



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2208

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 2208

geocentric

JANUARY 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 38 23	9♂22'00	5♂21	29°R20	14♂10	19♂7	23♂59	10°R13	4°R42	10°R25	9°R34	3°R55	2♂11	26♂29	18♂33	F 1
S 2	6 42 20	10°23'07	17° 8	28♂25	15°25	19°46	24°10	10♂9	4♂39	10♂25	9♂33	3♂54	2° 8	26°36	18°37	S 2
S 3	6 46 16	11°24'14	28°56	27°40	16°40	20°24	24°21	10° 6	4°37	10°24	9°33	3°51	2° 4	26°43	18°40	S 3
M 4	6 50 13	12°25'22	10♂47	27° 5	17°55	21° 2	24°32	10° 2	4°35	10°23	9°32	3°46	2° 1	26°49	18°44	M 4
T 5	6 54 9	13°26'29	22°42	26°40	19° 9	21°41	24°42	9°58	4°32	10°23	9°31	3°40	1°58	26°56	18°48	T 5
W 6	6 58 6	14°27'37	4♂43	26°26	20°24	22°19	24°53	9°54	4°30	10°22	9°31	3°32	1°55	27° 3	18°52	W 6
T 7	7 2 2	15°28'45	16°52	26°D22	21°39	22°58	25° 4	9°51	4°27	10°22	9°30	3°23	1°52	27° 9	18°56	T 7
F 8	7 5 59	16°29'52	29°10	26°26	22°54	23°36	25°14	9°47	4°25	10°21	9°29	3°16	1°48	27°16	19° 0	F 8
S 9	7 9 55	17°31'00	11♂39	26°39	24° 9	24°14	25°24	9°44	4°23	10°21	9°28	3° 9	1°45	27°23	19° 4	S 9
S 10	7 13 52	18°32'08	24°21	27° 0	25°24	24°53	25°35	9°41	4°20	10°21	9°27	3° 4	1°42	27°29	19° 8	S 10
M 11	7 17 49	19°33'17	7♂18	27°28	26°39	25°31	25°45	9°38	4°18	10°20	9°27	3° 1	1°39	27°36	19°13	M 11
T 12	7 21 45	20°34'25	20°34	28° 2	27°54	26° 9	25°55	9°35	4°15	10°20	9°26	3°D 0	1°36	27°43	19°17	T 12
W 13	7 25 42	21°35'34	4♂11	28°42	29° 9	26°48	26° 5	9°31	4°13	10°19	9°25	3° 1	1°33	27°49	19°21	W 13
T 14	7 29 38	22°36'43	18°10	29°26	0♂24	27°26	26°15	9°29	4°10	10°19	9°24	3° 2	1°29	27°56	19°25	T 14
F 15	7 33 35	23°37'52	2♂32	0♂16	1°39	28° 5	26°25	9°26	4° 7	10°19	9°23	3°R 3	1°26	28° 2	19°29	F 15
S 16	7 37 31	24°39'01	17°15	1° 9	2°54	28°43	26°34	9°23	4° 5	10°19	9°22	3° 2	1°23	28° 9	19°34	S 16
S 17	7 41 28	25°40'10	2♂14	2° 6	4° 9	29°21	26°44	9°20	4° 2	10°19	9°21	2°59	1°20	28°16	19°38	S 17
M 18	7 45 25	26°41'18	17°21	3° 7	5°24	29°59	26°54	9°18	4° 0	10°18	9°20	2°53	1°17	28°22	19°42	M 18
T 19	7 49 21	27°42'27	2♂28	4°10	6°39	0♂38	27° 3	9°15	3°57	10°18	9°19	2°45	1°14	28°29	19°46	T 19
W 20	7 53 18	28°43'35	17°23	5°16	7°54	1°16	27°12	9°13	3°55	10°18	9°18	2°36	1°10	28°36	19°51	W 20
T 21	7 57 14	29°44'42	1♂59	6°24	9° 9	1°55	27°21	9°11	3°52	10°D18	9°17	2°27	1° 7	28°42	19°55	T 21
F 22	8 1 11	0♂45'48	16° 8	7°35	10°24	2°33	27°30	9° 9	3°49	10°18	9°16	2°18	1° 4	28°49	20° 0	F 22
S 23	8 5 7	1°46'54	29°49	8°47	11°39	3°11	27°39	9° 7	3°47	10°18	9°14	2°12	1° 1	28°56	20° 4	S 23
S 24	8 9 4	2°47'59	13°Y 0	10° 1	12°54	3°50	27°48	9° 5	3°44	10°18	9°13	2° 7	0°58	29° 2	20° 8	S 24
M 25	8 13 0	3°49'03	25°44	11°17	14°10	4°28	27°57	9° 3	3°41	10°18	9°12	2° 5	0°54	29° 9	20°13	M 25
T 26	8 16 57	4°50'06	8♂7	12°34	15°25	5° 6	28° 5	9° 1	3°39	10°19	9°11	2°D 5	0°51	29°16	20°17	T 26
W 27	8 20 54	5°51'08	20°13	13°53	16°40	5°45	28°14	9° 0	3°36	10°19	9°10	2° 6	0°48	29°22	20°22	W 27
T 28	8 24 50	6°52'09	2♂7	15°12	17°55	6°23	28°22	8°58	3°34	10°19	9° 8	2°R 6	0°45	29°29	20°26	T 28
F 29	8 28 47	7°53'10	13°55	16°33	19°10	7° 1	28°30	8°57	3°31	10°19	9° 7	2° 5	0°42	29°36	20°31	F 29
S 30	8 32 43	8°54'09	25°42	17°55	20°25	7°39	28°38	8°55	3°28	10°20	9° 6	2° 2	0°39	29°42	20°35	S 30
S 31	8 36 40	9♂55'07	7♂31	19♂19	21♂40	8♂18	28♂46	8♂54	3♂26	10♂20	9♂5	1♂57	0♂35	29♂49	20♂40	S 31

Delta T = 171.02 sec

FEBRUARY 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 40 36	10♂56'05	19♂26	20♂43	22♂55	8♂56	28♂54	8°R53	3°R23	10♂20	9°R 3	1°R48	0♂32	29♂56	20♂44	M 1
T 2	8 44 33	11°57'01	1♂29	22° 8	24°10	9°34	29° 2	8♂52	3♂21	10°21	9♂2	1♂37	0°29	0♂2	20°49	T 2
W 3	8 48 29	12°57'56	13°42	23°34	25°25	10°12	29° 9	8°51	3°18	10°21	9° 1	1°25	0°26	0° 9	20°53	W 3
T 4	8 52 26	13°58'51	26° 5	25° 1	26°40	10°51	29°17	8°51	3°15	10°21	8°59	1°11	0°23	0°16	20°58	T 4
F 5	8 56 23	14°59'44	8♂39	26°28	27°55	11°29	29°24	8°50	3°13	10°22	8°58	0°58	0°20	0°22	21° 2	F 5
S 6	9 0 19	16° 0'37	21°24	27°57	29°10	12° 7	29°31	8°50	3°10	10°22	8°57	0°46	0°16	0°29	21° 7	S 6
S 7	9 4 16	17° 1'28	4♂19	29°26	0♂25	12°45	29°38	8°49	3° 8	10°23	8°55	0°37	0°13	0°36	21°11	S 7
M 8	9 8 12	18° 2'19	17°27	0♂56	1°40	13°24	29°45	8°49	3° 5	10°24	8°54	0°31	0°10	0°42	21°16	M 8
T 9	9 12 9	19° 3'09	0♂47	2°27	2°55	14° 2	29°52	8°49	3° 3	10°24	8°52	0°28	0° 7	0°49	21°21	T 9
W 10	9 16 5	20° 3'58	14°21	3°59	4°10	14°40	29°58	8°D49	3° 0	10°25	8°51	0°27	0° 4	0°56	21°25	W 10
T 11	9 20 2	21° 4'46	28°11	5°31	5°26	15°18	0♂4	8°49	2°58	10°26	8°50	0°27	0° 0	1° 2	21°30	T 11
F 12	9 23 58	22° 5'33	12♂17	7° 5	6°41	15°56	0°11	8°49	2°55	10°26	8°48	0°26	29♂57	1° 9	21°34	F 12
S 13	9 27 55	23° 6'20	26°39	8°39	7°56	16°34	0°17	8°49	2°53	10°27	8°47	0°24	29°54	1°16	21°39	S 13
S 14	9 31 52	24° 7'05	11♂14	10°14	9°11	17°12	0°23	8°50	2°51	10°28	8°45	0°20	29°51	1°22	21°43	S 14
M 15	9 35 48	25° 7'50	25°59	11°49	10°26	17°51	0°29	8°50	2°48	10°29	8°44	0°12	29°48	1°29	21°48	M 15
T 16	9 39 45	26° 8'33	10♂45	13°26	11°41	18°29	0°34	8°51	2°46	10°30	8°42	0° 2	29°45	1°36	21°52	T 16
W 17	9 43 41	27° 9'15	25°26	15° 3	12°56	19° 7	0°40	8°52	2°44	10°30	8°41	29♂50	29°41	1°42	21°57	W 17
T 18	9 47 38	28° 9'55	9♂53	16°41	14°11	19°45	0°45	8°53	2°41	10°31	8°39	29°38	29°38	1°49	22° 2	T 18
F 19	9 51 34	29°10'34	23°59	18°20	15°26	20°23	0°50	8°54	2°39	10°32	8°38	29°26	29°35	1°56	22° 6	F 19
S 20	9 55 31	0♂11'11	7°Y40	20° 0	16°41	21° 1	0°55	8°55	2°37	10°33	8°36	29°17	29°32	2° 2	22°11	S 20
S 21	9 59 27	1°11'47	20°55	21°41	17°56	21°39	1° 0	8°56	2°35	10°34	8°35	29°10	29°29	2° 9	22°15	S 21
M 22	10 3 24	2°12'21	3♂43	23°22	19°11	22°17	1° 5	8°57	2°32	10°35	8°33	29° 5	29°25	2°16	22°20	M 22
T 23	10 7 21	3°12'54	16°10	25° 5	20°26	22°55	1° 9	8°59	2°30	10°36	8°32	29° 3	29°22	2°22	22°24	T 23
W 24	10 11 17	4°13'24	28°19	26°48	21°41	23°33	1°13	9° 0	2°28	10°38	8°30	29° 3	29°19	2°29	22°29	W 24
T 25	10 15 14	5°13'53	10♂15	28°32	22°56	24°11	1°17	9° 2	2°26	10°39	8°29	29° 3	29°16	2°36	22°33	T 25
F 26	10 19 10	6°14'20	22° 4	0♂18	24°11	24°49	1°21	9° 4	2°24	10°40	8°27	29° 2	29°13	2°42	22°38	F 26
S 27	10 23 7	7°14'45	3♂52	2° 4	25°26	25°26	1°25	9° 6	2°22	10°41	8°25	28°59	29°10	2°49	22°42	S 27
S 28	10 27 3	8°15'08	15°44	3°51	26°41	26° 4	1°29	9° 7	2°20	10°42	8°24	28°54	29° 6	2°56	22°46	S 28
M 29	10 31 0	9♂15'29	27♂43	5♂39	27♂56	26♂42	1♂32	9♂10	2♂18	10♂44	8♂22	28♂46	29♂3	3♂2	22♂51	M 29

Delta T = 171.11 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2208

geocentric

MARCH 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 34 56	10°15'49	9°54	7°28	29°11	27°20	1°36	9°12	2°16	10°45	8°21	28°36	29°0	3°9	22°55	T 1
W 2	10 38 53	11°16'07	22°17	9°18	0°26	27°58	1°39	9°14	2°14	10°46	8°19	28°23	28°57	3°16	23°0	W 2
T 3	10 42 50	12°16'22	4°56	11°9	1°41	28°36	1°42	9°17	2°12	10°48	8°18	28°10	28°54	3°22	23°4	T 3
F 4	10 46 46	13°16'36	17°48	13°1	2°56	29°13	1°44	9°19	2°11	10°49	8°16	27°57	28°51	3°29	23°8	F 4
S 5	10 50 43	14°16'48	0°54	14°54	4°10	29°51	1°47	9°22	2°9	10°50	8°15	27°45	28°47	3°36	23°13	S 5
S 6	10 54 39	15°16'59	14°12	16°47	5°25	0°29	1°49	9°24	2°7	10°52	8°13	27°36	28°44	3°42	23°17	S 6
M 7	10 58 36	16°17'08	27°40	18°42	6°40	1°6	1°51	9°27	2°5	10°53	8°12	27°30	28°41	3°49	23°21	M 7
T 8	11 2 32	17°17'15	11°17	20°37	7°55	1°44	1°53	9°30	2°4	10°55	8°10	27°27	28°38	3°56	23°26	T 8
W 9	11 6 29	18°17'21	25°3	22°33	9°10	2°22	1°55	9°33	2°2	10°56	8°9	27°26	28°35	4°2	23°30	W 9
T 10	11 10 25	19°17'25	8°57	24°29	10°25	2°59	1°57	9°36	2°1	10°58	8°7	27°26	28°31	4°9	23°34	T 10
F 11	11 14 22	20°17'28	22°59	26°26	11°40	3°37	1°58	9°40	1°59	10°59	8°6	27°26	28°28	4°16	23°38	F 11
S 12	11 18 18	21°17'30	7°3	28°23	12°54	4°14	2°0	9°43	1°58	11°1	8°4	27°25	28°25	4°22	23°42	S 12
S 13	11 22 15	22°17'29	21°25	0°19	14°9	4°52	2°1	9°46	1°56	11°3	8°3	27°22	28°22	4°29	23°46	S 13
M14	11 26 12	23°17'27	5°44	2°16	15°24	5°29	2°2	9°50	1°55	11°4	8°1	27°16	28°19	4°36	23°51	M14
T 15	11 30 8	24°17'24	20°3	4°12	16°39	6°7	2°2	9°53	1°54	11°6	8°0	27°8	28°16	4°42	23°55	T 15
W16	11 34 5	25°17'18	4°17	6°8	17°54	6°44	2°3	9°57	1°52	11°7	7°58	26°58	28°12	4°49	23°59	W16
T 17	11 38 1	26°17'11	18°20	8°2	19°9	7°22	2°3	10°1	1°51	11°9	7°57	26°48	28°9	4°56	24°3	T 17
F 18	11 41 58	27°17'02	2°1	9°55	20°23	7°59	2°R 3	10°5	1°50	11°11	7°55	26°38	28°6	5°2	24°7	F 18
S 19	11 45 54	28°16'51	15°36	11°45	21°38	8°36	2°3	10°9	1°49	11°13	7°54	26°30	28°3	5°9	24°11	S 19
S 20	11 49 51	29°16'37	28°43	13°34	22°53	9°13	2°3	10°13	1°48	11°14	7°53	26°24	28°0	5°16	24°15	S 20
M21	11 53 47	0°16'22	11°29	15°19	24°8	9°51	2°3	10°17	1°47	11°16	7°51	26°20	27°57	5°22	24°19	M21
T 22	11 57 44	1°16'05	23°55	17°2	25°22	10°28	2°2	10°21	1°46	11°18	7°50	26°19	27°53	5°29	24°22	T 22
W23	12 1 41	2°15'45	6°11	18°40	26°37	11°5	2°1	10°26	1°45	11°20	7°48	26°20	27°50	5°36	24°26	W23
T 24	12 5 37	3°15'23	18°4	20°15	27°52	11°42	2°0	10°30	1°44	11°22	7°47	26°21	27°47	5°43	24°30	T 24
F 25	12 9 34	4°14'59	29°55	21°44	29°6	12°19	1°59	10°35	1°43	11°24	7°46	26°22	27°44	5°49	24°34	F 25
S 26	12 13 30	5°14'33	11°45	23°9	0°21	12°56	1°58	10°39	1°42	11°25	7°44	26°21	27°41	5°56	24°37	S 26
S 27	12 17 27	6°14'04	23°38	24°28	1°36	13°33	1°56	10°44	1°42	11°27	7°43	26°19	27°37	6°3	24°41	S 27
M28	12 21 23	7°13'33	5°14	25°41	2°50	14°10	1°54	10°49	1°41	11°29	7°42	26°16	27°34	6°9	24°45	M28
T 29	12 25 20	8°13'00	17°54	26°48	4°5	14°47	1°52	10°54	1°40	11°31	7°40	26°10	27°31	6°16	24°48	T 29
W30	12 29 16	9°12'25	0°25	27°48	5°20	15°24	1°50	10°59	1°40	11°33	7°39	26°2	27°28	6°23	24°52	W30
T 31	12 33 13	10°11'47	13°14	28°41	6°34	16°3	1°48	11°4	1°39	11°35	7°38	25°54	27°25	6°29	24°55	T 31

Delta T = 171.19 sec

APRIL 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 37 10	11°11'07	26°21	29°28	7°49	16°37	1°R46	11°11	1°R39	11°37	7°R37	25°R46	27°22	6°36	24°59	F 1
S 2	12 41 6	12°10'25	9°47	0°8	9°3	17°14	1°43	11°14	1°38	11°39	7°35	25°39	27°18	6°43	25°2	S 2
S 3	12 45 3	13°9'41	23°28	0°39	10°18	17°50	1°40	11°19	1°38	11°41	7°34	25°34	27°15	6°49	25°6	S 3
M 4	12 48 59	14°8'55	7°22	1°4	11°32	18°27	1°37	11°25	1°38	11°43	7°33	25°30	27°12	6°56	25°9	M 4
T 5	12 52 56	15°8'07	21°25	1°21	12°47	19°3	1°34	11°30	1°38	11°45	7°32	25°29	27°9	7°3	25°12	T 5
W 6	12 56 52	16°7'18	5°34	1°32	14°1	19°40	1°31	11°35	1°37	11°47	7°31	25°29	27°6	7°9	25°16	W 6
T 7	13 0 49	17°6'26	19°47	1°R34	15°16	20°16	1°27	11°41	1°37	11°49	7°30	25°30	27°2	7°16	25°19	T 7
F 8	13 4 45	18°5'33	3°59	1°30	16°30	20°53	1°23	11°47	1°37	11°52	7°28	25°32	27°59	7°23	25°22	F 8
S 9	13 8 42	19°4'39	18°10	1°20	17°45	21°29	1°20	11°52	1°D37	11°54	7°27	25°R33	26°56	7°29	25°25	S 9
S 10	13 12 39	20°3'42	2°17	1°3	18°59	22°5	1°16	11°58	1°37	11°56	7°26	25°32	26°53	7°36	25°28	S 10
M11	13 16 35	21°2'44	16°20	0°40	20°13	22°41	1°11	12°4	1°37	11°58	7°25	25°30	26°50	7°43	25°31	M11
T 12	13 20 32	22°1'44	0°16	0°12	21°28	23°17	1°7	12°10	1°37	12°0	7°24	25°26	26°47	7°49	25°34	T 12
W13	13 24 28	23°0'42	14°2	29°39	22°42	23°53	1°3	12°16	1°38	12°2	7°23	25°21	26°43	7°56	25°37	W13
T 14	13 28 25	23°59'38	27°37	29°2	23°57	24°29	0°58	12°22	1°38	12°4	7°22	25°16	26°40	8°3	25°40	T 14
F 15	13 32 21	24°58'32	10°59	28°22	25°11	25°5	0°53	12°28	1°38	12°7	7°21	25°11	26°37	8°9	25°43	F 15
S 16	13 36 18	25°57'25	24°6	27°40	26°25	25°41	0°48	12°34	1°38	12°9	7°20	25°7	26°34	8°16	25°46	S 16
S 17	13 40 14	26°56'15	6°56	26°56	27°40	26°17	0°43	12°40	1°39	12°11	7°20	25°5	26°31	8°23	25°49	S 17
M18	13 44 11	27°55'04	19°31	26°11	28°54	26°52	0°38	12°46	1°39	12°13	7°19	25°D 3	26°28	8°29	25°51	M18
T 19	13 48 7	28°53'50	11°51	25°27	0°8	27°28	0°32	12°53	1°40	12°15	7°18	25°4	26°24	8°36	25°54	T 19
W20	13 52 4	29°52'35	13°58	24°43	1°23	28°3	0°27	12°59	1°40	12°18	7°17	25°5	26°21	8°43	25°56	W20
T 21	13 56 1	0°51'17	25°55	24°1	2°37	28°38	0°21	13°6	1°41	12°20	7°16	25°6	26°18	8°49	25°59	T 21
F 22	13 59 57	1°49'57	7°37	23°22	3°51	29°14	0°15	13°12	1°42	12°22	7°15	25°8	26°15	8°56	26°1	F 22
S 23	14 3 54	2°48'35	19°37	22°46	5°5	29°49	0°9	13°19	1°42	12°24	7°15	25°9	26°12	9°3	26°4	S 23
S 24	14 7 50	3°47'11	1°31	22°13	6°19	0°24	0°3	13°25	1°43	12°27	7°14	25°R10	26°8	9°10	26°6	S 24
M25	14 11 47	4°45'45	13°33	21°44	7°34	0°59	29°M 57	13°32	1°44	12°29	7°13	25°10	26°5	9°16	26°8	M25
T 26	14 15 43	5°44'16	25°47	21°19	8°48	1°34	29°51	13°39	1°45	12°31	7°13	25°8	26°2	9°23	26°11	T 26
W27	14 19 40	6°42'45	8°19	21°0	10°2	2°8	29°44	13°45	1°46	12°33	7°12	25°7	25°59	9°30	26°13	W27
T 28	14 23 37	7°41'12	21°11	20°44	11°16	2°43	29°38	13°52	1°47	12°35	7°11	25°4	25°56	9°36	26°15	T 28
F 29	14 27 33	8°39'37	4°25	20°34	12°30	3°18	29°31	13°59	1°48	12°38	7°11	25°2	25°53	9°43	26°17	F 29
S 30	14 31 30	9°38'00	18°3	20°Y 29	13°44	3°52	29°M 24	14°11	1°49	12°40	7°10	25°0	25°49	9°50	26°19	S 30

Delta T = 171.28 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2208

geocentric

MAY 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 35 26	10♈36'21	2♈ 1	20°D29	14♈58	4♈26	29°R18	14♈13	1♈50	12♈42	7°R10	24°R58	25♈46	9♈56	26♈21	S 1
M 2	14 39 23	11°34'41	16°17	20°Y33	16°12	5° 1	29°M11	14°20	1°51	12°45	7°M 9	24°R57	25°43	10° 3	26°23	M 2
T 3	14 43 19	12°32'58	0♈47	20°43	17°26	5°35	29° 4	14°27	1°53	12°47	7° 9	24°D57	25°40	10°10	26°25	T 3
W 4	14 47 16	13°31'14	15°23	20°57	18°40	6° 9	28°57	14°34	1°54	12°49	7° 8	24°58	25°37	10°16	26°27	W 4
T 5	14 51 12	14°29'29	0♈ 1	21°16	19°54	6°43	28°50	14°41	1°55	12°51	7° 8	24°59	25°34	10°23	26°28	T 5
F 6	14 55 9	15°27'41	14°34	21°39	21° 8	7°16	28°42	14°48	1°57	12°54	7° 7	24°59	25°30	10°30	26°30	F 6
S 7	14 59 6	16°25'53	28°59	22° 7	22°22	7°50	28°35	14°55	1°58	12°56	7° 7	25° 0	25°27	10°36	26°32	S 7
S 8	15 3 2	17°24'03	13♈11	22°39	23°36	8°23	28°28	15° 2	2° 0	12°58	7° 7	25°R 0	25°24	10°43	26°33	S 8
M 9	15 6 59	18°22'11	27° 9	23°15	24°50	8°57	28°20	15°10	2° 1	13° 0	7° 6	25° 0	25°21	10°50	26°35	M 9
T 10	15 10 55	19°20'18	10♈51	23°54	26° 4	9°30	28°13	15°17	2° 3	13° 3	7° 6	25° 0	25°18	10°56	26°36	T 10
W11	15 14 52	20°18'24	24°19	24°38	27°18	10° 3	28° 6	15°24	2° 4	13° 5	7° 6	25° 0	25°14	11° 3	26°37	W11
T 12	15 18 48	21°16'28	7°Y31	25°25	28°32	10°36	27°58	15°32	2° 6	13° 7	7° 6	24°59	25°11	11°10	26°39	T 12
F 13	15 22 45	22°14'31	20°28	26°15	29°46	11° 9	27°50	15°39	2° 8	13° 9	7° 6	24°59	25° 8	11°17	26°40	F 13
S 14	15 26 41	23°12'32	3♈12	27° 9	1♈ 0	11°41	27°43	15°46	2°10	13°12	7° 5	24°58	25° 5	11°23	26°41	S 14
S 15	15 30 38	24°10'32	15°43	28° 6	2°14	12°14	27°35	15°54	2°11	13°14	7° 5	24°58	25° 2	11°30	26°42	S 15
M16	15 34 35	25° 8'31	28° 2	29° 6	3°28	12°46	27°28	16° 1	2°13	13°16	7° 5	24°58	24°59	11°37	26°43	M16
T 17	15 38 31	26° 6'27	10♈12	0♈ 9	4°42	13°18	27°20	16° 9	2°15	13°18	7° 5	24°58	24°55	11°43	26°44	T 17
W18	15 42 28	27° 4'23	22°12	1°15	5°55	13°50	27°12	16°16	2°17	13°20	7° 5	24°58	24°52	11°50	26°45	W18
T 19	15 46 24	28° 2'17	4♈ 7	2°23	7° 9	14°21	27° 5	16°24	2°19	13°23	7°D 5	24°58	24°49	11°57	26°46	T 19
F 20	15 50 21	29° 0'09	15°57	3°35	8°23	14°53	26°57	16°31	2°21	13°25	7° 5	24°57	24°46	12° 3	26°47	F 20
S 21	15 54 17	29°57'59	27°48	4°49	9°37	15°24	26°49	16°39	2°23	13°27	7° 5	24°57	24°43	12°10	26°47	S 21
S 22	15 58 14	0♈55'48	9♈41	6° 5	10°50	15°55	26°42	16°47	2°25	13°29	7° 5	24°56	24°40	12°17	26°48	S 22
M23	16 2 10	1°53'35	21°42	7°25	12° 4	16°26	26°34	16°54	2°28	13°31	7° 5	24°56	24°36	12°23	26°49	M23
T 24	16 6 7	2°51'21	3♈55	8°46	13°18	16°57	26°27	17° 2	2°30	13°34	7° 5	24°D56	24°33	12°30	26°49	T 24
W25	16 10 4	3°49'05	16°24	10°10	14°32	17°27	26°19	17°10	2°32	13°36	7° 6	24°56	24°30	12°37	26°50	W25
T 26	16 14 0	4°46'47	29°13	11°37	15°45	17°58	26°12	17°17	2°34	13°38	7° 6	24°57	24°27	12°43	26°50	T 26
F 27	16 17 57	5°44'28	12♈26	13° 6	16°59	18°28	26° 4	17°25	2°37	13°40	7° 6	24°57	24°24	12°50	26°50	F 27
S 28	16 21 53	6°42'07	26° 4	14°37	18°13	18°57	25°57	17°33	2°39	13°42	7° 6	24°58	24°20	12°57	26°51	S 28
S 29	16 25 50	7°39'44	10♈ 8	16°10	19°26	19°27	25°49	17°40	2°42	13°44	7° 7	24°59	24°17	13° 4	26°51	S 29
M30	16 29 46	8°37'21	24°36	17°46	20°40	19°56	25°42	17°48	2°44	13°46	7° 7	24°R59	24°14	13°10	26°51	M30
T 31	16 33 43	9♈34'56	9♈23	19♈25	21♈54	20♈25	25♈35	17♈56	2♈47	13♈48	7°M 7	24♈59	24♈11	13♈17	26♈51	T 31

Delta T = 171.37 sec

JUNE 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 37 39	10♈32'30	24♈22	21♈ 6	23♈ 7	20♈54	25°R28	18♈ 4	2♈49	13♈50	7°M 8	24°R58	24♈ 8	13♈24	26°R51	W 1
T 2	16 41 36	11°30'03	9♈34	22°49	24°21	21°23	25°M20	18°11	2°52	13°53	7° 8	24♈56	24° 5	13°30	26♈51	T 2
F 3	16 45 33	12°27'35	24°21	24°34	25°34	21°51	25°13	18°19	2°54	13°55	7° 9	24°54	24° 1	13°37	26°51	F 3
S 4	16 49 29	13°25'07	9♈ 5	26°22	26°48	22°19	25° 6	18°27	2°57	13°57	7° 9	24°52	23°58	13°44	26°51	S 4
S 5	16 53 26	14°22'37	23°30	28°12	28° 1	22°47	24°59	18°35	3° 0	13°59	7°10	24°50	23°55	13°50	26°50	S 5
M 6	16 57 22	15°20'06	7♈34	0♈ 4	29°15	23°14	24°53	18°43	3° 2	14° 1	7°10	24°49	23°52	13°57	26°50	M 6
T 7	17 1 19	16°17'35	21°14	1°58	0♈28	23°42	24°46	18°50	3° 5	14° 3	7°11	24°D49	23°49	14° 4	26°50	T 7
W 8	17 5 15	17°15'03	4°Y32	3°55	1°42	24° 9	24°39	18°58	3° 8	14° 5	7°11	24°50	23°46	14°10	26°49	W 8
T 9	17 9 12	18°12'30	17°31	5°54	2°55	24°35	24°33	19° 6	3°11	14° 7	7°12	24°51	23°42	14°17	26°49	T 9
F 10	17 13 8	19° 9'57	0♈12	7°55	4° 9	25° 1	24°26	19°14	3°14	14° 8	7°13	24°53	23°39	14°24	26°48	F 10
S 11	17 17 5	20° 7'23	12°38	9°58	5°22	25°27	24°20	19°22	3°17	14°10	7°13	24°54	23°36	14°31	26°48	S 11
S 12	17 21 2	21° 4'49	24°53	12° 3	6°36	25°53	24°14	19°30	3°20	14°12	7°14	24°R55	23°33	14°37	26°47	S 12
M13	17 24 58	22° 2'13	6♈59	14° 9	7°49	26°18	24° 8	19°47	3°22	14°14	7°15	24°54	23°30	14°44	26°46	M13
T 14	17 28 55	22°59'37	18°58	16°17	9° 3	26°43	24° 2	19°45	3°25	14°16	7°15	24°52	23°26	14°51	26°45	T 14
W15	17 32 51	23°57'01	0♈52	18°26	10°16	27° 7	23°56	19°53	3°28	14°18	7°16	24°49	23°23	14°57	26°44	W15
T 16	17 36 48	24°54'23	12°43	20°37	11°30	27°31	23°50	20° 1	3°32	14°20	7°17	24°44	23°20	15° 4	26°44	T 16
F 17	17 40 44	25°51'45	24°33	22°48	12°43	27°55	23°45	20° 9	3°35	14°22	7°18	24°39	23°17	15°11	26°43	F 17
S 18	17 44 41	26°49'06	6♈24	24°59	13°56	28°18	23°39	20°16	3°38	14°23	7°19	24°33	23°14	15°17	26°41	S 18
S 19	17 48 37	27°46'26	18°19	27°11	15°10	28°41	23°34	20°24	3°41	14°25	7°20	24°28	23°11	15°24	26°40	S 19
M20	17 52 34	28°43'45	0♈21	29°23	16°23	29° 3	23°29	20°32	3°44	14°27	7°21	24°24	23° 7	15°31	26°39	M20
T 21	17 56 31	29°41'03	12°33	18°35	17°36	29°25	23°24	20°40	3°47	14°29	7°21	24°21	23° 4	15°37	26°38	T 21
W22	18 0 27	0♈38'21	25° 0	3°46	18°50	29°46	23°19	20°47	3°50	14°30	7°22	24°D19	23° 1	15°44	26°37	W22
T 23	18 4 24	1°35'38	7♈44	5°57	20° 3	0♈ 8	23°14	20°55	3°54	14°32	7°23	24°19	22°58	15°51	26°35	T 23
F 24	18 8 20	2°32'53	20°51	8° 6	21°16	0°28	23°10	21° 3	3°57	14°34	7°24	24°20	22°55	15°58	26°34	F 24
S 25	18 12 17	3°30'09	4♈24	10°14	22°29	0°48	23° 6	21°11	4° 0	14°35	7°26	24°22	22°52	16° 4	26°32	S 25
S 26	18 16 13	4°27'23	18°23	12°21	23°43	1° 8	23° 1	21°18	4° 3	14°37	7°27	24°R23	22°48	16°11	26°31	S 26
M27	18 20 10	5°24'37	2♈49	14°26	24°56	1°27	22°57	21°26	4° 7	14°38	7°28	24°23	22°45	16°18	26°29	M27
T 28	18 24 6	6°21'51	17°40	16°29	26° 9	1°46	22°53	21°34	4°10	14°40	7°29	24°21	22°42	16°24	26°28	T 28
W29	18 28 3	7°19'04	2♈47	18°31	27°22	2° 4	22°50	21°41	4°14	14°42	7°30	24°17	22°39	16°31	26°26	W29
T 30	18 32 0	8♈16'16	18♈ 3	20♈31	28♈35	2♈22	22♈46	21♈49	4♈17	14♈43	7°M31	24♈12	22♈36	16♈38	26♈24	T 30

Delta T = 171.45 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2208

geocentric

JULY 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 35 56	9 ⁵⁵ 13'29	3 ³⁸ 17	22 ²⁹ 29	29 ²⁹ 49	2 ³⁸ 39	22 ²⁹ R43	21 ¹¹ 56	4 ²⁰ 20	14 ⁴⁸ 45	7 ³³ 32	24 ²⁹ R 5	22 ²⁸ 32	16 ²⁹ 44	26 ²⁹ R22	F 1
S 2	18 39 53	10°10'41	18°18	24°25	1 ¹⁰ 2	2°55	22 ²⁹ M39	22° 4	4°24	14°46	7°34	23 ²⁸ R59	22°29	16°51	26 ²⁹ 21	S 2
S 3	18 43 49	11° 7'53	2 ³⁸ 58	26°18	2°15	3°11	22°36	22°12	4°27	14°47	7°35	23°53	22°26	16°58	26°19	S 3
M 4	18 47 46	12° 5'06	17°12	28°10	3°28	3°27	22°33	22°19	4°31	14°49	7°36	23°49	22°23	17° 5	26°17	M 4
T 5	18 51 42	13° 2'18	0 ⁵⁸ 58	29°59	4°41	3°41	22°31	22°27	4°34	14°50	7°37	23°46	22°20	17°11	26°15	T 5
W 6	18 55 39	13°59'30	14°16	1 ¹⁰ 47	5°54	3°55	22°28	22°34	4°38	14°52	7°39	23°D46	22°17	17°18	26°13	W 6
T 7	18 59 36	14°56'43	27°10	3°33	7° 7	4° 9	22°26	22°41	4°41	14°53	7°40	23°46	22°13	17°25	26°11	T 7
F 8	19 3 32	15°53'56	9 ³⁸ 44	5°16	8°20	4°22	22°24	22°49	4°45	14°54	7°42	23°47	22°10	17°31	26° 8	F 8
S 9	19 7 29	16°51'09	22° 1	6°58	9°33	4°34	22°21	22°56	4°48	14°56	7°43	23°R48	22° 7	17°38	26° 6	S 9
S 10	19 11 25	17°48'23	4 ¹¹ 6	8°37	10°46	4°46	22°20	23° 4	4°52	14°57	7°44	23°47	22° 4	17°45	26° 4	S 10
M 11	19 15 22	18°45'37	16° 3	10°14	11°59	4°57	22°18	23°11	4°55	14°58	7°46	23°45	22° 1	17°51	26° 2	M 11
T 12	19 19 18	19°42'51	27°55	11°49	13°12	5° 7	22°16	23°18	4°59	14°59	7°47	23°40	21°58	17°58	25°59	T 12
W 13	19 23 15	20°40'05	9 ²⁹ 45	13°21	14°25	5°16	22°15	23°26	5° 3	15° 0	7°49	23°33	21°54	18° 5	25°57	W 13
T 14	19 27 11	21°37'19	21°35	14°52	15°38	5°25	22°14	23°33	5° 6	15° 2	7°50	23°23	21°51	18°12	25°55	T 14
F 15	19 31 8	22°34'34	3 ¹⁰ 27	16°21	16°51	5°33	22°13	23°40	5°10	15° 3	7°52	23°12	21°48	18°18	25°52	F 15
S 16	19 35 5	23°31'49	15°22	17°47	18° 4	5°41	22°12	23°47	5°13	15° 4	7°53	23° 1	21°45	18°25	25°50	S 16
S 17	19 39 1	24°29'03	27°23	19°11	19°16	5°47	22°12	23°54	5°17	15° 5	7°55	22°50	21°42	18°32	25°47	S 17
M 18	19 42 58	25°26'18	9 ³⁸ 30	20°33	20°29	5°53	22°11	24° 1	5°21	15° 6	7°56	22°41	21°38	18°38	25°45	M 18
T 19	19 46 54	26°23'33	21°46	21°53	21°42	5°58	22°11	24° 8	5°24	15° 7	7°58	22°34	21°35	18°45	25°42	T 19
W 20	19 50 51	27°20'48	4 ¹¹ 14	23°10	22°55	6° 3	22°D11	24°15	5°28	15° 8	8° 0	22°29	21°32	18°52	25°39	W 20
T 21	19 54 47	28°18'03	16°58	24°25	24° 8	6° 6	22°11	24°22	5°32	15° 9	8° 1	22°27	21°29	18°58	25°37	T 21
F 22	19 58 44	29°15'19	0 ¹⁰ 0	25°37	25°20	6° 9	22°12	24°29	5°35	15°10	8° 3	22°D26	21°26	19° 5	25°34	F 22
S 23	20 2 40	0 ¹⁰ 12'34	13°25	26°47	26°33	6°11	22°12	24°36	5°39	15°11	8° 5	22°26	21°23	19°12	25°31	S 23
S 24	20 6 37	1° 9'50	27°15	27°55	27°46	6°13	22°13	24°43	5°43	15°11	8° 6	22°R27	21°19	19°19	25°28	S 24
M 25	20 10 34	2° 7'06	11 ³⁸ 11	28°59	28°58	6°R13	22°14	24°50	5°46	15°12	8° 8	22°25	21°16	19°25	25°26	M 25
T 26	20 14 30	3° 4'22	26°31	0 ¹⁰ 1	0 ¹⁰ 11	6°13	22°15	24°57	5°50	15°13	8°10	22°22	21°13	19°32	25°23	T 26
W 27	20 18 27	4° 1'39	11 ³⁸ 13	1° 0	1°24	6°12	22°16	25° 3	5°54	15°14	8°11	22°16	21°10	19°39	25°20	W 27
T 28	20 22 23	4°58'56	26°27	1°57	2°36	6°10	22°17	25°10	5°57	15°15	8°13	22° 8	21° 7	19°45	25°17	T 28
F 29	20 26 20	5°56'14	11 ³⁸ 43	2°50	3°49	6° 8	22°19	25°16	6° 1	15°15	8°15	21°58	21° 4	19°52	25°14	F 29
S 30	20 30 16	6°53'32	26°50	3°39	5° 1	6° 5	22°21	25°23	6° 5	15°16	8°17	21°47	21° 0	19°59	25°11	S 30
S 31	20 34 13	7 ¹⁰ 50'51	11 ³⁸ 39	4 ¹⁰ 26	6 ¹⁰ 14	6 ³⁸ 1	22 ²⁹ M23	25 ¹¹ 29	6 ¹⁰ 8	15 ³⁸ 16	8 ¹⁰ 18	21 ³⁸ 38	20 ³⁸ 57	20 ²⁹ 5	25 ²⁹ 8	S 31

Delta T = 171.54 sec

AUGUST 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 38 9	8 ¹⁰ 48'11	26 ³⁸ 1	5 ³⁸ 9	7 ³⁸ 26	5°R56	22 ²⁹ M25	25 ¹¹ 36	6°12	15°17	8°20	21°R30	20 ³⁸ 54	20 ²⁹ 12	25°R 5	M 1
T 2	20 42 6	9°45'31	9 ⁵⁸ 54	5°48	8°39	5 ³⁸ 50	22°27	25°42	6°16	15°18	8°22	21 ³⁸ 25	20°51	20°19	25 ²⁹ 2	T 2
W 3	20 46 3	10°42'53	23°17	6°24	9°51	5°44	22°30	25°49	6°20	15°18	8°24	21°22	20°48	20°26	24°59	W 3
T 4	20 49 59	11°40'16	6 ³⁸ 13	6°55	11° 3	5°37	22°32	25°55	6°23	15°19	8°26	21°21	20°44	20°32	24°56	T 4
F 5	20 53 56	12°37'40	18°46	7°22	12°16	5°29	22°35	26° 1	6°27	15°19	8°28	21°21	20°41	20°39	24°53	F 5
S 6	20 57 52	13°35'05	1 ¹¹ 1	7°45	13°28	5°21	22°38	26° 7	6°31	15°20	8°30	21°21	20°38	20°46	24°50	S 6
S 7	21 1 49	14°32'32	13° 3	8° 3	14°40	5°11	22°41	26°13	6°34	15°20	8°31	21°20	20°35	20°52	24°47	S 7
M 8	21 5 45	15°29'59	24°56	8°17	15°53	5° 2	22°45	26°19	6°38	15°20	8°33	21°16	20°32	20°59	24°44	M 8
T 9	21 9 42	16°27'28	6 ³⁸ 46	8°26	17° 5	4°51	22°48	26°25	6°42	15°21	8°35	21°10	20°29	21° 6	24°41	T 9
W 10	21 13 38	17°24'58	18°35	8°R29	18°17	4°40	22°52	26°31	6°45	15°21	8°37	21° 1	20°25	21°12	24°38	W 10
T 11	21 17 35	18°22'29	0 ¹⁰ 27	8°27	19°29	4°28	22°56	26°37	6°49	15°21	8°39	20°49	20°22	21°19	24°34	T 11
F 12	21 21 32	19°20'01	12°24	8°20	20°41	4°16	23° 0	26°43	6°52	15°21	8°41	20°36	20°19	21°26	24°31	F 12
S 13	21 25 28	20°17'34	24°26	8° 8	21°53	4° 3	23° 4	26°49	6°56	15°22	8°43	20°22	20°16	21°33	24°28	S 13
S 14	21 29 25	21°15'08	6 ³⁸ 36	7°50	23° 5	3°50	23° 8	26°54	7° 0	15°22	8°45	20° 8	20°13	21°39	24°25	S 14
M 15	21 33 21	22°12'43	18°54	7°27	24°17	3°36	23°13	27° 0	7° 3	15°22	8°47	19°56	20°10	21°46	24°22	M 15
T 16	21 37 18	23°10'19	1 ¹¹ 20	6°59	25°29	3°22	23°17	27° 5	7° 7	15°22	8°49	19°47	20° 6	21°53	24°19	T 16
W 17	21 41 14	24° 7'56	13°58	6°25	26°41	3° 7	23°22	27°11	7°10	15°22	8°51	19°41	20° 3	21°59	24°16	W 17
T 18	21 45 11	25° 5'34	26°48	5°47	27°53	2°53	23°27	27°16	7°14	15°22	8°53	19°37	20° 0	22° 6	24°12	T 18
F 19	21 49 7	26° 3'13	9 ³⁸ 53	5° 5	29° 5	2°37	23°32	27°21	7°18	15°R22	8°55	19°36	19°57	22°13	24° 9	F 19
S 20	21 53 4	27° 0'53	23°16	4°20	0 ¹¹ 17	2°22	23°37	27°27	7°21	15°22	8°57	19°36	19°54	22°20	24° 6	S 20
S 21	21 57 1	27°58'35	6 ³⁸ 59	3°31	1°29	2° 7	23°43	27°32	7°25	15°22	8°59	19°35	19°50	22°26	24° 3	S 21
M 22	22 0 57	28°56'17	21° 4	2°41	2°41	1°51	23°48	27°37	7°28	15°22	9° 1	19°34	19°47	22°33	24° 0	M 22
T 23	22 4 54	29°54'00	5 ³⁸ 30	1°49	3°52	1°35	23°54	27°42	7°32	15°22	9° 3	19°31	19°44	22°40	23°57	T 23
W 24	22 8 50	0 ¹⁰ 51'44	20°14	0°57	5° 4	1°19	24° 0	27°47	7°35	15°22	9° 5	19°24	19°41	22°46	23°53	W 24
T 25	22 12 47	1°49'30	5 ³⁸ 12	0° 6	6°16	1° 4	24° 6	27°52	7°39	15°22	9° 7	19°16	19°38	22°53	23°50	T 25
F 26	22 16 43	2°47'16	20°14	29 ¹⁰ 16	7°27	0°48	24°12	27°56	7°42	15°21	9° 9	19° 6	19°35	23° 0	23°47	F 26
S 27	22 20 40	3°45'04	5 ³⁸ 11	28°30	8°39	0°32	24°19	28° 1	7°45	15°21	9°11	18°55	19°31	23° 6	23°44	S 27
S 28	22 24 36	4°42'54	19°54	27°47	9°50	0°16	24°25	28° 6	7°49	15°21	9°13	18°45	19°28	23°13	23°41	S 28
M 29	22 28 33	5°40'44	4 ⁵⁸ 15	27°10	11° 2	0° 1	24°32	28°10	7°52	15°20	9°15	18°37	19°25	23°20	23°38	M 29
T 30	22 32 30	6°38'37	18°10	26°38	12°13	29 ³⁸ 46	24°38	28°15	7°56	15°20	9°17	18°31	19°22	23°27	23°35	T 30
W 31	22 36 26	7 ³⁸ 36'31	1 ³⁸ 36	26 ¹⁰ 13	13 ¹⁰ 24	29 ³⁸ 31	24 ³⁸ 45	28 ¹¹ 19	7 ¹⁰ 59	15 ³⁸ 20	9 ³⁸ 19	18 ³⁸ 28	19 ³⁸ 19	23 ³⁸ 33	23 ³⁸ 32	W 31

Delta T = 171.63 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2208
geocentric

SEPTEMBER 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 23	8♐34'27"	14♌36	25°R54	14♌36	29°R16	24♐52	28♐23	8♏2	15°R19	9♐21	18°D27	19♌15	23♌40	23°R29	T 1
F 2	22 44 19	9°32'25"	27°12	25♏44	15°47	29°2	25°0	28°27	8°5	15♌19	9°23	18♌27	19°12	23°47	23°26	F 2
S 3	22 48 16	10°30'25"	9♐29	25°D41	16°58	28°48	25°7	28°31	8°9	15°18	9°25	18°R27	19°9	23°53	23°23	S 3
S 4	22 52 12	11°28'26"	21°31	25°47	18°9	28°34	25°14	28°35	8°12	15°18	9°27	18°27	19°6	24°0	23°20	S 4
M 5	22 56 9	12°26'30	3♌26	26°1	19°20	28°21	25°22	28°39	8°15	15°17	9°29	18°25	19°3	24°7	23°17	M 5
T 6	23 0 5	13°24'35"	15°16	26°24	20°31	28°9	25°30	28°43	8°18	15°17	9°31	18°20	19°0	24°14	23°14	T 6
W 7	23 4 2	14°22'43"	27°7	26°55	21°42	27°57	25°37	28°47	8°22	15°16	9°33	18°13	18°56	24°20	23°11	W 7
T 8	23 7 59	15°20'52"	9♏9	27°34	22°53	27°45	25°45	28°50	8°25	15°15	9°35	18°4	18°53	24°27	23°8	T 8
F 9	23 11 55	16°19'03"	21°5	28°21	24°4	27°34	25°53	28°54	8°28	15°15	9°37	17°53	18°50	24°34	23°6	F 9
S 10	23 15 52	17°17'16"	3♐16	29°16	25°15	27°24	26°2	28°57	8°31	15°14	9°39	17°42	18°47	24°40	23°3	S 10
S 11	23 19 48	18°15'30"	15°38	0♐18	26°26	27°14	26°10	29°1	8°34	15°13	9°41	17°31	18°44	24°47	23°0	S 11
M12	23 23 45	19°13'46"	28°11	1°27	27°37	27°5	26°18	29°4	8°37	15°13	9°43	17°21	18°41	24°54	22°57	M12
T 13	23 27 41	20°12'04"	10♌54	2°42	28°47	26°57	26°27	29°7	8°40	15°12	9°45	17°14	18°37	25°1	22°55	T 13
W14	23 31 38	21°10'24"	23°49	4°3	29°58	26°49	26°36	29°10	8°43	15°11	9°47	17°9	18°34	25°7	22°52	W14
T 15	23 35 34	22°8'45"	6♐55	5°30	1♐9	26°43	26°44	29°13	8°46	15°10	9°49	17°6	18°31	25°14	22°49	T 15
F 16	23 39 31	23°7'08"	20°13	7°1	2°19	26°37	26°53	29°16	8°49	15°9	9°51	17°D6	18°28	25°21	22°47	F 16
S 17	23 43 28	24°5'33"	3♐44	8°36	3°30	26°31	27°2	29°19	8°52	15°8	9°53	17°7	18°25	25°27	22°44	S 17
S 18	23 47 24	25°3'59"	17°29	10°15	4°40	26°27	27°12	29°22	8°54	15°8	9°55	17°8	18°21	25°34	22°42	S 18
M19	23 51 21	26°2'27"	1♌29	11°56	5°50	26°23	27°21	29°24	8°57	15°7	9°57	17°R8	18°18	25°41	22°39	M19
T 20	23 55 17	27°0'57"	15°42	13°41	7°1	26°20	27°30	29°27	9°0	15°6	9°59	17°6	18°15	25°48	22°37	T 20
W21	23 59 14	27°59'28"	0♐8	15°27	8°11	26°18	27°40	29°29	9°3	15°5	10°1	17°3	18°12	25°54	22°35	W21
T 22	0 3 10	28°58'00"	14°42	17°15	9°21	26°17	27°49	29°31	9°5	15°4	10°3	16°57	18°9	26°1	22°32	T 22
F 23	0 7 7	29°56'34"	29°20	19°4	10°31	26°D16	27°59	29°33	9°8	15°2	10°5	16°50	18°6	26°8	22°30	F 23
S 24	0 11 3	0♐55'10"	13♐54	20°54	11°41	26°17	28°9	29°35	9°11	15°1	10°7	16°43	18°2	26°14	22°28	S 24
S 25	0 15 0	1°53'48"	28°18	22°45	12°51	26°18	28°19	29°37	9°13	15°0	10°9	16°36	17°59	26°21	22°26	S 25
M26	0 18 57	2°52'27"	12♐24	24°36	14°1	26°20	28°29	29°39	9°16	14°59	10°11	16°31	17°56	26°28	22°23	M26
T 27	0 22 53	3°51'09"	26°10	26°27	15°10	26°23	28°39	29°41	9°18	14°58	10°13	16°27	17°53	26°35	22°21	T 27
W28	0 26 50	4°49'53"	9♌33	28°18	16°20	26°26	28°49	29°43	9°21	14°57	10°15	16°25	17°50	26°41	22°19	W28
T 29	0 30 46	5°48'39"	22°32	0♐9	17°30	26°30	28°59	29°44	9°23	14°56	10°17	16°D25	17°47	26°48	22°17	T 29
F 30	0 34 43	6♐47'27"	5♐9	1♐59	18♐39	26°36	29♐9	29°II45	9♏26	14°54	10♐19	16♐26	17♌43	26°55	22°15	F 30

Delta T = 171.71 sec

OCTOBER 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 38 39	7♐46'17"	17♐28	3♐49	19♐48	26°41	29♐20	29°II47	9♏28	14°R53	10♐21	16♐28	17♌40	27°1	22°R13	S 1
S 2	0 42 36	8°45'10"	29°33	5°38	20°58	26°48	29°30	29°48	9°30	14°52	10°22	16°29	17°37	27°8	22°12	S 2
M 3	0 46 32	9°44'05"	11♌30	7°27	22°7	26°55	29°41	29°49	9°33	14°51	10°24	16°R30	17°34	27°15	22°10	M 3
T 4	0 50 29	10°43'02"	23°22	9°14	23°16	27°3	29°52	29°50	9°35	14°49	10°26	16°29	17°31	27°22	22°8	T 4
W 5	0 54 26	11°42'01"	5♏14	11°1	24°25	27°12	0♐3	29°51	9°37	14°48	10°28	16°26	17°27	27°28	22°6	W 5
T 6	0 58 22	12°41'03"	17°12	12°48	25°34	27°22	0°13	29°52	9°39	14°47	10°30	16°22	17°24	27°35	22°5	T 6
F 7	1 2 19	13°40'07"	29°19	14°33	26°43	27°32	0°24	29°52	9°41	14°45	10°31	16°17	17°21	27°42	22°3	F 7
S 8	1 6 15	14°39'13"	11♐38	16°18	27°52	27°43	0°36	29°53	9°43	14°44	10°33	16°12	17°18	27°48	22°2	S 8
S 9	1 10 12	15°38'21"	24°11	18°1	29°1	27°55	0°47	29°53	9°45	14°42	10°35	16°6	17°15	27°55	22°0	S 9
M10	1 14 8	16°37'32"	6♐59	19°44	0♐9	28°7	0°58	29°54	9°47	14°41	10°37	16°1	17°12	28°2	21°59	M10
T 11	1 18 5	17°36'44"	20°1	21°27	1°18	28°20	1°9	29°54	9°49	14°39	10°38	15°58	17°8	28°9	21°57	T 11
W12	1 22 1	18°35'58"	3♐18	23°8	2°26	28°34	1°21	29°R54	9°51	14°38	10°40	15°56	17°5	28°15	21°56	W12
T 13	1 25 54	19°35'15"	16°49	24°49	3°34	28°49	1°32	29°54	9°53	14°37	10°42	15°D55	17°2	28°22	21°55	T 13
F 14	1 29 58	20°34'33"	0♐30	26°29	4°42	28°9	1°44	29°54	9°54	14°35	10°43	15°56	16°59	28°29	21°54	F 14
S 15	1 33 51	21°33'54"	14°21	28°8	5°50	29°19	1°55	29°53	9°56	14°33	10°45	15°57	16°56	28°35	21°53	S 15
S 16	1 37 48	22°33'16"	28°20	29°46	6°58	29°36	2°7	29°53	9°58	14°32	10°47	15°59	16°52	28°42	21°52	S 16
M17	1 41 44	23°32'40"	12♌26	1♐24	8°6	29°53	2°19	29°53	9°59	14°30	10°48	16°0	16°49	28°49	21°51	M17
T 18	1 45 41	24°32'06"	26°37	3°1	9°14	0♐10	2°30	29°52	10°1	14°29	10°50	16°R0	16°46	28°56	21°50	T 18
W19	1 49 37	25°31'33"	10♐50	4°37	10°21	0°28	2°42	29°51	10°3	14°27	10°51	16°0	16°43	29°2	21°49	W19
T 20	1 53 34	26°31'02"	25°4	6°13	11°29	0°47	2°54	29°50	10°4	14°26	10°53	15°58	16°40	29°9	21°48	T 20
F 21	1 57 30	27°30'32"	9♐15	7°47	12°36	1°6	3°6	29°50	10°5	14°24	10°55	15°56	16°37	29°16	21°47	F 21
S 22	2 1 27	28°30'05"	23°20	9°22	13°43	1°26	3°18	29°48	10°7	14°23	10°56	15°53	16°33	29°22	21°47	S 22
S 23	2 5 23	29°29'39"	7♐16	10°55	14°50	1°46	3°30	29°47	10°8	14°21	10°57	15°51	16°30	29°29	21°46	S 23
M24	2 9 20	0♐29'15"	20°58	12°29	15°57	2°7	3°43	29°46	10°9	14°19	10°59	15°49	16°27	29°36	21°46	M24
T 25	2 13 17	1°28'53"	4♌24	14°1	17°3	2°29	3°55	29°45	10°11	14°18	11°0	15°48	16°24	29°43	21°45	T 25
W26	2 17 13	2°28'33"	17°34	15°33	18°10	2°50	4°7	29°43	10°12	14°16	11°2	15°D48	16°21	29°49	21°45	W26
T 27	2 21 10	3°28'16"	0♐25	17°4	19°16	3°13	4°19	29°42	10°13	14°14	11°3	15°48	16°18	29°56	21°44	T 27
F 28	2 25 6	4°28'00"	12°58	18°35	20°22	3°35	4°32	29°40	10°14	14°13	11°5	15°49	16°14	0♐3	21°44	F 28
S 29	2 29 3	5°27'46"	25°17	20°5	21°28	3°59	4°44	29°38	10°15	14°11	11°6	15°50	16°11	0°9	21°44	S 29
S 30	2 32 59	6°27'35"	7♌23	21°35	22°34	4°22	4°57	29°36	10°16	14°9	11°7	15°51	16°8	0°16	21°44	S 30
M31	2 36 56	7♐27'26"	19♌20	23♐4	23♐39	4♐46	5♐9	29°II34	10♏17	14°8	11♐9	15♌52	16♌5	0♐23	21°44	M31

Delta T = 171.80 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2208
geocentric

NOVEMBER 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 40 52	8♏27'19	1♏12	24♏32	24♏44	5♏11	5♏22	29°R32	10♏18	14°R 6	11♏10	15♏53	16♏ 2	0♏30	21°D44	T 1
W 2	2 44 49	9°27'14	13° 5	26° 0	25°50	5°36	5°35	29°II30	10°18	14♏ 4	11°11	15°R53	15°58	0°36	21°44	W 2
T 3	2 48 46	10°27'12	25° 3	27°27	26°54	6° 1	5°47	29°28	10°19	14° 3	11°12	15°52	15°55	0°43	21°44	T 3
F 4	2 52 42	11°27'11	7♏11	28°54	27°59	6°27	6° 0	29°25	10°20	14° 1	11°14	15°52	15°52	0°50	21°44	F 4
S 5	2 56 39	12°27'13	19°32	0♏20	29° 3	6°53	6°13	29°23	10°20	13°59	11°15	15°52	15°49	0°56	21°44	S 5
S 6	3 0 35	13°27'16	2♏10	1°45	0♏ 8	7°19	6°26	29°20	10°21	13°58	11°16	15°51	15°46	1° 3	21°45	S 6
M 7	3 4 32	14°27'22	15° 7	3°10	1°12	7°46	6°39	29°18	10°22	13°56	11°17	15°51	15°43	1°10	21°45	M 7
T 8	3 8 28	15°27'30	28°25	4°34	2°15	8°13	6°52	29°15	10°22	13°54	11°18	15°D51	15°39	1°17	21°46	T 8
W 9	3 12 25	16°27'39	12♏ 3	5°57	3°19	8°41	7° 5	29°12	10°22	13°53	11°19	15°R51	15°36	1°23	21°46	W 9
T 10	3 16 21	17°27'51	25°58	7°19	4°22	9° 9	7°18	29° 9	10°23	13°51	11°20	15°51	15°33	1°30	21°47	T 10
F 11	3 20 18	18°28'04	10♏ 8	8°40	5°25	9°37	7°31	29° 6	10°23	13°49	11°21	15°51	15°30	1°37	21°47	F 11
S 12	3 24 15	19°28'19	24°28	10° 0	6°28	10° 6	7°44	29° 3	10°23	13°47	11°22	15°50	15°27	1°43	21°48	S 12
S 13	3 28 11	20°28'36	8♏53	11°19	7°30	10°35	7°57	29° 0	10°23	13°46	11°23	15°50	15°24	1°50	21°49	S 13
M14	3 32 8	21°28'54	23°18	12°37	8°32	11° 4	8°10	28°56	10°24	13°44	11°24	15°49	15°20	1°57	21°50	M14
T 15	3 36 4	22°29'11	7♏38	13°53	9°34	11°33	8°23	28°53	10°24	13°42	11°25	15°49	15°17	2° 4	21°51	T 15
W16	3 40 1	23°29'34	21°52	15° 8	10°35	12° 3	8°36	28°49	10°R24	13°41	11°26	15°D49	15°14	2°10	21°52	W16
T 17	3 43 57	24°29'56	5♏55	16°20	11°36	12°33	8°49	28°46	10°24	13°39	11°27	15°49	15°11	2°17	21°53	T 17
F 18	3 47 54	25°30'20	19°48	17°31	12°36	13° 3	9° 3	28°42	10°24	13°38	11°28	15°49	15° 8	2°24	21°54	F 18
S 19	3 51 50	26°30'44	3♏28	18°40	13°37	13°34	9°16	28°38	10°23	13°36	11°28	15°50	15° 4	2°31	21°55	S 19
S 20	3 55 47	27°31'10	16°56	19°46	14°36	14° 5	9°29	28°35	10°23	13°34	11°29	15°51	15° 1	2°37	21°56	S 20
M21	3 59 44	28°31'38	0♏11	20°49	15°36	14°36	9°43	28°31	10°23	13°33	11°30	15°52	14°58	2°44	21°57	M21
T 22	4 3 40	29°32'07	13°13	21°49	16°35	15° 7	9°56	28°27	10°23	13°31	11°31	15°R53	14°55	2°51	21°59	T 22
W23	4 7 37	0♏32'37	26° 3	22°45	17°33	15°39	10° 9	28°23	10°22	13°29	11°31	15°52	14°52	2°57	22° 0	W23
T 24	4 11 33	1°33'09	8♏39	23°37	18°31	16°11	10°23	28°19	10°22	13°28	11°32	15°51	14°49	3° 4	22° 2	T 24
F 25	4 15 30	2°33'43	21° 3	24°25	19°29	16°43	10°36	28°14	10°21	13°26	11°32	15°49	14°45	3°11	22° 3	F 25
S 26	4 19 26	3°34'18	3♏16	25° 6	20°26	17°15	10°49	28°10	10°21	13°25	11°33	15°47	14°42	3°18	22° 5	S 26
S 27	4 23 23	4°34'55	15°20	25°42	21°23	17°48	11° 3	28° 6	10°20	13°23	11°34	15°44	14°39	3°24	22° 7	S 27
M28	4 27 20	5°35'33	27°16	26°12	22°19	18°20	11°16	28° 2	10°20	13°22	11°34	15°41	14°36	3°31	22° 8	M28
T 29	4 31 16	6°36'13	9♏ 8	26°33	23°14	18°53	11°30	27°57	10°19	13°20	11°35	15°38	14°33	3°38	22°10	T 29
W30	4 35 13	7°36'54	21♏ 0	26°47	24♏ 9	19°26	11°43	27°II53	10♏18	13♏19	11°35	15♏36	14♏30	3♏44	22°12	W30

Delta T = 171.89 sec

DECEMBER 2208

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 9	8♏37'37	2♏56	26°R51	25♏ 3	20♏ 0	11♏57	27°R48	10°R17	13°R17	11°35	15°R35	14♏26	3♏51	22°14	T 1
F 2	4 43 6	9°38'21	15° 1	26°45	25°57	20°33	12°10	27°II44	10♏17	13♏16	11°36	15°D34	14°23	3°58	22°16	F 2
S 3	4 47 2	10°39'07	27°18	26°29	26°50	21° 7	12°23	27°39	10°16	13°14	11°36	15°B35	14°20	4° 5	22°18	S 3
S 4	4 50 59	11°39'55	9♏54	26° 3	27°42	21°40	12°37	27°34	10°15	13°13	11°37	15°37	14°17	4°11	22°20	S 4
M 5	4 54 55	12°40'44	22°52	25°25	28°34	22°14	12°50	27°30	10°14	13°11	11°37	15°39	14°14	4°18	22°22	M 5
T 6	4 58 52	13°41'34	6♏14	24°36	29°25	22°49	13° 4	27°25	10°13	13°10	11°37	15°40	14°10	4°25	22°24	T 6
W 7	5 2 48	14°42'26	20° 2	23°37	0♏15	23°23	13°17	27°20	10°11	13° 8	11°37	15°R40	14° 7	4°32	22°27	W 7
T 8	5 6 45	15°43'19	4♏15	22°29	1° 4	23°57	13°31	27°15	10°10	13° 7	11°38	15°39	14° 4	4°38	22°29	T 8
F 9	5 10 42	16°44'13	18°48	21°13	1°53	24°32	13°44	27°11	10° 9	13° 6	11°38	15°36	14° 1	4°45	22°31	F 9
S 10	5 14 38	17°45'08	3♏36	19°53	2°40	25° 7	13°58	27° 6	10° 8	13° 4	11°38	15°32	13°58	4°52	22°34	S 10
S 11	5 18 35	18°46'05	18°30	18°30	3°27	25°42	14°11	27° 1	10° 7	13° 3	11°38	15°27	13°55	4°58	22°36	S 11
M12	5 22 31	19°47'02	3♏22	17° 8	4°13	26°17	14°25	26°56	10° 5	13° 2	11°38	15°22	13°51	5° 5	22°39	M12
T 13	5 26 28	20°47'59	18° 4	15°49	4°58	26°52	14°38	26°51	10° 4	13° 0	11°38	15°17	13°48	5°12	22°41	T 13
W14	5 30 24	21°48'58	2♏31	14°35	5°41	27°28	14°52	26°46	10° 2	12°59	11°38	15°14	13°45	5°19	22°44	W14
T 15	5 34 21	22°49'57	16°38	13°29	6°24	28° 3	15° 5	26°41	10° 1	12°58	11°38	15°D13	13°42	5°25	22°47	T 15
F 16	5 38 18	23°50'56	0♏25	12°33	7° 6	28°39	15°19	26°36	9°59	12°57	11°38	15°13	13°39	5°32	22°49	F 16
S 17	5 42 14	24°51'56	13°52	11°47	7°46	29°15	15°32	26°31	9°58	12°56	11°38	15°14	13°36	5°39	22°52	S 17
S 18	5 46 11	25°52'56	27° 1	11°13	8°26	29°50	15°45	26°26	9°56	12°55	11°38	15°15	13°32	5°45	22°55	S 18
M19	5 50 7	26°53'57	9♏55	10°49	9° 4	0♏26	15°59	26°21	9°54	12°53	11°38	15°R16	13°29	5°52	22°58	M19
T 20	5 54 4	27°54'58	22°36	10°36	9°40	1° 3	16°12	26°16	9°53	12°52	11°37	15°16	13°26	5°59	23° 1	T 20
W21	5 58 0	28°56'00	5♏ 6	10°D34	10°16	1°39	16°26	26°12	9°51	12°51	11°37	15°14	13°23	6° 6	23° 4	W21
T 22	6 1 57	29°57'03	17°26	10°42	10°49	2°15	16°39	26° 7	9°49	12°50	11°37	15°10	13°20	6°12	23° 7	T 22
F 23	6 5 53	0♏58'06	29°38	10°59	11°22	2°51	16°52	26° 2	9°47	12°49	11°37	15° 3	13°16	6°19	23°10	F 23
S 24	6 9 50	1°59'10	11♏42	11°23	11°53	3°28	17° 6	25°57	9°46	12°48	11°36	14°55	13°13	6°26	23°13	S 24
S 25	6 13 47	3° 0'14	23°41	11°55	12°22	4° 5	17°19	25°52	9°44	12°47	11°36	14°45	13°10	6°33	23°16	S 25
M26	6 17 43	4° 1'19	5♏35	12°34	12°50	4°41	17°32	25°47	9°42	12°46	11°36	14°35	13° 7	6°39	23°20	M26
T 27	6 21 40	5° 2'24	17°27	13°19	13°15	5°18	17°45	25°42	9°40	12°45	11°35	14°26	13° 4	6°46	23°23	T 27
W28	6 25 36	6° 3'30	29°19	14° 8	13°40	5°55	17°58	25°37	9°38	12°45	11°35	14°18	13° 1	6°53	23°26	W28
T 29	6 29 33	7° 4'36	11♏13	15° 3	14° 2	6°32	18°12	25°32	9°36	12°44	11°34	14°12	12°57	6°59	23°30	T 29
F 30	6 33 29	8° 5'43	23°15	16° 1	14°22	7° 9	18°25	25°28	9°33	12°43	11°34	14° 8	12°54	7° 6	23°33	F 30
S 31	6 37 26	9♏ 6'51	5♏28	17°47	14°41	7°46	18°38	25°II23	9♏31	12♏42	11°33	14°D 7	12♏51	7♏13	23°36	S 31

Delta T = 171.97 sec