

SWISS EPHEMERIS for the year 3221 BCE

JANUARY 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	4 54 21	16♌12'10	1♅22	23°R43	3♁56	13♂ 1	24♃26	16♄40	23♅ 3	15♆59	1°R18	19°R42	21♁28	26♂33	n.a.								
F 2	4 58 18	17°12'20	16°10	22♌52	4°36	13°43	24°39	16°47	23° 5	16° 0	1♅17	19°D40	21°25	26°39	n.a.								
S 3	5 2 14	18°12'29	0♁33	21°56	5°18	14°25	24°51	16°55	23° 8	16° 0	1°15	19°Z41	21°22	26°46	n.a.								
S 4	5 6 11	19°12'35	14°30	20°55	6° 0	15° 7	25° 4	17° 2	23°10	16° 0	1°14	19°42	21°19	26°53	n.a.								
M 5	5 10 7	20°12'40	27°58	19°53	6°43	15°49	25°17	17°10	23°12	16° 1	1°12	19°44	21°15	26°59	n.a.								
T 6	5 14 4	21°12'43	11♁ 1	18°49	7°28	16°31	25°30	17°17	23°15	16° 1	1°10	19°45	21°12	27° 6	n.a.								
W 7	5 18 0	22°12'44	23°41	17°47	8°13	17°13	25°43	17°25	23°17	16° 2	1° 9	19°R45	21° 9	27°13	n.a.								
T 8	5 21 57	23°12'43	6♁ 3	16°46	8°59	17°55	25°56	17°32	23°19	16° 2	1° 7	19°45	21° 6	27°20	n.a.								
F 9	5 25 54	24°12'40	18°10	15°49	9°47	18°37	26°10	17°39	23°21	16° 3	1° 6	19°43	21° 3	27°26	n.a.								
S 10	5 29 50	25°12'36	0♁ 8	14°56	10°35	19°19	26°23	17°47	23°24	16° 4	1° 4	19°40	21° 0	27°33	n.a.								
S 11	5 33 47	26°12'29	12° 1	14° 8	11°23	20° 1	26°36	17°54	23°26	16° 4	1° 3	19°36	20°56	27°40	n.a.								
M12	5 37 43	27°12'21	23°50	13°26	12°13	20°43	26°49	18° 2	23°28	16° 5	1° 1	19°32	20°53	27°46	n.a.								
T 13	5 41 40	28°12'10	5♁41	12°50	13° 3	21°25	27° 3	18° 9	23°30	16° 6	1° 0	19°28	20°50	27°53	n.a.								
W14	5 45 36	29°11'58	17°34	12°20	13°54	22° 7	27°16	18°16	23°32	16° 6	0°58	19°25	20°47	28° 0	n.a.								
T 15	5 49 33	0♁11'43	29°31	11°57	14°46	22°49	27°30	18°24	23°34	16° 7	0°56	19°23	20°44	28° 6	n.a.								
F 16	5 53 29	1°11'26	11♁36	11°41	15°38	23°31	27°43	18°31	23°36	16° 8	0°55	19°22	20°40	28°13	n.a.								
S 17	5 57 26	2°11'07	23°48	11°32	16°31	24°13	27°57	18°39	23°37	16° 9	0°53	19°D22	20°37	28°20	n.a.								
S 18	6 1 23	3°10'45	6♁11	11°D28	17°25	24°55	28°10	18°46	23°39	16°10	0°52	19°22	20°34	28°27	n.a.								
M19	6 5 19	4°10'21	18°46	11°31	18°19	25°38	28°24	18°53	23°41	16°11	0°50	19°23	20°31	28°33	n.a.								
T 20	6 9 16	5° 9'55	1♁35	11°40	19°13	26°20	28°38	19° 0	23°43	16°12	0°49	19°25	20°28	28°40	n.a.								
W21	6 13 12	6° 9'26	14°40	11°54	20° 9	27° 2	28°51	19° 8	23°44	16°13	0°47	19°26	20°25	28°47	n.a.								
T 22	6 17 9	7° 8'54	28° 3	12°13	21° 4	27°44	29° 5	19°15	23°46	16°14	0°45	19°26	20°21	28°53	n.a.								
F 23	6 21 5	8° 8'20	11♁46	12°37	22° 0	28°26	29°19	19°22	23°48	16°15	0°44	19°R27	20°18	29° 0	n.a.								
S 24	6 25 2	9° 7'43	25°49	13° 7	22°57	29° 8	29°33	19°29	23°49	16°16	0°42	19°26	20°15	29° 7	n.a.								
S 25	6 28 58	10° 7'04	10♁12	13°40	23°54	29°50	29°47	19°37	23°51	16°17	0°41	19°25	20°12	29°13	n.a.								
M26	6 32 55	11° 6'22	24°50	14°18	24°52	0♁32	0♁ 1	19°44	23°52	16°18	0°39	19°24	20° 9	29°20	n.a.								
T 27	6 36 52	12° 5'38	9♁40	14°59	25°50	1°14	0°15	19°51	23°53	16°19	0°38	19°24	20° 6	29°27	n.a.								
W28	6 40 48	13° 4'52	24°35	15°44	26°48	1°56	0°29	19°58	23°55	16°20	0°36	19°23	20° 2	29°34	n.a.								
T 29	6 44 45	14° 4'03	9♁25	16°33	27°47	2°38	0°43	20° 5	23°56	16°22	0°35	19°23	19°59	29°40	n.a.								
F 30	6 48 41	15° 3'12	24° 5	17°25	28°46	3°20	0°57	20°12	23°57	16°23	0°33	19°D22	19°56	29°47	n.a.								
S 31	6 52 38	16♁ 2'18	8♁27	18♁20	29♁46	4♁ 2	1♁11	20♁19	23♁58	16♁24	0♁32	19♁23	19♁53	29♁54	n.a.								

Delta T = 23h41m11s Julian Calendar 1 Jan. 3221 BCE == Greg. Calendar 6 Dec. 3222 BCE
 The year -3220 astronomical counting style corresponds to year 3221 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	6 56 34	17♁ 1'23	22♁26	19♁18	0♁46	4♁44	1♁25	20♁26	24♁ 0	16♁25	0°R30	19♁23	19♁50	0♁ 0	n.a.								
M 2	7 0 31	18° 0'25	6♁ 1	20°19	1°46	5°26	1°39	20°33	24° 1	16°27	0♁29	19°23	19°46	0° 7	n.a.								
T 3	7 4 27	18°59'25	19°10	21°22	2°46	6° 8	1°53	20°40	24° 2	16°28	0°27	19°R23	19°43	0°14	n.a.								
W 4	7 8 24	19°58'23	1♁57	22°28	3°47	6°50	2° 7	20°47	24° 3	16°30	0°26	19°23	19°40	0°20	n.a.								
T 5	7 12 21	20°57'19	14°23	23°36	4°49	7°32	2°21	20°53	24° 4	16°31	0°24	19°23	19°37	0°27	n.a.								
F 6	7 16 17	21°56'13	26°34	24°47	5°50	8°14	2°35	21° 0	24° 5	16°32	0°23	19°D23	19°34	0°34	n.a.								
S 7	7 20 14	22°55'06	8♁33	25°59	6°52	8°56	2°49	21° 7	24° 5	16°34	0°21	19°23	19°31	0°40	n.a.								
S 8	7 24 10	23°53'56	20°25	27°14	7°54	9°38	3° 4	21°14	24° 6	16°35	0°20	19°24	19°27	0°47	n.a.								
M 9	7 28 7	24°52'45	2♁15	28°31	8°56	10°20	3°18	21°20	24° 7	16°37	0°19	19°24	19°24	0°54	n.a.								
T 10	7 32 3	25°51'31	14° 6	29°49	9°59	11° 2	3°32	21°27	24° 8	16°38	0°17	19°25	19°21	1° 1	n.a.								
W11	7 36 0	26°50'16	26° 3	1♁10	11° 2	11°44	3°46	21°34	24° 8	16°40	0°16	19°25	19°18	1° 7	n.a.								
T 12	7 39 57	27°48'58	8♁ 8	2°32	12° 5	12°26	4° 0	21°40	24° 9	16°42	0°14	19°26	19°15	1°14	n.a.								
F 13	7 43 53	28°47'38	20°23	3°57	13° 8	13° 8	4°15	21°47	24° 9	16°43	0°13	19°R26	19°12	1°21	n.a.								
S 14	7 47 50	29°46'17	2♁51	5°23	14°12	13°50	4°29	21°53	24°10	16°45	0°12	19°26	19° 8	1°27	n.a.								
S 15	7 51 46	0♁44'52	15°32	6°50	15°16	14°32	4°43	21°59	24°10	16°46	0°10	19°25	19° 5	1°34	n.a.								
M16	7 55 43	1°43'26	28°28	8°20	16°20	15°14	4°57	22° 6	24°11	16°48	0° 9	19°24	19° 2	1°41	n.a.								
T 17	7 59 39	2°41'58	11♁37	9°51	17°24	15°55	5°12	22°12	24°11	16°50	0° 8	19°22	18°59	1°47	n.a.								
W18	8 3 36	3°40'27	25° 0	11°24	18°28	16°37	5°26	22°18	24°11	16°52	0° 7	19°20	18°56	1°54	n.a.								
T 19	8 7 32	4°38'54	8♁36	12°58	19°33	17°19	5°40	22°25	24°11	16°53	0° 5	19°18	18°52	2° 1	n.a.								
F 20	8 11 29	5°37'18	22°25	14°34	20°38	18° 1	5°54	22°31	24°12	16°55	0° 4	19°17	18°49	2° 7	n.a.								
S 21	8 15 25	6°35'40	6♁26	16°12	21°42	18°42	6° 9	22°37	24°12	16°57	0° 3	19°D17	18°46	2°14	n.a.								
S 22	8 19 22	7°34'00	20°37	17°51	22°48	19°24	6°23	22°43	24°12	16°59	0° 2	19°17	18°43	2°21	n.a.								
M23	8 23 19	8°32'17	4♁56	19°32	23°53	20° 6	6°37	22°49	24°R12	17° 1	0° 1	19°18	18°40	2°27	n.a.								
T 24	8 27 15	9°30'33	19°22	21°15	24°58	20°47	6°51	22°55	24°12	17° 2	29♁59	19°20	18°37	2°34	n.a.								
W25	8 31 12	10°28'46	3♁49	22°59	26° 4	21°29	7° 6	23° 1	24°12	17° 4	29°58	19°21	18°33	2°41	n.a.								
T 26	8 35 8	11°26'57	18°14	24°45	27°10	22°10	7°20	23° 6	24°12	17° 6	29°57	19°R21	18°30	2°48	n.a.								
F 27	8 39 5	12°25'05	2♁31	26°32	28°16	22°52	7°34	23°12	24°11	17° 8	29°56	19°21	18°27	2°54	n.a.								
S 28	8 43 1	13°23'12	16°37	28°22	29°22	23°33	7°48	23°18	24°11	17°10	29°55	19°19	18°24	3° 1	n.a.								
S 29	8 46 58	14♁21'17	0♁26	0♁13	0♁28	24♁15	8♁ 3	23♁24	24♁11	17♁12	29♁54	19♁16	18♁21	3♁ 8	n.a.								

Delta T = 23h41m08s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 3221 BCE

MARCH 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
M 1	8 50 55	15 ²² 19'19	13 ¹⁷ 55	2 ²² 5	1 ³³ 34	24 ¹¹ 56	8 ²² 17	23 ²⁷ 29	24 ¹⁰ R11	17 ¹⁷ 14	29 ¹⁰ R53	19 ¹⁰ R13	18 ¹³ 18	3 ²⁷ 14	n.a.
T 2	8 54 51	16 ¹⁷ 20	27 ⁰ 4	4 ⁰ 4	2 ⁴¹	25 ³⁸	8 ³¹	23 ³⁵	24 ¹⁰ 10	17 ¹⁶	29 ¹¹ 52	19 ⁸	18 ¹⁴	3 ²¹	n.a.
W 3	8 58 48	17 ¹⁵ 20	9 ⁵² 52	5 ⁵⁶	3 ⁴⁷	26 ¹⁹	8 ⁴⁵	23 ⁴⁰	24 ¹⁰ 10	17 ¹⁸	29 ¹¹	19 ⁴	18 ¹¹	3 ²⁸	n.a.
T 4	9 2 44	18 ¹³ 17	22 ²¹	7 ⁵³	4 ⁵⁴	27 ⁰	8 ⁵⁹	23 ⁴⁵	24 ⁹	17 ²⁰	29 ¹⁰ 50	19 ¹	18 ⁸	3 ³⁴	n.a.
F 5	9 6 41	19 ¹¹ 13	4 ¹¹ 33	9 ⁵²	6 ¹	27 ⁴²	9 ¹³	23 ⁵¹	24 ⁹	17 ²²	29 ¹⁰ 49	18 ⁵⁹	18 ⁵	3 ⁴¹	n.a.
S 6	9 10 37	20 ⁹ 08	16 ³⁴	11 ⁵³	7 ⁸	28 ²³	9 ²⁸	23 ⁵⁶	24 ⁸	17 ²⁴	29 ¹⁰ 48	18 ⁵⁸	18 ²	3 ⁴⁸	n.a.
S 7	9 14 34	21 ⁷ 01	28 ²⁷	13 ⁵⁵	8 ¹⁵	29 ⁴	9 ⁴²	24 ¹	24 ⁸	17 ²⁶	29 ¹⁰ 47	18 ⁵⁸	17 ⁵⁸	3 ⁵⁴	n.a.
M 8	9 18 30	22 ⁴ 53	10 ²⁷ 17	15 ⁵⁹	9 ²²	29 ⁴⁵	9 ⁵⁶	24 ⁶	24 ⁷	17 ²⁸	29 ¹⁰ 47	18 ⁵⁹	17 ⁵⁵	4 ¹	n.a.
T 9	9 22 27	23 ² 43	22 ¹⁰	18 ⁴	10 ³⁰	0 ²⁷ 26	10 ¹⁰	24 ¹¹	24 ⁶	17 ³⁰	29 ¹⁰ 46	19 ¹	17 ⁵²	4 ⁸	n.a.
W10	9 26 24	24 ⁰ 32	4 ³ 10	20 ¹¹	11 ³⁷	1 ⁷	10 ²⁴	24 ¹⁶	24 ⁵	17 ³²	29 ¹⁰ 45	19 ²	17 ⁴⁹	4 ¹⁴	n.a.
T 11	9 30 20	24 ⁵⁸ 19	16 ²¹	22 ¹⁸	12 ⁴⁵	1 ⁴⁸	10 ³⁸	24 ²¹	24 ⁵	17 ³⁴	29 ¹⁰ 44	19 ³	17 ⁴⁶	4 ²¹	n.a.
F 12	9 34 17	25 ⁵⁶ 05	28 ⁴⁶	24 ²⁷	13 ⁵³	2 ²⁹	10 ⁵²	24 ²⁶	24 ⁴	17 ³⁶	29 ¹⁰ 44	19 ³	17 ⁴³	4 ²⁸	n.a.
S 13	9 38 13	26 ⁵³ 49	11 ²² 29	26 ³⁶	15 ⁰	3 ¹⁰	11 ⁶	24 ³¹	24 ³	17 ³⁸	29 ¹⁰ 43	19 ¹	17 ³⁹	4 ³⁵	n.a.
S 14	9 42 10	27 ⁵¹ 32	24 ²⁹	28 ⁴⁵	16 ⁸	3 ⁵¹	11 ²⁰	24 ³⁶	24 ²	17 ⁴¹	29 ¹⁰ 42	18 ⁵⁷	17 ³⁶	4 ⁴¹	n.a.
M15	9 46 6	28 ⁴⁹ 13	7 ⁴ 48	0 ⁴ 55	17 ¹⁶	4 ³¹	11 ³⁴	24 ⁴⁰	24 ¹	17 ⁴³	29 ¹⁰ 41	18 ⁵¹	17 ³³	4 ⁴⁸	n.a.
T 16	9 50 3	29 ⁴⁶ 53	21 ²²	3 ⁶	18 ²⁴	5 ¹²	11 ⁴⁸	24 ⁴⁵	24 ⁰	17 ⁴⁵	29 ¹⁰ 41	18 ⁴⁵	17 ³⁰	4 ⁵⁵	n.a.
W17	9 53 59	0 ⁴⁴ 30	5 ¹¹ 11	5 ¹⁵	19 ³³	5 ⁵³	12 ¹	24 ⁴⁹	23 ⁵⁹	17 ⁴⁷	29 ¹⁰ 40	18 ³⁸	17 ²⁷	5 ¹	n.a.
T 18	9 57 56	1 ⁴² 06	19 ⁹	7 ²⁵	20 ⁴¹	6 ³³	12 ¹⁵	24 ⁵³	23 ⁵⁸	17 ⁴⁹	29 ¹⁰ 40	18 ³²	17 ²³	5 ⁸	n.a.
F 19	10 1 52	2 ³⁹ 41	3 ¹⁵	9 ³³	21 ⁴⁹	7 ¹⁴	12 ²⁹	24 ⁵⁸	23 ⁵⁶	17 ⁵¹	29 ¹⁰ 39	18 ²⁷	17 ²⁰	5 ¹⁵	n.a.
S 20	10 5 49	3 ³⁷ 14	17 ²⁵	11 ⁴¹	22 ⁵⁸	7 ⁵⁴	12 ⁴³	25 ²	23 ⁵⁵	17 ⁵⁴	29 ¹⁰ 39	18 ²⁴	17 ¹⁷	5 ²¹	n.a.
S 21	10 9 46	4 ³⁴ 45	1 ¹¹ 36	13 ⁴⁷	24 ⁶	8 ³⁴	12 ⁵⁷	25 ⁶	23 ⁵⁴	17 ⁵⁶	29 ¹⁰ 38	18 ²³	17 ¹⁴	5 ²⁸	n.a.
M22	10 13 42	5 ³² 14	15 ⁴⁶	15 ⁵¹	25 ¹⁵	9 ¹⁴	13 ¹⁰	25 ¹⁰	23 ⁵³	17 ⁵⁸	29 ¹⁰ 38	18 ²⁴	17 ¹¹	5 ³⁵	n.a.
T 23	10 17 39	6 ²⁹ 42	29 ⁵⁴	17 ⁵⁴	26 ²³	9 ⁵⁴	13 ²⁴	25 ¹⁴	23 ⁵¹	18 ⁰	29 ¹⁰ 37	18 ²⁵	17 ⁸	5 ⁴¹	n.a.
W24	10 21 35	7 ²⁷ 08	13 ⁵ 58	19 ⁵⁵	27 ³²	10 ³⁵	13 ³⁸	25 ¹⁸	23 ⁵⁰	18 ²	29 ¹⁰ 37	18 ²⁵	17 ⁴	5 ⁴⁸	n.a.
T 25	10 25 32	8 ²⁴ 33	27 ⁵⁶	21 ⁵³	28 ⁴¹	11 ¹⁴	13 ⁵¹	25 ²²	23 ⁴⁸	18 ⁵	29 ¹⁰ 37	18 ²⁵	17 ¹	5 ⁵⁵	n.a.
F 26	10 29 28	9 ²¹ 56	11 ¹ 48	23 ⁴⁹	29 ⁵⁰	11 ⁵⁴	14 ⁵	25 ²⁶	23 ⁴⁷	18 ⁷	29 ¹⁰ 36	18 ²³	16 ⁵⁸	6 ¹	n.a.
S 27	10 33 25	10 ¹⁹ 17	25 ²⁹	25 ⁴³	0 ⁵ 59	12 ³⁴	14 ¹⁸	25 ²⁹	23 ⁴⁵	18 ⁹	29 ¹⁰ 36	18 ¹⁹	16 ⁵⁵	6 ⁸	n.a.
S 28	10 37 21	11 ¹⁶ 38	8 ¹¹ 58	27 ³³	2 ⁸	13 ¹⁴	14 ³²	25 ³³	23 ⁴⁴	18 ¹¹	29 ¹⁰ 36	18 ¹²	16 ⁵²	6 ¹⁵	n.a.
M29	10 41 18	12 ¹³ 57	22 ¹³	29 ²¹	3 ¹⁷	13 ⁵³	14 ⁴⁵	25 ³⁶	23 ⁴²	18 ¹³	29 ¹⁰ 35	18 ³	16 ⁴⁹	6 ²¹	n.a.
T 30	10 45 15	13 ¹¹ 14	5 ¹¹	1 ¹⁷ 7	4 ²⁶	14 ³³	14 ⁵⁸	25 ⁴⁰	23 ⁴¹	18 ¹⁶	29 ¹⁰ 35	17 ⁵⁴	16 ⁴⁵	6 ²⁸	n.a.
W31	10 49 11	14 ⁸ 31	17 ¹ 52	2 ¹⁷ 49	5 ³⁶	15 ²¹ 12	15 ²² 12	25 ⁴³	23 ³⁹	18 ¹⁸	29 ¹⁰ 35	17 ⁵⁴	16 ⁴²	6 ³⁵	n.a.

Delta T = 23h41m05s Julian Calendar 1 March 3221 BCE == Greg. Calendar 4 Feb. 3221 BCE
 The year -3220 astronomical counting style corresponds to year 3221 B.C.E historical counting style.

APRIL 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	10 53 8	15 ⁴ 57	0 ¹¹ 18	4 ¹⁷ 28	6 ⁴⁵	15 ²⁷ 52	15 ²⁵	25 ⁴⁶	23 ³⁷	18 ²⁰	29 ¹⁰ R35	17 ¹⁰ R36	16 ³³ 39	6 ²⁷ 41	n.a.
F 2	10 57 4	16 ³ 02	12 ²⁹	6 ⁴	7 ⁵⁵	16 ³¹	15 ³⁸	25 ⁴⁹	23 ³⁶	18 ²²	29 ¹⁰ 35	17 ³ 29	16 ³⁶	6 ⁴⁸	n.a.
S 3	11 1 1	17 ⁰ 17	24 ²⁹	7 ³⁸	9 ⁴	17 ¹⁰	15 ⁵¹	25 ⁵²	23 ³⁴	18 ²⁵	29 ¹⁰ 35	17 ²⁴	16 ³³	6 ⁵⁵	n.a.
S 4	11 4 57	17 ⁵⁷ 31	6 ²⁷ 21	9 ⁸	10 ¹⁴	17 ⁴⁹	16 ⁴	25 ⁵⁵	23 ³²	18 ²⁷	29 ¹⁰ 34	17 ²²	16 ²⁹	7 ¹	n.a.
M 5	11 8 54	18 ⁵⁴ 43	18 ¹¹	10 ³⁵	11 ²³	18 ²⁸	16 ¹⁷	25 ⁵⁸	23 ³⁰	18 ²⁹	29 ¹⁰ 34	17 ²¹	16 ²⁶	7 ⁸	n.a.
T 6	11 12 50	19 ⁵¹ 56	0 ³ 4	11 ⁵⁹	12 ³³	19 ⁷	16 ³⁰	26 ¹	23 ²⁸	18 ³¹	29 ¹⁰ D34	17 ²¹	16 ²³	7 ¹⁵	n.a.
W 7	11 16 47	20 ⁴⁹ 08	12 ⁵	13 ²⁰	13 ⁴³	19 ⁴⁵	16 ⁴³	26 ³	23 ²⁶	18 ³⁴	29 ¹⁰ 34	17 ²²	16 ²⁰	7 ²²	n.a.
T 8	11 20 44	21 ⁴⁶ 19	24 ¹⁸	14 ³⁷	14 ⁵³	20 ²⁴	16 ⁵⁶	26 ⁶	23 ²⁵	18 ³⁶	29 ¹⁰ 35	17 ²²	16 ¹⁷	7 ²⁸	n.a.
F 9	11 24 40	22 ⁴³ 29	6 ⁵⁰	15 ⁵²	16 ³	21 ²	17 ⁹	26 ⁹	23 ²³	18 ³⁸	29 ¹⁰ 35	17 ²⁰	16 ¹⁴	7 ³⁵	n.a.
S 10	11 28 37	23 ⁴⁰ 39	19 ⁴²	17 ³	17 ¹³	21 ⁴¹	17 ²²	26 ¹¹	23 ²¹	18 ⁴⁰	29 ¹⁰ 35	17 ¹⁶	16 ¹⁰	7 ⁴²	n.a.
S 11	11 32 33	24 ³⁷ 48	2 ⁴ 57	18 ¹⁰	18 ²³	22 ¹⁹	17 ³⁵	26 ¹³	23 ¹⁹	18 ⁴³	29 ¹⁰ 35	17 ⁹	16 ⁷	7 ⁴⁸	n.a.
M12	11 36 30	25 ³⁴ 56	16 ³⁵	19 ¹⁴	19 ³³	22 ⁵⁷	17 ⁴⁷	26 ¹⁵	23 ¹⁷	18 ⁴⁵	29 ¹⁰ 35	17 ¹	16 ⁴	7 ⁵⁵	n.a.
T 13	11 40 26	26 ³² 04	0 ¹⁷ 34	20 ¹⁵	20 ⁴³	23 ³⁵	18 ⁰	26 ¹⁷	23 ¹⁵	18 ⁴⁷	29 ¹⁰ 35	16 ⁵¹	16 ¹	8 ²	n.a.
W14	11 44 23	27 ²⁹ 11	14 ⁴⁹	21 ¹²	21 ⁵³	24 ¹²	18 ¹²	26 ¹⁹	23 ¹²	18 ⁴⁹	29 ¹⁰ 35	16 ⁴⁰	15 ⁵⁸	8 ⁸	n.a.
T 15	11 48 19	28 ²⁶ 18	29 ¹⁴	22 ⁶	23 ⁴	24 ⁵⁰	18 ²⁵	26 ²¹	23 ¹⁰	18 ⁵¹	29 ¹⁰ 36	16 ³⁰	15 ⁵⁴	8 ¹⁵	n.a.
F 16	11 52 16	29 ²³ 24	13 ⁴³	22 ⁵⁵	24 ¹⁴	25 ²⁷	18 ³⁷	26 ²³	23 ⁸	18 ⁵⁴	29 ¹⁰ 36	16 ²²	15 ⁵¹	8 ²²	n.a.
S 17	11 56 13	0 ¹⁷ 20'29	28 ¹¹	23 ⁴¹	25 ²⁴	26 ⁴	18 ⁵⁰	26 ²⁵	23 ⁶	18 ⁵⁶	29 ¹⁰ 36	16 ¹⁶	15 ⁴⁸	8 ²⁸	n.a.
S 18	12 0 9	1 ¹⁷ 33	12 ¹¹ 33	24 ²³	26 ³⁵	26 ⁴¹	19 ²	26 ²⁶	23 ⁴	18 ⁵⁸	29 ¹⁰ 37	16 ¹³	15 ⁴⁵	8 ³⁵	n.a.
M19	12 4 6	2 ¹⁴ 36	26 ⁴⁵	25 ¹	27 ⁴⁵	27 ¹⁸	19 ¹⁴	26 ²⁸	23 ²	19 ⁰	29 ¹⁰ 37	16 ¹²	15 ⁴²	8 ⁴²	n.a.
T 20	12 8 2	3 ¹¹ 39	10 ⁵ 46	25 ³⁵	28 ⁵⁶	27 ⁵⁵	19 ²⁶	26 ²⁹	22 ⁵⁹	19 ²	29 ¹⁰ 38	16 ¹²	15 ³⁹	8 ⁴⁸	n.a.
W21	12 11 59	4 ⁸ 41	24 ³⁷	26 ⁵	0 ⁴ 7	28 ³²	19 ³⁸	26 ³¹	22 ⁵⁷	19 ⁵	29 ¹⁰ 38	16 ¹²	15 ³⁵	8 ⁵⁵	n.a.
T 22	12 15 55	5 ⁵ 42	8 ¹⁶ 16	26 ³⁰	1 ¹⁷	29 ⁸	19 ⁵⁰	26 ³²	22 ⁵⁵	19 ⁷	29 ¹⁰ 38	16 ¹⁰	15 ³²	9 ²	n.a.
F 23	12 19 52	6 ² 43	21 ⁴⁵	26 ⁵¹	2 ²⁸	29 ⁴⁴	20 ²	26 ³³	22 ⁵³	19 ⁹	29 ¹⁰ 39	16 ⁷	15 ²⁹	9	

SWISS EPHEMERIS for the year 3221 BCE

MAY 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	12 51 24	13°38'36	2♂34	26°R56	11♁56	4♃27	21♁34	26♂38	22°R34	19♁26	29♁44	14°R45	15♃4	10♂2	n.a.
S 2	12 55 21	14°35'35	14°25	26°Y37	13° 7	5° 1	21°45	26°38	22♁32	19°28	29°45	14♃40	15° 0	10° 8	n.a.
M 3	12 59 17	15°32'35	26°13	26°14	14°18	5°35	21°56	26°39	22°29	19°30	29°46	14°37	14°57	10°15	n.a.
T 4	13 3 14	16°29'34	8♃5	25°48	15°29	6° 9	22° 7	26°R39	22°27	19°32	29°47	14°37	14°54	10°22	n.a.
W 5	13 7 10	17°26'34	20° 5	25°19	16°41	6°42	22°18	26°38	22°24	19°34	29°47	14°37	14°51	10°28	n.a.
T 6	13 11 7	18°23'35	2♁18	24°47	17°52	7°16	22°29	26°38	22°22	19°36	29°48	14°36	14°48	10°35	n.a.
F 7	13 15 4	19°20'35	14°50	24°13	19° 4	7°49	22°39	26°38	22°19	19°38	29°49	14°34	14°45	10°42	n.a.
S 8	13 19 0	20°17'36	27°45	23°38	20°15	8°22	22°50	26°38	22°17	19°40	29°50	14°30	14°41	10°48	n.a.
S 9	13 22 57	21°14'38	11♁7	23° 2	21°27	8°54	23° 0	26°37	22°15	19°42	29°51	14°24	14°38	10°55	n.a.
M10	13 26 53	22°11'40	24°56	22°25	22°38	9°27	23°11	26°36	22°12	19°44	29°52	14°15	14°35	11° 2	n.a.
T 11	13 30 50	23° 8'42	9°Y10	21°48	23°50	9°59	23°21	26°36	22°10	19°46	29°53	14° 5	14°32	11° 8	n.a.
W12	13 34 46	24° 5'45	23°45	21°13	25° 2	10°30	23°31	26°35	22° 7	19°48	29°54	13°53	14°29	11°15	n.a.
T 13	13 38 43	25° 2'48	8♃33	20°39	26°13	11° 2	23°41	26°34	22° 5	19°50	29°55	13°43	14°26	11°22	n.a.
F 14	13 42 39	25°59'52	23°26	20° 7	27°25	11°33	23°51	26°33	22° 2	19°52	29°56	13°34	14°22	11°28	n.a.
S 15	13 46 36	26°56'56	8♁16	19°37	28°37	12° 3	24° 1	26°32	22° 0	19°54	29°58	13°28	14°19	11°35	n.a.
S 16	13 50 33	27°54'00	22°55	19°11	29°49	12°34	24°11	26°31	21°58	19°56	29°59	13°25	14°16	11°42	n.a.
M17	13 54 29	28°51'04	7♁19	18°49	1°Y 1	13° 4	24°20	26°29	21°55	19°57	0♁0	13°D24	14°13	11°48	n.a.
T 18	13 58 26	29°48'09	21°25	18°30	2°13	13°34	24°30	26°28	21°53	19°59	0° 1	13°24	14°10	11°55	n.a.
W19	14 2 22	0♁45'14	5♁12	18°17	3°25	14° 3	24°39	26°27	21°50	20° 1	0° 2	13°R24	14° 6	12° 2	n.a.
T 20	14 6 19	1°42'19	18°43	18° 8	4°37	14°32	24°48	26°25	21°48	20° 3	0° 4	13°23	14° 3	12° 8	n.a.
F 21	14 10 15	2°39'24	1♁58	18°D 3	5°49	15° 1	24°58	26°23	21°46	20° 5	0° 5	13°19	14° 0	12°15	n.a.
S 22	14 14 12	3°36'30	14°58	18° 5	7° 1	15°29	25° 7	26°21	21°43	20° 6	0° 6	13°14	13°57	12°22	n.a.
S 23	14 18 8	4°33'36	27°46	18°11	8°13	15°57	25°15	26°20	21°41	20° 8	0° 8	13° 6	13°54	12°28	n.a.
M24	14 22 5	5°30'43	10♁23	18°23	9°25	16°24	25°24	26°18	21°39	20°10	0° 9	12°55	13°51	12°35	n.a.
T 25	14 26 2	6°27'51	22°48	18°41	10°38	16°51	25°33	26°16	21°36	20°11	0°10	12°44	13°47	12°42	n.a.
W26	14 29 58	7°24'59	5♁4	19° 5	11°50	17°18	25°41	26°13	21°34	20°13	0°12	12°32	13°44	12°48	n.a.
T 27	14 33 55	8°22'08	17°10	19°34	13° 2	17°44	25°50	26°11	21°32	20°15	0°13	12°21	13°41	12°55	n.a.
F 28	14 37 51	9°19'18	29° 8	20° 8	14°15	18°10	25°58	26° 9	21°29	20°16	0°15	12°12	13°38	13° 2	n.a.
S 29	14 41 48	10°16'29	11♁0	20°49	15°27	18°35	26° 6	26° 6	21°27	20°18	0°16	12° 6	13°35	13° 8	n.a.
S 30	14 45 44	11°13'41	22°48	21°35	16°40	19° 0	26°14	26° 4	21°25	20°20	0°18	12° 1	13°31	13°15	n.a.
M31	14 49 41	12°10'55	4♃36	22°Y26	17°Y52	19♃25	26♁22	26♂1	21♁23	20♁21	0♁19	11♃59	13♃28	13♂22	n.a.

Delta T = 23h41m00s Julian Calendar 1 May 3221 BCE == Greg. Calendar 5 Apr. 3221 BCE

The year -3220 astronomical counting style corresponds to year 3221 B.C.E historical counting style.

JUNE 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	14 53 37	13♃8'09	16♃27	23°Y23	19°Y 5	19♃49	26♁29	25°R59	21°R21	20♁23	0♁21	11°D59	13♃25	13♂28	n.a.
W 2	14 57 34	14° 5'25	28°26	24°25	20°18	20°12	26°37	25♂56	21♁18	20°24	0°22	12♃0	13°22	13°35	n.a.
T 3	15 1 31	15° 2'42	10♁38	25°33	21°30	20°36	26°44	25°53	21°16	20°26	0°24	12°R 1	13°19	13°42	n.a.
F 4	15 5 27	16° 0'00	23° 8	26°45	22°43	20°58	26°52	25°50	21°14	20°27	0°25	12° 1	13°16	13°48	n.a.
S 5	15 9 24	16°57'20	6♁2	28° 3	23°56	21°20	26°59	25°47	21°12	20°28	0°27	11°59	13°12	13°55	n.a.
S 6	15 13 20	17°54'41	19°22	29°26	25° 9	21°41	27° 6	25°44	21°10	20°30	0°29	11°55	13° 9	14° 2	n.a.
M 7	15 17 17	18°52'04	3°Y11	0♁53	26°22	22° 2	27°13	25°41	21° 8	20°31	0°30	11°49	13° 6	14° 8	n.a.
T 8	15 21 13	19°49'28	17°28	2°25	27°35	22°23	27°19	25°38	21° 6	20°33	0°32	11°42	13° 3	14°15	n.a.
W 9	15 25 10	20°46'53	2♁10	4° 1	28°48	22°42	27°26	25°34	21° 4	20°34	0°34	11°34	13° 0	14°22	n.a.
T 10	15 29 6	21°44'20	17°10	5°41	0♁1	23° 2	27°32	25°31	21° 2	20°35	0°35	11°27	12°57	14°28	n.a.
F 11	15 33 3	22°41'49	2♁18	7°24	1°14	23°20	27°38	25°28	21° 0	20°36	0°37	11°21	12°53	14°35	n.a.
S 12	15 37 0	23°39'19	17°26	9°12	2°27	23°38	27°44	25°24	20°58	20°38	0°39	11°17	12°50	14°42	n.a.
S 13	15 40 56	24°36'50	2♁23	11° 2	3°40	23°55	27°50	25°20	20°56	20°39	0°41	11°15	12°47	14°48	n.a.
M14	15 44 53	25°34'22	17° 3	12°55	4°53	24°12	27°56	25°17	20°54	20°40	0°43	11°D14	12°44	14°55	n.a.
T 15	15 48 49	26°31'55	1♁21	14°50	6° 7	24°28	28° 2	25°13	20°52	20°41	0°44	11°15	12°41	15° 2	n.a.
W16	15 52 46	27°29'29	15°16	16°48	7°20	24°43	28° 7	25° 9	20°51	20°42	0°46	11°17	12°37	15° 8	n.a.
T 17	15 56 42	28°27'05	28°48	18°47	8°33	24°58	28°12	25° 5	20°49	20°43	0°48	11°R17	12°34	15°15	n.a.
F 18	16 0 39	29°24'41	11♁58	20°47	9°47	25°12	28°17	25° 2	20°47	20°45	0°50	11°16	12°31	15°22	n.a.
S 19	16 4 35	0♁22'19	24°50	22°48	11° 0	25°25	28°22	24°58	20°45	20°46	0°52	11°14	12°28	15°28	n.a.
S 20	16 8 32	1°19'59	7♁26	24°50	12°13	25°38	28°27	24°54	20°44	20°47	0°54	11°10	12°25	15°35	n.a.
M21	16 12 29	2°17'39	19°50	26°52	13°27	25°50	28°32	24°50	20°42	20°48	0°55	11° 4	12°22	15°42	n.a.
T 22	16 16 25	3°15'21	2♁2	28°55	14°40	26° 1	28°36	24°45	20°41	20°48	0°57	10°57	12°18	15°48	n.a.
W23	16 20 22	4°13'05	14° 6	0♁57	15°54	26°11	28°40	24°41	20°39	20°49	0°59	10°51	12°15	15°55	n.a.
T 24	16 24 18	5°10'50	26° 3	2°58	17° 8	26°21	28°44	24°37	20°37	20°50	1° 1	10°44	12°12	16° 2	n.a.
F 25	16 28 15	6° 8'37	7♁55	4°59	18°21	26°29	28°48	24°33	20°36	20°51	1° 3	10°39	12° 9	16° 8	n.a.
S 26	16 32 11	7° 6'26	19°44	6°59	19°35	26°38	28°52	24°28	20°35	20°52	1° 5	10°36	12° 6	16°15	n.a.
S 27	16 36 8	8° 4'16	1♃32	8°59	20°49	26°45	28°55	24°24	20°33	20°53	1° 7	10°34	12° 3	16°22	n.a.
M28	16 40 4	9° 2'08	13°21	10°57	22° 3	26°51	28°58	24°20	20°32	20°53	1° 9	10°D33	11°59	16°28	n.a.
T 29	16 44 1	10° 0'02	25°15	12°54	23°16	26°57	29° 2	24°15	20°31	20°54	1°11	10°34	11°56	16°35	n.a.
W30	16 47 58	10♁57'59	7♁17	14♁50	24♁30	27♃2	29♁4	24♂11	20♁29	20♁55	1♁13	10♃36	11♃53	16♂42	n.a.

Delta T = 23h40m57s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 3221 BCE

JULY 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	16 51 54	11II55'57	19≈31	16II45	25844	273 6	29≈7	24R 6	20R28	20X56	1215	10338	11350	16≈48	n.a.								
F 2	16 55 51	12°53'57	2X 1	18°39	26°58	27° 9	29°10	24≈2	20≈27	20°56	1°17	10°39	11°47	16°55	n.a.								
S 3	16 59 47	13°51'59	14°52	20°32	28°12	27°11	29°12	23°57	20°26	20°57	1°19	10°R39	11°43	17° 2	n.a.								
S 4	17 3 44	14°50'04	28° 7	22°23	29°26	27°12	29°14	23°53	20°25	20°57	1°21	10°39	11°40	17° 8	n.a.								
M 5	17 7 40	15°48'11	11Y49	24°13	0II40	27R13	29°16	23°48	20°24	20°58	1°23	10°37	11°37	17°15	n.a.								
T 6	17 11 37	16°46'20	25°58	26° 2	1°55	27°12	29°18	23°44	20°23	20°58	1°25	10°34	11°34	17°22	n.a.								
W 7	17 15 33	17°44'31	10833	27°49	3° 9	27°11	29°20	23°39	20°22	20°59	1°27	10°31	11°31	17°28	n.a.								
T 8	17 19 30	18°42'44	25°28	29°35	4°23	27° 9	29°21	23°34	20°21	20°59	1°30	10°28	11°28	17°35	n.a.								
F 9	17 23 27	19°41'00	10II38	1221	5°37	27° 6	29°22	23°30	20°20	21° 0	1°32	10°26	11°24	17°42	n.a.								
S 10	17 27 23	20°39'18	25°51	3° 4	6°52	27° 2	29°23	23°25	20°19	21° 0	1°34	10°24	11°21	17°48	n.a.								
S 11	17 31 20	21°37'38	10258	4°47	8° 6	26°57	29°24	23°21	20°18	21° 0	1°36	10°D24	11°18	17°55	n.a.								
M12	17 35 16	22°35'59	25°51	6°28	9°20	26°52	29°25	23°16	20°18	21° 1	1°38	10°24	11°15	18° 2	n.a.								
T13	17 39 13	23°34'23	10222	8° 9	10°35	26°45	29°25	23°11	20°17	21° 1	1°40	10°25	11°12	18° 8	n.a.								
W14	17 43 9	24°32'48	24°28	9°48	11°49	26°38	29°25	23° 7	20°16	21° 1	1°42	10°27	11° 9	18°15	n.a.								
T15	17 47 6	25°31'15	8II 8	11°26	13° 4	26°29	29R25	23° 2	20°16	21° 1	1°44	10°28	11° 5	18°22	n.a.								
F16	17 51 2	26°29'44	21°23	13° 2	14°18	26°20	29°25	22°57	20°15	21° 2	1°46	10R28	11° 2	18°28	n.a.								
S17	17 54 59	27°28'15	4≈14	14°38	15°33	26°11	29°25	22°53	20°15	21° 2	1°48	10°28	10°59	18°35	n.a.								
S18	17 58 56	28°26'47	16°47	16°12	16°47	26° 0	29°24	22°48	20°14	21° 2	1°51	10°28	10°56	18°42	n.a.								
M19	18 2 52	29°25'22	29° 3	17°46	18° 2	25°49	29°23	22°43	20°14	21° 2	1°53	10°26	10°53	18°48	n.a.								
T20	18 6 49	0223'58	11II 8	19°18	19°17	25°36	29°22	22°39	20°14	21° 2	1°55	10°25	10°49	18°55	n.a.								
W21	18 10 45	1°22'36	23° 4	20°49	20°31	25°24	29°21	22°34	20°13	21R 2	1°57	10°24	10°46	19° 1	n.a.								
T22	18 14 42	2°21'17	4≈55	22°19	21°46	25°10	29°20	22°30	20°13	21° 2	1°59	10°23	10°43	19° 8	n.a.								
F23	18 18 38	3°19'59	16°44	23°48	23° 1	24°56	29°18	22°25	20°13	21° 2	2° 1	10°22	10°40	19°15	n.a.								
S24	18 22 35	4°18'44	28°33	25°16	24°15	24°41	29°16	22°21	20°13	21° 2	2° 3	10°21	10°37	19°21	n.a.								
S25	18 26 32	5°17'31	10324	26°42	25°30	24°26	29°14	22°16	20°13	21° 2	2° 5	10°D21	10°34	19°28	n.a.								
M26	18 30 28	6°16'20	22°20	28° 8	26°45	24°10	29°12	22°12	20°D13	21° 1	2° 8	10°21	10°30	19°35	n.a.								
T27	18 34 25	7°15'11	4≈22	29°32	28° 0	23°53	29°10	22° 7	20°13	21° 1	2°10	10°21	10°27	19°41	n.a.								
W28	18 38 21	8°14'05	16°33	0255	29°15	23°36	29° 7	22° 3	20°13	21° 1	2°12	10°22	10°24	19°48	n.a.								
T29	18 42 18	9°13'01	28°56	2°17	0230	23°18	29° 4	21°59	20°13	21° 1	2°14	10°22	10°21	19°55	n.a.								
F30	18 46 14	10°11'59	11X32	3°37	1°45	23° 0	29° 1	21°54	20°13	21° 0	2°16	10R22	10°18	20° 1	n.a.								
S31	18 50 11	11211'00	24X26	4256	320	22342	28≈58	21≈50	20≈13	21X 0	2218	10322	10315	20≈8	n.a.								

Delta T = 23h40m54s Julian Calendar 1 July 3221 BCE == Greg. Calendar 5 June 3221 BCE
 The year -3220 astronomical counting style corresponds to year 3221 B.C.E historical counting style.

AUGUST 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	18 54 7	12210'03	7Y38	6214	4215	22R23	28R55	21R46	20≈14	21R 0	2220	10D22	10311	20≈15	n.a.								
M 2	18 58 4	13° 9'09	21°12	7°31	5°30	223 4	28≈51	21≈42	20°14	20X59	2°22	10322	10° 8	20°21	n.a.								
T 3	19 2 1	14° 8'18	58 9	8°45	6°45	21°45	28°48	21°37	20°14	20°59	2°24	10°22	10° 5	20°28	n.a.								
W 4	19 5 57	15° 7'29	19°28	9°59	8° 0	21°26	28°44	21°33	20°15	20°58	2°27	10°22	10° 2	20°35	n.a.								
T 5	19 9 54	16° 6'43	4II 7	11°10	9°15	21° 6	28°40	21°29	20°15	20°58	2°29	10°23	9°59	20°41	n.a.								
F 6	19 13 50	17° 5'59	19° 1	12°20	10°30	20°47	28°35	21°25	20°16	20°57	2°31	10°23	9°55	20°48	n.a.								
S 7	19 17 47	18° 5'18	42 3	13°28	11°46	20°27	28°31	21°21	20°17	20°57	2°33	10R24	9°52	20°55	n.a.								
S 8	19 21 43	19° 4'39	19° 6	14°33	13° 1	20° 7	28°26	21°18	20°17	20°56	2°35	10°24	9°49	21° 1	n.a.								
M 9	19 25 40	20° 4'03	3259	15°37	14°16	19°48	28°21	21°14	20°18	20°56	2°37	10°23	9°46	21° 8	n.a.								
T10	19 29 36	21° 3'28	18°36	16°38	15°31	19°28	28°16	21°10	20°19	20°55	2°39	10°22	9°43	21°15	n.a.								
W11	19 33 33	22° 2'56	2II50	17°36	16°47	19° 9	28°11	21° 6	20°19	20°54	2°41	10°21	9°40	21°21	n.a.								
T12	19 37 30	23° 2'25	16°39	18°32	18° 2	18°50	28° 6	21° 3	20°20	20°54	2°43	10°19	9°36	21°28	n.a.								
F13	19 41 26	24° 1'57	0≈1	19°24	19°17	18°31	28° 0	20°59	20°21	20°53	2°45	10°18	9°33	21°35	n.a.								
S14	19 45 23	25° 1'30	12°57	20°14	20°33	18°13	27°55	20°56	20°22	20°52	2°47	10°17	9°30	21°41	n.a.								
S15	19 49 19	26° 1'06	25°31	20°59	21°48	17°55	27°49	20°53	20°23	20°51	2°49	10D16	9°27	21°48	n.a.								
M16	19 53 16	27° 0'43	7II47	21°40	23° 3	17°37	27°43	20°49	20°24	20°50	2°51	10°17	9°24	21°55	n.a.								
T17	19 57 12	28° 0'23	19°49	22°17	24°19	17°20	27°37	20°46	20°25	20°50	2°53	10°18	9°21	22° 1	n.a.								
W18	20 1 9	29° 0'04	1≈42	22°49	25°34	17° 3	27°31	20°43	20°27	20°49	2°55	10°19	9°17	22° 8	n.a.								
T19	20 5 5	29°59'48	13°30	23°16	26°50	16°47	27°24	20°40	20°28	20°48	2°57	10°21	9°14	22°15	n.a.								
F20	20 9 2	0259'34	25°18	23°37	28° 5	16°32	27°18	20°37	20°29	20°47	2°59	10°22	9°11	22°21	n.a.								
S21	20 12 59	1°59'21	7310	23°52	29°20	16°17	27°11	20°34	20°30	20°46	3° 1	10R23	9° 8	22°28	n.a.								
S22	20 16 55	2°59'11	19° 7	24° 0	0236	16° 2	27° 4	20°31	20°32	20°45	3° 3	10°23	9° 5	22°34	n.a.								
M23	20 20 52	3°59'03	1≈13	24R 1	1°51	15°49	26°57	20°28	20°33	20°44	3° 5	10°21	9° 1	22°41	n.a.								
T24	20 24 48	4°58'57	13°28	23°53	3° 7	15°36	26°50	20°26	20°35	20°43	3° 6	10°19	8°58	22°48	n.a.								
W25	20 28 45	5°58'53	25°55	23°38	4°22	15°23	26°43	20°23	20°36	20°42	3° 8	10°15	8°55	22°54	n.a.								
T26	20 32 41	6°58'51	8X35	23°14	5°38	15°11	26°36	20°21	20°38	20°41	3°10	10°10	8°52	23° 1	n.a.								
F27	20 36 38	7°58'52	21°27	22°41	6°53	15° 1	26°29	20°18	20°39	20°39	3°12	10° 6	8°49	23° 8	n.a.								
S28	20 40 34	8°58'55	4Y33	21°59	8° 9	14°50	26°21	20°16	20°41	20°38	3°14	10° 2	8°46	23°14	n.a.								
S29	20 44 31	9°59'00	17°52	21° 8	9°24	14°41	26°14	20°14	20°43	20°37	3°16	9°59	8°42	23°21	n.a.								
M30	20 48 28	10°59'08	1827	20°10	10°40	14°32	26° 6	20°12	20°44	20°36	3°17	9°57	8°39	23°28	n.a.								
T31	20 52 24	11259'18	15816	1924	11256	14324	25≈59	20≈10	20≈46	20X35	3219	9D57	8336	23≈34	n.a.								

Delta T = 23h40m51s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 3221 BCE

SEPTEMBER 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	20 56 21	12♄59°30	29♃20	17°R53	13♄11	14°R17	25°R51	20°R 8	20♄48	20°R33	3♄21	9♃57	8♃33	23♂41	n.a.		
T 2	21 0 17	13°59'45	13♄39	16♄38	14°27	14♃11	25♄43	20♂6	20°50	20♂31	3°23	9°59	8°30	23°48	n.a.		
F 3	21 4 14	15° 0'02	28° 9	15°21	15°42	14° 5	25°35	20° 5	20°52	20°31	3°24	10° 0	8°26	23°54	n.a.		
S 4	21 8 10	16° 0'22	12♄48	14° 5	16°58	14° 1	25°27	20° 3	20°54	20°29	3°26	10°R 1	8°23	24° 1	n.a.		
S 5	21 12 7	17° 0'43	27°29	12°51	18°14	13°57	25°19	20° 2	20°56	20°28	3°28	9°59	8°20	24° 8	n.a.		
M 6	21 16 3	18° 1'07	12♄ 8	11°42	19°29	13°54	25°11	20° 0	20°58	20°27	3°29	9°56	8°17	24°14	n.a.		
T 7	21 20 0	19° 1'33	26°35	10°41	20°45	13°51	25° 3	19°59	21° 0	20°25	3°31	9°51	8°14	24°21	n.a.		
W 8	21 23 57	20° 2'00	10♄46	9°48	22° 0	13°50	24°55	19°58	21° 2	20°24	3°32	9°45	8°11	24°28	n.a.		
T 9	21 27 53	21° 2'29	24°36	9° 6	23°16	13°D49	24°47	19°57	21° 4	20°23	3°34	9°38	8° 7	24°34	n.a.		
F 10	21 31 50	22° 3'00	8♄ 1	8°36	24°32	13°50	24°39	19°56	21° 6	20°21	3°36	9°31	8° 4	24°41	n.a.		
S 11	21 35 46	23° 3'33	21° 1	8°16	25°47	13°51	24°30	19°55	21° 9	20°20	3°37	9°25	8° 1	24°47	n.a.		
S 12	21 39 43	24° 4'07	3♄38	8°D 9	27° 3	13°52	24°22	19°54	21°11	20°18	3°39	9°21	7°58	24°54	n.a.		
M13	21 43 39	25° 4'42	15°56	8°13	28°19	13°55	24°14	19°53	21°13	20°17	3°40	9°19	7°55	25° 1	n.a.		
T 14	21 47 36	26° 5'20	27°59	8°27	29°34	13°58	24° 6	19°53	21°16	20°15	3°42	9°D18	7°52	25° 7	n.a.		
W15	21 51 32	27° 5'58	9♂52	8°52	0♄50	14° 2	23°58	19°52	21°18	20°14	3°43	9°19	7°48	25°14	n.a.		
T 16	21 55 29	28° 6'39	21°40	9°26	2° 5	14° 7	23°50	19°52	21°21	20°12	3°44	9°21	7°45	25°21	n.a.		
F 17	21 59 26	29° 7'20	3♃28	10° 8	3°21	14°13	23°41	19°52	21°23	20°10	3°46	9°R22	7°42	25°27	n.a.		
S 18	22 3 22	0♄ 8'04	15°22	10°58	4°37	14°19	23°33	19°D52	21°26	20° 9	3°47	9°22	7°39	25°34	n.a.		
S 19	22 7 19	1° 8'48	27°25	11°54	5°52	14°26	23°25	19°52	21°28	20° 7	3°49	9°20	7°36	25°41	n.a.		
M20	22 11 15	2° 9'34	9♄41	12°56	7° 8	14°34	23°17	19°52	21°31	20° 6	3°50	9°15	7°32	25°47	n.a.		
T 21	22 15 12	3°10'22	22°11	14° 3	8°23	14°42	23° 9	19°52	21°33	20° 4	3°51	9° 9	7°29	25°54	n.a.		
W22	22 19 8	4°11'11	4♂58	15°14	9°39	14°52	23° 2	19°52	21°36	20° 3	3°52	9° 0	7°26	26° 1	n.a.		
T 23	22 23 5	5°12'01	17°59	16°30	10°54	15° 1	22°54	19°53	21°39	20° 1	3°54	8°50	7°23	26° 7	n.a.		
F 24	22 27 1	6°12'53	1♀15	17°48	12°10	15°12	22°46	19°53	21°42	19°59	3°55	8°39	7°20	26°14	n.a.		
S 25	22 30 58	7°13'47	14°43	19° 9	13°26	15°23	22°38	19°54	21°44	19°58	3°56	8°30	7°17	26°21	n.a.		
S 26	22 34 55	8°14'42	28°22	20°32	14°41	15°35	22°31	19°55	21°47	19°56	3°57	8°22	7°13	26°27	n.a.		
M27	22 38 51	9°15'39	12♃ 9	21°57	15°57	15°47	22°23	19°56	21°50	19°54	3°58	8°16	7°10	26°34	n.a.		
T 28	22 42 48	10°16'37	26° 3	23°24	17°12	16° 0	22°16	19°57	21°53	19°53	3°59	8°13	7° 7	26°41	n.a.		
W29	22 46 44	11°17'37	10♄ 3	24°52	18°28	16°13	22° 8	19°58	21°56	19°51	4° 0	8°D12	7° 4	26°47	n.a.		
T 30	22 50 41	12♄18'39	24♄ 9	26♄21	19♄43	16♃27	22♄ 1	19♂59	21♄59	19♂49	4♄ 1	8♃12	7♃ 1	26♂54	n.a.		

Delta T = 23h40m48s Julian Calendar 1 Sept. 3221 BCE == Greg. Calendar 6 Aug. 3221 BCE
 The year -3220 astronomical counting style corresponds to year 3221 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	22 54 37	13♄19°43	8♄19	27♄52	20♄59	16♃42	21°R54	20♂0	22♄ 2	19°R48	4♄ 2	8°R13	6♃58	27♂0	n.a.		
S 2	22 58 34	14°20'48	22°32	29°22	22°14	16°57	21♄47	20° 2	22° 5	19♂46	4° 3	8♃12	6°54	27° 7	n.a.		
S 3	23 2 30	15°21'54	6♄46	0♄54	23°30	17°13	21°40	20° 3	22° 8	19°44	4° 4	8° 9	6°51	27°14	n.a.		
M 4	23 6 27	16°23'02	20°58	2°26	24°46	17°29	21°33	20° 5	22°11	19°42	4° 5	8° 3	6°48	27°20	n.a.		
T 5	23 10 24	17°24'11	5♄ 3	3°58	26° 1	17°46	21°27	20° 7	22°14	19°41	4° 6	7°54	6°45	27°27	n.a.		
W 6	23 14 20	18°25'21	18°56	5°31	27°17	18° 3	21°20	20° 8	22°17	19°39	4° 7	7°43	6°42	27°34	n.a.		
T 7	23 18 17	19°26'32	2♄34	7° 4	28°32	18°21	21°14	20°10	22°20	19°37	4° 8	7°30	6°38	27°40	n.a.		
F 8	23 22 13	20°27'44	15°52	8°37	29°48	18°39	21° 8	20°12	22°23	19°36	4° 9	7°18	6°35	27°47	n.a.		
S 9	23 26 10	21°28'56	28°49	10°10	1♄ 3	18°58	21° 2	20°15	22°27	19°34	4° 9	7° 7	6°32	27°54	n.a.		
S 10	23 30 6	22°30'10	11♄26	11°44	2°18	19°17	20°56	20°17	22°30	19°32	4°10	6°58	6°29	28° 0	n.a.		
M11	23 34 3	23°31'24	23°44	13°17	3°34	19°37	20°50	20°19	22°33	19°31	4°11	6°51	6°26	28° 7	n.a.		
T 12	23 37 59	24°32'39	5♂47	14°51	4°49	19°57	20°44	20°22	22°36	19°29	4°12	6°47	6°23	28°14	n.a.		
W13	23 41 56	25°33'55	17°40	16°25	6° 5	20°18	20°39	20°24	22°40	19°27	4°12	6°46	6°19	28°20	n.a.		
T 14	23 45 52	26°35'11	29°28	17°58	7°20	20°39	20°34	20°27	22°43	19°25	4°13	6°D46	6°16	28°27	n.a.		
F 15	23 49 49	27°36'27	11♃16	19°32	8°36	21° 0	20°28	20°30	22°46	19°24	4°13	6°R46	6°13	28°34	n.a.		
S 16	23 53 46	28°37'44	23°11	21° 6	9°51	21°22	20°24	20°32	22°50	19°22	4°14	6°45	6°10	28°40	n.a.		
S 17	23 57 42	29°39'02	5♄17	22°39	11° 6	21°44	20°19	20°35	22°53	19°20	4°14	6°42	6° 7	28°47	n.a.		
M18	0 1 39	0♄40'19	17°39	24°13	12°22	22° 7	20°14	20°38	22°56	19°19	4°15	6°36	6° 3	28°53	n.a.		
T 19	0 5 35	1°41'37	0♂19	25°47	13°37	22°30	20°10	20°42	23° 0	19°17	4°15	6°28	6° 0	29° 0	n.a.		
W20	0 9 32	2°42'56	13°21	27°21	14°52	22°53	20° 6	20°45	23° 3	19°15	4°16	6°17	5°57	29° 7	n.a.		
T 21	0 13 28	3°44'14	26°43	28°55	16° 8	23°17	20° 2	20°48	23° 7	19°14	4°16	6° 4	5°54	29°13	n.a.		
F 22	0 17 25	4°45'33	10♀23	0♄29	17°23	23°41	19°58	20°52	23°10	19°12	4°16	5°51	5°51	29°20	n.a.		
S 23	0 21 21	5°46'53	24°19	2° 4	18°38	24° 5	19°54	20°55	23°14	19°10	4°17	5°38	5°48	29°27	n.a.		
S 24	0 25 18	6°48'13	8♃25	3°38	19°53	24°30	19°51	20°59	23°17	19° 9	4°17	5°27	5°44	29°33	n.a.		
M25	0 29 15	7°49'34	22°36	5°13	21° 9	24°54	19°48	21° 3	23°21	19° 7	4°17	5°20	5°41	29°40	n.a.		
T 26	0 33 11	8°50'55	6♄49	6°47	22°24	25°20	19°44	21° 6	23°24	19° 6	4°17	5°15	5°38	29°47	n.a.		
W27	0 37 8	9°52'16	21° 0	8°22	23°39	25°45	19°42	21°10	23°28	19° 4	4°18	5°13	5°35	29°53	n.a.		
T 28	0 41 4	10°53'39	5♄ 8	9°57	24°54	26°11	19°39	21°14	23°31	19° 3	4°18	5°12	5°32	0♃ 0	n.a.		
F 29	0 45 1	11°55'01	19°10	11°33	26° 9	26°37	19°37	21°18	23°35	19° 1	4°18	5°12	5°29	0° 7	n.a.		
S 30	0 48 57	12°56'24	3♄ 8	13° 8	27°25	27° 3	19°34	21°23	23°38	18°59	4°18	5°11	5°25	0°13	n.a.		
S 31	0 52 54	13♄57'48	17♄ 0	14♄44	28♄40	27♃30	19♄32	21♂27	23♄42	18♂58	4♄18	5♃ 8	5♃22	0♃20	n.a.		

Delta T = 23h40m45s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 3221 BCE

NOVEMBER 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
M 1	0 56 50	14 ^h 59'11	0 ^m 46	16 [°] 20	29 [°] 55	27 [°] 57	19 [°] R30	21 [°] 31	23 [°] 45	18 [°] R56	4 [°] R18	5 [°] R 1	5 [°] 19	0 [°] 27	n.a.
T 2	1 0 47	16 [°] 0'35	14 [°] 23	17 [°] 56	1 ^m 10	28 [°] 24	19 [°] 29	21 [°] 36	23 [°] 49	18 [°] 55	4 [°] 18	4 [°] 52	5 [°] 16	0 [°] 33	n.a.
W 3	1 4 44	17 [°] 1'59	27 [°] 51	19 [°] 32	2 [°] 25	28 [°] 52	19 [°] 27	21 [°] 40	23 [°] 52	18 [°] 53	4 [°] 18	4 [°] 40	5 [°] 13	0 [°] 40	n.a.
T 4	1 8 40	18 [°] 3'22	11 ^h 6	21 [°] 9	3 [°] 40	29 [°] 19	19 [°] 26	21 [°] 45	23 [°] 56	18 [°] 52	4 [°] 18	4 [°] 27	5 [°] 9	0 [°] 46	n.a.
F 5	1 12 37	19 [°] 4'46	24 [°] 7	22 [°] 46	4 [°] 55	29 [°] 47	19 [°] 25	21 [°] 49	24 [°] 0	18 [°] 51	4 [°] 18	4 [°] 14	5 [°] 6	0 [°] 53	n.a.
S 6	1 16 33	20 [°] 6'10	6 ^m 52	24 [°] 24	6 [°] 11	0 ^h 15	19 [°] 24	21 [°] 54	24 [°] 3	18 [°] 49	4 [°] 18	4 [°] 1	5 [°] 3	1 [°] 0	n.a.
S 7	1 20 30	21 [°] 7'33	19 [°] 21	26 [°] 1	7 [°] 26	0 ^h 44	19 [°] 24	21 [°] 59	24 [°] 7	18 [°] 48	4 [°] 17	3 [°] 51	5 [°] 0	1 [°] 6	n.a.
M 8	1 24 26	22 [°] 8'56	1 ^h 35	27 [°] 39	8 [°] 41	1 [°] 12	19 [°] 23	22 [°] 4	24 [°] 10	18 [°] 46	4 [°] 17	3 [°] 44	4 [°] 57	1 [°] 13	n.a.
T 9	1 28 23	23 [°] 10'18	13 [°] 36	29 [°] 17	9 [°] 56	1 [°] 41	19 [°] D23	22 [°] 9	24 [°] 14	18 [°] 45	4 [°] 17	3 [°] 39	4 [°] 54	1 [°] 20	n.a.
W10	1 32 19	24 [°] 11'40	25 [°] 28	0 ^m 56	11 [°] 11	2 [°] 10	19 [°] 23	22 [°] 14	24 [°] 18	18 [°] 44	4 [°] 17	3 [°] 37	4 [°] 50	1 [°] 26	n.a.
T 11	1 36 16	25 [°] 13'01	7 ^h 15	2 [°] 35	12 [°] 26	2 [°] 39	19 [°] 23	22 [°] 19	24 [°] 21	18 [°] 42	4 [°] 16	3 [°] D37	4 [°] 47	1 [°] 33	n.a.
F 12	1 40 13	26 [°] 14'22	19 [°] 2	4 [°] 14	13 [°] 41	3 [°] 9	19 [°] 24	22 [°] 25	24 [°] 25	18 [°] 41	4 [°] 16	3 [°] 37	4 [°] 44	1 [°] 40	n.a.
S 13	1 44 9	27 [°] 15'41	0 ^h 56	5 [°] 53	14 [°] 56	3 [°] 38	19 [°] 25	22 [°] 30	24 [°] 28	18 [°] 40	4 [°] 16	3 [°] R37	4 [°] 41	1 [°] 46	n.a.
S 14	1 48 6	28 [°] 17'00	13 [°] 0	7 [°] 33	16 [°] 11	4 [°] 8	19 [°] 25	22 [°] 35	24 [°] 32	18 [°] 39	4 [°] 15	3 [°] 36	4 [°] 38	1 [°] 53	n.a.
M15	1 52 2	29 [°] 18'18	25 [°] 22	9 [°] 12	17 [°] 25	4 [°] 38	19 [°] 27	22 [°] 41	24 [°] 36	18 [°] 37	4 [°] 15	3 [°] 33	4 [°] 34	2 [°] 0	n.a.
T 16	1 55 59	0 ^m 19'35	8 ^h 4	10 [°] 52	18 [°] 40	5 [°] 8	19 [°] 28	22 [°] 46	24 [°] 39	18 [°] 36	4 [°] 14	3 [°] 27	4 [°] 31	2 [°] 6	n.a.
W17	1 59 55	1 [°] 20'51	21 [°] 11	12 [°] 31	19 [°] 55	5 [°] 39	19 [°] 29	22 [°] 52	24 [°] 43	18 [°] 35	4 [°] 14	3 [°] 19	4 [°] 28	2 [°] 13	n.a.
T 18	2 3 52	2 [°] 22'07	4 ^h 44	14 [°] 11	21 [°] 10	6 [°] 9	19 [°] 31	22 [°] 57	24 [°] 46	18 [°] 34	4 [°] 13	3 [°] 9	4 [°] 25	2 [°] 19	n.a.
F 19	2 7 48	3 [°] 23'21	18 [°] 40	15 [°] 50	22 [°] 25	6 [°] 40	19 [°] 33	23 [°] 3	24 [°] 50	18 [°] 33	4 [°] 13	2 [°] 59	4 [°] 22	2 [°] 26	n.a.
S 20	2 11 45	4 [°] 24'35	2 ^h 57	17 [°] 29	23 [°] 40	7 [°] 11	19 [°] 35	23 [°] 9	24 [°] 53	18 [°] 32	4 [°] 12	2 [°] 49	4 [°] 19	2 [°] 33	n.a.
S 21	2 15 41	5 [°] 25'48	17 [°] 29	19 [°] 8	24 [°] 54	7 [°] 42	19 [°] 37	23 [°] 15	24 [°] 57	18 [°] 31	4 [°] 12	2 [°] 40	4 [°] 15	2 [°] 39	n.a.
M22	2 19 38	6 [°] 27'00	2 ^h 9	20 [°] 45	26 [°] 9	8 [°] 13	19 [°] 40	23 [°] 21	25 [°] 1	18 [°] 30	4 [°] 11	2 [°] 34	4 [°] 12	2 [°] 46	n.a.
T 23	2 23 35	7 [°] 28'11	16 [°] 49	22 [°] 22	27 [°] 24	8 [°] 44	19 [°] 42	23 [°] 27	25 [°] 4	18 [°] 29	4 [°] 10	2 [°] 31	4 [°] 9	2 [°] 53	n.a.
W24	2 27 31	8 [°] 29'22	1 ^h 23	23 [°] 57	28 [°] 39	9 [°] 16	19 [°] 45	23 [°] 33	25 [°] 8	18 [°] 28	4 [°] 10	2 [°] D30	4 [°] 6	2 [°] 59	n.a.
T 25	2 31 28	9 [°] 30'32	15 [°] 47	25 [°] 31	29 [°] 53	9 [°] 47	19 [°] 48	23 [°] 39	25 [°] 11	18 [°] 27	4 [°] 9	2 [°] 30	4 [°] 3	3 [°] 6	n.a.
F 26	2 35 24	10 [°] 31'41	29 [°] 58	27 [°] 3	1 ^h 8	10 [°] 19	19 [°] 52	23 [°] 45	25 [°] 15	18 [°] 26	4 [°] 8	2 [°] 31	4 [°] 0	3 [°] 13	n.a.
S 27	2 39 21	11 [°] 32'50	13 ^h 56	28 [°] 33	2 [°] 23	10 [°] 51	19 [°] 55	23 [°] 51	25 [°] 18	18 [°] 25	4 [°] 7	2 [°] R32	3 [°] 56	3 [°] 19	n.a.
S 28	2 43 17	12 [°] 33'57	27 [°] 39	29 [°] 59	3 [°] 37	11 [°] 23	19 [°] 59	23 [°] 58	25 [°] 22	18 [°] 24	4 [°] 6	2 [°] 30	3 [°] 53	3 [°] 26	n.a.
M29	2 47 14	13 [°] 35'04	11 ^h 8	1 ^h 23	4 [°] 52	11 [°] 55	20 [°] 3	24 [°] 4	25 [°] 25	18 [°] 23	4 [°] 6	2 [°] 27	3 [°] 50	3 [°] 33	n.a.
T 30	2 51 11	14 ^h 36'10	24 ^m 25	2 ^h 42	6 ^h 7	12 ^h 27	20 ^h 7	24 ^h 10	25 ^h 29	18 ^h 22	4 ^h 5	2 ^h 22	3 ^h 47	3 ^h 39	n.a.

Delta T = 23h40m42s Julian Calendar 1 Nov. 3221 BCE == Greg. Calendar 6 Oct. 3221 BCE
 The year -3220 astronomical counting style corresponds to year 3221 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 3221 BCE (-3220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
W 1	2 55 7	15 ^h 37'15	7 ^h 29	3 ^h 56	7 ^h 21	12 ^h 59	20 ^h 11	24 ^h 17	25 ^h 32	18 ^h R22	4 [°] R 4	2 [°] R14	3 [°] 44	3 [°] 46	n.a.
T 2	2 59 4	16 [°] 38'19	20 [°] 21	5 [°] 5	8 [°] 36	13 [°] 32	20 [°] 15	24 [°] 23	25 [°] 35	18 [°] 21	4 [°] 3 3	2 [°] 3 6	3 [°] 40	3 [°] 53	n.a.
F 3	3 3 0	17 [°] 39'22	3 ^m 0	6 [°] 8	9 [°] 50	14 [°] 4	20 [°] 20	24 [°] 30	25 [°] 39	18 [°] 20	4 [°] 2	1 [°] 57	3 [°] 37	3 [°] 59	n.a.
S 4	3 6 57	18 [°] 40'23	15 [°] 27	7 [°] 4	11 [°] 5	14 [°] 37	20 [°] 25	24 [°] 36	25 [°] 42	18 [°] 19	4 [°] 1	1 [°] 49	3 [°] 34	4 [°] 6	n.a.
S 5	3 10 53	19 [°] 41'24	27 [°] 43	7 [°] 51	12 [°] 19	15 [°] 10	20 [°] 30	24 [°] 43	25 [°] 46	18 [°] 19	4 [°] 0	1 [°] 42	3 [°] 31	4 [°] 12	n.a.
M 6	3 14 50	20 [°] 42'23	9 ^h 48	8 [°] 30	13 [°] 34	15 [°] 43	20 [°] 35	24 [°] 50	25 [°] 49	18 [°] 18	3 [°] 59	1 [°] 38	3 [°] 28	4 [°] 19	n.a.
T 7	3 18 46	21 [°] 43'20	21 [°] 44	9 [°] 0	14 [°] 48	16 [°] 16	20 [°] 40	24 [°] 56	25 [°] 52	18 [°] 18	3 [°] 58	1 [°] 35	3 [°] 25	4 [°] 26	n.a.
W 8	3 22 43	22 [°] 44'16	3 ^h 33	9 [°] 19	16 [°] 2	16 [°] 49	20 [°] 46	25 [°] 3	25 [°] 56	18 [°] 17	3 [°] 57	1 [°] D35	3 [°] 21	4 [°] 32	n.a.
T 9	3 26 40	23 [°] 45'10	15 [°] 20	9 [°] R28	17 [°] 17	17 [°] 22	20 [°] 51	25 [°] 10	25 [°] 59	18 [°] 17	3 [°] 56	1 [°] 36	3 [°] 18	4 [°] 39	n.a.
F 10	3 30 36	24 [°] 46'03	27 [°] 7	9 [°] 26	18 [°] 31	17 [°] 55	20 [°] 57	25 [°] 17	26 [°] 2	18 [°] 16	3 [°] 55	1 [°] 37	3 [°] 15	4 [°] 46	n.a.
S 11	3 34 33	25 [°] 46'54	8 ^h 59	9 [°] 12	19 [°] 45	18 [°] 29	21 [°] 3	25 [°] 24	26 [°] 6	18 [°] 16	3 [°] 53	1 [°] 39	3 [°] 12	4 [°] 52	n.a.
S 12	3 38 29	26 [°] 47'43	21 [°] 2	8 [°] 48	21 [°] 0	19 [°] 2	21 [°] 9	25 [°] 31	26 [°] 9	18 [°] 15	3 [°] 52	1 [°] R40	3 [°] 9	4 [°] 59	n.a.
M13	3 42 26	27 [°] 48'30	3 ^h 21	8 [°] 13	22 [°] 14	19 [°] 36	21 [°] 16	25 [°] 38	26 [°] 12	18 [°] 15	3 [°] 51	1 [°] 40	3 [°] 6	5 [°] 6	n.a.
T 14	3 46 22	28 [°] 49'15	15 [°] 59	7 [°] 29	23 [°] 28	20 [°] 10	21 [°] 22	25 [°] 45	26 [°] 15	18 [°] 14	3 [°] 50	1 [°] 39	3 [°] 2	5 [°] 12	n.a.
W15	3 50 19	29 [°] 49'58	29 [°] 2	6 [°] 36	24 [°] 42	20 [°] 43	21 [°] 29	25 [°] 52	26 [°] 18	18 [°] 14	3 [°] 49	1 [°] 36	2 [°] 59	5 [°] 19	n.a.
T 16	3 54 15	0 ^h 50'39	12 ^h 33	5 [°] 37	25 [°] 56	21 [°] 17	21 [°] 36	25 [°] 59	26 [°] 21	18 [°] 14	3 [°] 47	1 [°] 32	2 [°] 56	5 [°] 26	n.a.
F 17	3 58 12	1 [°] 51'19	26 [°] 30	4 [°] 32	27 [°] 11	21 [°] 51	21 [°] 42	26 [°] 6	26 [°] 25	18 [°] 14	3 [°] 46	1 [°] 27	2 [°] 53	5 [°] 32	n.a.
S 18	4 2 8	2 [°] 51'56	10 ^h 54	3 [°] 23	28 [°] 25	22 [°] 25	21 [°] 50	26 [°] 13	26 [°] 28	18 [°] 13	3 [°] 45	1 [°] 23	2 [°] 50	5 [°] 39	n.a.
S 19	4 6 5	3 [°] 52'32	25 [°] 39	2 [°] 13	29 [°] 39	22 [°] 59	21 [°] 57	26 [°] 20	26 [°] 31	18 [°] 13	3 [°] 44	1 [°] 19	2 [°] 46	5 [°] 46	n.a.
M20	4 10 2	4 [°] 53'06	10 ^h 37	1 [°] 3	0 ^h 53	23 [°] 33	22 [°] 4	26 [°] 27	26 [°] 34						