



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2084

tropical 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

JANUARY 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	6 42 28	10♌29°10	9♋30	18♌26	18♋59	5♌17	2°R 8	16♋32	15♋55	11°R30	16♌21	29°R24	0♋24	21♌23	25°R 6	S 1
S 2	6 46 25	11°30'20	23° 6	19°36	20°12	5°59	2♌ 3	16°36	15°58	11♌28	16°21	29♌24	0°21	21°29	25♌ 4	S 2
M 3	6 50 21	12°31'29	7♌ 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♌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♌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°38'33	6♌26	28°35	28°37	10°50	1°35	17° 9	16°20	11°18	16°22	29°D15	29♌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♌11	1♌20	1♌ 1	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♌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♌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♌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♋51'57	9♌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♌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♌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	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♌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♌ 6	1♋32	24♌34	26♌12	1♌10	19♌15	17°34	10°42	16°33	29°D13	28♌49	24♌43	24♌33	M31

Delta T = 88.04 sec

FEBRUARY 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	8 44 42	12° 2'51	1♌15	3♌ 9	25♌43	26♌55	1♌12	19♌21	17°37	10°R40	16°33	29°13	28♌46	24♌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°R39	16°34	29°14	28°42	24°56	24°D33	W 2
T 3	8 52 35	14° 4'42	0♌14	6°26	28° 1	28°19	1°15	19°34	17°44	10°37	16°35	29°15	28°39	25° 3	24♌33	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♌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♌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♌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♌7	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♌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♌ 2	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°56	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♌34	0♌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♌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♌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♌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°18'45	3♌ 6	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°19'29	0♌ 9	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♌56	23♌ 2	26♌36	16♌49	3♌ 4	22♌35	19°14	9°56	17°0 0	28°D28	27♌17	27♌56	24♌57	T 29

Delta T = 88.07 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084

MARCH 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	10 39 2	11♂20'40	26♂ 5	24♂49	27♂38	17♂32	3♂11	22♂43	19♂17	9♂54	17♂ 2	28♂28	27♂14	28♂ 3	24♂59	W 1	
T 2	10 42 58	12°20'54	10♂19	26°35	28°40	18°16	3°18	22°50	19°20	9♂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°21'19	8♂52	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♂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♂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♂53	8°29	6°38	24° 1	4°17	23°49	19°46	9°43	17°13	27°49	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♂15	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 14	25°21'17	1♂37	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♂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♂31	5°34	24°56	20°13	9°33	17°25	27°30	26°16	0♂ 3	25°40	S 19	
M20	11 53 56	0♂19'51	2♂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°19'28	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♂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♂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♂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°56	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♂ 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♂ 8	5♂54	24♂33	9♂14	7♂32	26♂24	20♂46	9♂23	17°42	26♂18	25♂38	1♂23	26♂17	F 31	

Delta T = 88.10 sec

APRIL 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 41 15	12♂13'01	19♂ 1	5°R 5	25♂15	9♂57	7♂43	26♂31	20♂48	9°R23	17♂43	26°R16	25♂35	1♂29	26♂20	S 1
S 2	12 45 11	13°12'15	2♂48	4♂20	25°56	10°41	7°54	26°38	20°51	9♂22	17°45	26♂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♂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♂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♂43	1° 5	0♂ 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♂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♂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♂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♂ 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♂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♂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♂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♂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♂ 0	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♂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♂36'56	13♂ 7	14♂ 4	3♂58	1♂ 5	13♂25	29♂48	21♂43	9♂20	18♂24	23♂18	24♂ 3	4♂42	28♂11	S 30

Delta T = 88.13 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084

MAY 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 39 32	11♌35'13	26♋24	15♍17	3♍R44	1♋49	13♌38	29♋55	21♌44	9♍20	18♍25	23♍R11	24♌0	4♌49	28♌15	M 1	
T 2	14 43 28	12°33'29	9♍30	16°33	3♌II28	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° 8'22	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°50'31	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°D 7	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♌59	7♌57	18♌54	23♋29	20♌20	2°V32	21°59	9°46	19°V 1	20♌54	22♌24	8°E 9	0♌24	W31	

Delta T = 88.16 sec

JUNE 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 41 45	11♌28'59	14♌23	10♌9	18°R40	24♋12	20♌33	2°V36	21°R58	9♍48	19°V 2	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°21'32	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°19'01	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°13'56	26° 4	23°18	18°D 3	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° 3'33	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♍16	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°19'57	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°E28	2♌26	F 30	

Delta T = 88.19 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084

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° 3'22	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° 0'36	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° 2	M10	
T 11	19 19 27	19°41'10	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° 2'33	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°♂56	20≈28	11♂42	19♂24	20°R12	19♂11	14☾54	4♂ 3	M31	

Delta T = 88.22 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°♂53	20≈24	11°46	19♂23	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°57'37	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°23	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°♂26	19≈16	12♂49	19♂ 6	19♂13	17♂32	18☾20	4♂50	T 31

Delta T = 88.25 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084

SEPTEMBER 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	22 44 28	9♎32'22	17♎20	25♏15	27♏20	19♏59	10♏3	2°R21	19°R13	12♏51	19°R 6	19°R 5	17♏29	18♏27	4♐51	F 1	
S 2	22 48 25	10°30'27	0♏0	27° 2	28°27	20°23	10°12	2°V17	19°≈11	12°53	19°V 5	18♏56	17°26	18°33	4°51	S 2	
S 3	22 52 21	11°28'33	12°54	28°51	29°35	20°46	10°22	2°13	19° 9	12°55	19° 4	18°47	17°23	18°40	4°52	S 3	
M 4	22 56 18	12°26'41	25°59	0♐42	0♐42	21° 8	10°32	2° 9	19° 7	12°57	19° 3	18°38	17°19	18°47	4°52	M 4	
T 5	23 0 14	13°24'50	9♐18	2°35	1°50	21°30	10°41	2° 5	19° 5	12°59	19° 2	18°32	17°16	18°53	4°52	T 5	
W 6	23 4 11	14°23'00	22°48	4°28	2°58	21°51	10°50	2° 0	19° 3	13° 1	19° 1	18°28	17°13	19° 0	4°52	W 6	
T 7	23 8 7	15°21'12	6♏31	6°23	4° 7	22°12	11° 0	1°56	19° 1	13° 3	19° 0	18°26	17°10	19° 7	4°53	T 7	
F 8	23 12 4	16°19'26	20°27	8°19	5°15	22°32	11° 9	1°52	18°59	13° 5	18°59	18°D25	17° 7	19°13	4°53	F 8	
S 9	23 16 0	17°17'41	4♏34	10°14	6°24	22°52	11°18	1°47	18°57	13° 7	18°58	18°26	17° 3	19°20	4°R53	S 9	
S 10	23 19 57	18°15'58	18°54	12°10	7°32	23°11	11°27	1°43	18°55	13° 9	18°57	18°R26	17° 0	19°26	4°53	S 10	
M11	23 23 54	19°14'16	3≈22	14° 5	8°41	23°29	11°35	1°38	18°53	13°11	18°56	18°26	16°57	19°33	4°53	M11	
T 12	23 27 50	20°12'35	17°56	16° 0	9°50	23°47	11°44	1°34	18°51	13°13	18°55	18°22	16°54	19°40	4°52	T 12	
W13	23 31 47	21°10'56	2♏31	17°54	10°59	24° 4	11°52	1°29	18°49	13°15	18°54	18°17	16°51	19°46	4°52	W13	
T 14	23 35 43	22° 9'19	16°59	19°48	12° 9	24°20	12° 1	1°25	18°47	13°16	18°53	18° 9	16°48	19°53	4°52	T 14	
F 15	23 39 40	23° 7'43	1°V15	21°41	13°18	24°36	12° 9	1°20	18°45	13°18	18°52	17°59	16°44	20° 0	4°52	F 15	
S 16	23 43 36	24° 6'10	15°13	23°33	14°28	24°52	12°17	1°16	18°43	13°20	18°51	17°48	16°41	20° 6	4°51	S 16	
S 17	23 47 33	25° 4'38	28°49	25°25	15°37	25° 6	12°25	1°11	18°41	13°22	18°50	17°38	16°38	20°13	4°51	S 17	
M18	23 51 29	26° 3'09	12♏0	27°15	16°47	25°20	12°33	1° 6	18°40	13°24	18°49	17°29	16°35	20°20	4°50	M18	
T 19	23 55 26	27° 1'42	24°48	29° 4	17°57	25°33	12°41	1° 2	18°38	13°25	18°48	17°23	16°32	20°26	4°50	T 19	
W20	23 59 23	28° 0'17	7♐14	0♏53	19° 7	25°46	12°48	0°57	18°36	13°27	18°47	17°19	16°29	20°33	4°49	W20	
T 21	0 3 19	28°58'54	19°23	2°40	20°17	25°57	12°56	0°52	18°35	13°29	18°46	17°17	16°25	20°40	4°48	T 21	
F 22	0 7 16	29°57'33	1♏19	4°27	21°28	26° 8	13° 3	0°48	18°33	13°30	18°45	17°D16	16°22	20°46	4°47	F 22	
S 23	0 11 12	0♏56'15	13° 8	6°12	22°38	26°18	13°10	0°43	18°31	13°32	18°44	17°R16	16°19	20°53	4°46	S 23	
S 24	0 15 9	1°54'58	24°56	7°57	23°49	26°28	13°17	0°39	18°30	13°34	18°43	17°16	16°16	21° 0	4°46	S 24	
M25	0 19 5	2°53'44	6♏47	9°40	24°59	26°36	13°24	0°34	18°28	13°35	18°42	17°15	16°13	21° 6	4°45	M25	
T 26	0 23 2	3°52'32	18°47	11°23	26°10	26°44	13°31	0°29	18°27	13°37	18°41	17°11	16° 9	21°13	4°44	T 26	
W27	0 26 58	4°51'22	0♐59	13° 5	27°21	26°51	13°37	0°25	18°25	13°38	18°39	17° 4	16° 6	21°19	4°42	W27	
T 28	0 30 55	5°50'15	13°26	14°45	28°32	26°57	13°44	0°20	18°24	13°40	18°38	16°55	16° 3	21°26	4°41	T 28	
F 29	0 34 51	6°49'09	26°10	16°25	29°43	27° 3	13°50	0°15	18°23	13°41	18°37	16°43	16° 0	21°33	4°40	F 29	
S 30	0 38 48	7♏48'05	9♏10	18♏4	0♐54	27♏7	13♏56	0°V11	18°≈21	13♏43	18°V36	16♏31	15♏57	21♏39	4♐39	S 30	

Delta T = 88.28 sec

OCTOBER 2084

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	0 42 45	8♏47'04	22♏26	19♏42	2♐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♐56	21°19	3°17	27°13	14° 8	0°V 1	18°≈19	13°46	18°V34	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	
W11	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	W11	
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°V55	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°36'31	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	
M16	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	M16	
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	
W18	1 49 46	25°34'21	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	W18	
T 19	1 53 43	26°33'54	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	
M23	2 9 29	0♐32'28	14°39	22°11	28°38	24°49	15°28	28°35	18° 4	14° 9	18°10	14°15	14°44	24°12	3°53	M23	
T 24	2 13 25	1°32'12	26°40	23°29	29°51	24°33	15°30	28°31	18° 4	14°10	18° 9	14°12	14°40	24°19	3°51	T 24	
W25	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	W25	
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	
M30	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	M30	
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°V 1	13♏6	1				

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2084

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° 7	21♌44	15°R38	28♌3	18° 4	14°15	17°59	12♌57	14°12	25°19	3♌26	T 2	
F 3	2 52 51	11°31'28	12♌8	5° 0	12° 5	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°33'12	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°43'26	7♌26	24♌59	15♌38	13♌8	14°29	27°D23	18°33	14♏15	17°34	11°D20	12♌43	28°25	1♌57	T 30	

Delta T = 88.34 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°33	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°44	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°58'01	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♌4	1♌51	0♌27	S 31	

Delta T = 88.37 sec