



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2223

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 2223

geocentric

JANUARY 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 39 50	9°34'23	21°14	23°35	11°00	13°47	13°57	22°32	16°52	14°R48	12°44	10°R45	12°03	6°52	18°12	W 1
T 2	6 43 47	10°44'33	3°38	25°03	12°14	14°24	14°10	22°39	16°53	14°II46	12°45	10°R40	12°00	6°58	18°12	T 2
F 3	6 47 43	11°45'43	16°30	26°32	13°28	15°01	14°23	22°46	16°55	14°45	12°45	10°36	11°56	7°05	18°12	F 3
S 4	6 51 40	12°46'53	28°48	28°01	14°42	15°38	14°36	22°53	16°56	14°43	12°46	10°34	11°53	7°12	18°13	S 4
S 5	6 55 36	13°48'03	10°55	29°31	15°56	16°15	14°50	23°00	16°57	14°42	12°46	10°D34	11°50	7°18	18°13	S 5
M 6	6 59 33	14°49'13	22°52	1°31	17°10	16°52	15°03	23°06	16°57	14°40	12°46	10°34	11°47	7°25	18°13	M 6
T 7	7 03 29	15°50'23	4°43	2°31	18°24	17°29	15°16	23°13	16°58	14°39	12°47	10°36	11°44	7°32	18°14	T 7
W 8	7 07 26	16°51'33	16°30	4°02	19°38	18°07	15°30	23°20	16°59	14°37	12°47	10°38	11°41	7°38	18°14	W 8
T 9	7 11 23	17°52'42	28°19	5°33	20°51	18°44	15°43	23°27	17°00	14°36	12°47	10°39	11°37	7°45	18°15	T 9
F 10	7 15 19	18°53'51	10°14	7°05	22°05	19°21	15°57	23°33	17°01	14°35	12°47	10°40	11°34	7°52	18°15	F 10
S 11	7 19 16	19°55'00	22°20	8°37	23°19	19°58	16°10	23°40	17°01	14°33	12°48	10°R41	11°31	7°58	18°16	S 11
S 12	7 23 12	20°56'09	4°42	10°09	24°32	20°35	16°24	23°46	17°02	14°32	12°48	10°40	11°28	8°05	18°17	S 12
M 13	7 27 09	21°57'17	17°24	11°42	25°46	21°11	16°37	23°53	17°02	14°31	12°48	10°38	11°25	8°12	18°17	M 13
T 14	7 31 05	22°58'25	0°II30	13°16	27°00	21°48	16°51	23°59	17°03	14°30	12°48	10°36	11°21	8°18	18°18	T 14
W 15	7 35 02	23°59'32	14°01	14°49	28°13	22°25	17°05	24°06	17°03	14°28	12°R48	10°34	11°18	8°25	18°19	W 15
T 16	7 38 58	25°00'39	27°59	16°24	29°27	23°02	17°19	24°12	17°04	14°27	12°48	10°31	11°15	8°31	18°20	T 16
F 17	7 42 55	26°01'45	12°59	17°58	0°40	23°39	17°32	24°19	17°04	14°26	12°48	10°30	11°12	8°38	18°21	F 17
S 18	7 46 52	27°02'51	26°59	19°33	1°53	24°16	17°46	24°25	17°04	14°25	12°48	10°29	11°09	8°45	18°22	S 18
S 19	7 50 48	28°03'57	11°50	21°09	3°07	24°53	18°00	24°32	17°04	14°24	12°48	10°D28	11°06	8°51	18°23	S 19
M 20	7 54 45	29°05'02	26°45	22°45	4°20	25°29	18°14	24°38	17°04	14°22	12°48	10°29	11°02	8°58	18°24	M 20
T 21	7 58 41	0°06'07	11°37	24°21	5°33	26°06	18°28	24°44	17°05	14°21	12°47	10°29	10°59	9°05	18°25	T 21
W 22	8 02 38	1°07'11	26°18	25°59	6°46	26°43	18°42	24°50	17°R05	14°20	12°47	10°30	10°56	9°11	18°27	W 22
T 23	8 06 34	2°08'16	10°43	27°36	7°59	27°20	18°56	24°56	17°05	14°19	12°47	10°31	10°53	9°18	18°28	T 23
F 24	8 10 31	3°09'20	24°49	29°14	9°13	27°56	19°10	25°02	17°04	14°18	12°47	10°31	10°50	9°25	18°29	F 24
S 25	8 14 27	4°10'23	8°16	0°53	10°25	28°33	19°24	25°09	17°04	14°17	12°46	10°R32	10°47	9°31	18°31	S 25
S 26	8 18 24	5°11'27	22°03	2°32	11°38	29°09	19°38	25°15	17°04	14°16	12°46	10°31	10°43	9°38	18°32	S 26
M 27	8 22 21	6°12'30	5°12	4°12	12°51	29°46	19°52	25°20	17°04	14°15	12°46	10°31	10°40	9°45	18°34	M 27
T 28	8 26 17	7°13'33	18°04	5°53	14°04	0°23	20°06	25°26	17°04	14°15	12°45	10°30	10°37	9°51	18°35	T 28
W 29	8 30 14	8°14'35	0°34	7°34	15°17	0°59	20°21	25°32	17°03	14°14	12°45	10°30	10°34	9°58	18°37	W 29
T 30	8 34 10	9°15'36	13°06	9°15	16°29	1°36	20°35	25°38	17°03	14°13	12°44	10°30	10°31	10°05	18°38	T 30
F 31	8 38 07	10°16'37	25°30	10°58	17°42	2°12	20°49	25°44	17°02	14°II12	12°44	10°D30	10°27	10°11	18°39	F 31

Delta T = 187.23 sec

FEBRUARY 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 42 03	11°17'37	7°25	12°41	18°54	2°49	21°33	25°49	17°R02	14°R11	12°R43	10°R30	10°24	10°18	18°42	S 1
S 2	8 46 00	12°18'36	19°23	14°24	20°07	3°25	21°17	25°55	17°01	14°II11	12°43	10°R30	10°21	10°25	18°44	S 2
M 3	8 49 56	13°19'35	1°15	16°08	21°19	4°01	21°32	26°01	17°00	14°10	12°42	10°30	10°18	10°31	18°46	M 3
T 4	8 53 53	14°20'32	13°04	17°53	22°31	4°38	21°46	26°06	17°00	14°09	12°41	10°29	10°15	10°38	18°47	T 4
W 5	8 57 50	15°21'28	24°52	19°38	23°44	5°14	22°00	26°12	16°59	14°09	12°41	10°29	10°12	10°45	18°49	W 5
T 6	9 01 46	16°22'23	6°42	21°24	24°56	5°50	22°15	26°17	16°58	14°08	12°40	10°28	10°08	10°51	18°51	T 6
F 7	9 05 43	17°23'16	18°38	23°11	26°08	6°26	22°29	26°22	16°57	14°07	12°39	10°27	10°05	10°58	18°53	F 7
S 8	9 09 39	18°24'08	0°43	24°57	27°20	7°02	22°43	26°28	16°56	14°07	12°38	10°26	10°02	11°05	18°56	S 8
S 9	9 13 36	19°24'59	13°01	26°45	28°31	7°39	22°58	26°33	16°55	14°06	12°38	10°26	9°59	11°11	18°58	S 9
M 10	9 17 32	20°25'49	25°38	28°32	29°43	8°15	23°12	26°38	16°54	14°06	12°37	10°D26	9°56	11°18	19°00	M 10
T 11	9 21 29	21°26'37	8°II36	0°42	0°Y55	8°51	23°26	26°43	16°53	14°05	12°36	10°26	9°53	11°25	19°02	T 11
W 12	9 25 25	22°27'24	21°59	2°07	2°06	9°27	23°41	26°48	16°52	14°05	12°35	10°27	9°49	11°31	19°04	W 12
T 13	9 29 22	23°28'09	5°49	3°55	3°18	10°02	23°55	26°53	16°51	14°04	12°34	10°28	9°46	11°38	19°07	T 13
F 14	9 33 19	24°28'52	20°07	5°42	4°29	10°38	24°09	26°58	16°50	14°04	12°33	10°29	9°43	11°45	19°09	F 14
S 15	9 37 15	25°29'35	4°49	7°28	5°40	11°14	24°24	27°02	16°49	14°04	12°32	10°R30	9°40	11°51	19°11	S 15
S 16	9 41 12	26°30'15	19°50	9°14	6°51	11°50	24°38	27°07	16°47	14°04	12°31	10°30	9°37	11°58	19°14	S 16
M 17	9 45 08	27°30'55	5°11	10°59	8°02	12°26	24°52	27°12	16°46	14°03	12°30	10°29	9°33	12°05	19°16	M 17
T 18	9 49 05	28°31'32	20°14	12°42	9°13	13°02	25°07	27°16	16°45	14°03	12°29	10°27	9°30	12°11	19°19	T 18
W 19	9 53 01	29°32'09	5°18	14°23	10°24	13°37	25°21	27°21	16°43	14°03	12°28	10°25	9°27	12°18	19°21	W 19
T 20	9 56 58	0°32'44	20°05	16°02	11°34	14°13	25°35	27°25	16°42	14°03	12°27	10°22	9°24	12°25	19°24	T 20
F 21	10 00 54	1°33'18	4°11	17°38	12°45	14°48	25°50	27°30	16°40	14°03	12°26	10°19	9°21	12°31	19°27	F 21
S 22	10 04 51	2°33'51	18°26	19°10	13°55	15°24	26°04	27°34	16°39	14°03	12°25	10°18	9°18	12°38	19°29	S 22
S 23	10 08 48	3°34'23	1°56	20°39	15°05	15°59	26°18	27°38	16°37	14°02	12°23	10°D17	9°14	12°45	19°32	S 23
M 24	10 12 44	4°34'54	15°02	22°03	16°16	16°35	26°33	27°42	16°35	14°D02	12°22	10°17	9°11	12°51	19°35	M 24
T 25	10 16 41	5°35'23	27°46	23°22	17°25	17°10	26°47	27°46	16°34	14°03	12°21	10°19	9°08	12°58	19°37	T 25
W 26	10 20 37	6°35'51	10°32	24°34	18°35	17°45	27°01	27°50	16°32	14°03	12°20	10°20	9°05	13°05	19°40	W 26
T 27	10 24 34	7°36'18	22°24	25°40	19°45	18°21	27°15	27°54	16°30	14°03	12°18	10°22	9°02	13°11	19°43	T 27
F 28	10 28 30	8°36'43	4°25	26°39	20°Y54	18°56	27°30	27°58	16°28	14°II03	12°17	10°R23	8°59	13°18	19°46	F 28

Delta T = 187.33 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2223

geocentric

MARCH 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 32 27	9♂37'07	16♂20	27♂30	22♀ 4	19♂31	27♂44	28♂ 2	16°R26	14♂ 3	12°R16	10°R23	8♂55	13♂25	19♀49	S 1
S 2	10 36 23	10°37'29	28°10	28°13	23°13	20° 6	27°58	28° 5	16♂24	14° 3	12♂14	10♂22	8°52	13°31	19°52	S 2
M 3	10 40 20	11°37'49	9♂59	28°47	24°22	20°41	28°12	28° 9	16°22	14° 3	12°13	10°19	8°49	13°38	19°55	M 3
T 4	10 44 16	12°38'08	21°48	29°11	25°31	21°16	28°26	28°12	16°20	14° 4	12°12	10°14	8°46	13°45	19°58	T 4
W 5	10 48 13	13°38'25	3♀39	29°26	26°40	21°51	28°41	28°16	16°18	14° 4	12°10	10° 8	8°43	13°51	20° 1	W 5
T 6	10 52 10	14°38'40	15°34	29°R32	27°48	22°26	28°55	28°19	16°16	14° 4	12° 9	10° 1	8°39	13°58	20° 4	T 6
F 7	10 56 6	15°38'53	27°34	29°27	28°57	23° 0	29° 9	28°22	16°14	14° 5	12° 7	9°55	8°36	14° 5	20° 7	F 7
S 8	11 0 3	16°39'04	9♂44	29°14	0♂ 5	23°35	29°23	28°25	16°12	14° 5	12° 6	9°49	8°33	14°11	20°10	S 8
S 9	11 3 59	17°39'13	22° 4	28°52	1°13	24° 9	29°37	28°28	16°10	14° 5	12° 5	9°44	8°30	14°18	20°13	S 9
M10	11 7 56	18°39'20	4♂39	28°21	2°21	24°44	29°51	28°31	16° 8	14° 6	12° 3	9°42	8°27	14°25	20°16	M10
T 11	11 11 52	19°39'26	17°31	27°43	3°29	25°18	0♂ 5	28°34	16° 6	14° 6	12° 2	9°D41	8°24	14°31	20°19	T 11
W12	11 15 49	20°39'29	0♂45	26°58	4°36	25°53	0°19	28°37	16° 3	14° 7	12° 0	9°41	8°20	14°38	20°23	W12
T 13	11 19 45	21°39'29	14°23	26° 8	5°43	26°27	0°33	28°39	16° 1	14° 8	11°59	9°42	8°17	14°45	20°26	T 13
F 14	11 23 42	22°39'28	28°27	25°13	6°50	27° 1	0°46	28°42	15°59	14° 8	11°57	9°44	8°14	14°51	20°29	F 14
S 15	11 27 39	23°39'24	12♂57	24°16	7°57	27°35	1° 0	28°44	15°56	14° 9	11°55	9°R44	8°11	14°58	20°32	S 15
S 16	11 31 35	24°39'19	27°50	23°17	9° 4	28° 9	1°14	28°47	15°54	14°10	11°54	9°43	8° 8	15° 5	20°36	S 16
M17	11 35 32	25°39'11	12♂59	22°18	10°10	28°43	1°28	28°49	15°52	14°10	11°52	9°39	8° 4	15°12	20°39	M17
T 18	11 39 28	26°39'01	28°16	21°20	11°16	29°17	1°42	28°51	15°49	14°11	11°51	9°34	8° 1	15°18	20°42	T 18
W19	11 43 25	27°38'49	13♂29	20°25	12°22	29°51	1°55	28°53	15°47	14°12	11°49	9°27	7°58	15°25	20°46	W19
T 20	11 47 21	28°38'35	28°29	19°33	13°28	0♂24	2° 9	28°55	15°44	14°13	11°48	9°19	7°55	15°32	20°49	T 20
F 21	11 51 18	29°38'20	13♂ 7	18°45	14°33	0°58	2°22	28°57	15°42	14°13	11°46	9°12	7°52	15°38	20°53	F 21
S 22	11 55 14	0♀38'03	27°17	18° 1	15°38	1°31	2°36	28°59	15°40	14°14	11°44	9° 6	7°49	15°45	20°56	S 22
S 23	11 59 11	1°37'44	10♂57	17°24	16°43	2° 5	2°49	29° 0	15°37	14°15	11°43	9° 1	7°45	15°52	20°59	S 23
M24	12 3 8	2°37'24	24° 8	16°52	17°48	2°38	3° 3	29° 2	15°35	14°16	11°41	8°59	7°42	15°58	21° 3	M24
T 25	12 7 4	3°37'01	6♂54	16°26	18°52	3°11	3°16	29° 3	15°32	14°17	11°39	8°D59	7°39	16° 5	21° 6	T 25
W26	12 11 1	4°36'37	19°18	16° 6	19°56	3°44	3°30	29° 5	15°30	14°18	11°38	9° 0	7°36	16°12	21°10	W26
T 27	12 14 57	5°36'12	1♂25	15°53	21° 0	4°17	3°43	29° 6	15°27	14°19	11°36	9° 1	7°33	16°18	21°13	T 27
F 28	12 18 54	6°35'44	13°22	15°45	22° 3	4°50	3°56	29° 7	15°24	14°20	11°34	9°R 1	7°30	16°25	21°17	F 28
S 29	12 22 50	7°35'15	25°12	15°D44	23° 7	5°23	4° 9	29° 8	15°22	14°21	11°33	8°59	7°26	16°32	21°20	S 29
S 30	12 26 47	8°34'43	6♂59	15°48	24° 9	5°55	4°22	29° 9	15°19	14°22	11°31	8°55	7°23	16°38	21°24	S 30
M31	12 30 43	9♀34'10	18♂47	15♂58	25♂12	6♂28	4♂35	29♂10	15♂17	14♂23	11♂29	8♂49	7♂20	16♂45	21♀27	M31

Delta T = 187.42 sec

APRIL 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 34 40	10♀33'35	0♀38	16♂13	26♂14	7♂ 0	4♂48	29♂11	15°R14	14♂25	11°R28	8°R40	7♂17	16♂52	21♀31	T 1
W 2	12 38 36	11°32'58	12°34	16°34	27°16	7°32	5° 1	29°12	15♂12	14°26	11♂26	8♂29	7°14	16°58	21°35	W 2
T 3	12 42 33	12°32'19	24°38	16°59	28°17	8° 4	5°14	29°12	15° 9	14°27	11°24	8°16	7°10	17° 5	21°38	T 3
F 4	12 46 30	13°31'38	6♂49	17°28	29°18	8°36	5°27	29°13	15° 6	14°28	11°23	8° 4	7° 7	17°12	21°42	F 4
S 5	12 50 26	14°30'54	19° 9	18° 2	0♂19	9° 8	5°40	29°13	15° 4	14°30	11°21	7°53	7° 4	17°18	21°45	S 5
S 6	12 54 23	15°30'09	1♂39	18°40	1°20	9°40	5°53	29°14	15° 1	14°31	11°19	7°43	7° 1	17°25	21°49	S 6
M 7	12 58 19	16°29'21	14°20	19°22	2°19	10°11	6° 5	29°14	14°59	14°32	11°18	7°36	6°58	17°32	21°52	M 7
T 8	13 2 16	17°28'31	27°16	20° 7	3°19	10°43	6°18	29°14	14°56	14°34	11°16	7°32	6°55	17°38	21°56	T 8
W 9	13 6 12	18°27'39	10♂28	20°56	4°18	11°14	6°30	29°R14	14°53	14°35	11°14	7°31	6°51	17°45	22° 0	W 9
T 10	13 10 9	19°26'44	23°59	21°48	5°17	11°45	6°43	29°14	14°51	14°36	11°13	7°D31	6°48	17°52	22° 3	T 10
F 11	13 14 5	20°25'47	7♂51	22°44	6°15	12°16	6°55	29°14	14°48	14°38	11°11	7°R31	6°45	17°58	22° 7	F 11
S 12	13 18 2	21°24'48	22° 5	23°42	7°12	12°47	7° 7	29°13	14°46	14°39	11° 9	7°30	6°42	18° 5	22°10	S 12
S 13	13 21 59	22°23'46	6♂40	24°43	8°10	13°17	7°19	29°13	14°43	14°41	11° 8	7°27	6°39	18°12	22°14	S 13
M14	13 25 55	23°22'43	21°32	25°46	9° 6	13°48	7°31	29°13	14°40	14°42	11° 6	7°22	6°35	18°18	22°18	M14
T 15	13 29 52	24°21'36	6♂34	26°53	10° 2	14°18	7°43	29°12	14°38	14°44	11° 5	7°14	6°32	18°25	22°21	T 15
W16	13 33 48	25°20'28	21°39	28° 1	10°58	14°48	7°55	29°11	14°35	14°46	11° 3	7° 4	6°29	18°32	22°25	W16
T 17	13 37 45	26°19'18	6♂35	29°12	11°53	15°18	8° 7	29°11	14°33	14°47	11° 1	6°53	6°26	18°38	22°28	T 17
F 18	13 41 41	27°18'06	21°13	0♀25	12°47	15°48	8°19	29°10	14°30	14°49	11° 0	6°42	6°23	18°45	22°32	F 18
S 19	13 45 38	28°16'52	5♂27	1°41	13°41	16°18	8°31	29° 9	14°28	14°50	10°58	6°32	6°20	18°52	22°36	S 19
S 20	13 49 34	29°15'36	19°13	2°58	14°34	16°47	8°42	29° 8	14°25	14°52	10°57	6°25	6°16	18°59	22°39	S 20
M21	13 53 31	0♂14'19	2♂30	4°18	15°27	17°16	8°54	29° 6	14°23	14°54	10°55	6°21	6°13	19° 5	22°43	M21
T 22	13 57 28	1°13'00	15°20	5°39	16°18	17°45	9° 5	29° 5	14°20	14°55	10°54	6°18	6°10	19°12	22°46	T 22
W23	14 1 24	2°11'39	27°47	7° 3	17°10	18°14	9°17	29° 4	14°18	14°57	10°52	6°18	6° 7	19°19	22°50	W23
T 24	14 5 21	3°10'16	9♂56	8°28	18° 0	18°43	9°28	29° 2	14°16	14°59	10°51	6°18	6° 4	19°25	22°54	T 24
F 25	14 9 17	4° 8'52	21°53	9°55	18°50	19°11	9°39	29° 1	14°13	15° 1	10°49	6°17	6° 1	19°32	22°57	F 25
S 26	14 13 14	5° 7'26	3♂43	11°25	19°39	19°39	9°50	28°59	14°11	15° 3	10°48	6°15	5°57	19°39	23° 1	S 26
S 27	14 17 10	6° 5'59	15°31	12°55	20°27	20° 7	10° 1	28°57	14° 8	15° 4	10°46	6°10	5°54	19°45	23° 4	S 27
M28	14 21 7	7° 4'29	27°21	14°28	21°14	20°35	10°12	28°56	14° 6	15° 6	10°45	6° 3	5°51	19°52	23° 8	M28
T 29	14 25 3	8° 2'58	9♀16	16° 3	22° 0	21° 2	10°23	28°54	14° 4	15° 8	10°43	5°53	5°48	19°59	23°11	T 29
W30	14 29 0	9♂ 1'25	21♀20	17♀39	22♂46	21♂30	10♂33	28♂52	14♂ 1	15♂10	10♂42	5♂41	5♂45	20♂ 5	23♀15	W30

Delta T = 187.51 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2223  
geocentric

MAY 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 32 57	9♂59'51	3♂34	19♂17	23♂30	21♂57	10♂44	28°R50	13°R59	15♂12	10°R40	5°R27	5♂41	20♂12	23♂18	T 1
F 2	14 36 53	10°58'15	15°58	20°57	24°14	22°23	10°54	28°48	13°57	15°14	10°39	5♂13	5°38	20°19	23°22	F 2
S 3	14 40 50	11°56'37	28°34	22°38	24°57	22°50	11° 5	28°45	13°55	15°16	10°37	5° 1	5°35	20°25	23°25	S 3
S 4	14 44 46	12°54'57	11♂21	24°22	25°38	23°16	11°15	28°43	13°53	15°18	10°36	4°50	5°32	20°32	23°29	S 4
M 5	14 48 43	13°53'15	24°18	26° 7	26°19	23°42	11°25	28°41	13°50	15°20	10°35	4°42	5°29	20°39	23°32	M 5
T 6	14 52 39	14°51'31	7♂28	27°54	26°58	24° 7	11°35	28°38	13°48	15°22	10°33	4°37	5°26	20°45	23°35	T 6
W 7	14 56 36	15°49'45	20°49	29°42	27°36	24°33	11°45	28°35	13°46	15°24	10°32	4°35	5°22	20°52	23°39	W 7
T 8	15 0 32	16°47'58	4♂24	1♂33	28°13	24°58	11°55	28°33	13°44	15°26	10°31	4°D34	5°19	20°59	23°42	T 8
F 9	15 4 29	17°46'08	18°13	3°25	28°49	25°22	12° 4	28°30	13°42	15°28	10°30	4°R34	5°16	21° 5	23°46	F 9
S 10	15 8 26	18°44'16	2♂17	5°19	29°24	25°47	12°14	28°27	13°40	15°30	10°28	4°34	5°13	21°12	23°49	S 10
S 11	15 12 22	19°42'22	16°36	7°15	29°57	26°11	12°23	28°24	13°38	15°32	10°27	4°32	5°10	21°19	23°52	S 11
M12	15 16 19	20°40'26	1♂ 7	9°12	0♂28	26°34	12°33	28°21	13°36	15°34	10°26	4°27	5° 7	21°26	23°56	M12
T 13	15 20 15	21°38'28	15°46	11°12	0°58	26°58	12°42	28°18	13°34	15°36	10°25	4°20	5° 3	21°32	23°59	T 13
W14	15 24 12	22°36'29	0♂28	13°13	1°27	27°21	12°51	28°15	13°33	15°38	10°24	4°10	5° 0	21°39	24° 2	W14
T 15	15 28 8	23°34'27	15° 4	15°16	1°54	27°44	13° 0	28°12	13°31	15°40	10°23	4° 0	4°57	21°46	24° 5	T 15
F 16	15 32 5	24°32'25	29°27	17°20	2°19	28° 6	13° 9	28° 9	13°29	15°42	10°22	3°49	4°54	21°52	24° 9	F 16
S 17	15 36 1	25°30'20	13♂31	19°26	2°43	28°28	13°17	28° 6	13°27	15°44	10°20	3°40	4°51	21°59	24°12	S 17
S 18	15 39 58	26°28'15	27°12	21°33	3° 5	28°50	13°26	28° 2	13°26	15°46	10°19	3°33	4°47	22° 6	24°15	S 18
M19	15 43 55	27°26'07	10♂27	23°41	3°25	29°11	13°34	27°59	13°24	15°49	10°18	3°28	4°44	22°12	24°18	M19
T 20	15 47 41	28°23'59	23°18	25°50	3°43	29°32	13°43	27°55	13°22	15°51	10°17	3°26	4°41	22°19	24°21	T 20
W21	15 51 48	29°21'49	5♂48	28° 1	3°59	29°52	13°51	27°52	13°21	15°53	10°16	3°D26	4°38	22°26	24°24	W21
T 22	15 55 44	0♂19'38	18° 0	0♂12	4°13	0♂12	13°59	27°48	13°19	15°55	10°16	3°26	4°35	22°32	24°28	T 22
F 23	15 59 41	1°17'26	29°59	2°23	4°25	0°32	14° 7	27°44	13°18	15°57	10°15	3°R27	4°32	22°39	24°31	F 23
S 24	16 3 37	2°15'13	11♂51	4°34	4°36	0°51	14°14	27°41	13°16	15°59	10°14	3°26	4°28	22°46	24°34	S 24
S 25	16 7 34	3°12'59	23°41	6°46	4°43	1°10	14°22	27°37	13°15	16° 2	10°13	3°24	4°25	22°52	24°37	S 25
M26	16 11 30	4°10'43	5°Y34	8°57	4°49	1°28	14°29	27°33	13°14	16° 4	10°12	3°20	4°22	22°59	24°40	M26
T 27	16 15 27	5° 8'26	17°34	11° 7	4°53	1°45	14°37	27°29	13°12	16° 6	10°11	3°13	4°19	23° 6	24°42	T 27
W28	16 19 24	6° 6'09	29°44	13°16	4°R54	2° 3	14°44	27°25	13°11	16° 8	10°11	3° 4	4°16	23°13	24°45	W28
T 29	16 23 20	7° 3'50	12♂ 8	15°24	4°53	2°20	14°51	27°21	13°10	16°10	10°10	2°55	4°13	23°19	24°48	T 29
F 30	16 27 17	8° 1'30	24°46	17°31	4°49	2°36	14°58	27°17	13° 9	16°13	10° 9	2°45	4° 9	23°26	24°51	F 30
S 31	16 31 13	8♂59'09	7♂38	19♂36	4♂43	2♂51	15♂ 4	27♂13	13♂ 8	16♂15	10♂ 8	2♂35	4♂ 6	23♂33	24♂54	S 31

Delta T = 187.61 sec

JUNE 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 35 10	9♂56'47	20♂45	21♂39	4°R35	3♂ 7	15♂11	27°R 9	13°R 7	16♂17	10°R 8	2°R28	4♂ 3	23♂39	24♂57	S 1
M 2	16 39 3	10°54'23	4♂ 4	23°40	4♂24	3°21	15°17	27♂ 5	13♂ 6	16°19	10♂ 7	2♂22	4° 0	23°46	24°59	M 2
T 3	16 43 6	11°51'58	17°35	25°39	4°11	3°35	15°24	27° 1	13° 5	16°22	10° 7	2°19	3°57	23°53	25° 2	T 3
W 4	16 46 59	12°49'32	1♂16	27°35	3°55	3°49	15°30	26°56	13° 4	16°24	10° 6	2°D18	3°53	23°59	25° 5	W 4
T 5	16 50 56	13°47'05	15° 6	29°29	3°37	4° 2	15°36	26°52	13° 3	16°26	10° 5	2°19	3°50	24° 6	25° 8	T 5
F 6	16 54 53	14°44'36	29° 5	1♂21	3°17	4°14	15°41	26°48	13° 2	16°28	10° 5	2°20	3°47	24°13	25°10	F 6
S 7	16 58 49	15°42'06	13♂10	3° 9	2°54	4°26	15°47	26°44	13° 1	16°31	10° 5	2°R20	3°44	24°19	25°13	S 7
S 8	17 2 46	16°39'35	27°22	4°56	2°30	4°37	15°52	26°39	13° 1	16°33	10° 4	2°20	3°41	24°26	25°15	S 8
M 9	17 6 42	17°37'02	11♂38	6°39	2° 3	4°48	15°58	26°35	13° 0	16°35	10° 4	2°18	3°38	24°33	25°18	M 9
T 10	17 10 39	18°34'28	25°55	8°20	1°34	4°58	16° 3	26°31	12°59	16°37	10° 3	2°14	3°34	24°40	25°20	T 10
W11	17 14 35	19°31'53	10♂11	9°58	1° 4	5° 7	16° 8	26°26	12°59	16°40	10° 3	2° 8	3°31	24°46	25°23	W11
T 12	17 18 32	20°29'17	24°19	11°33	0°32	5°16	16°12	26°22	12°58	16°42	10° 3	2° 2	3°28	24°53	25°25	T 12
F 13	17 22 28	21°26'40	8♂17	13° 6	29♂58	5°24	16°17	26°18	12°58	16°44	10° 2	1°55	3°25	25° 0	25°27	F 13
S 14	17 26 25	22°24'02	22° 0	14°35	29°23	5°31	16°21	26°13	12°57	16°46	10° 2	1°50	3°22	25° 6	25°30	S 14
S 15	17 30 22	23°21'23	5♂24	16° 2	28°47	5°38	16°26	26° 9	12°57	16°48	10° 2	1°46	3°19	25°13	25°32	S 15
M16	17 34 18	24°18'44	18°28	17°26	28°11	5°44	16°30	26° 4	12°57	16°51	10° 2	1°43	3°15	25°20	25°34	M16
T 17	17 38 15	25°16'04	1♂13	18°47	27°34	5°49	16°34	26° 0	12°57	16°53	10° 2	1°D42	3°12	25°26	25°36	T 17
W18	17 42 11	26°13'23	13°40	20° 5	26°56	5°54	16°37	25°55	12°56	16°55	10° 2	1°43	3° 9	25°33	25°38	W18
T 19	17 46 8	27°10'42	25°52	21°20	26°18	5°58	16°41	25°51	12°56	16°57	10° 1	1°44	3° 6	25°40	25°41	T 19
F 20	17 50 4	28° 8'00	7♂52	22°33	25°41	6° 1	16°44	25°47	12°56	17° 0	10° 1	1°46	3° 3	25°46	25°43	F 20
S 21	17 54 1	29° 5'18	19°46	23°41	25° 4	6° 3	16°47	25°42	12°D56	17° 2	10°D 1	1°47	2°59	25°53	25°45	S 21
S 22	17 57 57	0♂ 2'36	1°Y38	24°47	24°27	6° 5	16°50	25°38	12°56	17° 4	10° 1	1°R48	2°56	26° 0	25°47	S 22
M23	18 1 54	0°59'53	13°32	25°50	23°51	6° 6	16°53	25°33	12°56	17° 6	10° 1	1°47	2°53	26° 7	25°48	M23
T 24	18 5 51	1°57'10	25°35	26°49	23°17	6°R 6	16°56	25°29	12°56	17° 8	10° 2	1°45	2°50	26°13	25°50	T 24
W25	18 9 47	2°54'27	7♂49	27°45	22°44	6° 5	16°58	25°25	12°56	17°11	10° 2	1°42	2°47	26°20	25°52	W25
T 26	18 13 44	3°51'43	20°18	28°37	22°12	6° 4	17° 0	25°20	12°57	17°13	10° 2	1°38	2°44	26°27	25°54	T 26
F 27	18 17 40	4°49'00	3♂ 5	29°26	21°41	6° 2	17° 2	25°16	12°57	17°15	10° 2	1°33	2°40	26°33	25°56	F 27
S 28	18 21 37	5°46'16	16°10	0♂11	21°13	5°59	17° 4	25°12	12°57	17°17	10° 2	1°29	2°37	26°40	25°57	S 28
S 29	18 25 33	6°43'32	29°35	0°52	20°47	5°55	17° 6	25° 7	12°58	17°19	10° 3	1°26	2°34	26°47	25°59	S 29
M30	18 29 30	7♂40'48	13♂16	1♂30	20♂22	5♂51	17♂ 7	25♂ 3	12♂58	17♂21	10♂ 3	1♂24	2♂31	26♂53	26♂Y 1	M30

Delta T = 187.70 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2223

geocentric

JULY 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 33 26	8°38'03	27°12	2♂ 3	20°R 0	5°R45	17°H 9	24°R59	12°♂59	17°II23	10°♂ 3	1°D23	2♂28	27°H 0	26°V 2	T 1
W 2	18 37 23	9°35'18	11°♂19	2°32	19°II40	5°♂39	17°10	24°♂54	12°59	17°26	10° 3	1°♂23	2°25	27° 7	26° 4	W 2
T 3	18 41 20	10°32'32	25°33	2°57	19°22	5°33	17°11	24°50	13° 0	17°28	10° 4	1°24	2°21	27°14	26° 5	T 3
F 4	18 45 16	11°29'46	9°♂51	3°17	19° 6	5°25	17°11	24°46	13° 0	17°30	10° 4	1°26	2°18	27°20	26° 7	F 4
S 5	18 49 13	12°27'00	24°10	3°33	18°53	5°17	17°12	24°42	13° 1	17°32	10° 5	1°27	2°15	27°27	26° 8	S 5
S 6	18 53 9	13°24'13	8°♂25	3°45	18°43	5° 8	17°12	24°38	13° 2	17°34	10° 5	1°R27	2°12	27°34	26° 9	S 6
M 7	18 57 6	14°21'26	22°36	3°51	18°34	4°59	17°R12	24°34	13° 3	17°36	10° 6	1°27	2° 9	27°40	26°11	M 7
T 8	19 1 2	15°18'38	6°♂39	3°R54	18°28	4°49	17°12	24°30	13° 4	17°38	10° 6	1°26	2° 5	27°47	26°12	T 8
W 9	19 4 59	16°15'50	20°33	3°51	18°24	4°38	17°12	24°26	13° 5	17°40	10° 7	1°25	2° 2	27°54	26°13	W 9
T 10	19 8 55	17°13'02	4°♂17	3°44	18°D23	4°27	17°12	24°22	13° 6	17°42	10° 8	1°23	1°59	28° 0	26°14	T 10
F 11	19 12 52	18°10'13	17°47	3°32	18°24	4°15	17°11	24°18	13° 7	17°44	10° 8	1°21	1°56	28° 7	26°15	F 11
S 12	19 16 49	19° 7'25	1°♂ 4	3°16	18°27	4° 2	17°10	24°14	13° 8	17°46	10° 9	1°20	1°53	28°14	26°16	S 12
S 13	19 20 45	20° 4'37	14° 6	2°55	18°33	3°49	17° 9	24°11	13° 9	17°48	10°10	1°19	1°50	28°21	26°17	S 13
M14	19 24 42	21° 1'48	26°53	2°31	18°41	3°36	17° 8	24° 7	13°10	17°50	10°10	1°D18	1°46	28°27	26°18	M14
T 15	19 28 38	21°59'00	9°♂26	2° 3	18°50	3°22	17° 6	24° 3	13°11	17°52	10°11	1°19	1°43	28°34	26°19	T 15
W16	19 32 35	22°56'12	21°45	1°31	19° 2	3° 7	17° 5	24° 0	13°12	17°54	10°12	1°19	1°40	28°41	26°20	W16
T 17	19 36 31	23°53'24	3°H53	0°57	19°16	2°52	17° 3	23°56	13°14	17°56	10°13	1°20	1°37	28°47	26°20	T 17
F 18	19 40 28	24°50'37	15°51	0°21	19°32	2°37	17° 1	23°53	13°15	17°58	10°14	1°20	1°34	28°54	26°21	F 18
S 19	19 44 25	25°47'50	27°45	29°♂42	19°50	2°21	16°59	23°49	13°17	18° 0	10°15	1°21	1°30	29° 1	26°22	S 19
S 20	19 48 21	26°45'04	9°V37	29° 3	20°10	2° 6	16°56	23°46	13°18	18° 1	10°15	1°21	1°27	29° 7	26°22	S 20
M21	19 52 18	27°42'18	21°31	28°23	20°31	1°49	16°54	23°42	13°19	18° 3	10°16	1°22	1°24	29°14	26°23	M21
T 22	19 56 14	28°39'33	3°H33	27°43	20°55	1°33	16°51	23°39	13°21	18° 5	10°17	1°R22	1°21	29°21	26°23	T 22
W23	20 0 11	29°36'48	15°47	27° 4	21°19	1°16	16°48	23°36	13°23	18° 7	10°18	1°22	1°18	29°28	26°24	W23
T 24	20 4 7	0♂34'05	28°17	26°27	21°46	0°59	16°45	23°33	13°24	18° 9	10°19	1°21	1°15	29°34	26°24	T 24
F 25	20 8 4	1°31'22	11°II 6	25°52	22°14	0°43	16°42	23°30	13°26	18°10	10°21	1°D21	1°11	29°41	26°25	F 25
S 26	20 12 0	2°28'40	24°17	25°20	22°44	0°26	16°38	23°27	13°28	18°12	10°22	1°22	1° 8	29°48	26°25	S 26
S 27	20 15 57	3°25'58	7°♂52	24°51	23°15	0° 9	16°34	23°24	13°30	18°14	10°23	1°22	1° 5	29°54	26°25	S 27
M28	20 19 54	4°23'18	21°49	24°27	23°47	29°♂52	16°31	23°21	13°31	18°15	10°24	1°22	1° 2	0°V 1	26°25	M28
T 29	20 23 50	5°20'37	6°♂ 6	24° 7	24°21	29°35	16°27	23°19	13°33	18°17	10°25	1°R22	0°59	0° 8	26°25	T 29
W30	20 27 47	6°17'58	20°38	23°52	24°56	29°19	16°22	23°16	13°35	18°19	10°26	1°22	0°56	0°14	26°26	W30
T 31	20 31 43	7°♂15'19	5°♂19	23°♂42	25°II32	29°♂ 2	16°H18	23°♂13	13°♂37	18°II20	10°♂28	1°♂21	0°♂52	0°V21	26°R26	T 31

Delta T = 187.80 sec

AUGUST 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 35 40	8°♂12'40	20°♂ 3	23°D38	26°II 9	28°R46	16°R13	23°R11	13°♂39	18°II22	10°♂29	1°R21	0°♂49	0°V28	26°R26	F 1
S 2	20 39 36	9°10'02	4°♂42	23°♂40	26°48	28°♂30	16°H 9	23°♂ 9	13°41	18°24	10°30	1°♂20	0°46	0°35	26°V25	S 2
S 3	20 43 33	10° 7'25	19°11	23°48	27°27	28°15	16° 4	23° 6	13°44	18°25	10°32	1°19	0°43	0°41	26°25	S 3
M 4	20 47 29	11° 4'48	3°II27	24° 3	28° 8	28° 0	15°59	23° 4	13°46	18°27	10°33	1°19	0°40	0°48	26°25	M 4
T 5	20 51 26	12° 2'11	17°26	24°23	28°50	27°45	15°54	23° 2	13°48	18°28	10°34	1°D19	0°36	0°55	26°25	T 5
W 6	20 55 23	12°59'35	1°♂ 9	24°50	29°32	27°31	15°48	23° 0	13°50	18°30	10°36	1°19	0°33	1° 1	26°25	W 6
T 7	20 59 19	13°57'00	14°34	25°23	0°♂16	27°17	15°43	22°58	13°53	18°31	10°37	1°20	0°30	1° 8	26°24	T 7
F 8	21 3 16	14°54'25	27°43	26° 2	1° 0	27° 4	15°37	22°56	13°55	18°32	10°39	1°21	0°27	1°15	26°24	F 8
S 9	21 7 12	15°51'51	10°♂37	26°48	1°46	26°51	15°31	22°54	13°57	18°34	10°40	1°22	0°24	1°21	26°23	S 9
S 10	21 11 9	16°49'18	23°18	27°40	2°32	26°39	15°25	22°52	14° 0	18°35	10°42	1°23	0°21	1°28	26°23	S 10
M11	21 15 5	17°46'45	5°♂46	28°38	3°19	26°28	15°19	22°51	14° 2	18°37	10°43	1°R23	0°17	1°35	26°22	M11
T 12	21 19 2	18°44'14	18° 4	29°41	4° 7	26°17	15°13	22°49	14° 5	18°38	10°45	1°22	0°14	1°42	26°22	T 12
W13	21 22 58	19°41'44	0°H13	0°♂51	4°55	26° 7	15° 7	22°48	14° 7	18°39	10°47	1°21	0°11	1°48	26°21	W13
T 14	21 26 55	20°39'14	12°14	2° 6	5°45	25°57	15° 0	22°46	14°10	18°40	10°48	1°18	0° 8	1°55	26°20	T 14
F 15	21 30 52	21°36'46	24°10	3°26	6°35	25°49	14°54	22°45	14°12	18°42	10°50	1°15	0° 5	2° 2	26°19	F 15
S 16	21 34 48	22°34'19	6°V 2	4°52	7°26	25°41	14°47	22°44	14°15	18°43	10°52	1°12	0° 2	2° 8	26°19	S 16
S 17	21 38 45	23°31'53	17°53	6°23	8°17	25°33	14°40	22°43	14°18	18°44	10°53	1° 8	29°♂58	2°15	26°18	S 17
M18	21 42 41	24°29'29	29°47	7°58	9° 9	25°27	14°34	22°42	14°20	18°45	10°55	1° 6	29°55	2°22	26°17	M18
T 19	21 46 38	25°27'06	11°♂48	9°37	10° 2	25°21	14°27	22°41	14°23	18°46	10°57	1° 4	29°52	2°29	26°16	T 19
W20	21 50 34	26°24'45	23°59	11°20	10°55	25°16	14°19	22°40	14°26	18°47	10°58	1°D 3	29°49	2°35	26°15	W20
T 21	21 54 31	27°22'25	6°II26	13° 6	11°49	25°12	14°12	22°39	14°29	18°49	11° 0	1° 3	29°46	2°42	26°14	T 21
F 22	21 58 27	28°20'07	19°12	14°56	12°44	25° 9	14° 5	22°39	14°32	18°50	11° 2	1° 4	29°42	2°49	26°13	F 22
S 23	22 2 24	29°17'50	2°♂21	16°48	13°38	25° 6	13°58	22°38	14°35	18°51	11° 4	1° 6	29°39	2°55	26°11	S 23
S 24	22 6 20	0♂15'35	15°56	18°42	14°34	25° 5	13°50	22°38	14°38	18°52	11° 6	1° 7	29°36	3° 2	26°10	S 24
M25	22 10 17	1°13'22	29°58	20°39	15°30	25° 4	13°43	22°38	14°41	18°53	11° 8	1°R 8	29°33	3° 9	26° 9	M25
T 26	22 14 14	2°11'10	14°♂25	22°36	16°27	25°D 4	13°35	22°37	14°44	18°53	11°10	1° 7	29°30	3°16	26° 8	T 26
W27	22 18 10	3° 9'00	29°13	24°35	17°24	25° 5	13°27	22°37	14°47	18°54	11°11	1° 5	29°27	3°22	26° 6	W27
T 28	22 22 7	4° 6'51	14°♂15	26°34	18°21	25° 6	13°20	22°D37	14°50	18°55	11°13	1° 2	29°23	3°29	26° 5	T 28
F 29	22 26 3	5° 4'43	29°22	28°34	19°19	25° 9	13°12	22°37	14°53	18°56	11°15	0°57	29°20	3°36	26° 3	F 29
S 30	22 30 0	6° 2'37	14°♂24	0°♂34	20°17	25°12	13° 4	22°37	14°56	18°57	11°17	0°52	29°17	3°42	26° 2	S 30
S 31	22 33 56	7°♂ 0'31	29°♂12	2°♂34	21°♂16	25°♂16	12°H56	22°♂38	14°♂59	18°II58	11°♂19	0°♂48	29°♂14	3°V49	26°V 0	S 31

Delta T = 187.89 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2223

## geocentric

SEPTEMBER 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 37 53	7♎58'28	13♎41	4♎33	22♎15	25♎21	12°R48	22♎38	15° 5	18°59	11°23	0♎42	29° 8	4° 2	25°57	M 1
T 2	22 41 49	8°56'25	27°46	6°32	23°14	25°27	12°K41	22°38	15° 5	18°59	11°23	0♎42	29° 8	4° 2	25°57	T 2
W 3	22 45 46	9°54'24	11♎26	8°30	24°14	25°34	12°33	22°39	15° 9	19° 0	11°25	0°D41	29° 4	4° 9	25°55	W 3
T 4	22 49 43	10°52'24	24°43	10°27	25°15	25°41	12°25	22°40	15°12	19° 0	11°27	0°42	29° 1	4°16	25°54	T 4
F 5	22 53 39	11°50'26	7♎40	12°24	26°15	25°50	12°17	22°40	15°15	19° 1	11°30	0°44	28°58	4°23	25°52	F 5
S 6	22 57 36	12°48'28	20°19	14°19	27°16	25°59	12° 9	22°41	15°19	19° 2	11°32	0°45	28°55	4°29	25°50	S 6
S 7	23 1 32	13°46'32	2♎44	16°13	28°17	26° 8	12° 1	22°42	15°22	19° 2	11°34	0°R45	28°52	4°36	25°48	S 7
M 8	23 5 29	14°44'38	14°57	18° 7	29°19	26°19	11°53	22°43	15°25	19° 3	11°36	0°44	28°48	4°43	25°46	M 8
T 9	23 9 25	15°42'45	27° 3	19°59	0♎21	26°30	11°45	22°44	15°29	19° 3	11°38	0°41	28°45	4°49	25°44	T 9
W10	23 13 22	16°40'54	9♎ 2	21°50	1°23	26°42	11°37	22°46	15°32	19° 3	11°40	0°36	28°42	4°56	25°42	W10
T 11	23 17 18	17°39'04	20°57	23°39	2°26	26°55	11°29	22°47	15°36	19° 4	11°42	0°29	28°39	5° 3	25°40	T 11
F 12	23 21 15	18°37'16	2°Y50	25°28	3°29	27° 8	11°22	22°48	15°39	19° 4	11°44	0°20	28°36	5°10	25°38	F 12
S 13	23 25 12	19°35'30	14°42	27°15	4°32	27°22	11°14	22°50	15°43	19° 5	11°47	0°10	28°33	5°16	25°36	S 13
S 14	23 29 8	20°33'46	26°34	29° 2	5°36	27°37	11° 6	22°51	15°46	19° 5	11°49	0° 1	28°29	5°23	25°34	S 14
M15	23 33 5	21°32'04	8♎30	0♎47	6°39	27°52	10°58	22°53	15°50	19° 5	11°51	29°53	28°26	5°30	25°32	M15
T 16	23 37 1	22°30'24	20°31	2°31	7°43	28° 8	10°51	22°55	15°53	19° 5	11°53	29°46	28°23	5°36	25°30	T 16
W17	23 40 58	23°28'45	2♎42	4°13	8°48	28°25	10°43	22°57	15°57	19° 6	11°55	29°42	28°20	5°43	25°27	W17
T 18	23 44 54	24°27'09	15° 6	5°55	9°52	28°42	10°36	22°59	16° 0	19° 6	11°58	29°39	28°17	5°50	25°25	T 18
F 19	23 48 51	25°25'35	27°47	7°36	10°57	29° 0	10°28	23° 1	16° 4	19° 6	12° 0	29°D39	28°13	5°57	25°23	F 19
S 20	23 52 47	26°24'04	10♎49	9°15	12° 2	29°19	10°21	23° 3	16° 7	19° 6	12° 2	29°40	28°10	6° 3	25°21	S 20
S 21	23 56 44	27°22'34	24°17	10°54	13° 8	29°38	10°14	23° 5	16°11	19° 6	12° 4	29°R40	28° 7	6°10	25°18	S 21
M22	0 0 41	28°21'07	8♎13	12°31	14°13	29°58	10° 7	23° 8	16°15	19° 6	12° 7	29°40	28° 4	6°17	25°16	M22
T 23	0 4 37	29°19'41	22°37	14° 8	15°19	0♎18	10° 0	23°10	16°18	19°R 6	12° 9	29°38	28° 1	6°23	25°13	T 23
W24	0 8 34	0♎18'18	7♎26	15°43	16°25	0°39	9°53	23°13	16°22	19° 6	12°11	29°34	27°58	6°30	25°11	W24
T 25	0 12 30	1°16'57	22°35	17°18	17°31	1° 0	9°46	23°15	16°26	19° 6	12°14	29°27	27°54	6°37	25° 8	T 25
F 26	0 16 27	2°15'37	7♎53	18°51	18°38	1°22	9°39	23°18	16°29	19° 6	12°16	29°18	27°51	6°44	25° 6	F 26
S 27	0 20 23	3°14'20	23°10	20°23	19°45	1°45	9°32	23°21	16°33	19° 6	12°18	29° 9	27°48	6°50	25° 3	S 27
S 28	0 24 20	4°13'04	8♎15	21°55	20°51	2° 8	9°26	23°24	16°37	19° 6	12°20	28°59	27°45	6°57	25° 1	S 28
M29	0 28 16	5°11'51	22°58	23°25	21°59	2°31	9°19	23°27	16°41	19° 5	12°23	28°52	27°42	7° 4	24°58	M29
T 30	0 32 13	6♎10'39	7♎13	24♎55	23♎ 6	2♎55	9♎13	23♎30	16♎44	19♎ 5	12♎25	28♎46	27♎39	7♎10	24♎56	T 30

Delta T = 187.99 sec

OCTOBER 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 36 9	7♎ 9'29	21♎ 0	26♎23	24♎13	3♎20	9°R 7	23♎33	16♎48	19°R 5	12♎27	28°R43	27♎35	7°Y17	24°R51	W 1
T 2	0 40 6	8° 8'20	4♎19	27°51	25°21	3°45	9♎ 1	23°36	16°52	19°R 5	12°30	28°D42	27°32	7°24	24°Y53	T 2
F 3	0 44 3	9° 7'13	17°13	29°17	26°29	4°10	8°55	23°40	16°56	19° 4	12°32	28°D42	27°29	7°31	24°48	F 3
S 4	0 47 59	10° 6'08	29°45	0♎43	27°37	4°36	8°49	23°43	16°59	19° 4	12°34	28°R42	27°26	7°37	24°45	S 4
S 5	0 51 56	11° 5'05	12♎ 2	2° 7	28°45	5° 3	8°44	23°47	17° 3	19° 4	12°37	28°41	27°23	7°44	24°43	S 5
M 6	0 55 52	12° 4'03	24° 8	3°31	29°53	5°30	8°38	23°50	17° 7	19° 3	12°39	28°39	27°19	7°51	24°40	M 6
T 7	0 59 49	13° 3'03	6♎ 5	4°53	1♎ 2	5°57	8°33	23°54	17°11	19° 3	12°41	28°33	27°16	7°57	24°37	T 7
W 8	1 3 45	14° 2'05	17°58	6°14	2°11	6°24	8°28	23°58	17°14	19° 2	12°44	28°25	27°13	8° 4	24°34	W 8
T 9	1 7 42	15° 1'09	29°50	7°35	3°20	6°52	8°23	24° 1	17°18	19° 2	12°46	28°14	27°10	8°11	24°32	T 9
F 10	1 11 38	16° 0'15	11°Y42	8°53	4°29	7°21	8°18	24° 5	17°22	19° 1	12°48	28° 1	27° 7	8°18	24°29	F 10
S 11	1 15 35	16°59'23	23°36	10°11	5°38	7°49	8°14	24° 9	17°26	19° 1	12°51	27°47	27° 4	8°24	24°26	S 11
S 12	1 19 32	17°58'33	5♎33	11°27	6°47	8°18	8° 9	24°13	17°30	19° 0	12°53	27°33	27° 0	8°31	24°23	S 12
M13	1 23 28	18°57'45	17°34	12°42	7°57	8°48	8° 5	24°17	17°33	18°59	12°55	27°20	26°57	8°38	24°21	M13
T 14	1 27 25	19°56'59	29°42	13°55	9° 6	9°18	8° 1	24°22	17°37	18°59	12°58	27°10	26°54	8°44	24°18	T 14
W15	1 31 21	20°56'15	11°R57	15° 7	10°16	9°48	7°57	24°26	17°41	18°58	13° 0	27° 2	26°51	8°51	24°15	W15
T 16	1 35 18	21°55'34	24°24	16°17	11°26	10°18	7°53	24°30	17°45	18°57	13° 2	26°57	26°48	8°58	24°12	T 16
F 17	1 39 14	22°54'55	7♎ 5	17°25	12°36	10°49	7°50	24°35	17°48	18°56	13° 5	26°55	26°45	9° 5	24°10	F 17
S 18	1 43 11	23°54'18	20° 3	18°31	13°46	11°20	7°47	24°39	17°52	18°56	13° 7	26°54	26°41	9°11	24° 7	S 18
S 19	1 47 7	24°53'44	3♎24	19°35	14°57	11°51	7°43	24°44	17°56	18°55	13° 9	26°54	26°38	9°18	24° 4	S 19
M20	1 51 4	25°53'12	17° 9	20°36	16° 7	12°23	7°40	24°49	18° 0	18°54	13°11	26°53	26°35	9°25	24° 1	M20
T 21	1 55 1	26°52'42	1♎20	21°35	17°18	12°55	7°38	24°53	18° 4	18°53	13°14	26°51	26°32	9°31	23°58	T 21
W22	1 58 57	27°52'15	15°57	22°30	18°29	13°27	7°35	24°58	18° 7	18°52	13°16	26°45	26°29	9°38	23°56	W22
T 23	2 2 54	28°51'49	0♎56	23°23	19°40	14° 0	7°33	25° 3	18°11	18°51	13°18	26°37	26°25	9°45	23°53	T 23
F 24	2 6 50	29°51'26	16° 8	24°12	20°51	14°33	7°31	25° 8	18°15	18°50	13°21	26°27	26°22	9°52	23°50	F 24
S 25	2 10 47	0♎51'05	1♎23	24°57	22° 2	15° 6	7°29	25°13	18°19	18°49	13°23	26°15	26°19	9°58	23°47	S 25
S 26	2 14 43	1°50'46	16°31	25°38	23°13	15°39	7°27	25°18	18°22	18°48	13°25	26° 4	26°16	10° 5	23°45	S 26
M27	2 18 40	2°50'29	1♎21	26°14	24°24	16°13	7°25	25°23	18°26	18°47	13°27	25°54	26°13	10°12	23°42	M27
T 28	2 22 36	3°50'14	15°45	26°45	25°36	16°47	7°24	25°28	18°30	18°46	13°30	25°47	26°10	10°18	23°39	T 28
W29	2 26 33	4°50'00	29°40	27°10	26°47	17°21	7°23	25°34	18°33	18°45	13°32	25°42	26° 6	10°25	23°36	W29
T 30	2 30 30	5°49'48	13♎ 5	27°29	27°59	17°55	7°22	25°39	18°37	18°44	13°34	25°40	26° 3	10°32	23°34	T 30
F 31	2 34 26	6♎49'38	26♎ 3	27♎40	29♎11	18♎30	7♎21	25♎44	18♎41	18♎43	13♎36	25°D40	26♎ 0	10°Y39	23°Y31	F 31

Delta T = 188.08 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2223

geocentric

NOVEMBER 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 38 23	7♏49°30	8♏38	27°R45	0♏23	19♏4	7°R20	25♏50	18♏44	18°R42	13♏38	25°R40	25♏57	10♏45	23°R28	S 1
S 2	2 42 19	8°49'23	20°54	27♏41	1°34	19°39	7♏20	25°55	18°48	18♏40	13°40	25♏39	25°54	10°52	23♏26	S 2
M 3	2 46 16	9°49'18	2♏57	27°28	2°47	20°15	7°D20	26°1	18°52	18°39	13°43	25°37	25°50	10°59	23°23	M 3
T 4	2 50 12	10°49'14	14°52	27°7	3°59	20°50	7°20	26°6	18°55	18°38	13°45	25°32	25°47	11°5	23°20	T 4
W 5	2 54 9	11°49'12	26°43	26°36	5°11	21°26	7°20	26°12	18°59	18°37	13°47	25°25	25°44	11°12	23°18	W 5
T 6	2 58 5	12°49'12	8♏34	25°55	6°23	22°2	7°21	26°18	19°2	18°35	13°49	25°15	25°41	11°19	23°15	T 6
F 7	3 2 2	13°49'13	20°28	25°5	7°36	22°38	7°21	26°24	19°6	18°34	13°51	25°2	25°38	11°26	23°13	F 7
S 8	3 5 59	14°49'17	2♏26	24°7	8°48	23°14	7°22	26°29	19°9	18°33	13°53	24°49	25°35	11°32	23°10	S 8
S 9	3 9 55	15°49'22	14°31	23°1	10°1	23°50	7°23	26°35	19°13	18°31	13°55	24°36	25°31	11°39	23°7	S 9
M10	3 13 52	16°49'28	26°42	21°48	11°13	24°27	7°25	26°41	19°16	18°30	13°57	24°24	25°28	11°46	23°5	M10
T 11	3 17 48	17°49'37	9♏2	20°31	12°26	25°3	7°26	26°47	19°20	18°29	13°59	24°14	25°25	11°52	23°3	T 11
W12	3 21 45	18°49'48	21°30	19°12	13°39	25°40	7°28	26°53	19°23	18°27	14°1	24°6	25°22	11°59	23°0	W12
T 13	3 25 41	19°50'00	4♏8	17°53	14°52	26°17	7°30	26°59	19°27	18°26	14°3	24°2	25°19	12°6	22°58	T 13
F 14	3 29 38	20°50'15	16°58	16°37	16°5	26°54	7°32	27°5	19°30	18°24	14°5	24°0	25°16	12°13	22°55	F 14
S 15	3 33 34	21°50'31	0♏2	15°26	17°18	27°31	7°34	27°12	19°33	18°23	14°7	24°D 0	25°12	12°19	22°53	S 15
S 16	3 37 31	22°50'50	13°23	14°23	18°31	28°9	7°37	27°18	19°37	18°21	14°9	24°1	25°9	12°26	22°51	S 16
M17	3 41 28	23°51'10	27°2	13°29	19°44	28°46	7°39	27°24	19°40	18°20	14°11	24°R 1	25°6	12°33	22°48	M17
T 18	3 45 24	24°51'33	11♏2	12°46	20°58	29°24	7°42	27°30	19°43	18°18	14°13	24°0	25°3	12°40	22°46	T 18
W19	3 49 21	25°51'57	25°22	12°14	22°11	0♏2	7°45	27°37	19°47	18°17	14°15	23°56	25°0	12°46	22°44	W19
T 20	3 53 17	26°52'23	9♏59	11°53	23°24	0°40	7°48	27°43	19°50	18°15	14°17	23°50	24°56	12°53	22°42	T 20
F 21	3 57 14	27°52'51	24°50	11°D45	24°38	1°18	7°52	27°50	19°53	18°14	14°19	23°43	24°53	13°0	22°39	F 21
S 22	4 1 10	28°53'21	9♏47	11°47	25°51	1°56	7°56	27°56	19°56	18°12	14°20	23°34	24°50	13°6	22°37	S 22
S 23	4 5 7	29°53'52	24°40	12°0	27°5	2°35	7°59	28°3	19°59	18°10	14°22	23°25	24°47	13°13	22°35	S 23
M24	4 9 3	0♏54'26	9♏21	12°23	28°19	3°13	8°3	28°9	20°2	18°9	14°24	23°17	24°44	13°20	22°33	M24
T 25	4 13 0	1°55'00	23°41	12°55	29°32	3°52	8°8	28°16	20°6	18°7	14°26	23°12	24°41	13°27	22°31	T 25
W26	4 16 57	2°55'36	7♏37	13°35	0♏46	4°30	8°12	28°22	20°9	18°6	14°27	23°8	24°37	13°33	22°29	W26
T 27	4 20 53	3°56'14	21°7	14°22	2°0	5°9	8°17	28°29	20°12	18°4	14°29	23°D 7	24°34	13°40	22°27	T 27
F 28	4 24 50	4°56'52	4♏9	15°16	3°14	5°48	8°21	28°36	20°15	18°2	14°31	23°8	24°31	13°47	22°25	F 28
S 29	4 28 46	5°57'32	16°49	16°15	4°28	6°27	8°26	28°42	20°18	18°1	14°32	23°9	24°28	13°53	22°23	S 29
S 30	4 32 43	6♏58'12	29♏9	17♏18	5♏42	7♏6	8♏32	28♏49	20♏20	17♏59	14♏34	23♏10	24♏25	14♏0	22♏22	S 30

Delta T = 188.18 sec

DECEMBER 2223

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 36 39	7♏58'54	11♏15	18♏26	6♏56	7♏46	8♏37	28♏56	20♏23	17°R57	14♏36	23°R10	24♏22	14♏7	22°R20	M 1
T 2	4 40 36	8°59'37	23°11	19°38	8°10	8°25	8°42	29°3	20°26	17♏56	14°37	23°D 9	24°18	14°14	22°Y18	T 2
W 3	4 44 32	10°0'21	5♏3	20°53	9°24	9°4	8°48	29°9	20°29	17°54	14°39	23°6	24°15	14°20	22°17	W 3
T 4	4 48 29	11°1'05	16°55	22°10	10°38	9°44	8°54	29°16	20°32	17°52	14°40	23°1	24°12	14°27	22°15	T 4
F 5	4 52 26	12°1'51	28°51	23°30	11°52	10°23	9°0	29°23	20°34	17°51	14°42	22°54	24°9	14°34	22°13	F 5
S 6	4 56 22	13°2'38	10♏54	24°51	13°7	11°3	9°6	29°30	20°37	17°49	14°43	22°47	24°6	14°41	22°12	S 6
S 7	5 0 19	14°3'26	23°6	26°15	14°21	11°43	9°12	29°37	20°40	17°47	14°45	22°39	24°2	14°47	22°10	S 7
M 8	5 4 15	15°4'15	5♏29	27°39	15°35	12°22	9°19	29°44	20°42	17°46	14°46	22°32	23°59	14°54	22°9	M 8
T 9	5 8 12	16°5'05	18°4	29°5	16°49	13°2	9°26	29°51	20°45	17°44	14°47	22°26	23°56	15°1	22°8	T 9
W10	5 12 8	17°5'56	0♏51	0♏32	18°4	13°42	9°33	29°58	20°47	17°42	14°49	22°22	23°53	15°7	22°6	W10
T 11	5 16 5	18°6'49	13°49	1°59	19°18	14°22	9°40	0♏5	20°50	17°41	14°50	22°20	23°50	15°14	22°5	T 11
F 12	5 20 1	19°7'42	26°59	3°28	20°33	15°2	9°47	0°12	20°52	17°39	14°51	22°D20	23°47	15°21	22°4	F 12
S 13	5 23 58	20°8'37	10♏21	4°57	21°47	15°42	9°54	0°19	20°55	17°37	14°53	22°21	23°43	15°28	22°3	S 13
S 14	5 27 55	21°9'33	23°55	6°27	23°2	16°22	10°2	0°26	20°57	17°35	14°54	22°23	23°40	15°34	22°1	S 14
M15	5 31 51	22°10'29	7♏41	7°57	24°16	17°3	10°9	0°33	20°59	17°34	14°55	22°24	23°37	15°41	22°0	M15
T 16	5 35 48	23°11'28	21°39	9°27	25°31	17°43	10°17	0°40	21°2	17°32	14°56	22°R25	23°34	15°48	21°59	T 16
W17	5 39 44	24°12'27	5♏48	10°58	26°45	18°23	10°25	0°47	21°4	17°30	14°57	22°25	23°31	15°54	21°58	W17
T 18	5 43 41	25°13'27	20°7	12°29	28°0	19°3	10°33	0°54	21°6	17°29	14°58	22°23	23°28	16°1	21°57	T 18
F 19	5 47 37	26°14'29	4♏33	14°0	29°15	19°44	10°41	1°1	21°8	17°27	14°59	22°20	23°24	16°8	21°57	F 19
S 20	5 51 34	27°15'31	19°0	15°32	0♏29	20°24	10°50	1°8	21°10	17°25	15°0	22°16	23°21	16°15	21°56	S 20
S 21	5 55 30	28°16'35	3♏25	17°4	1°44	21°5	10°58	1°15	21°12	17°24	15°1	22°12	23°18	16°21	21°55	S 21
M22	5 59 27	29°17'39	17°42	18°36	2°59	21°45	11°7	1°22	21°14	17°22	15°2	22°9	23°15	16°28	21°54	M22
T 23	6 3 24	0♏18'44	1♏44	20°8	4°14	22°26	11°16	1°29	21°16	17°20	15°3	22°7	23°12	16°35	21°54	T 23
W24	6 7 20	1°19'50	15°28	21°40	5°28	23°7	11°25	1°36	21°18	17°19	15°4	22°D 6	23°8	16°42	21°53	W24
T 25	6 11 17	2°20'56	28°51	23°13	6°43	23°47	11°34	1°43	21°20	17°17	15°5	22°6	23°5	16°48	21°53	T 25
F 26	6 15 13	3°22'02	11♏53	24°46	7°58	24°28	11°43	1°50	21°22	17°15	15°6	22°7	23°2	16°55	21°52	F 26
S 27	6 19 10	4°23'09	24°34	26°19	9°13	25°9	11°53	1°57	21°23	17°14	15°7	22°8	22°59	17°2	21°52	S 27
S 28	6 23 6	5°24'16	6♏57	27°52	10°28	25°50	12°2	2°5	21°25	17°12	15°7	22°10	22°56	17°8	21°51	S 28
M29	6 27 3	6°25'23	19°6	29°26	11°43	26°31	12°12	2°12	21°27	17°11	15°8	22°11	22°53	17°15	21°51	M29
T 30	6 30 59	7°26'30	1♏5	0♏59	12°58	27°11	12°21	2°19	21°28	17°9	15°9	22°12	22°49	17°22	21°51	T 30
W31	6 34 56	8♏27'38	12♏58	2♏33	14♏12	27♏52	12♏31	2♏26	21♏30	17♏7	15♏9	22°R12	22♏46	17♏29	22♏50	W31

Delta T = 188.27 sec