49	29°32	F 19
S 20	15 54 26	29°57'23	28°26	15°15	23°53	15°35	17°49	1°41	21°58	9°34	18°49	21°19	22°59	6°55	29°37	S 20
S 21	15 58 23	0♊55°06	13♊23	17°10	23°18	16°19	18°3	1°46	21°59	9°35	18°50	21°13	22°56	7°2	29°41	S 21
M22	16 2 19	1°52'49	28°23	19°7	22°44	17°2	18°16	1°51	21°59	9°36	18°51	21°9	22°53	7°9	29°46	M22
T 23	16 6 16	2°50'30	13♈16	21°6	22°11	17°45	18°30	1°56	21°59	9°37	18°52	21°7	22°50	7°15	29°50	T 23
W24	16 10 12	3°48'11	27°56	23°7	21°39	18°28	18°44	2°1	21°59	9°38	18°54	21°D7	22°47	7°22	29°54	W24
T 25	16 14 9	4°45'50	12♈18	25°10	21°9	19°11	18°57	2°5	21°59	9°39	18°55	21°8	22°43	7°29	29°59	T 25
F 26	16 18 5	5°43'28	26°20	27°14	20°42	19°54	19°11	2°10	21°R59	9°40	18°56	21°9	22°40	7°35	0♊3	F 26
S 27	16 22 2	6°41'06	10♈3	29°20	20°16	20°38	19°25	2°15	21°59	9°41	18°57	21°R10	22°37	7°42	0°7	S 27
S 28	16 25 59	7°38'42	23°26	1♊28	19°52	21°21	19°38	2°19	21°59	9°42	18°58	21°8	22°34	7°49	0°11	S 28
M29	16 29 55	8°36'17	6♊32	3°37	19°30	22°3	19°52	2°24	21°59	9°44	18°59	21°5	22°31	7°55	0°16	M29
T 30	16 33 52	9°33'52	19°22	5°47	19°11	22°46	20°6	2°28	21°59	9°45	19°0	21°1	22°28	8°2	0°20	T 30
W31	16 37 48	10♊31'26	1♈58	7♊57	18♈54	23♈29	20♊20	2°V32	21♈59	9♊46	19°V1	20♈54	22♈24	8♈9	0♊24	W31

Delta T = 86.41 sec

JUNE 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 41 45	11♊28°58	14♈23	10♊9	18°R40	24♈12	20♊33	2°V36	21°R58	9♊48	19°V2	20°R47	22♈21	8♈15	0♊29	T 1
F 2	16 45 41	12°26'30	26°37	12°21	18♈28	24°55	20°47	2°40	21♈58	9°49	19°3	20♈40	22°18	8°22	0°33	F 2
S 3	16 49 38	13°24'01	8♊42	14°33	18°18	25°37	21°1	2°44	21°58	9°50	19°4	20°34	22°15	8°29	0°37	S 3
S 4	16 53 34	14°21'31	20°39	16°45	18°11	26°20	21°15	2°48	21°57	9°52	19°4	20°29	22°12	8°35	0°42	S 4
M 5	16 57 31	15°19'00	2♈30	18°57	18°6	27°3	21°29	2°52	21°57	9°53	19°5	20°26	22°8	8°42	0°46	M 5
T 6	17 1 28	16°16'29	14°17	21°8	18°3	27°45	21°42	2°56	21°56	9°55	19°6	20°24	22°5	8°48	0°50	T 6
W 7	17 5 24	17°13'55	26°4	23°18	18°D3	28°28	21°56	2°59	21°56	9°56	19°7	20°D24	22°2	8°55	0°54	W 7
T 8	17 9 21	18°11'21	7♊53	25°27	18°5	29°10	22°10	3°3	21°55	9°58	19°8	20°26	21°59	9°2	0°58	T 8
F 9	17 13 17	19°8'46	19°48	27°34	18°9	29°52	22°24	3°7	21°54	9°59	19°9	20°27	21°56	9°8	1°3	F 9
S 10	17 17 14	20°6'10	1♊53	29°40	18°16	0°V34	22°38	3°10	21°54	10°1	19°10	20°29	21°53	9°15	1°7	S 10
S 11	17 21 10	21°3'32	14°14	1♈44	18°25	1°17	22°52	3°13	21°53	10°2	19°10	20°30	21°49	9°22	1°11	S 11
M12	17 25 7	22°0'54	26°54	3°46	18°35	1°59	23°6	3°16	21°52	10°4	19°11	20°R30	21°46	9°28	1°15	M12
T 13	17 29 3	22°58'15	9♈59	5°47	18°48	2°41	23°19	3°20	21°51	10°5	19°12	20°29	21°43	9°35	1°19	T 13
W14	17 33 0	23°55'34	23°30	7°45	19°3	3°23	23°33	3°23	21°51	10°7	19°13	20°27	21°40	9°42	1°23	W14
T 15	17 36 57	24°52'53	7♊29	9°41	19°20	4°4	23°47	3°26	21°50	10°9	19°13	20°24	21°37	9°48	1°28	T 15
F 16	17 40 53	25°50'11	21°55	11°34	19°39	4°46	24°1	3°28	21°49	10°10	19°14	20°20	21°34	9°55	1°32	F 16
S 17	17 44 50	26°47'28	6♊44	13°26	19°59	5°28	24°15	3°31	21°48	10°12	19°15	20°17	21°30	10°2	1°36	S 17
S 18	17 48 46	27°44'44	21°48	15°15	20°21	6°10	24°29	3°34	21°47	10°14	19°15	20°15	21°27	10°8	1°40	S 18
M19	17 52 43	28°42'00	6♈59	17°2	20°45	6°51	24°42	3°36	21°45	10°16	19°16	20°13	21°24	10°15	1°44	M19
T 20	17 56 39	29°39'16	22°8	18°46	21°11	7°33	24°56	3°39	21°44	10°17	19°17	20°D13	21°21	10°22	1°48	T 20
W21	18 0 36	0♈36'31	7♈5	20°28	21°38	8°14	25°10	3°41	21°43	10°19	19°17	20°13	21°18	10°28	1°52	W21
T 22	18 4 33	1°33'45	21°43	22°8	22°7	8°55	25°24	3°44	21°42	10°21	19°18	20°15	21°14	10°35	1°56	T 22
F 23	18 8 29	2°31'00	5♈59	23°45	22°37	9°36	25°38	3°46	21°41	10°23	19°18	20°16	21°11	10°42	1°59	F 23
S 24	18 12 26	3°28'14	19°49	25°20	23°9	10°18	25°51	3°48	21°39	10°25	19°19	20°17	21°8	10°48	2°3	S 24
S 25	18 16 22	4°25'28	3°V16	26°52	23°42	10°58	26°5	3°50	21°38	10°27	19°19	20°R17	21°5	10°55	2°7	S 25
M26	18 20 19	5°22'42	16°19	28°22	24°16	11°39	26°19	3°52	21°37	10°28	19°20	20°17	21°2	11°1	2°11	M26
T 27	18 24 15	6°19'56	29°3	29°49	24°52	12°20	26°33	3°54	21°35	10°30	19°20	20°16	20°59	11°8	2°15	T 27
W28	18 28 12	7°17'11	11♈30	1♊14	25°28	13°1	26°46	3°56	21°34	10°32	19°21	20°15	20°55	11°15	2°19	W28
T 29	18 32 8	8°14'25	23°43	2°37	26°6	13°41	27°0	3°57	21°32	10°34	19°21	20°13	20°52	11°21	2°22	T 29
F 30	18 36 5	9♈11'39	5♊46	3♊57	26♈45	14°V22	27♊14	3°V59	21♈31	10♊36	19°V22	20♈11	20♈49	11♈28	2♊26	F 30

Delta T = 86.45 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084
geocentric

JULY 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 40 2	10♏ 8'53	17♏41	5♏14	27♏25	15♏ 2	27♏27	4♏ 0	21°R29	10♏38	19♏22	20°R10	20♏46	11♏35	2♏30	S 1
S 2	18 43 58	11° 6'07	29°31	6°29	28° 7	15°42	27°41	4° 1	21°27	10°40	19°22	20♏ 9	20°43	11°41	2°33	S 2
M 3	18 47 55	12° 3'21	11♏19	7°41	28°49	16°22	27°55	4° 3	21°26	10°42	19°23	20° 8	20°40	11°48	2°37	M 3
T 4	18 51 51	13° 0'35	23° 6	8°50	29°32	17° 2	28° 8	4° 4	21°24	10°44	19°23	20°D 8	20°36	11°55	2°41	T 4
W 5	18 55 48	13°57'49	4♏55	9°56	0♏16	17°42	28°22	4° 5	21°22	10°46	19°23	20° 8	20°33	12° 1	2°44	W 5
T 6	18 59 44	14°55'03	16°48	11° 0	1° 1	18°22	28°35	4° 6	21°21	10°48	19°24	20° 9	20°30	12° 8	2°48	T 6
F 7	19 3 41	15°52'17	28°49	12° 0	1°46	19° 1	28°49	4° 7	21°19	10°50	19°24	20° 9	20°27	12°15	2°51	F 7
S 8	19 7 37	16°49'30	10♏59	12°57	2°33	19°41	29° 2	4° 7	21°17	10°52	19°24	20°10	20°24	12°21	2°55	S 8
S 9	19 11 34	17°46'43	23°24	13°51	3°20	20°20	29°16	4° 8	21°15	10°54	19°24	20°10	20°20	12°28	2°58	S 9
M10	19 15 31	18°43'56	6♏ 5	14°42	4° 8	20°59	29°29	4° 9	21°13	10°56	19°25	20°10	20°17	12°35	3° 1	M10
T 11	19 19 27	19°41'09	19° 7	15°29	4°57	21°38	29°43	4° 9	21°11	10°58	19°25	20°10	20°14	12°41	3° 5	T 11
W12	19 23 24	20°38'22	2♏32	16°13	5°47	22°17	29°56	4° 9	21°10	11° 1	19°25	20°10	20°11	12°48	3° 8	W12
T 13	19 27 20	21°35'35	16°22	16°53	6°37	22°55	0♏ 9	4°10	21° 8	11° 3	19°25	20°10	20° 8	12°54	3°11	T 13
F 14	19 31 17	22°32'48	0♏36	17°29	7°28	23°34	0°22	4°10	21° 6	11° 5	19°25	20°10	20° 5	13° 1	3°15	F 14
S 15	19 35 13	23°30'01	15°14	18° 1	8°19	24°12	0°36	4°R10	21° 4	11° 7	19°25	20°11	20° 1	13° 8	3°18	S 15
S 16	19 39 10	24°27'14	0♏11	18°29	9°11	24°50	0°49	4°10	21° 2	11° 9	19°25	20°11	19°58	13°14	3°21	S 16
M17	19 43 6	25°24'28	15°18	18°53	10° 4	25°28	1° 2	4° 9	20°59	11°11	19°25	20°R11	19°55	13°21	3°24	M17
T 18	19 47 3	26°21'41	0♏29	19°12	10°57	26° 6	1°15	4° 9	20°57	11°13	19°25	20°11	19°52	13°28	3°27	T 18
W19	19 51 0	27°18'55	15°32	19°27	11°51	26°44	1°28	4° 9	20°55	11°16	19°R25	20°11	19°49	13°34	3°30	W19
T 20	19 54 56	28°16'10	0♏21	19°37	12°46	27°21	1°41	4° 8	20°53	11°18	19°25	20°10	19°46	13°41	3°33	T 20
F 21	19 58 53	29°13'25	14°47	19°42	13°41	27°58	1°54	4° 8	20°51	11°20	19°25	20° 9	19°42	13°48	3°36	F 21
S 22	20 2 49	0♏10'40	28°48	19°R42	14°36	28°35	2° 7	4° 7	20°49	11°22	19°25	20° 8	19°39	13°54	3°39	S 22
S 23	20 6 46	1° 7'57	12♏21	19°37	15°32	29°12	2°20	4° 6	20°47	11°24	19°25	20° 7	19°36	14° 1	3°42	S 23
M24	20 10 42	2° 5'14	25°29	19°27	16°28	29°49	2°33	4° 5	20°44	11°26	19°25	20° 7	19°33	14° 8	3°44	M24
T 25	20 14 39	3° 2'32	8♏12	19°13	17°25	0♏25	2°46	4° 4	20°42	11°29	19°25	20°D 7	19°30	14°14	3°47	T 25
W26	20 18 35	3°59'52	20°36	18°53	18°22	1° 2	2°59	4° 3	20°40	11°31	19°25	20° 7	19°26	14°21	3°50	W26
T 27	20 22 32	4°57'12	2♏45	18°29	19°20	1°38	3°11	4° 2	20°38	11°33	19°25	20° 8	19°23	14°27	3°52	T 27
F 28	20 26 29	5°54'33	14°42	18° 1	20°18	2°13	3°24	4° 1	20°35	11°35	19°24	20° 9	19°20	14°34	3°55	F 28
S 29	20 30 25	6°51'55	26°32	17°28	21°17	2°49	3°37	4° 0	20°33	11°38	19°24	20°11	19°17	14°41	3°58	S 29
S 30	20 34 22	7°49'18	8♏19	16°52	22°16	3°24	3°49	3°58	20°31	11°40	19°24	20°12	19°14	14°47	4° 0	S 30
M31	20 38 18	8♏46'42	20♏ 6	16♏13	23♏15	4♏ 0	4♏ 2	3°Y56	20°28	11♏42	19°Y24	20°R12	19♏11	14♏54	4♏ 3	M31

Delta T = 86.48 sec

AUGUST 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 42 15	9♏44'06	1♏56	15°R30	24♏14	4♏34	4♏14	3°R55	20°R26	11♏44	19°R23	20°R12	19♏ 7	15♏ 1	4♏ 5	T 1
W 2	20 46 11	10°41'32	13°52	14♏46	25°14	5° 9	4°26	3°Y53	20°24	11°46	19°Y23	20♏10	19° 4	15° 7	4° 7	W 2
T 3	20 50 8	11°38'58	25°54	14° 1	26°15	5°43	4°39	3°51	20°21	11°49	19°23	20° 8	19° 1	15°14	4°10	T 3
F 4	20 54 4	12°36'25	8♏ 6	13°15	27°15	6°17	4°51	3°49	20°19	11°51	19°23	20° 5	18°58	15°21	4°12	F 4
S 5	20 58 1	13°33'53	20°29	12°30	28°16	6°51	5° 3	3°47	20°17	11°53	19°22	20° 1	18°55	15°27	4°14	S 5
S 6	21 1 58	14°31'22	3♏ 4	11°46	29°18	7°25	5°15	3°45	20°14	11°55	19°22	19°57	18°52	15°34	4°16	S 6
M 7	21 5 54	15°28'51	15°53	11° 4	0♏19	7°58	5°27	3°43	20°12	11°58	19°21	19°54	18°48	15°41	4°18	M 7
T 8	21 9 51	16°26'21	28°58	10°25	1°21	8°31	5°39	3°41	20°10	12° 0	19°21	19°52	18°45	15°47	4°20	T 8
W 9	21 13 47	17°23'52	12♏22	9°49	2°23	9° 4	5°51	3°38	20° 7	12° 2	19°21	19°D51	18°42	15°54	4°22	W 9
T 10	21 17 44	18°21'24	26° 4	9°18	3°26	9°36	6° 3	3°36	20° 5	12° 4	19°20	19°51	18°39	16° 1	4°24	T 10
F 11	21 21 40	19°18'57	10♏ 6	8°52	4°28	10° 8	6°15	3°33	20° 2	12° 6	19°20	19°52	18°36	16° 7	4°26	F 11
S 12	21 25 37	20°16'30	24°27	8°32	5°31	10°40	6°26	3°30	20° 0	12° 9	19°19	19°53	18°32	16°14	4°28	S 12
S 13	21 29 33	21°14'05	9♏ 6	8°17	6°35	11°12	6°38	3°28	19°58	12°11	19°19	19°55	18°29	16°20	4°29	S 13
M14	21 33 30	22°11'40	23°57	8°10	7°38	11°43	6°50	3°25	19°55	12°13	19°18	19°R55	18°26	16°27	4°31	M14
T 15	21 37 27	23° 9'16	8♏54	8°D 9	8°42	12°14	7° 1	3°22	19°53	12°15	19°18	19°54	18°23	16°34	4°33	T 15
W16	21 41 23	24° 6'54	23°49	8°15	9°46	12°44	7°12	3°19	19°50	12°17	19°17	19°51	18°20	16°40	4°34	W16
T 17	21 45 20	25° 4'32	8♏35	8°29	10°50	13°14	7°24	3°16	19°48	12°20	19°16	19°47	18°17	16°47	4°36	T 17
F 18	21 49 16	26° 2'12	23° 3	8°50	11°55	13°44	7°35	3°13	19°46	12°22	19°16	19°41	18°13	16°54	4°37	F 18
S 19	21 53 13	26°59'54	7♏ 7	9°18	12°59	14°13	7°46	3°10	19°43	12°24	19°15	19°36	18°10	17° 0	4°38	S 19
S 20	21 57 9	27°57'36	20°46	9°54	14° 4	14°43	7°57	3° 6	19°41	12°26	19°15	19°31	18° 7	17° 7	4°40	S 20
M21	22 1 6	28°55'21	3♏58	10°37	15° 9	15°11	8° 8	3° 3	19°39	12°28	19°14	19°27	18° 4	17°14	4°41	M21
T 22	22 5 2	29°53'07	16°45	11°27	16°15	15°40	8°19	2°59	19°36	12°30	19°13	19°24	18° 1	17°20	4°42	T 22
W23	22 8 59	0♏50'55	29°10	12°24	17°20	16° 8	8°30	2°56	19°34	12°33	19°12	19°D23	17°58	17°27	4°43	W23
T 24	22 12 56	1°48'45	11♏18	13°28	18°26	16°35	8°41	2°52	19°32	12°35	19°12	19°24	17°54	17°34	4°44	T 24
F 25	22 16 52	2°46'36	23°14	14°38	19°32	17° 2	8°51	2°49	19°29	12°37	19°11	19°25	17°51	17°40	4°45	F 25
S 26	22 20 49	3°44'29	5♏ 3	15°54	20°38	17°29	9° 2	2°45	19°27	12°39	19°10	19°26	17°48	17°47	4°46	S 26
S 27	22 24 45	4°42'24	16°49	17°16	21°45	17°55	9°12	2°41	19°25	12°41	19°10	19°R27	17°45	17°53	4°47	S 27
M28	22 28 42	5°40'20	28°38	18°43	22°51	18°21	9°22	2°37	19°22	12°43	19° 9	19°27	17°42	18° 0	4°48	M28
T 29	22 32 38	6°38'18	10♏34	20°15	23°58	18°46	9°33	2°33	19°20	12°45	19° 8	19°24	17°38	18° 7	4°49	T 29
W30	22 36 35	7°36'18	22°38	21°51	25° 5	19°11	9°43	2°30	19°18	12°47	19° 7	19°20	17°35	18°13	4°49	W30
T 31	22 40 31	8♏34'19	4♏53	23♏31	26♏12	19♏36	9♏53	2°Y26	19°16	12♏49	19°Y 6	19♏13	17♏32	18♏20	4♏50	T 31

Delta T = 86.52 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084
geocentric

SEPTEMBER 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 44 28	9 ^h 32'22	17 ^h 20	25 ^h 15	27 ^h 20	19 ^h 59	10 ^h 3	2 ^h R21	19 ^h R13	12 ^h 51	19 ^h R 6	19 ^h R 5	17 ^h 29	18 ^h 27	4 ^h 51	F 1
S 2	22 48 25	10 ^h 30'27	0 ^h 0	27 ^h 2	28 ^h 27	20 ^h 23	10 ^h 12	2 ^h Y17	19 ^h 11	12 ^h 53	19 ^h Y 5	18 ^h 36	17 ^h 26	18 ^h 33	4 ^h 51	S 2
S 3	22 52 21	11 ^h 28'33	12 ^h 54	28 ^h 51	29 ^h 35	20 ^h 46	10 ^h 22	2 ^h 13	19 ^h 9	12 ^h 55	19 ^h 4	18 ^h 47	17 ^h 23	18 ^h 40	4 ^h 52	S 3
M 4	22 56 18	12 ^h 26'40	25 ^h 59	0 ^h 42	0 ^h 42	21 ^h 8	10 ^h 32	2 ^h 9	19 ^h 7	12 ^h 57	19 ^h 3	18 ^h 38	17 ^h 19	18 ^h 47	4 ^h 52	M 4
T 5	23 0 14	13 ^h 24'50	9 ^h 18	2 ^h 35	1 ^h 50	21 ^h 30	10 ^h 41	2 ^h 5	19 ^h 5	12 ^h 59	19 ^h 2	18 ^h 32	17 ^h 16	18 ^h 53	4 ^h 52	T 5
W 6	23 4 11	14 ^h 23'00	22 ^h 48	4 ^h 28	2 ^h 58	21 ^h 51	10 ^h 50	2 ^h 0	19 ^h 3	13 ^h 1	19 ^h 1	18 ^h 28	17 ^h 13	19 ^h 0	4 ^h 52	W 6
T 7	23 8 7	15 ^h 21'12	6 ^h 31	6 ^h 23	4 ^h 7	22 ^h 12	11 ^h 0	1 ^h 56	19 ^h 1	13 ^h 3	19 ^h 0	18 ^h 26	17 ^h 10	19 ^h 7	4 ^h 53	T 7
F 8	23 12 4	16 ^h 19'26	20 ^h 27	8 ^h 19	5 ^h 15	22 ^h 32	11 ^h 9	1 ^h 52	18 ^h 59	13 ^h 5	18 ^h 59	18 ^h D25	17 ^h 7	19 ^h 13	4 ^h 53	F 8
S 9	23 16 0	17 ^h 17'41	4 ^h 34	10 ^h 14	6 ^h 24	22 ^h 52	11 ^h 18	1 ^h 47	18 ^h 57	13 ^h 7	18 ^h 58	18 ^h 26	17 ^h 3	19 ^h 20	4 ^h R53	S 9
S 10	23 19 57	18 ^h 15'58	18 ^h 54	12 ^h 10	7 ^h 32	23 ^h 11	11 ^h 27	1 ^h 43	18 ^h 55	13 ^h 9	18 ^h 57	18 ^h R26	17 ^h 0	19 ^h 26	4 ^h 53	S 10
M 11	23 23 54	19 ^h 14'16	3 ^h 22	14 ^h 5	8 ^h 41	23 ^h 29	11 ^h 35	1 ^h 38	18 ^h 53	13 ^h 11	18 ^h 56	18 ^h 26	16 ^h 57	19 ^h 33	4 ^h 53	M 11
T 12	23 27 50	20 ^h 12'35	17 ^h 56	16 ^h 0	9 ^h 50	23 ^h 47	11 ^h 44	1 ^h 34	18 ^h 51	13 ^h 13	18 ^h 55	18 ^h 22	16 ^h 54	19 ^h 40	4 ^h 52	T 12
W 13	23 31 47	21 ^h 10'56	2 ^h 31	17 ^h 54	10 ^h 59	24 ^h 4	11 ^h 52	1 ^h 29	18 ^h 49	13 ^h 15	18 ^h 54	18 ^h 17	16 ^h 51	19 ^h 46	4 ^h 52	W 13
T 14	23 35 43	22 ^h 9'19	16 ^h 59	19 ^h 48	12 ^h 9	24 ^h 20	12 ^h 1	1 ^h 25	18 ^h 47	13 ^h 16	18 ^h 53	18 ^h 9	16 ^h 48	19 ^h 53	4 ^h 52	T 14
F 15	23 39 40	23 ^h 7'43	1 ^h Y15	21 ^h 41	13 ^h 18	24 ^h 36	12 ^h 9	1 ^h 20	18 ^h 45	13 ^h 18	18 ^h 52	17 ^h 59	16 ^h 44	20 ^h 0	4 ^h 52	F 15
S 16	23 43 36	24 ^h 6'10	15 ^h 13	23 ^h 33	14 ^h 28	24 ^h 52	12 ^h 17	1 ^h 16	18 ^h 43	13 ^h 20	18 ^h 51	17 ^h 48	16 ^h 41	20 ^h 6	4 ^h 51	S 16
S 17	23 47 33	25 ^h 4'38	28 ^h 49	25 ^h 25	15 ^h 37	25 ^h 6	12 ^h 25	1 ^h 11	18 ^h 41	13 ^h 22	18 ^h 50	17 ^h 38	16 ^h 38	20 ^h 13	4 ^h 51	S 17
M 18	23 51 29	26 ^h 3'09	12 ^h 0	27 ^h 15	16 ^h 47	25 ^h 20	12 ^h 33	1 ^h 6	18 ^h 40	13 ^h 24	18 ^h 49	17 ^h 29	16 ^h 35	20 ^h 20	4 ^h 50	M 18
T 19	23 55 26	27 ^h 1'42	24 ^h 48	29 ^h 4	17 ^h 57	25 ^h 33	12 ^h 41	1 ^h 2	18 ^h 38	13 ^h 25	18 ^h 48	17 ^h 23	16 ^h 32	20 ^h 26	4 ^h 50	T 19
W 20	23 59 22	28 ^h 0'16	7 ^h 14	0 ^h 53	19 ^h 7	25 ^h 46	12 ^h 48	0 ^h 57	18 ^h 36	13 ^h 27	18 ^h 47	17 ^h 19	16 ^h 29	20 ^h 33	4 ^h 49	W 20
T 21	0 3 19	28 ^h 58'54	19 ^h 23	2 ^h 40	20 ^h 17	25 ^h 57	12 ^h 56	0 ^h 52	18 ^h 35	13 ^h 29	18 ^h 46	17 ^h 17	16 ^h 25	20 ^h 40	4 ^h 48	T 21
F 22	0 7 16	29 ^h 57'33	1 ^h 59	4 ^h 27	21 ^h 28	26 ^h 8	13 ^h 3	0 ^h 48	18 ^h 33	13 ^h 30	18 ^h 45	17 ^h D16	16 ^h 22	20 ^h 46	4 ^h 47	F 22
S 23	0 11 12	0 ^h 56'14	13 ^h 8	6 ^h 12	22 ^h 38	26 ^h 18	13 ^h 10	0 ^h 43	18 ^h 31	13 ^h 32	18 ^h 44	17 ^h R16	16 ^h 19	20 ^h 53	4 ^h 46	S 23
S 24	0 15 9	1 ^h 54'58	24 ^h 56	7 ^h 57	23 ^h 49	26 ^h 28	13 ^h 17	0 ^h 39	18 ^h 30	13 ^h 34	18 ^h 43	17 ^h 16	16 ^h 16	21 ^h 0	4 ^h 46	S 24
M 25	0 19 5	2 ^h 53'44	6 ^h 14	9 ^h 40	24 ^h 59	26 ^h 36	13 ^h 24	0 ^h 34	18 ^h 28	13 ^h 35	18 ^h 42	17 ^h 15	16 ^h 13	21 ^h 6	4 ^h 45	M 25
T 26	0 23 2	3 ^h 52'32	18 ^h 47	11 ^h 23	26 ^h 10	26 ^h 44	13 ^h 31	0 ^h 29	18 ^h 27	13 ^h 37	18 ^h 41	17 ^h 11	16 ^h 9	21 ^h 13	4 ^h 44	T 26
W 27	0 26 58	4 ^h 51'22	0 ^h 59	13 ^h 5	27 ^h 21	26 ^h 51	13 ^h 37	0 ^h 25	18 ^h 25	13 ^h 38	18 ^h 39	17 ^h 4	16 ^h 6	21 ^h 19	4 ^h 42	W 27
T 28	0 30 55	5 ^h 50'15	13 ^h 26	14 ^h 45	28 ^h 32	26 ^h 57	13 ^h 44	0 ^h 20	18 ^h 24	13 ^h 40	18 ^h 38	16 ^h 55	16 ^h 3	21 ^h 26	4 ^h 41	T 28
F 29	0 34 51	6 ^h 49'09	26 ^h 10	16 ^h 25	29 ^h 43	27 ^h 3	13 ^h 50	0 ^h 15	18 ^h 23	13 ^h 41	18 ^h 37	16 ^h 43	16 ^h 0	21 ^h 33	4 ^h 40	F 29
S 30	0 38 48	7 ^h 48'05	9 ^h 10	18 ^h 4	0 ^h 54	27 ^h 8	13 ^h 56	0 ^h Y11	18 ^h 21	13 ^h 43	18 ^h Y36	16 ^h 31	15 ^h 57	21 ^h 39	4 ^h 39	S 30

Delta T = 86.55 sec

OCTOBER 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 42 45	8♂47'04	22♂26	19♂42	2♂6 6	27♂11	14♂ 2	0°R 6	18°R20	13♂44	18°R35	16°R18	15♂54	21♂46	4°R37	S 1
M 2	0 46 41	9°46'04	5♂16	21°19	3°17	27°13	14° 8	0°Y 1	18♂19	13°46	18°Y34	16♂ 6	15°50	21°53	4♂36	M 2
T 3	0 50 38	10°45'07	19°36	22°55	4°29	27°15	14°13	29♂57	18°18	13°47	18°33	15°56	15°47	21°59	4°34	T 3
W 4	0 54 34	11°44'11	3♂25	24°31	5°40	27°16	14°19	29°52	18°17	13°49	18°32	15°50	15°44	22° 6	4°33	W 4
T 5	0 58 31	12°43'17	17°20	26° 5	6°52	27°R16	14°24	29°48	18°16	13°50	18°30	15°46	15°41	22°13	4°31	T 5
F 6	1 2 27	13°42'25	1♂20	27°39	8° 4	27°15	14°29	29°43	18°15	13°51	18°29	15°44	15°38	22°19	4°30	F 6
S 7	1 6 24	14°41'35	15°23	29°12	9°16	27°14	14°34	29°39	18°14	13°52	18°28	15°44	15°35	22°26	4°28	S 7
S 8	1 10 20	15°40'46	29°31	0♂44	10°28	27°11	14°39	29°35	18°13	13°54	18°27	15°44	15°31	22°33	4°26	S 8
M 9	1 14 17	16°39'59	13♂40	2°16	11°40	27° 8	14°43	29°30	18°12	13°55	18°26	15°42	15°28	22°39	4°24	M 9
T 10	1 18 14	17°39'14	27°51	3°46	12°52	27° 3	14°48	29°26	18°11	13°56	18°25	15°38	15°25	22°46	4°22	T 10
W 11	1 22 10	18°38'30	11♂59	5°16	14° 4	26°58	14°52	29°22	18°10	13°57	18°23	15°31	15°22	22°52	4°20	W 11
T 12	1 26 7	19°37'48	26° 2	6°45	15°17	26°52	14°56	29°17	18° 9	13°59	18°22	15°22	15°19	22°59	4°18	T 12
F 13	1 30 3	20°37'08	9°Y55	8°14	16°29	26°45	15° 0	29°13	18° 8	14° 0	18°21	15°10	15°15	23° 6	4°16	F 13
S 14	1 34 0	21°36'30	23°35	9°41	17°41	26°37	15° 4	29° 9	18° 8	14° 1	18°20	14°58	15°12	23°12	4°14	S 14
S 15	1 37 56	22°35'55	6♂57	11° 8	18°54	26°29	15° 7	29° 5	18° 7	14° 2	18°19	14°45	15° 9	23°19	4°12	S 15
M 16	1 41 53	23°35'21	19°59	12°34	20° 7	26°19	15°10	29° 1	18° 7	14° 3	18°18	14°34	15° 6	23°26	4°10	M 16
T 17	1 45 49	24°34'50	2♂41	13°59	21°19	26° 8	15°14	28°57	18° 6	14° 4	18°16	14°26	15° 3	23°32	4° 8	T 17
W 18	1 49 46	25°34'20	15° 5	15°23	22°32	25°57	15°16	28°53	18° 6	14° 5	18°15	14°20	15° 0	23°39	4° 5	W 18
T 19	1 53 43	26°33'53	27°13	16°47	23°45	25°45	15°19	28°49	18° 5	14° 6	18°14	14°17	14°56	23°46	4° 3	T 19
F 20	1 57 39	27°33'29	9♂ 9	18° 9	24°58	25°32	15°22	28°46	18° 5	14° 7	18°13	14°D15	14°53	23°52	4° 1	F 20
S 21	2 1 36	28°33'06	20°58	19°31	26°11	25°19	15°24	28°42	18° 4	14° 8	18°12	14°15	14°50	23°59	3°58	S 21
S 22	2 5 32	29°32'46	2♂46	20°51	27°24	25° 4	15°26	28°38	18° 4	14° 8	18°11	14°R16	14°47	24° 6	3°56	S 22
M 23	2 9 29	0♂32'28	14°38	22°11	28°38	24°49	15°28	28°35	18° 4	14° 9	18°10	14°15	14°44	24°12	3°53	M 23
T 24	2 13 25	1°32'12	26°40	23°29	29♂ 1	24°33	15°30	28°31	18° 4	14°10	18° 9	14°12	14°40	24°19	3°51	T 24
W 25	2 17 22	2°31'59	8♂56	24°46	1♂ 4	24°16	15°32	28°28	18° 4	14°11	18° 7	14° 7	14°37	24°26	3°48	W 25
T 26	2 21 18	3°31'47	21°30	26° 2	2°18	23°59	15°33	28°24	18° 4	14°11	18° 6	13°59	14°34	24°32	3°45	T 26
F 27	2 25 15	4°31'38	4♂25	27°16	3°31	23°41	15°35	28°21	18°D 3	14°12	18° 5	13°49	14°31	24°39	3°43	F 27
S 28	2 29 12	5°31'31	17°41	28°28	4°45	23°23	15°36	28°18	18° 4	14°13	18° 4	13°37	14°28	24°45	3°40	S 28
S 29	2 33 8	6°31'25	1♂17	29°39	5°58	23° 4	15°36	28°14	18° 4	14°13	18° 3	13°26	14°25	24°52	3°37	S 29
M 30	2 37 5	7°31'22	15°11	0♂48	7°12	22°45	15°37	28°11	18° 4	14°14	18° 2	13°15	14°21	24°59	3°34	M 30
T 31	2 41 1	8♂31'21	29♂18	1♂55	8♂26	22♂25	15♂37	28♂ 8	18♂ 4	14♂14	18°Y 1	13♂ 6	14♂18	25♂ 5	3♂32	T 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084
geocentric

NOVEMBER 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 44 58	9♏31'22	13♊33	2♊59	9♏40	22°R 4	15♊38	28°R 6	18♏4	14♏15	18°R 0	13°R 0	14♏15	25♊12	3°R29	W 1
T 2	2 48 54	10°31'24	27°51	4° 1	10°53	21♏44	15°R38	28♏3	18° 4	14°15	17°Y59	12♏57	14°12	25°19	3♏26	T 2
F 3	2 52 51	11°31'28	12♏8	5° 0	12° 7	21°23	15°38	28° 0	18° 5	14°16	17°58	12°D56	14° 9	25°25	3°23	F 3
S 4	2 56 47	12°31'34	26°21	5°55	13°21	21° 2	15°37	27°57	18° 5	14°16	17°57	12°56	14° 6	25°32	3°20	S 4
S 5	3 0 44	13°31'41	10♏30	6°47	14°35	20°41	15°37	27°55	18° 6	14°17	17°56	12°R57	14° 2	25°39	3°17	S 5
M 6	3 4 41	14°31'49	24°31	7°35	15°49	20°19	15°36	27°52	18° 6	14°17	17°55	12°57	13°59	25°45	3°14	M 6
T 7	3 8 37	15°31'59	8♏26	8°18	17° 3	19°58	15°35	27°50	18° 7	14°17	17°54	12°54	13°56	25°52	3°11	T 7
W 8	3 12 34	16°32'10	22°12	8°56	18°17	19°36	15°34	27°48	18° 7	14°18	17°53	12°50	13°53	25°59	3° 8	W 8
T 9	3 16 30	17°32'23	5♏50	9°29	19°32	19°15	15°32	27°45	18° 8	14°18	17°52	12°43	13°50	26° 5	3° 5	T 9
F 10	3 20 27	18°32'38	19°17	9°55	20°46	18°53	15°31	27°43	18° 8	14°18	17°51	12°34	13°46	26°12	3° 1	F 10
S 11	3 24 23	19°32'54	2♏31	10°14	22° 0	18°32	15°29	27°41	18° 9	14°18	17°50	12°24	13°43	26°19	2°58	S 11
S 12	3 28 20	20°33'11	15°32	10°25	23°14	18°11	15°27	27°40	18°10	14°18	17°49	12°15	13°40	26°25	2°55	S 12
M13	3 32 16	21°33'31	28°18	10°R28	24°29	17°50	15°25	27°38	18°11	14°19	17°48	12° 6	13°37	26°32	2°52	M13
T 14	3 36 13	22°33'52	10♏48	10°22	25°43	17°30	15°23	27°36	18°12	14°19	17°47	12° 0	13°34	26°38	2°49	T 14
W15	3 40 10	23°34'15	23° 4	10° 6	26°58	17° 9	15°20	27°34	18°13	14°19	17°46	11°55	13°31	26°45	2°46	W15
T 16	3 44 6	24°34'40	5♏8	9°41	28°12	16°49	15°17	27°33	18°14	14°R19	17°45	11°53	13°27	26°52	2°42	T 16
F 17	3 48 3	25°35'06	17° 3	9° 4	29°27	16°30	15°14	27°32	18°15	14°19	17°44	11°D53	13°24	26°58	2°39	F 17
S 18	3 51 59	26°35'35	28°51	8°18	0♏41	16°11	15°11	27°30	18°16	14°19	17°43	11°54	13°21	27° 5	2°36	S 18
S 19	3 55 56	27°36'05	10♏38	7°22	1°56	15°52	15° 8	27°29	18°17	14°18	17°42	11°56	13°18	27°12	2°33	S 19
M20	3 59 52	28°36'37	22°30	6°16	3°10	15°34	15° 4	27°28	18°18	14°18	17°42	11°57	13°15	27°18	2°29	M20
T 21	4 3 49	29°37'10	4♏30	5° 4	4°25	15°16	15° 1	27°27	18°19	14°18	17°41	11°R57	13°12	27°25	2°26	T 21
W22	4 7 45	0♏37'45	16°45	3°46	5°40	14°59	14°57	27°26	18°21	14°18	17°40	11°56	13° 8	27°32	2°23	W22
T 23	4 11 42	1°38'22	29°19	2°24	6°54	14°43	14°53	27°25	18°22	14°18	17°39	11°52	13° 5	27°38	2°20	T 23
F 24	4 15 39	2°39'01	12♏15	1° 3	8° 9	14°27	14°48	27°25	18°23	14°17	17°38	11°47	13° 2	27°45	2°16	F 24
S 25	4 19 35	3°39'41	25°37	29♏43	9°24	14°12	14°44	27°24	18°25	14°17	17°38	11°41	12°59	27°52	2°13	S 25
S 26	4 23 32	4°40'23	9♏23	28°29	10°39	13°58	14°39	27°24	18°26	14°17	17°37	11°35	12°56	27°58	2°10	S 26
M27	4 27 28	5°41'07	23°33	27°21	11°54	13°44	14°35	27°23	18°28	14°16	17°36	11°29	12°52	28° 5	2° 6	M27
T 28	4 31 25	6°41'52	8♏1	26°23	13° 8	13°32	14°30	27°23	18°29	14°16	17°35	11°24	12°49	28°12	2° 3	T 28
W29	4 35 21	7°42'38	22°41	25°35	14°23	13°19	14°24	27°23	18°31	14°16	17°35	11°21	12°46	28°18	2° 0	W29
T 30	4 39 18	8♏43'25	7♏26	24♏59	15♏38	13♏8	14♏19	27°D23	18♏33	14♏15	17°Y34	11°D20	12♏43	28♏25	1♏57	T 30

Delta T = 86.62 sec

DECEMBER 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 43 14	9♏44'14	22♏10	24°R34	16♏53	12°R58	14°R14	27♏23	18♏34	14°R15	17°R33	11♏21	12♏40	28♏32	1°R53	F 1
S 2	4 47 11	10°45'04	6♏45	24♏20	18° 8	12♏48	14♏8	27°23	18°36	14♏14	17°Y33	11°22	12°37	28°38	1♏50	S 2
S 3	4 51 8	11°45'54	21° 8	24°D18	19°23	12°39	14° 2	27°24	18°38	14°14	17°32	11°23	12°33	28°45	1°47	S 3
M 4	4 55 4	12°46'45	5♏16	24°26	20°38	12°31	13°56	27°24	18°40	14°13	17°32	11°24	12°30	28°51	1°44	M 4
T 5	4 59 1	13°47'37	19° 8	24°43	21°53	12°24	13°50	27°24	18°42	14°12	17°31	11°R25	12°27	28°58	1°40	T 5
W 6	5 2 57	14°48'29	2♏Y43	25°10	23° 8	12°17	13°44	27°25	18°43	14°12	17°30	11°23	12°24	29° 5	1°37	W 6
T 7	5 6 54	15°49'23	16° 4	25°44	24°23	12°12	13°38	27°26	18°45	14°11	17°30	11°21	12°21	29°11	1°34	T 7
F 8	5 10 50	16°50'17	29° 9	26°25	25°38	12° 7	13°31	27°27	18°47	14°10	17°29	11°17	12°18	29°18	1°31	F 8
S 9	5 14 47	17°51'12	12♏1	27°13	26°53	12° 3	13°25	27°28	18°49	14°10	17°29	11°14	12°14	29°25	1°28	S 9
S 10	5 18 43	18°52'08	24°39	28° 6	28° 9	12° 0	13°18	27°29	18°52	14° 9	17°28	11°10	12°11	29°31	1°25	S 10
M11	5 22 40	19°53'04	7♏6	29° 4	29°24	11°58	13°11	27°30	18°54	14° 8	17°28	11° 6	12° 8	29°38	1°22	M11
T 12	5 26 37	20°54'02	19°21	0♏6	0♏39	11°57	13° 4	27°31	18°56	14° 7	17°28	11° 4	12° 5	29°45	1°19	T 12
W13	5 30 33	21°55'00	1♏27	1°12	1°54	11°D56	12°57	27°33	18°58	14° 6	17°27	11° 3	12° 2	29°51	1°16	W13
T 14	5 34 30	22°56'00	13°24	2°21	3° 9	11°56	12°50	27°34	19° 0	14° 5	17°27	11°D 2	11°58	29°58	1°13	T 14
F 15	5 38 26	23°57'00	25°15	3°33	4°24	11°57	12°43	27°36	19° 3	14° 4	17°26	11° 3	11°55	0♏5	1°10	F 15
S 16	5 42 23	24°58'00	7♏3	4°47	5°40	11°59	12°35	27°37	19° 5	14° 3	17°26	11° 4	11°52	0°11	1° 7	S 16
S 17	5 46 19	25°59'02	18°51	6° 4	6°55	12° 1	12°28	27°39	19° 7	14° 2	17°26	11° 6	11°49	0°18	1° 4	S 17
M18	5 50 16	27° 0'05	0♏42	7°22	8°10	12° 4	12°20	27°41	19°10	14° 1	17°25	11° 7	11°46	0°25	1° 1	M18
T 19	5 54 13	28° 1'08	12°41	8°42	9°25	12° 8	12°13	27°43	19°12	14° 0	17°25	11° 8	11°43	0°31	0°58	T 19
W20	5 58 9	29° 2'13	24°53	10° 3	10°40	12°13	12° 5	27°45	19°15	13°59	17°25	11°R 9	11°39	0°38	0°55	W20
T 21	6 2 6	0♏3'18	7♏23	11°26	11°56	12°18	11°57	27°47	19°17	13°58	17°25	11° 9	11°36	0°45	0°52	T 21
F 22	6 6 2	1° 4'24	20°13	12°50	13°11	12°24	11°49	27°50	19°20	13°57	17°24	11° 8	11°33	0°51	0°50	F 22
S 23	6 9 59	2° 5'30	3♏29	14°14	14°26	12°31	11°41	27°52	19°22	13°56	17°24	11° 7	11°30	0°58	0°47	S 23
S 24	6 13 55	3° 6'38	17°12	15°40	15°42	12°39	11°33	27°55	19°25	13°55	17°24	11° 6	11°27	1° 5	0°44	S 24
M25	6 17 52	4° 7'46	1♏22	17° 6	16°57	12°47	11°25	27°57	19°28	13°54	17°24	11° 5	11°24	1°11	0°42	M25
T 26	6 21 48	5° 8'55	15°57	18°33	18°12	12°56	11°17	28° 0	19°30	13°52	17°24	11° 4	11°20	1°18	0°39	T 26
W27	6 25 45	6°10'04	0♏50	20° 0	19°27	13° 5	11° 9	28° 3	19°33	13°51	17°24	11° 4	11°17	1°24	0°37	W27
T 28	6 29 42	7°11'14	15°54	21°28	20°43	13°16	11° 1	28° 6	19°36	13°50	17°24	11°D 4	11°14	1°31	0°34	T 28
F 29	6 33 38	8°12'24	1♏1	22°57	21°58	13°26	10°53	28° 9	19°39	13°49	17°24	11° 4	11°11	1°38	0°32	F 29
S 30	6 37 35	9°13'34	16° 1	24°26	23°13	13°38	10°45	28°12	19°42	13°47	17°24	11° 4	11° 8	1°44	0°29	S 30
S 31	6 41 31	10♏14'44	0♏47	25♏56	24♏29	13♏50	10♏37	28♏15	19♏44	13♏46	17°D23	11♏3	11♏3	1♏51	0♏27	S 31

Delta T = 86.65 sec