



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2210

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 2210

geocentric

JANUARY 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 40 26	9♌53'15	4♋57	25♊23	22♋16	3♌43	13♌50	10°R38	14°R20	14°R58	13°R34	23°R57	23°Y28	18°M 7	28°26	M 1
T 2	6 44 22	10°54'24	19°18	26°53	23°31	4°24	14° 4	10°33	14°18	14°58	13°M34	23°Y53	23°25	18°14	28°29	T 2
W 3	6 48 19	11°55'32	3♊30	28°23	24°47	5° 5	14°18	10°28	14°16	14°57	13°33	23°52	23°22	18°21	28°32	W 3
T 4	6 52 15	12°56'41	17°30	29°54	26° 2	5°46	14°32	10°23	14°14	14°56	13°33	23°52	23°19	18°27	28°35	T 4
F 5	6 56 12	13°57'50	1♌20	1♌25	27°17	6°27	14°46	10°18	14°12	14°55	13°32	23°51	23°16	18°34	28°39	F 5
S 6	7 0 8	14°58'58	14°58	2°56	28°33	7° 8	15° 0	10°14	14° 9	14°55	13°32	23°50	23°12	18°41	28°42	S 6
S 7	7 4 5	16° 0'06	28°27	4°28	29°48	7°49	15°14	10° 9	14° 7	14°54	13°31	23°46	23° 9	18°47	28°45	S 7
M 8	7 8 1	17° 1'14	11♌46	6° 0	1°33	8°30	15°28	10° 4	14° 5	14°53	13°30	23°40	23° 6	18°54	28°49	M 8
T 9	7 11 58	18° 2'22	24°54	7°32	2°19	9°12	15°41	9°59	14° 3	14°53	13°30	23°30	23° 3	19° 1	28°52	T 9
W10	7 15 55	19° 3'30	7♌51	9° 5	3°34	9°53	15°55	9°54	14° 0	14°52	13°29	23°17	23° 0	19° 7	28°56	W10
T11	7 19 51	20° 4'37	20°37	10°38	4°49	10°34	16° 9	9°49	13°58	14°52	13°28	23° 3	22°57	19°14	28°59	T11
F12	7 23 48	21° 5'45	3♌9	12°12	6° 4	11°15	16°23	9°44	13°56	14°51	13°27	22°49	22°53	19°21	29° 3	F12
S13	7 27 44	22° 6'52	15°29	13°46	7°19	11°57	16°37	9°39	13°53	14°51	13°26	22°35	22°50	19°27	29° 6	S13
S14	7 31 41	23° 7'59	27°37	15°20	8°35	12°38	16°51	9°35	13°51	14°50	13°26	22°24	22°47	19°34	29°10	S14
M15	7 35 37	24° 9'06	9♌35	16°55	9°50	13°19	17° 5	9°30	13°49	14°50	13°25	22°15	22°44	19°41	29°14	M15
T16	7 39 34	25°10'13	21°25	18°31	11° 5	14° 1	17°19	9°25	13°46	14°50	13°24	22° 9	22°41	19°47	29°17	T16
W17	7 43 30	26°11'20	3♌13	20° 6	12°20	14°42	17°33	9°21	13°44	14°49	13°23	22° 6	22°37	19°54	29°21	W17
T18	7 47 27	27°12'26	15° 2	21°43	13°35	15°24	17°46	9°16	13°41	14°49	13°22	22° 5	22°34	20° 1	29°25	T18
F19	7 51 24	28°13'33	26°57	23°19	14°50	16° 5	18° 0	9°11	13°39	14°49	13°21	22° 5	22°31	20° 7	29°29	F19
S20	7 55 20	29°14'39	9♌5	24°57	16° 6	16°46	18°14	9° 7	13°36	14°49	13°20	22° 5	22°28	20°14	29°32	S20
S21	7 59 17	0°15'45	21°31	26°34	17°21	17°28	18°28	9° 2	13°34	14°49	13°19	22° 3	22°25	20°21	29°36	S21
M22	8 3 13	1°16'51	4♌20	28°12	18°36	18°10	18°42	8°58	13°31	14°48	13°18	21°59	22°22	20°27	29°40	M22
T23	8 7 10	2°17'57	17°35	29°51	19°51	18°51	18°55	8°54	13°29	14°48	13°17	21°53	22°18	20°34	29°44	T23
W24	8 11 6	3°19'03	1♌18	1°31	21° 6	19°33	19° 9	8°49	13°26	14°48	13°16	21°44	22°15	20°41	29°48	W24
T25	8 15 3	4°20'08	15°29	3°11	22°21	20°14	19°23	8°45	13°23	14°D48	13°15	21°33	22°12	20°47	29°52	T25
F26	8 18 59	5°21'12	0°22	4°51	23°36	20°56	19°37	8°41	13°21	14°48	13°13	21°21	22° 9	20°54	29°56	F26
S27	8 22 56	6°22'16	14°51	6°32	24°51	21°38	19°50	8°37	13°18	14°48	13°12	21° 9	22° 6	21° 1	29°59	S27
S28	8 26 53	7°23'19	29°47	8°14	26° 6	22°19	20° 4	8°33	13°16	14°48	13°11	20°59	22° 3	21° 7	0°X 4	S28
M29	8 30 49	8°24'21	14♌41	9°56	27°21	23° 1	20°18	8°29	13°13	14°48	13°10	20°52	21°59	21°14	0° 8	M29
T30	8 34 46	9°25'22	29°25	11°39	28°36	23°43	20°31	8°25	13°10	14°49	13° 9	20°48	21°56	21°21	0°12	T30
W31	8 38 42	10°26'22	13♌53	13°22	29°51	24°25	20°35	8°21	13°8	14°49	13°M 7	20°Y46	21°Y53	21°M27	0°X16	W31

Delta T = 173.10 sec

FEBRUARY 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 42 39	11°27'21	28°Y 3	15°36	1°X 6	25°X 6	20°X58	8°R17	13°R 5	14°R49	13°R 6	20°D46	21°Y50	21°M34	0°X20	T 1
F 2	8 46 35	12°28'18	11♌54	16°51	2°21	25°48	21°12	8°10	13°3	14°49	13°M 5	20°R47	21°47	21°41	0°24	F 2
S 3	8 50 32	13°29'15	25°27	18°36	3°36	26°30	21°25	8°10	13° 0	14°50	13° 4	20°Y46	21°47	21°43	0°28	S 3
S 4	8 54 28	14°30'10	8♌43	20°21	4°51	27°12	21°39	8° 7	12°57	14°50	13° 2	20°43	21°40	21°54	0°32	S 4
M 5	8 58 25	15°31'04	21°44	22° 7	6° 6	27°54	21°52	8° 3	12°55	14°50	13° 1	20°38	21°37	22° 1	0°36	M 5
T 6	9 2 22	16°31'56	4♌33	23°54	7°20	28°36	22° 5	8° 0	12°52	14°51	13° 0	20°30	21°34	22° 7	0°40	T 6
W 7	9 6 18	17°32'48	17°11	25°40	8°35	29°18	22°19	7°57	12°49	14°51	12°58	20°20	21°31	22°14	0°45	W 7
T 8	9 10 15	18°33'38	29°37	27°27	9°50	29°59	22°32	7°53	12°47	14°51	12°57	20° 8	21°28	22°21	0°49	T 8
F 9	9 14 11	19°34'27	11♌54	29°14	11° 5	0°X42	22°45	7°50	12°44	14°52	12°56	19°56	21°24	22°27	0°53	F 9
S10	9 18 8	20°35'15	24° 3	1°X 1	12°19	1°24	22°58	7°47	12°42	14°52	12°54	19°45	21°21	22°34	0°57	S10
S11	9 22 4	21°36'01	6♌2	2°47	13°34	2° 6	23°11	7°44	12°39	14°53	12°53	19°35	21°18	22°41	1° 1	S11
M12	9 26 1	22°36'46	17°56	4°33	14°49	2°48	23°24	7°42	12°36	14°54	12°51	19°28	21°15	22°47	1° 5	M12
T13	9 29 57	23°37'31	29°44	6°18	16° 3	3°30	23°37	7°39	12°34	14°54	12°50	19°23	21°12	22°54	1°10	T13
W14	9 33 54	24°38'14	11♌31	8° 2	17°18	4°12	23°50	7°36	12°31	14°55	12°48	19°21	21° 9	23° 1	1°14	W14
T15	9 37 51	25°38'56	23°20	9°45	18°32	4°54	24° 3	7°34	12°29	14°56	12°47	19°D21	21° 5	23° 7	1°18	T15
F16	9 41 47	26°39'36	5♌15	11°26	19°47	5°37	24°16	7°31	12°26	14°56	12°45	19°22	21° 2	23°14	1°22	F16
S17	9 45 44	27°40'16	17°21	13° 5	21° 1	6°19	24°29	7°29	12°24	14°57	12°44	19°23	20°59	23°21	1°27	S17
S18	9 49 40	28°40'55	29°44	14°41	22°16	7° 1	24°42	7°27	12°21	14°58	12°42	19°R23	20°56	23°27	1°31	S18
M19	9 53 37	29°41'33	12♌28	16°14	23°30	7°43	24°54	7°25	12°19	14°59	12°41	19°22	20°53	23°34	1°35	M19
T20	9 57 33	0°X42'09	25°38	17°43	24°45	8°26	25° 7	7°23	12°16	15° 0	12°39	19°19	20°49	23°41	1°39	T20
W21	10 1 30	1°42'44	9♌16	19° 8	25°59	9° 8	25°20	7°21	12°14	15° 0	12°38	19°14	20°46	23°47	1°44	W21
T22	10 5 26	2°43'19	23°24	20°27	27°13	9°50	25°32	7°19	12°11	15° 1	12°36	19° 8	20°43	23°54	1°48	T22
F23	10 9 23	3°43'51	7♌59	21°41	28°28	10°33	25°45	7°18	12° 9	15° 2	12°35	19° 1	20°40	24° 1	1°52	F23
S24	10 13 20	4°44'23	22°56	22°48	29°42	11°15	25°57	7°16	12° 7	15° 3	12°33	18°53	20°37	24° 7	1°56	S24
S25	10 17 16	5°44'52	8♌5	23°49	0°Y56	11°57	26° 9	7°15	12° 4	15° 4	12°32	18°47	20°34	24°14	2° 0	S25
M26	10 21 13	6°45'20	23°17	24°41	2°10	12°40	26°22	7°13	12° 2	15° 5	12°30	18°43	20°30	24°21	2° 5	M26
T27	10 25 9	7°45'47	8♌22	25°25	3°24	13°22	26°34	7°12	12° 0	15° 6	12°29	18°41	20°27	24°27	2° 9	T27
W28	10 29 6	8°46'11	23°Y11	26°X 0	4°Y39	14°X 5	26°X46	7°11	11°D57	15°X 8	12°M27	18°D40	20°Y24	24°M34	2°X13	W28

Delta T = 173.19 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2210
geocentric

MARCH 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 33 2	9♋46'34	7♊39	26♋26	5♊53	14♊47	26♊58	7°R10	11°R55	15♊9	12°R26	18♊41	20♊21	24♊41	2♋17	T 1
F 2	10 36 59	10°46'55	21°43	26°42	7° 7	15°30	27°10	7° 9	11°53	15°10	12°24	18°43	20°18	24°47	2°22	F 2
S 3	10 40 55	11°47'14	5♊23	26°R49	8°21	16°12	27°22	7° 8	11°51	15°11	12°22	18°44	20°15	24°54	2°26	S 3
S 4	10 44 52	12°47'31	18°39	26°46	9°35	16°55	27°34	7° 8	11°49	15°12	12°21	18°R44	20°11	25° 1	2°30	S 4
M 5	10 48 49	13°47'45	1♊36	26°33	10°48	17°38	27°45	7° 7	11°46	15°14	12°19	18°42	20° 8	25° 7	2°34	M 5
T 6	10 52 45	14°47'58	14°15	26°11	12° 2	18°20	27°57	7° 7	11°44	15°15	12°18	18°39	20° 5	25°14	2°38	T 6
W 7	10 56 42	15°48'09	26°40	25°40	13°16	19° 3	28° 9	7° 6	11°42	15°16	12°16	18°35	20° 2	25°20	2°42	W 7
T 8	11 0 38	16°48'18	8♊53	25° 2	14°30	19°45	28°20	7° 6	11°40	15°18	12°15	18°29	19°59	25°27	2°46	T 8
F 9	11 4 35	17°48'25	20°58	24°17	15°43	20°28	28°31	7°D 6	11°38	15°19	12°13	18°24	19°55	25°34	2°51	F 9
S 10	11 8 31	18°48'29	2♊55	23°26	16°57	21°11	28°43	7° 6	11°36	15°20	12°12	18°18	19°52	25°40	2°55	S 10
S 11	11 12 28	19°48'32	14°48	22°31	18°11	21°53	28°54	7° 6	11°34	15°22	12°10	18°14	19°49	25°47	2°59	S 11
M12	11 16 24	20°48'33	26°37	21°32	19°24	22°36	29° 5	7° 6	11°33	15°23	12° 8	18°10	19°46	25°54	3° 3	M12
T 13	11 20 21	21°48'32	8♊25	20°32	20°38	23°19	29°16	7° 7	11°31	15°25	12° 7	18° 9	19°43	26° 0	3° 7	T 13
W14	11 24 18	22°48'29	20°14	19°32	21°51	24° 2	29°27	7° 7	11°29	15°26	12° 5	18°D 8	19°40	26° 7	3°11	W14
T 15	11 28 14	23°48'25	2♊ 7	18°33	23° 4	24°45	29°38	7° 8	11°27	15°28	12° 4	18° 9	19°36	26°14	3°15	T 15
F 16	11 32 11	24°48'19	14° 6	17°37	24°18	25°27	29°49	7° 8	11°26	15°29	12° 2	18°10	19°33	26°20	3°19	F 16
S 17	11 36 7	25°48'11	26°16	16°43	25°31	26°10	29°59	7° 9	11°24	15°31	12° 1	18°12	19°30	26°27	3°23	S 17
S 18	11 40 4	26°48'01	8♊40	15°54	26°44	26°53	0♊10	7°10	11°22	15°33	11°59	18°14	19°27	26°34	3°27	S 18
M19	11 44 0	27°47'50	21°22	15°10	27°57	27°36	0°20	7°11	11°21	15°34	11°58	18°14	19°24	26°40	3°31	M19
T 20	11 47 57	28°47'37	4♊27	14°32	29°10	28°19	0°31	7°12	11°19	15°36	11°56	18°R14	19°20	26°47	3°35	T 20
W21	11 51 53	29°47'23	17°57	14° 0	0♊23	29° 2	0°41	7°13	11°18	15°37	11°55	18°14	19°17	26°54	3°39	W21
T 22	11 55 50	0♊47'06	1♊53	13°33	1°36	29°45	0°51	7°15	11°16	15°39	11°53	18°12	19°14	27° 0	3°43	T 22
F 23	11 59 47	1°46'48	16°17	13°13	2°49	0♊28	1° 1	7°16	11°15	15°41	11°52	18°10	19°11	27° 7	3°46	F 23
S 24	12 3 43	2°46'29	1♊ 3	13° 0	4° 2	1°11	1°11	7°18	11°13	15°43	11°51	18° 8	19° 8	27°14	3°50	S 24
S 25	12 7 40	3°46'07	16° 7	12°52	5°15	1°54	1°21	7°19	11°12	15°44	11°49	18° 6	19° 5	27°20	3°54	S 25
M26	12 11 36	4°45'43	1♊20	12°D51	6°28	2°37	1°31	7°21	11°11	15°46	11°48	18° 5	19° 1	27°27	3°58	M26
T 27	12 15 33	5°45'18	16°31	12°55	7°40	3°20	1°40	7°23	11°10	15°48	11°46	18°D 5	18°58	27°34	4° 2	T 27
W28	12 19 29	6°44'50	1♊32	13° 5	8°53	4° 3	1°50	7°25	11° 8	15°50	11°45	18° 5	18°55	27°40	4° 5	W28
T 29	12 23 26	7°44'21	16°15	13°20	10° 6	4°46	1°59	7°27	11° 7	15°52	11°44	18° 5	18°52	27°47	4° 9	T 29
F 30	12 27 22	8°43'49	0♊33	13°41	11°18	5°29	2° 8	7°29	11° 6	15°54	11°42	18° 6	18°49	27°54	4°13	F 30
S 31	12 31 19	9♊43'15	14♊25	14♊ 6	12♊31	6♊12	2♊17	7°32	11° 5	15°55	11°41	18° 7	18° 7	28° 0	4°16	S 31

Delta T = 173.27 sec

APRIL 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 16	10♊42'38	27♊50	14♊36	13♊43	6♊55	2♊26	7°34	11°R 4	15♊57	11°R39	18♊ 8	18♊42	28♊ 7	4♋20	S 1
M 2	12 39 12	11°41'59	10♊51	15°10	14°55	7°38	2°35	7°37	11° 3	15°59	11°38	18°R 8	18°39	28°14	4°23	M 2
T 3	12 43 9	12°41'18	23°30	15°48	16° 7	8°21	2°44	7°39	11° 3	16° 1	11°37	18° 8	18°36	28°20	4°27	T 3
W 4	12 47 5	13°40'35	5♊51	16°30	17°19	9° 4	2°53	7°42	11° 2	16° 3	11°36	18° 7	18°33	28°27	4°30	W 4
T 5	12 51 2	14°39'49	17°58	17°16	18°31	9°47	3° 1	7°45	11° 1	16° 5	11°34	18° 7	18°30	28°33	4°34	T 5
F 6	12 54 58	15°39'01	29°56	18° 5	19°43	10°30	3°10	7°48	11° 0	16° 7	11°33	18° 7	18°26	28°40	4°37	F 6
S 7	12 58 55	16°38'11	11♊47	18°57	20°55	11°13	3°18	7°51	11° 0	16° 9	11°32	18° 6	18°23	28°47	4°41	S 7
S 8	13 2 51	17°37'18	23°35	19°53	22° 7	11°56	3°26	7°54	10°59	16°11	11°31	18° 6	18°20	28°53	4°44	S 8
M 9	13 6 48	18°36'24	5♊23	20°51	23°19	12°40	3°34	7°57	10°58	16°13	11°29	18°D 6	18°17	29° 0	4°47	M 9
T 10	13 10 44	19°35'27	17°13	21°52	24°31	13°23	3°42	8° 1	10°58	16°15	11°28	18°R 6	18°14	29° 7	4°51	T 10
W11	13 14 41	20°34'28	29° 8	22°56	25°42	14° 6	3°49	8° 4	10°57	16°17	11°27	18° 6	18°11	29°13	4°54	W11
T 12	13 18 38	21°33'27	11♊10	24° 2	26°54	14°49	3°57	8° 8	10°57	16°19	11°26	18° 6	18° 7	29°20	4°57	T 12
F 13	13 22 34	22°32'25	23°19	25°11	28° 5	15°32	4° 4	8°11	10°57	16°22	11°25	18° 6	18° 4	29°27	5° 0	F 13
S 14	13 26 31	23°31'20	5♊40	26°22	29°16	16°15	4°12	8°15	10°56	16°24	11°24	18° 5	18° 1	29°33	5° 3	S 14
S 15	13 30 27	24°30'14	18°14	27°35	0♊27	16°59	4°19	8°19	10°56	16°26	11°23	18° 4	17°58	29°40	5° 7	S 15
M16	13 34 24	25°29'06	1♊ 2	28°51	1°39	17°42	4°26	8°23	10°56	16°28	11°22	18° 3	17°55	29°47	5°10	M16
T 17	13 38 20	26°27'57	14° 9	0♊ 8	2°50	18°25	4°32	8°27	10°56	16°30	11°21	18° 3	17°52	29°53	5°13	T 17
W18	13 42 17	27°26'45	27°35	1°28	4° 1	19° 8	4°39	8°31	10°56	16°32	11°20	18°D 3	17°48	29°59	5°16	W18
T 19	13 46 14	28°25'32	11♊22	2°49	5°11	19°51	4°46	8°35	10°D56	16°34	11°19	18° 3	17°45	0♊ 7	5°18	T 19
F 20	13 50 10	29°24'17	25°30	4°13	6°22	20°35	4°52	8°39	10°56	16°37	11°18	18° 3	17°42	0°13	5°21	F 20
S 21	13 54 7	0♊23'01	9♊58	5°38	7°33	21°18	4°58	8°43	10°56	16°39	11°17	18° 4	17°39	0°20	5°24	S 21
S 22	13 58 3	1°21'43	24°44	7° 5	8°44	22° 1	5° 4	8°48	10°56	16°41	11°16	18° 5	17°36	0°27	5°27	S 22
M23	14 2 0	2°20'23	9♊40	8°34	9°54	22°44	5°10	8°52	10°56	16°43	11°15	18° 6	17°32	0°33	5°30	M23
T 24	14 5 56	3°19'01	24°40	10° 4	11° 4	23°28	5°16	8°57	10°57	16°45	11°14	18°R 6	17°29	0°40	5°32	T 24
W25	14 9 53	4°17'37	9♊36	11°37	12°15	24°11	5°22	9° 2	10°57	16°47	11°13	18° 5	17°26	0°47	5°35	W25
T 26	14 13 49	5°16'12	24°19	13°11	13°25	24°54	5°27	9° 6	10°57	16°50	11°13	18° 4	17°23	0°53	5°38	T 26
F 27	14 17 46	6°14'44	8♊43	14°47	14°35	25°37	5°32	9°11	10°58	16°52	11°12	18° 1	17°20	1° 0	5°40	F 27
S 28	14 21 42	7°13'15	22°43	16°24	15°45	26°20	5°37	9°16	10°58	16°54	11°11	17°59	17°17	1° 6	5°43	S 28
S 29	14 25 39	8°11'43	6♊16	18° 4	16°55	27° 3	5°42	9°21	10°59	16°56	11°10	17°56	17°13	1°13	5°45	S 29
M30	14 29 36	9♊10'10	19♊23	19♊45	18♊ 5	27°47	5°47	9°26	10°59	16°59	11°10	17°54	17°10	1°20	5°47	M30

Delta T = 173.36 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2210
geocentric

MAY 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 33 32	10♈ 8'34	2♈ 6	21♏28	19♏14	28♏30	5♏52	9♏31	11♏0	17♏1	11♏9	17♏R53	17♏7	1♏26	5♏50	T 1
W 2	14 37 29	11° 6'56	14°29	23°12	20°24	29°13	5°56	9°37	11°1	17°3	11♏8	17°D53	17°4	1°33	5°52	W 2
T 3	14 41 25	12° 5'16	26°35	24°59	21°33	29°56	6°0	9°42	11°1	17°5	11°8	17♏54	17°1	1°40	5°54	T 3
F 4	14 45 22	13° 3'34	8♏31	26°47	22°43	0♏39	6°4	9°47	11°2	17°8	11°7	17°55	16°58	1°46	5°57	F 4
S 5	14 49 18	14° 1'50	20°20	28°36	23°52	1°22	6°8	9°53	11°3	17°10	11°7	17°57	16°54	1°53	5°59	S 5
S 6	14 53 15	15° 0'03	2♏8	0♏28	25°1	2°5	6°12	9°58	11°4	17°12	11°6	17°59	16°51	2°0	6°1	S 6
M 7	14 57 11	15°58'15	13°57	2°21	26°10	2°48	6°15	10°4	11°5	17°14	11°6	17°R59	16°48	2°6	6°3	M 7
T 8	15 1 8	16°56'25	25°52	4°16	27°18	3°31	6°19	10°10	11°6	17°17	11°5	17°59	16°45	2°13	6°5	T 8
W 9	15 5 5	17°54'34	7♏55	6°13	28°27	4°15	6°22	10°15	11°7	17°19	11°5	17°58	16°42	2°20	6°7	W 9
T 10	15 9 1	18°52'40	20°9	8°12	29°36	4°58	6°25	10°21	11°8	17°21	11°4	17°55	16°38	2°26	6°9	T 10
F 11	15 12 58	19°50'45	2♏34	10°12	0♏44	5°41	6°28	10°27	11°9	17°23	11°4	17°50	16°35	2°33	6°10	F 11
S 12	15 16 54	20°48'49	15°12	12°14	1°52	6°24	6°30	10°33	11°10	17°26	11°4	17°45	16°32	2°40	6°12	S 12
S 13	15 20 51	21°46'51	28°3	14°18	3°0	7°7	6°33	10°39	11°12	17°28	11°3	17°39	16°29	2°46	6°14	S 13
M14	15 24 47	22°44'51	11♏7	16°23	4°8	7°50	6°35	10°45	11°13	17°30	11°3	17°34	16°26	2°53	6°16	M14
T 15	15 28 44	23°42'50	24°25	18°29	5°16	8°32	6°37	10°51	11°14	17°32	11°3	17°30	16°23	3°0	6°17	T 15
W16	15 32 41	24°40'48	7♏57	20°37	6°24	9°15	6°39	10°57	11°16	17°35	11°3	17°27	16°19	3°6	6°19	W16
T 17	15 36 37	25°38'44	21°43	22°46	7°31	9°58	6°41	11°3	11°17	17°37	11°2	17°D26	16°16	3°13	6°20	T 17
F 18	15 40 34	26°36'40	5♏43	24°55	8°38	10°41	6°42	11°10	11°19	17°39	11°2	17°26	16°13	3°19	6°22	F 18
S 19	15 44 30	27°34'33	19°56	27°6	9°45	11°24	6°44	11°16	11°20	17°41	11°2	17°27	16°10	3°26	6°23	S 19
S 20	15 48 27	28°32'26	4♏20	29°17	10°52	12°7	6°45	11°22	11°22	17°44	11°2	17°28	16°7	3°33	6°24	S 20
M21	15 52 23	29°30'18	18°53	1♏28	11°59	12°50	6°46	11°29	11°23	17°46	11°2	17°R29	16°3	3°39	6°26	M21
T 22	15 56 20	0♏28'08	3♏31	3°39	13°6	13°32	6°47	11°35	11°25	17°48	11°2	17°28	16°0	3°46	6°27	T 22
W23	16 0 16	1°25'57	18°7	5°50	14°12	14°15	6°47	11°42	11°27	17°50	11°D2	17°25	15°57	3°53	6°28	W23
T 24	16 4 13	2°23'45	2♏36	8°1	15°19	14°58	6°48	11°48	11°29	17°53	11°2	17°20	15°54	3°59	6°29	T 24
F 25	16 8 10	3°21'32	1♏31	10°10	16°25	15°40	6°48	11°55	11°30	17°55	11°2	17°13	15°51	4°6	6°30	F 25
S 26	16 12 6	4°19'17	0♏46	12°19	17°31	16°23	6°R48	12°2	11°32	17°57	11°2	17°5	15°48	4°13	6°31	S 26
S 27	16 16 3	5°17'01	14°19	14°26	18°36	17°6	6°48	12°9	11°34	17°59	11°2	16°58	15°44	4°19	6°32	S 27
M28	16 19 59	6°14'43	27°27	16°31	19°42	17°48	6°47	12°15	11°36	18°1	11°2	16°51	15°41	4°26	6°33	M28
T 29	16 23 56	7°12'24	10♏13	18°35	20°47	18°30	6°47	12°22	11°38	18°3	11°2	16°46	15°38	4°33	6°33	T 29
W30	16 27 52	8°10'03	22°37	20°37	21°52	19°13	6°46	12°29	11°40	18°6	11°3	16°42	15°35	4°39	6°34	W30
T 31	16 31 49	9♏7'40	4♏45	22♏36	22♏57	19♏55	6♏45	12♏36	11♏42	18♏8	11♏3	16°D41	15♏32	4♏46	6♏35	T 31

Delta T = 173.44 sec

JUNE 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 35 45	10♏5'17	16♏41	24♏33	24♏2	20♏38	6°R44	12♏43	11♏45	18♏10	11♏3	16♏Y41	15♏Y29	4♏53	6♏35	F 1
S 2	16 39 42	11° 2'51	28°31	26°28	25°6	21°20	6♏42	12°50	11°47	18°12	11°3	16°42	15°25	4°59	6°36	S 2
S 3	16 43 39	12° 0'25	10♏19	28°20	26°10	22°2	6°41	12°57	11°49	18°14	11°4	16°43	15°22	5°6	6°36	S 3
M 4	16 47 35	12°57'57	22°11	0♏10	27°14	22°44	6°39	13°4	11°51	18°16	11°4	16°R43	15°19	5°12	6°37	M 4
T 5	16 51 32	13°55'27	4♏11	1°56	28°18	23°26	6°37	13°11	11°54	18°18	11°4	16°41	15°16	5°19	6°37	T 5
W 6	16 55 28	14°52'57	16°23	3°40	29°21	24°8	6°35	13°19	11°56	18°20	11°5	16°38	15°13	5°26	6°38	W 6
T 7	16 59 25	15°50'25	28°49	5°22	0♏24	24°50	6°33	13°26	11°58	18°22	11°5	16°31	15°9	5°32	6°38	T 7
F 8	17 3 21	16°47'53	11♏30	7°0	1°27	25°32	6°31	13°33	12°1	18°24	11°6	16°23	15°6	5°39	6°38	F 8
S 9	17 7 18	17°45'19	24°29	8°36	2°30	26°14	6°28	13°40	12°3	18°26	11°6	16°13	15°3	5°46	6°38	S 9
S 10	17 11 14	18°42'45	7♏42	10°9	3°32	26°56	6°25	13°48	12°6	18°29	11°7	16°3	15°0	5°52	6°38	S 10
M11	17 15 11	19°40'10	21°9	11°39	4°34	27°38	6°22	13°55	12°8	18°31	11°7	15°53	14°57	5°59	6°R38	M11
T 12	17 19 8	20°37'34	4♏48	13°6	5°36	28°19	6°19	14°2	12°11	18°33	11°8	15°44	14°54	6°6	6°38	T 12
W13	17 23 4	21°34'57	18°36	14°30	6°37	29°1	6°16	14°10	12°14	18°34	11°9	15°38	14°50	6°12	6°38	W13
T 14	17 27 1	22°32'20	2♏32	15°51	7°38	29°42	6°12	14°17	12°16	18°36	11°9	15°34	14°47	6°19	6°38	T 14
F 15	17 30 57	23°29'42	16°34	17°9	8°39	0♏Y24	6°9	14°25	12°19	18°38	11°10	15°33	14°44	6°26	6°38	F 15
S 16	17 34 54	24°27'04	0♏Y40	18°24	9°39	1°5	6°5	14°32	12°22	18°40	11°11	15°D33	14°41	6°32	6°37	S 16
S 17	17 38 50	25°24'25	14°51	19°36	10°39	1°46	6°1	14°40	12°24	18°42	11°11	15°R33	14°38	6°39	6°37	S 17
M18	17 42 47	26°21'46	29°4	20°45	11°39	2°28	5°56	14°47	12°27	18°44	11°12	15°32	14°35	6°46	6°36	M18
T 19	17 46 43	27°19'06	13♏17	21°51	12°38	3°9	5°52	14°55	12°30	18°46	11°13	15°30	14°31	6°52	6°36	T 19
W20	17 50 40	28°16'26	27°29	22°53	13°37	3°50	5°48	15°2	12°33	18°48	11°14	15°25	14°28	6°59	6°35	W20
T 21	17 54 37	29°13'46	11♏34	23°52	14°35	4°31	5°43	15°10	12°36	18°50	11°15	15°17	14°25	7°5	6°35	T 21
F 22	17 58 33	0♏11'05	25°28	24°47	15°33	5°12	5°38	15°18	12°39	18°51	11°15	15°7	14°22	7°12	6°34	F 22
S 23	18 2 30	1° 8'24	9♏7	25°39	16°31	5°52	5°33	15°25	12°42	18°53	11°16	14°55	14°19	7°19	6°33	S 23
S 24	18 6 26	2° 5'43	22°29	26°27	17°28	6°33	5°28	15°33	12°45	18°55	11°17	14°43	14°15	7°25	6°33	S 24
M25	18 10 23	3° 3'00	5♏20	27°12	18°25	7°13	5°23	15°41	12°48	18°57	11°18	14°33	14°12	7°32	6°32	M25
T 26	18 14 19	4° 0'17	18°11	27°53	19°21	7°54	5°17	15°48	12°51	18°58	11°19	14°24	14°9	7°39	6°31	T 26
W27	18 18 16	4°57'33	0♏Y34	28°29	20°17	8°34	5°12	15°56	12°54	19°0	11°20	14°17	14°6	7°45	6°30	W27
T 28	18 22 13	5°54'49	12°41	29°2	21°13	9°14	5°6	16°4	12°57	19°2	11°21	14°13	14°3	7°52	6°29	T 28
F 29	18 26 9	6°52'04	24°37	29°30	22°7	9°54	5°0	16°11	13°0	19°4	11°22	14°11	14°0	7°59	6°28	F 29
S 30	18 30 6	7♏49'18	6♏27	29♏54	23♏2	10♏Y34	4♏54	16♏19	13♏2	19♏5	11♏23	14♏Y11	13♏Y56	8♏5	6♏27	S 30

Delta T = 173.53 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2210
geocentric

JULY 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 2	8♂46'32	18♂15	0♂14	23♂55	11♂14	4♂R48	16♂27	13♂7	19♂7	11♂25	14♂R11	13♂Y53	8♂12	6♂R26	S 1
M 2	18 37 59	9°43'46	0♂19	0°29	24°48	11°54	4♂42	16°35	13°10	19°8	11°26	14♂Y10	13°50	8°19	6♂K24	M 2
T 3	18 41 55	10°40'59	12°12	0°40	25°41	12°33	4°35	16°42	13°13	19°10	11°27	14°8	13°47	8°25	6°23	T 3
W 4	18 45 52	11°38'11	24°29	0°46	26°33	13°13	4°29	16°50	13°16	19°11	11°28	14°3	13°44	8°32	6°22	W 4
T 5	18 49 48	12°35'23	7♂5	0°R47	27°24	13°52	4°22	16°58	13°20	19°13	11°29	13°56	13°41	8°39	6°20	T 5
F 6	18 53 45	13°32'35	20°0	0°44	28°15	14°31	4°16	17°6	13°23	19°14	11°31	13°46	13°37	8°45	6°19	F 6
S 7	18 57 42	14°29'47	3♂16	0°36	29°4	15°10	4°9	17°14	13°26	19°16	11°32	13°35	13°34	8°52	6°18	S 7
S 8	19 1 38	15°26'59	16°52	0°23	29°54	15°49	4°2	17°21	13°30	19°17	11°33	13°23	13°31	8°58	6°16	S 8
M 9	19 5 35	16°24'10	0♂44	0°7	0♂42	16°28	3°55	17°29	13°33	19°19	11°34	13°11	13°28	9°5	6°14	M 9
T 10	19 9 31	17°21'22	14°48	29♂46	1°30	17°7	3°48	17°37	13°37	19°20	11°36	13°1	13°25	9°12	6°13	T 10
W11	19 13 28	18°18'33	29°0	29°21	2°16	17°45	3°41	17°45	13°40	19°22	11°37	12°54	13°21	9°18	6°11	W11
T 12	19 17 24	19°15'45	13♂15	28°53	3°2	18°23	3°34	17°53	13°43	19°23	11°38	12°49	13°18	9°25	6°9	T 12
F 13	19 21 21	20°12'58	27°29	28°21	3°48	19°2	3°26	18°0	13°47	19°24	11°40	12°47	13°15	9°32	6°7	F 13
S 14	19 25 17	21°10'10	11♂Y41	27°47	4°32	19°40	3°19	18°8	13°50	19°26	11°41	12°D47	13°12	9°38	6°6	S 14
S 15	19 29 14	22°7'23	25°48	27°11	5°15	20°17	3°11	18°16	13°54	19°27	11°43	12°R47	13°9	9°45	6°4	S 15
M16	19 33 11	23°4'37	9♂50	26°33	5°58	20°55	3°4	18°24	13°57	19°28	11°44	12°46	13°6	9°52	6°2	M16
T 17	19 37 7	24°1'51	23°46	25°54	6°39	21°33	2°56	18°32	14°1	19°29	11°46	12°43	13°2	9°58	6°0	T 17
W18	19 41 4	24°59'06	7♂15	25°15	7°19	22°10	2°49	18°39	14°4	19°30	11°47	12°38	12°59	10°5	5°58	W18
T 19	19 45 0	25°56'21	21°15	24°36	7°59	22°47	2°41	18°47	14°8	19°32	11°49	12°30	12°56	10°12	5°56	T 19
F 20	19 48 57	26°53'37	4♂45	23°58	8°37	23°24	2°34	18°55	14°12	19°33	11°50	12°20	12°53	10°18	5°54	F 20
S 21	19 52 53	27°50'53	18°2	23°22	9°14	24°1	2°26	19°3	14°15	19°34	11°52	12°8	12°50	10°25	5°51	S 21
S 22	19 56 50	28°48'10	1♂4	22°49	9°50	24°37	2°18	19°11	14°19	19°35	11°54	11°56	12°47	10°32	5°49	S 22
M23	20 0 46	29°45'27	13°51	22°18	10°24	25°13	2°10	19°18	14°22	19°36	11°55	11°45	12°43	10°38	5°47	M23
T 24	20 4 43	0♂42'44	26°22	21°51	10°58	25°49	2°3	19°26	14°26	19°37	11°57	11°36	12°40	10°45	5°45	T 24
W25	20 8 40	1°40'02	8♂38	21°28	11°29	26°25	1°55	19°34	14°30	19°38	11°58	11°29	12°37	10°51	5°42	W25
T 26	20 12 36	2°37'20	20°41	21°9	12°0	27°1	1°47	19°41	14°33	19°39	12°0	11°25	12°34	10°58	5°40	T 26
F 27	20 16 33	3°34'38	2♂34	20°55	12°29	27°36	1°39	19°49	14°37	19°40	12°2	11°23	12°31	11°5	5°38	F 27
S 28	20 20 29	4°31'56	14°23	20°47	12°57	28°11	1°32	19°57	14°41	19°41	12°4	11°D22	12°27	11°11	5°35	S 28
S 29	20 24 26	5°29'15	26°11	20°D44	13°23	28°46	1°24	20°4	14°44	19°41	12°5	11°23	12°24	11°18	5°33	S 29
M30	20 28 22	6°26'35	8♂4	20°47	13°47	29°21	1°16	20°12	14°48	19°42	12°7	11°R23	12°21	11°25	5°30	M30
T 31	20 32 19	7♂23'54	20♂8	20♂56	14♂10	29♂55	1♂8	20♂20	14♂52	19♂43	12♂9	11♂Y22	12♂Y18	11♂31	5♂K28	T 31

Delta T = 173.62 sec

AUGUST 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 36 15	8♂21'15	2♂26	21♂10	14♂31	0♂30	1°R1	20♂27	14♂55	19♂44	12♂11	11°R20	12♂Y15	11♂38	5°R25	W 1
T 2	20 40 12	9°18'35	15°5	21°31	14°50	1°3	0♂53	20°35	14°59	19°45	12°12	11♂Y15	12°12	11°45	5♂K23	T 2
F 3	20 44 9	10°15'57	28°7	21°58	15°7	1°37	0°46	20°42	15°3	19°45	12°14	11°8	12°8	11°51	5°20	F 3
S 4	20 48 5	11°13'18	11♂34	22°31	15°22	2°10	0°38	20°50	15°6	19°46	12°16	10°59	12°5	11°58	5°17	S 4
S 5	20 52 2	12°10'41	25°25	23°11	15°36	2°44	0°31	20°57	15°10	19°47	12°18	10°50	12°2	12°5	5°15	S 5
M 6	20 55 58	13°8'04	9♂36	23°56	15°47	3°16	0°23	21°5	15°14	19°47	12°20	10°41	11°59	12°11	5°12	M 6
T 7	20 59 55	14°5'28	24°4	24°48	15°56	3°49	0°16	21°12	15°18	19°48	12°21	10°33	11°56	12°18	5°9	T 7
W 8	21 3 51	15°2'53	8♂40	25°45	16°3	4°21	0°9	21°19	15°21	19°48	12°23	10°27	11°53	12°24	5°6	W 8
T 9	21 7 48	16°0'19	23°20	26°48	16°8	4°53	0°1	21°27	15°25	19°49	12°25	10°24	11°49	12°31	5°4	T 9
F 10	21 11 44	16°57'46	7♂Y55	27°57	16°10	5°25	29♂54	21°34	15°29	19°49	12°27	10°D23	11°46	12°38	5°1	F 10
S 11	21 15 41	17°55'14	22°22	29°12	16°R11	5°56	29°47	21°41	15°32	19°50	12°29	10°23	11°43	12°44	4°58	S 11
S 12	21 19 38	18°52'44	6♂37	0♂31	16°9	6°27	29°40	21°49	15°36	19°50	12°31	10°24	11°40	12°51	4°55	S 12
M13	21 23 34	19°50'15	20°40	1°56	16°4	6°58	29°33	21°56	15°40	19°50	12°33	10°R24	11°37	12°58	4°52	M13
T 14	21 27 31	20°47'47	4♂28	3°26	15°58	7°28	29°27	22°3	15°44	19°51	12°35	10°24	11°33	13°4	4°49	T 14
W15	21 31 27	21°45'21	18°3	5°0	15°48	7°58	29°20	22°10	15°47	19°51	12°37	10°21	11°30	13°11	4°46	W15
T 16	21 35 24	22°42'56	1♂24	6°39	15°37	8°27	29°13	22°17	15°51	19°51	12°39	10°16	11°27	13°18	4°43	T 16
F 17	21 39 20	23°40'33	14°32	8°21	15°23	8°57	29°7	22°24	15°55	19°52	12°41	10°9	11°24	13°24	4°40	F 17
S 18	21 43 17	24°38'11	27°27	10°7	15°7	9°25	29°1	22°32	15°58	19°52	12°43	10°2	11°21	13°31	4°38	S 18
S 19	21 47 14	25°35'50	10♂9	11°56	14°49	9°54	28°54	22°39	16°2	19°52	12°45	9°54	11°18	13°38	4°35	S 19
M20	21 51 10	26°33'31	22°38	13°48	14°28	10°22	28°48	22°46	16°6	19°52	12°47	9°46	11°14	13°44	4°32	M20
T 21	21 55 7	27°31'12	4♂55	15°42	14°5	10°49	28°42	22°52	16°9	19°52	12°49	9°40	11°11	13°51	4°29	T 21
W22	21 59 3	28°28'55	17°1	17°38	13°40	11°17	28°37	22°59	16°13	19°52	12°51	9°36	11°8	13°58	4°26	W22
T 23	22 3 0	29°26'39	28°58	19°36	13°13	11°43	28°31	23°6	16°17	19°52	12°53	9°33	11°5	14°4	4°23	T 23
F 24	22 6 56	0♂24'24	10♂48	21°35	12°44	12°10	28°25	23°13	16°20	19°R52	12°55	9°D33	11°2	14°11	4°20	F 24
S 25	22 10 53	1°22'11	22°34	23°35	12°14	12°35	28°20	23°20	16°24	19°52	12°57	9°34	10°59	14°17	4°17	S 25
S 26	22 14 49	2°19'59	4♂22	25°35	11°42	13°1	28°15	23°26	16°28	19°52	12°59	9°35	10°55	14°24	4°14	S 26
M27	22 18 46	3°17'48	16°14	27°35	11°8	13°26	28°10	23°33	16°31	19°52	13°1	9°37	10°52	14°31	4°11	M27
T 28	22 22 42	4°15'38	28°16	29°36	10°34	13°50	28°5	23°40	16°35	19°52	13°3	9°38	10°49	14°37	4°8	T 28
W29	22 26 39	5°13'29	10♂34	1♂36	9°58	14°14	28°0	23°46	16°38	19°52	13°5	9°R38	10°46	14°44	4°5	W29
T 30	22 30 36	6°11'22	23°11	3°36	9°22	14°38	27°55	23°53	16°42	19°52	13°7	9°37	10°43	14°51	4°2	T 30
F 31	22 34 32	7♂9'15	6♂12	5♂35	8♂45	15♂1	27♂51	23♂59	16♂46	19♂51	13♂9	9♂Y34	10♂Y39	14♂57	3♂K58	F 31

Delta T = 173.71 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2210

geocentric

SEPTEMBER 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 38 29	8 ^h 7'10	19 ^h 39	7 ^h 33	8 ^h 7	15 ^h 23	27 ^h 46	24 ^h 5	16 ^h 49	19 ^h 51	13 ^h 11	9 ^h 30	10 ^h 36	15 ^h 4	3 ^h 55	S 1
S 2	22 42 25	9° 5'07	3 ^h 34	9° 30	7 ^h 30	15° 45	27 ^h 42	24° 12	16° 53	19 ^h 51	13° 13	9 ^h 26	10° 33	15° 11	3 ^h 52	S 2
M 3	22 46 22	10° 3'04	17° 53	11° 26	6° 53	16° 6	27° 38	24° 18	16° 56	19° 51	13° 15	9° 21	10° 30	15° 17	3° 50	M 3
T 4	22 50 18	11° 1'03	2 ^h 34	13° 22	6° 16	16° 27	27° 35	24° 24	17° 0	19° 50	13° 18	9° 18	10° 27	15° 24	3° 47	T 4
W 5	22 54 15	11° 59'04	17° 29	15° 16	5° 40	16° 47	27° 31	24° 30	17° 3	19° 50	13° 20	9° 15	10° 24	15° 31	3° 44	W 5
T 6	22 58 11	12° 57'06	2 ^h 29	17° 9	5° 5	17° 7	27° 28	24° 36	17° 6	19° 49	13° 22	9° 14	10° 20	15° 37	3° 41	T 6
F 7	23 2 8	13° 55'10	17° 27	19° 1	4° 31	17° 26	27° 24	24° 42	17° 10	19° 49	13° 24	9° 14	10° 17	15° 44	3° 38	F 7
S 8	23 6 5	14° 53'16	2 ^h 15	20° 51	3° 58	17° 45	27° 21	24° 48	17° 13	19° 49	13° 26	9° 15	10° 14	15° 50	3° 35	S 8
S 9	23 10 1	15° 51'24	16° 47	22° 41	3° 27	18° 2	27° 18	24° 54	17° 17	19° 48	13° 28	9° 16	10° 11	15° 57	3° 32	S 9
M10	23 13 58	16° 49'34	1 ^h 11	24° 29	2° 58	18° 20	27° 16	25° 0	17° 20	19° 47	13° 30	9° 17	10° 8	16° 4	3° 29	M10
T 11	23 17 54	17° 47'46	14° 51	26° 16	2° 30	18° 36	27° 13	25° 6	17° 23	19° 47	13° 32	9° 18	10° 5	16° 10	3° 26	T 11
W12	23 21 51	18° 45'59	28° 22	28° 2	2° 5	18° 52	27° 11	25° 12	17° 27	19° 46	13° 34	9° 18	10° 1	16° 17	3° 23	W12
T 13	23 25 47	19° 44'16	11 ^h 33	29° 47	1° 41	19° 7	27° 9	25° 17	17° 30	19° 46	13° 36	9° 17	9° 58	16° 24	3° 20	T 13
F 14	23 29 44	20° 42'34	24° 27	1 ^h 30	1° 20	19° 22	27° 7	25° 23	17° 33	19° 45	13° 38	9° 15	9° 55	16° 30	3° 17	F 14
S 15	23 33 40	21° 40'54	7 ^h 9	3° 13	1° 1	19° 36	27° 5	25° 28	17° 36	19° 44	13° 40	9° 12	9° 52	16° 37	3° 15	S 15
S 16	23 37 37	22° 39'15	19° 30	4° 54	0° 44	19° 49	27° 3	25° 34	17° 40	19° 44	13° 42	9° 9	9° 49	16° 44	3° 12	S 16
M17	23 41 34	23° 37'39	1 ^h 43	6° 34	0° 30	20° 1	27° 2	25° 39	17° 43	19° 43	13° 45	9° 7	9° 45	16° 50	3° 9	M17
T 18	23 45 30	24° 36'05	13° 47	8° 13	0° 18	20° 13	27° 1	25° 44	17° 46	19° 42	13° 47	9° 5	9° 42	16° 57	3° 6	T 18
W19	23 49 27	25° 34'33	25° 43	9° 51	0° 8	20° 24	27° 0	25° 49	17° 49	19° 41	13° 49	9° 4	9° 39	17° 4	3° 4	W19
T 20	23 53 23	26° 33'02	7 ^h 34	11° 28	0° 1	20° 34	26° 59	25° 55	17° 52	19° 40	13° 51	9° 4	9° 36	17° 10	3° 1	T 20
F 21	23 57 20	27° 31'34	19° 22	13° 4	29° 56	20° 43	26° 58	26° 0	17° 55	19° 40	13° 53	9° 4	9° 33	17° 17	2° 58	F 21
S 22	0 1 16	28° 30'07	1 ^h 8	14° 39	29° 54	20° 51	26° 58	26° 5	17° 58	19° 39	13° 55	9° 5	9° 30	17° 23	2° 56	S 22
S 23	0 5 13	29° 28'42	12° 57	16° 12	29° 54	20° 59	26° 58	26° 9	18° 1	19° 38	13° 57	9° 6	9° 26	17° 30	2° 53	S 23
M24	0 9 9	0 ^h 27'18	24° 51	17° 45	29° 56	21° 6	26° 58	26° 14	18° 4	19° 37	13° 59	9° 6	9° 23	17° 37	2° 50	M24
T 25	0 13 6	1° 25'57	6 ^h 54	19° 17	0 ^h 1	21° 12	26° 58	26° 19	18° 7	19° 36	14° 1	9° 7	9° 20	17° 43	2° 48	T 25
W26	0 17 3	2° 24'37	19° 10	20° 48	0° 8	21° 17	26° 58	26° 24	18° 10	19° 35	14° 3	9° 8	9° 17	17° 50	2° 45	W26
T 27	0 20 59	3° 23'19	1 ^h 34	22° 17	0° 17	21° 21	26° 59	26° 28	18° 13	19° 34	14° 5	9° 8	9° 14	17° 57	2° 43	T 27
F 28	0 24 56	4° 22'02	14° 40	23° 46	0° 28	21° 25	27° 0	26° 33	18° 16	19° 33	14° 7	9° 8	9° 10	18° 3	2° 41	F 28
S 29	0 28 52	5° 20'48	28° 0	25° 14	0° 42	21° 28	27° 0	26° 37	18° 19	19° 32	14° 9	9° 8	9° 7	18° 10	2° 38	S 29
S 30	0 32 49	6 ^h 19'35	11 ^h 48	26° 41	0 ^h 57	21° 29	27° 2	26° 41	18° 22	19° 30	14° 11	9° 7	9° 4	18° 17	2 ^h 36	S 30

Delta T = 173.79 sec

OCTOBER 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 36 45	7 ^h 18'23	26° 2	28° 6	1 ^h 15	21° 30	27° 3	26° 46	18° 24	19° 29	14° 13	9° 7	9° 1	18° 23	2° 33	M 1
T 2	0 40 42	8° 17'13	10 ^h 41	29° 31	1° 34	21° 30	27° 4	26° 50	18° 27	19° 28	14° 15	9° 7	8° 58	18° 30	2 ^h 31	T 2
W 3	0 44 38	9° 16'05	25° 39	0 ^h 54	1° 55	21° 30	27° 6	26° 54	18° 30	19° 27	14° 17	9° 7	8° 55	18° 37	2° 29	W 3
T 4	0 48 35	10° 14'59	10 ^h 49	2° 17	2° 18	21° 28	27° 8	26° 58	18° 32	19° 26	14° 18	9° 7	8° 51	18° 43	2° 27	T 4
F 5	0 52 32	11° 13'55	26° 2	3° 38	2° 43	21° 25	27° 10	27° 1	18° 35	19° 25	14° 20	9° 7	8° 48	18° 50	2° 25	F 5
S 6	0 56 28	12° 12'54	11 ^h 8	4° 58	3° 9	21° 22	27° 13	27° 5	18° 38	19° 23	14° 22	9° 7	8° 45	18° 57	2° 23	S 6
S 7	1 0 25	13° 11'54	25° 58	6° 17	3° 37	21° 17	27° 15	27° 9	18° 40	19° 22	14° 24	9° 6	8° 42	19° 3	2° 21	S 7
M 8	1 4 21	14° 10'57	10 ^h 26	7° 34	4° 7	21° 12	27° 18	27° 13	18° 43	19° 21	14° 26	9° 6	8° 39	19° 10	2° 19	M 8
T 9	1 8 18	15° 10'02	24° 29	8° 50	4° 38	21° 6	27° 21	27° 16	18° 45	19° 19	14° 28	9° 5	8° 36	19° 16	2° 17	T 9
W10	1 12 14	16° 9'09	8° 5	10° 5	5° 11	20° 59	27° 24	27° 19	18° 47	19° 18	14° 30	9° 5	8° 32	19° 23	2° 15	W10
T 11	1 16 11	17° 8'19	21° 16	11° 18	5° 45	20° 51	27° 27	27° 23	18° 50	19° 17	14° 32	9° 5	8° 29	19° 30	2° 13	T 11
F 12	1 20 7	18° 7'31	4 ^h 5	12° 30	6° 21	20° 42	27° 30	27° 26	18° 52	19° 15	14° 33	9° 5	8° 26	19° 36	2° 11	F 12
S 13	1 24 4	19° 6'45	16° 34	13° 39	6° 57	20° 32	27° 34	27° 29	18° 54	19° 14	14° 35	9° 6	8° 23	19° 43	2° 9	S 13
S 14	1 28 1	20° 6'02	28° 48	14° 47	7° 35	20° 22	27° 38	27° 32	18° 57	19° 13	14° 37	9° 7	8° 20	19° 50	2° 7	S 14
M15	1 31 57	21° 5'20	10 ^h 51	15° 53	8° 15	20° 10	27° 42	27° 35	18° 59	19° 11	14° 39	9° 8	8° 16	19° 56	2° 6	M15
T 16	1 35 54	22° 4'41	22° 45	16° 57	8° 55	19° 58	27° 46	27° 38	19° 1	19° 10	14° 40	9° 9	8° 13	20° 3	2° 4	T 16
W17	1 39 50	23° 4'04	4 ^h 35	17° 58	9° 37	19° 45	27° 50	27° 40	19° 3	19° 8	14° 42	9° 10	8° 10	20° 10	2° 3	W17
T 18	1 43 47	24° 3'29	16° 22	18° 57	10° 19	19° 32	27° 55	27° 43	19° 5	19° 7	14° 44	9° 10	8° 7	20° 16	2° 1	T 18
F 19	1 47 43	25° 2'56	28° 9	19° 52	11° 3	19° 17	27° 59	27° 45	19° 7	19° 5	14° 46	9° 9	8° 4	20° 23	2° 0	F 19
S 20	1 51 40	26° 2'26	9 ^h 59	20° 45	11° 48	19° 2	28° 4	27° 48	19° 9	19° 4	14° 47	9° 7	8° 1	20° 30	1° 58	S 20
S 21	1 55 36	27° 1'57	21° 53	21° 34	12° 33	18° 46	28° 9	27° 50	19° 11	19° 2	14° 49	9° 4	7° 57	20° 36	1° 57	S 21
M22	1 59 33	28° 1'30	3 ^h 54	22° 19	13° 20	18° 30	28° 14	27° 52	19° 13	19° 1	14° 50	9° 1	7° 54	20° 43	1° 56	M22
T 23	2 3 29	29° 1'05	16° 3	23° 0	14° 8	18° 12	28° 20	27° 54	19° 15	18° 59	14° 52	8° 58	7° 51	20° 50	1° 54	T 23
W24	2 7 26	0 ^h 42	28° 24	23° 36	14° 56	17° 55	28° 25	27° 56	19° 17	18° 57	14° 54	8° 55	7° 48	20° 56	1° 53	W24
T 25	2 11 23	1° 0'21	10 ^h 59	24° 8	15° 45	17° 37	28° 31	27° 58	19° 18	18° 56	14° 55	8° 53	7° 45	21° 3	1° 52	T 25
F 26	2 15 19	2° 0'01	23° 52	24° 33	16° 35	17° 18	28° 37	28° 0	19° 20	18° 54	14° 57	8° 52	7° 42	21° 9	1° 51	F 26
S 27	2 19 16	2° 59'43	7° 5	24° 52	17° 26	16° 59	28° 43	28° 1	19° 22	18° 53	14° 58	8° 52	7° 38	21° 16	1° 50	S 27
S 28	2 23 12	3° 59'27	20° 41	25° 5	18° 17	16° 39	28° 49	28° 3	19° 23	18° 51	15° 0	8° 52	7° 35	21° 23	1° 49	S 28
M29	2 27 9	4° 59'13	4 ^h 41	25° 10	19° 10	16° 20	28° 56	28° 4	19° 25	18° 49	15° 1	8° 54	7° 32	21° 29	1° 48	M29
T 30	2 31 5	5° 59'00	19° 6	25° 8	20° 3	15° 59	29° 2	28° 6	19° 26	18° 48	15° 3	8° 55	7° 29	21° 36	1° 47	T 30
W31	2 35 2	6 ^h 58'48	3 ^h 52	24 ^h 57	20 ^h 56	15° 39	29° 3	28° 7	19° 28	18° 46	15° 4	8° 56	7° 26	21° 43	1 ^h 47	W31

Delta T = 173.88 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2210
geocentric

NOVEMBER 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 38 58	7♉58°39	18♊54	24°R37	21♊51	15°R19	29♊16	28♊8	19♊29	18°R45	15♊6	8°R56	7♊22	21♊49	1°R46	T 1
F 2	2 42 55	8°58'31	4♉5	24♉7	22°45	14♉58	29°23	28°9	19°30	18♉43	15°7	8♊54	7°19	21°56	1♉45	F 2
S 3	2 46 52	9°58'25	19°15	23°29	23°41	14°37	29°30	28°10	19°32	18°41	15°8	8°51	7°16	22°3	1°45	S 3
S 4	2 50 48	10°58'22	4♈15	22°41	24°37	14°16	29°37	28°10	19°33	18°40	15°10	8°47	7°13	22°9	1°44	S 4
M 5	2 54 45	11°58'20	18°55	21°45	25°34	13°55	29°45	28°11	19°34	18°38	15°11	8°42	7°10	22°16	1°44	M 5
T 6	2 58 41	12°58'20	3♈9	20°41	26°31	13°35	29°52	28°12	19°35	18°36	15°12	8°37	7°7	22°23	1°43	T 6
W 7	3 2 38	13°58'23	16°55	19°30	27°29	13°14	29°59	28°12	19°36	18°35	15°14	8°33	7°3	22°29	1°43	W 7
T 8	3 6 34	14°58'28	0♈13	18°14	28°27	12°53	0♈8	28°12	19°37	18°33	15°15	8°30	7°0	22°36	1°43	T 8
F 9	3 10 31	15°58'34	13°4	16°56	29°26	12°33	0°16	28°13	19°38	18°31	15°16	8°D29	6°57	22°43	1°42	F 9
S 10	3 14 28	16°58'43	25°32	15°37	0♈25	12°13	0°24	28°R13	19°39	18°29	15°17	8°29	6°54	22°49	1°42	S 10
S 11	3 18 24	17°58'54	7♈43	14°21	1°25	11°53	0°32	28°13	19°40	18°28	15°18	8°30	6°51	22°56	1°42	S 11
M12	3 22 21	18°59'07	19°41	13°9	2°25	11°34	0°41	28°12	19°41	18°26	15°20	8°32	6°48	23°3	1°D42	M12
T 13	3 26 17	19°59'21	1♈31	12°4	3°26	11°15	0°49	28°12	19°41	18°24	15°21	8°33	6°44	23°9	1°42	T 13
W14	3 30 14	20°59'38	13°17	11°8	4°27	10°56	0°58	28°12	19°42	18°23	15°22	8°R33	6°41	23°16	1°42	W14
T 15	3 34 10	21°59'57	25°4	10°23	5°29	10°38	1°7	28°11	19°43	18°21	15°23	8°32	6°38	23°22	1°42	T 15
F 16	3 38 7	23°0'17	6♈54	9°48	6°31	10°20	1°16	28°11	19°43	18°19	15°24	8°28	6°35	23°29	1°43	F 16
S 17	3 42 3	24°0'40	18°50	9°25	7°33	10°3	1°25	28°10	19°44	18°18	15°25	8°22	6°32	23°36	1°43	S 17
S 18	3 46 0	25°1'04	0♈54	9°D14	8°36	9°46	1°34	28°9	19°44	18°16	15°26	8°14	6°28	23°42	1°43	S 18
M19	3 49 57	26°1'29	13°7	9°14	9°39	9°31	1°44	28°8	19°45	18°14	15°27	8°5	6°25	23°49	1°44	M19
T 20	3 53 53	27°1'57	25°30	9°25	10°42	9°15	1°53	28°7	19°45	18°13	15°28	7°56	6°22	23°56	1°44	T 20
W21	3 57 50	28°2'25	8♈3	9°46	11°46	9°1	2°3	28°6	19°45	18°11	15°29	7°47	6°19	24°2	1°45	W21
T 22	4 1 46	29°2'56	20°49	10°16	12°50	8°47	2°13	28°5	19°45	18°9	15°29	7°39	6°16	24°9	1°45	T 22
F 23	4 5 43	0♈3'27	3♈47	10°54	13°54	8°34	2°23	28°3	19°46	18°8	15°30	7°33	6°13	24°16	1°46	F 23
S 24	4 9 39	1°4'00	17°0	11°40	14°59	8°21	2°33	28°2	19°46	18°6	15°31	7°30	6°9	24°22	1°47	S 24
S 25	4 13 36	2°4'34	0♈30	12°33	16°4	8°10	2°43	28°0	19°46	18°4	15°32	7°D29	6°6	24°29	1°48	S 25
M26	4 17 32	3°5'09	14°18	13°31	17°9	7°59	2°53	27°58	19°R46	18°3	15°33	7°30	6°3	24°36	1°48	M26
T 27	4 21 29	4°5'45	28°25	14°35	18°14	7°49	3°3	27°57	19°46	18°1	15°33	7°30	6°0	24°42	1°49	T 27
W28	4 25 26	5°6'22	12♊51	15°42	19°20	7°40	3°14	27°55	19°46	18°0	15°34	7°R31	5°57	24°49	1°50	W28
T 29	4 29 22	6°7'00	27°32	16°54	20°26	7°31	3°24	27°53	19°46	17°58	15°35	7°29	5°54	24°56	1°51	T 29
F 30	4 33 19	7♊7'40	12♊25	18♉9	21♊32	7♊24	3♊35	27°50	19♊45	17♊56	15♊35	7♊25	5♊50	25♊2	1♊52	F 30

Delta T = 173.97 sec

DECEMBER 2210

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 37 15	8♊8'21	27♊21	19♉26	22♊39	7°R17	3♊46	27°R48	19°R45	17°R55	15♊36	7°R18	5♊47	25♊9	1♊54	S 1
S 2	4 41 12	9°9'03	12♈13	20°46	23°46	7♈11	3°57	27°546	19♊45	17♊53	15°36	7♊9	5°44	25°16	1°55	S 2
M 3	4 45 8	10°9'47	26°51	22°8	24°53	7°6	4°7	27°43	19°44	17°52	15°37	6°59	5°41	25°22	1°56	M 3
T 4	4 49 5	11°10'31	11♈8	23°32	26°0	7°1	4°19	27°41	19°44	17°50	15°37	6°48	5°38	25°29	1°57	T 4
W 5	4 53 1	12°11'18	24°59	24°57	27°7	6°58	4°30	27°38	19°43	17°49	15°38	6°39	5°34	25°36	1°59	W 5
T 6	4 56 58	13°12'05	8♈23	26°23	28°15	6°55	4°41	27°36	19°43	17°47	15°38	6°32	5°31	25°42	2°0	T 6
F 7	5 0 55	14°12'54	21°19	27°50	29°23	6°53	4°52	27°33	19°42	17°46	15°39	6°27	5°28	25°49	2°2	F 7
S 8	5 4 51	15°13'45	3♈51	29°18	0♈31	6°52	5°4	27°30	19°42	17°44	15°39	6°24	5°25	25°56	2°3	S 8
S 9	5 8 48	16°14'36	16°3	0♈47	1°39	6°D52	5°15	27°27	19°41	17°43	15°39	6°D24	5°22	26°2	2°5	S 9
M10	5 12 44	17°15'29	28°1	2°17	2°48	6°52	5°27	27°24	19°40	17°41	15°39	6°24	5°19	26°9	2°7	M10
T 11	5 16 41	18°16'24	9♈51	3°47	3°57	6°53	5°39	27°20	19°39	17°40	15°40	6°R24	5°15	26°15	2°8	T 11
W12	5 20 37	19°17'19	21°38	5°17	5°5	6°55	5°51	27°17	19°39	17°39	15°40	6°23	5°12	26°22	2°10	W12
T 13	5 24 34	20°18'16	3♈26	6°48	6°15	6°58	6°2	27°14	19°38	17°37	15°40	6°20	5°9	26°29	2°12	T 13
F 14	5 28 30	21°19'14	15°20	8°19	7°24	7°2	6°14	27°10	19°37	17°36	15°40	6°14	5°6	26°35	2°14	F 14
S 15	5 32 27	22°20'13	27°23	9°51	8°33	7°6	6°27	27°7	19°36	17°34	15°40	6°5	5°3	26°42	2°16	S 15
S 16	5 36 24	23°21'13	9♈38	11°22	9°43	7°11	6°39	27°3	19°35	17°33	15°41	5°53	5°0	26°49	2°18	S 16
M17	5 40 20	24°22'14	22°6	12°54	10°52	7°17	6°51	26°59	19°33	17°32	15°41	5°40	4°56	26°55	2°20	M17
T 18	5 44 17	25°23'16	4♈47	14°26	12°2	7°23	7°3	26°56	19°32	17°31	15°41	5°25	4°53	27°2	2°22	T 18
W19	5 48 13	26°24'19	17°40	15°59	13°12	7°31	7°16	26°52	19°31	17°29	15°R41	5°12	4°50	27°9	2°24	W19
T 20	5 52 10	27°25'22	0♈45	17°31	14°22	7°39	7°28	26°48	19°30	17°28	15°41	5°0	4°47	27°15	2°26	T 20
F 21	5 56 6	28°26'26	14°1	19°4	15°32	7°47	7°41	26°44	19°29	17°27	15°41	4°51	4°44	27°22	2°29	F 21
S 22	6 0 3	29°27'30	27°27	20°36	16°43	7°56	7°53	26°40	19°27	17°26	15°40	4°45	4°40	27°29	2°31	S 22
S 23	6 4 0	0♈28'35	11♈3	22°9	17°53	8°6	8°6	26°36	19°26	17°25	15°40	4°42	4°37	27°35	2°33	S 23
M24	6 7 56	1°29'40	24°50	23°42	19°4	8°17	8°19	26°32	19°24	17°24	15°40	4°42	4°34	27°42	2°36	M24
T 25	6 11 53	2°30'45	8♊48	25°16	20°15	8°28	8°32	26°27	19°23	17°22	15°40	4°42	4°31	27°49	2°38	T 25
W26	6 15 49	3°31'50	22°57	26°49	21°25	8°40	8°44	26°23	19°21	17°21	15°40	4°41	4°28	27°55	2°41	W26
T 27	6 19 46	4°32'55	7♊16	28°23	22°36	8°52	8°57	26°19	19°20	17°20	15°40	4°38	4°25	28°2	2°43	T 27
F 28	6 23 42	5°34'01	21°43	29°57	23°47	9°5	9°10	26°14	19°18	17°19	15°39	4°33	4°21	28°9	2°46	F 28
S 29	6 27 39	6°35'07	6♈13	1♈31	24°59	9°19	9°23	26°10	19°16	17°18	15°39	4°25	4°18	28°15	2°49	S 29
S 30	6 31 35	7°36'13	20°41	3°5	26°10	9°33	9°37	26°5	19°15	17°17	15°39	4°14	4°15	28°22	2°51	S 30
M31	6 35 32	8♊37'19	5♈0	4♈39	27♉21	9♊48	9♊50	26°51	19♊13	17♊16	15♊38	4♊2	4♊12	28♊29	2♊54	M31

Delta T = 174.06 sec