

SWISS EPHEMERIS for the year 2221 BCE

JANUARY 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
M 1	5 23 48	23♌ 3'35	10♋45	24°R 3	5♋17	13°R 7	4°R25	13♌ 8	1♌58	25°R30	22°R55	29°R47	28°Y23	15♌ 4	n.a.
T 2	5 27 44	24° 4'06	22°45	22♌55	6°32	13♌ 0	4♌18	13°15	1°59	25°Y29	22♌55	29°Y36	28°20	15°10	n.a.
W 3	5 31 41	25° 4'35	4♌51	21°47	7°47	12°55	4°11	13°22	2° 0	25°28	22°54	29°26	28°16	15°17	n.a.
T 4	5 35 38	26° 5'01	17° 6	20°41	9° 1	12°49	4° 4	13°30	2° 1	25°27	22°53	29°18	28°13	15°24	n.a.
F 5	5 39 34	27° 5'26	29°31	19°37	10°16	12°45	3°57	13°37	2° 2	25°27	22°53	29°11	28°10	15°30	n.a.
S 6	5 43 31	28° 5'48	12♌11	18°38	11°31	12°41	3°51	13°44	2° 3	25°26	22°52	29° 8	28° 7	15°37	n.a.
S 7	5 47 27	29° 6'08	25° 9	17°45	12°45	12°39	3°44	13°51	2° 4	25°26	22°51	29°D 6	28° 4	15°44	n.a.
M 8	5 51 24	0♍ 6'26	8♌27	16°57	14° 0	12°37	3°37	13°58	2° 5	25°25	22°50	29° 7	28° 1	15°50	n.a.
T 9	5 55 20	1° 6'42	22° 9	16°17	15°15	12°35	3°31	14° 5	2° 6	25°25	22°49	29°R 7	27°57	15°57	n.a.
W10	5 59 17	2° 6'55	6♌17	15°43	16°29	12°D35	3°25	14°12	2° 7	25°24	22°49	29° 7	27°54	16° 4	n.a.
T 11	6 3 13	3° 7'07	20°51	15°17	17°44	12°35	3°19	14°19	2° 8	25°24	22°48	29° 5	27°51	16°11	n.a.
F 12	6 7 10	4° 7'16	5♌46	14°58	18°58	12°36	3°13	14°26	2° 8	25°23	22°47	29° 1	27°48	16°17	n.a.
S 13	6 11 7	5° 7'23	20°56	14°46	20°13	12°38	3° 7	14°33	2° 9	25°23	22°46	28°54	27°45	16°24	n.a.
S 14	6 15 3	6° 7'28	6♌13	14°D41	21°27	12°40	3° 1	14°40	2°10	25°22	22°45	28°45	27°41	16°31	n.a.
M15	6 19 0	7° 7'30	21°24	14°42	22°42	12°44	2°55	14°47	2°10	25°22	22°44	28°35	27°38	16°37	n.a.
T 16	6 22 56	8° 7'31	6♌19	14°50	23°56	12°47	2°50	14°54	2°11	25°22	22°43	28°24	27°35	16°44	n.a.
W17	6 26 53	9° 7'30	20°50	15° 3	25°11	12°52	2°45	15° 1	2°11	25°22	22°42	28°15	27°32	16°51	n.a.
T 18	6 30 49	10° 7'26	4♌52	15°23	26°25	12°57	2°40	15° 8	2°12	25°21	22°41	28° 8	27°29	16°57	n.a.
F 19	6 34 46	11° 7'21	18°24	15°47	27°39	13° 3	2°35	15°14	2°12	25°21	22°39	28° 4	27°26	17° 4	n.a.
S 20	6 38 43	12° 7'14	1♌27	16°17	28°54	13° 9	2°30	15°21	2°12	25°21	22°38	28° 2	27°22	17°11	n.a.
S 21	6 42 39	13° 7'05	14° 4	16°50	0♍ 8	13°17	2°25	15°28	2°12	25°21	22°37	28°D 1	27°19	17°17	n.a.
M22	6 46 36	14° 6'54	26°22	17°29	1°22	13°24	2°21	15°35	2°13	25°21	22°36	28°R 1	27°16	17°24	n.a.
T 23	6 50 32	15° 6'42	8♌25	18°11	2°36	13°33	2°17	15°41	2°13	25°21	22°35	28° 1	27°13	17°31	n.a.
W24	6 54 29	16° 6'27	20°19	18°57	3°51	13°42	2°13	15°48	2°13	25°D21	22°33	27°59	27°10	17°38	n.a.
T 25	6 58 25	17° 6'11	2♌ 7	19°46	5° 5	13°51	2° 9	15°54	2°R13	25°21	22°32	27°55	27° 7	17°44	n.a.
F 26	7 2 22	18° 5'52	13°55	20°39	6°19	14° 1	2° 5	16° 1	2°13	25°21	22°31	27°47	27° 3	17°51	n.a.
S 27	7 6 18	19° 5'32	25°45	21°34	7°33	14°12	2° 1	16° 7	2°13	25°21	22°30	27°37	27° 0	17°58	n.a.
S 28	7 10 15	20° 5'09	7♌41	22°33	8°47	14°23	1°58	16°14	2°12	25°21	22°28	27°24	26°57	18° 4	n.a.
M29	7 14 12	21° 4'44	19°42	23°34	10° 1	14°35	1°55	16°20	2°12	25°21	22°27	27°10	26°54	18°11	n.a.
T 30	7 18 8	22° 4'18	1♌52	24°38	11°15	14°47	1°52	16°27	2°12	25°22	22°26	26°56	26°51	18°18	n.a.
W31	7 22 5	23♌ 3'48	14♌10	25♌44	12♌29	15♌ 0	1♌49	16♌33	2♌12	25°Y22	22♌24	26°Y42	26°Y47	18♌24	n.a.

Delta T = 15h05m09s Julian Calendar 1 Jan. 2221 BCE == Greg. Calendar 13 Dec. 2222 BCE
 The year -2220 astronomical counting style corresponds to year 2221 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
T 1	7 26 1	24♌ 3'17	26♌37	26♌52	13♌43	15♌14	1°R46	16♌39	2°R11	25°Y22	22°R23	26°R31	26°Y44	18♌31	n.a.
F 2	7 29 58	25° 2'43	9♌14	28° 3	14°57	15°27	1♌44	16°46	2♌11	25°22	22♌21	26°Y22	26°41	18°38	n.a.
S 3	7 33 54	26° 2'06	22° 3	29°15	16°11	15°42	1°41	16°52	2°10	25°23	22°20	26°16	26°38	18°44	n.a.
S 4	7 37 51	27° 1'27	5♌ 6	0♍30	17°25	15°57	1°39	16°58	2°10	25°23	22°18	26°13	26°35	18°51	n.a.
M 5	7 41 47	28° 0'46	18°24	1°46	18°39	16°12	1°37	17° 4	2° 9	25°23	22°17	26°12	26°32	18°58	n.a.
T 6	7 45 44	29° 0'02	2♌ 1	3° 5	19°53	16°28	1°36	17°10	2° 9	25°24	22°15	26°12	26°28	19° 5	n.a.
W 7	7 49 41	29°59'15	15° 7	4°25	21° 7	16°44	1°34	17°16	2° 8	25°24	22°14	26°12	26°25	19°11	n.a.
T 8	7 53 37	0♍58'26	0♌14	5°46	22°20	17° 1	1°33	17°22	2° 7	25°25	22°12	26°10	26°22	19°18	n.a.
F 9	7 57 34	1°57'35	14°49	7°10	23°34	17°18	1°32	17°28	2° 6	25°25	22°11	26° 5	26°19	19°25	n.a.
S 10	8 1 30	2°56'41	29°40	8°35	24°48	17°35	1°31	17°34	2° 6	25°26	22° 9	25°57	26°16	19°31	n.a.
S 11	8 5 27	3°55'45	14♌38	10° 1	26° 1	17°53	1°30	17°40	2° 5	25°26	22° 8	25°48	26°13	19°38	n.a.
M12	8 9 23	4°54'46	29°36	11°29	27°15	18°12	1°30	17°45	2° 4	25°27	22° 6	25°37	26° 9	19°45	n.a.
T 13	8 13 20	5°53'45	14♌22	12°59	28°28	18°30	1°29	17°51	2° 3	25°28	22° 5	25°25	26° 6	19°51	n.a.
W14	8 17 16	6°52'42	28°50	14°30	29°42	18°49	1°D29	17°57	2° 2	25°28	22° 3	25°15	26° 3	19°58	n.a.
T 15	8 21 13	7°51'37	12♌53	16° 3	0♍55	19° 9	1°29	18° 2	2° 1	25°29	22° 1	25° 7	26° 0	20° 5	n.a.
F 16	8 25 10	8°50'30	26°28	17°37	2° 9	19°29	1°29	18° 8	2° 0	25°30	22° 0	25° 2	25°57	20°12	n.a.
S 17	8 29 6	9°49'20	9♌36	19°13	3°22	19°49	1°30	18°13	1°58	25°31	21°58	24°59	25°53	20°18	n.a.
S 18	8 33 3	10°48'09	22°19	20°50	4°36	20° 9	1°30	18°18	1°57	25°32	21°56	24°D58	25°50	20°25	n.a.
M19	8 36 59	11°46'56	4♌40	22°29	5°49	20°30	1°31	18°24	1°56	25°32	21°55	24°58	25°47	20°32	n.a.
T 20	8 40 56	12°45'41	16°46	24° 9	7° 2	20°51	1°32	18°29	1°55	25°33	21°53	24°R58	25°44	20°38	n.a.
W21	8 44 52	13°44'24	28°41	25°51	8°15	21°13	1°33	18°34	1°53	25°34	21°52	24°57	25°41	20°45	n.a.
T 22	8 48 49	14°43'06	10♌31	27°34	9°29	21°35	1°34	18°39	1°52	25°35	21°50	24°54	25°38	20°52	n.a.
F 23	8 52 45	15°41'45	22°21	29°19	10°42	21°57	1°36	18°44	1°51	25°36	21°48	24°49	25°34	20°58	n.a.
S 24	8 56 42	16°40'23	4♌14	1♌ 5	11°55	22°19	1°38	18°49	1°49	25°37	21°47	24°40	25°31	21° 5	n.a.
S 25	9 0 39	17°38'58	16°14	2°53	13° 8	22°42	1°39	18°54	1°48	25°38	21°45	24°30	25°28	21°12	n.a.
M26	9 4 35	18°37'32	28°24	4°42	14°21	23° 5	1°41	18°59	1°46	25°39	21°43	24°19	25°25	21°19	n.a.
T 27	9 8 32	19°36'03	10♌45	6°33	15°34	23°29	1°44	19° 4	1°44	25°40	21°41	24° 6	25°22	21°25	n.a.
W28	9 12 28	20°34'33	23°17	8°25	16°47	23°52	1°46	19° 8	1°43	25°42	21°40	23°55	25°19	21°32	n.a.
T 29	9 16 25	21♌33'00	6♌ 2	10♌19	18♌ 0	24♌16	1♌49	19♌13	1♌41	25°Y43	21♌38	23°Y45	25°Y15	21♌39	n.a.

Delta T = 15h05m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 2221 BCE

MARCH 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
F 1	9 20 21	22 ³³ 1'26	18 ⁵⁸ 58	12 ¹⁵ 15	19 ¹³ 13	24 ⁴⁰ 40	1 ⁵² 52	19 ¹⁸ 18	1°R39	25 ⁴⁴ 44	21°R36	23°R38	25 ¹² 12	21 ⁴⁵ 45	n.a.			
S 2	9 24 18	23°29'49	2 ⁵ 5	14°12	20°25	25°5	1°55	19°22	1 ³⁸ 38	25°45	21 ³⁵ 35	23 ³⁴ 34	25°9	21°52	n.a.			
S 3	9 28 14	24°28'09	15°23	16°10	21°38	25°30	1°58	19°26	1°36	25°46	21°33	23°32	25°6	21°59	n.a.			
M 4	9 32 11	25°26'28	28°54	18°10	22°51	25°55	2°1	19°31	1°34	25°48	21°31	23°D31	25°3	22°5	n.a.			
T 5	9 36 8	26°24'45	12 ³⁶ 36	20°12	24°4	26°20	2°4	19°35	1°32	25°49	21°30	23°32	24°59	22°12	n.a.			
W 6	9 40 4	27°22'59	26°32	22°14	25°16	26°45	2°8	19°39	1°30	25°50	21°28	23°R33	24°56	22°19	n.a.			
T 7	9 44 1	28°21'11	10 ⁴⁰ 40	24°18	26°29	27°11	2°12	19°43	1°28	25°52	21°26	23°32	24°53	22°26	n.a.			
F 8	9 47 57	29°19'21	25°0	26°23	27°41	27°37	2°16	19°47	1°27	25°53	21°25	23°29	24°50	22°32	n.a.			
S 9	9 51 54	0 ¹⁷ 17'28	9 ²⁸ 28	28°30	28°54	28°3	2°20	19°51	1°25	25°54	21°23	23°25	24°47	22°39	n.a.			
S 10	9 55 50	1°15'34	24°1	0 ³⁷ 37	0 ⁶ 6	28°30	2°24	19°55	1°23	25°56	21°21	23°18	24°44	22°46	n.a.			
M11	9 59 47	2°13'37	8 ³³ 33	2°45	1°18	28°56	2°29	19°59	1°21	25°57	21°20	23°10	24°40	22°52	n.a.			
T 12	10 3 43	3°11'39	22°56	4°53	2°31	29°23	2°34	20°2	1°18	25°59	21°18	23°2	24°37	22°59	n.a.			
W13	10 7 40	4°9'38	7 ⁶ 6	7°2	3°43	29°50	2°38	20°6	1°16	26°0	21°16	22°55	24°34	23°6	n.a.			
T 14	10 11 37	5°7'36	20°56	9°11	4°55	0 ¹⁷ 17	2°43	20°9	1°14	26°2	21°15	22°50	24°31	23°12	n.a.			
F 15	10 15 33	6°5'31	4 ²⁴ 24	11°20	6°7	0°45	2°49	20°13	1°12	26°3	21°13	22°46	24°28	23°19	n.a.			
S 16	10 19 30	7°3'26	17°28	13°28	7°19	1°12	2°54	20°16	1°10	26°5	21°12	22°D44	24°24	23°26	n.a.			
S 17	10 23 26	8°1'18	0 ¹¹ 11	15°35	8°31	1°40	2°59	20°19	1°8	26°6	21°10	22°45	24°21	23°33	n.a.			
M18	10 27 23	8°59'09	12°35	17°41	9°43	2°8	3°5	20°23	1°5	26°8	21°8	22°46	24°18	23°39	n.a.			
T 19	10 31 19	9°56'59	24°43	19°46	10°55	2°36	3°11	20°26	1°3	26°10	21°7	22°47	24°15	23°46	n.a.			
W20	10 35 16	10°54'48	6 ⁴¹ 41	21°49	12°7	3°5	3°16	20°29	1°1	26°11	21°5	22°R48	24°12	23°53	n.a.			
T 21	10 39 12	11°52'35	18°34	23°51	13°18	3°33	3°23	20°32	0°59	26°13	21°4	22°48	24°9	23°59	n.a.			
F 22	10 43 9	12°50'20	0 ²⁶ 26	25°50	14°30	4°2	3°29	20°34	0°56	26°15	21°2	22°46	24°5	24°6	n.a.			
S 23	10 47 6	13°48'05	12°22	27°47	15°42	4°31	3°35	20°37	0°54	26°17	21°1	22°43	24°2	24°13	n.a.			
S 24	10 51 2	14°45'48	24°26	29°41	16°53	5°0	3°41	20°40	0°52	26°18	20°59	22°38	23°59	24°20	n.a.			
M25	10 54 59	15°43'29	6 ⁴² 42	1°32	18°5	5°29	3°48	20°42	0°49	26°20	20°58	22°32	23°56	24°26	n.a.			
T 26	10 58 55	16°41'09	19°12	3°21	19°16	5°59	3°55	20°45	0°47	26°22	20°56	22°26	23°53	24°33	n.a.			
W27	11 2 52	17°38'48	1 ⁵⁸ 58	5°6	20°28	6°28	4°2	20°47	0°45	26°24	20°55	22°20	23°50	24°40	n.a.			
T 28	11 6 48	18°36'26	14°59	6°48	21°39	6°58	4°9	20°49	0°42	26°26	20°53	22°15	23°46	24°46	n.a.			
F 29	11 10 45	19°34'02	28°16	8°27	22°50	7°28	4°16	20°51	0°40	26°27	20°52	22°12	23°43	24°53	n.a.			
S 30	11 14 41	20°31'36	11 ⁴⁷ 47	10°3	24°1	7°58	4°23	20°54	0°37	26°29	20°50	22°10	23°40	25°0	n.a.			
S 31	11 18 38	21 ²⁹ 29'09	25 ²⁹ 29	11 ³⁵ 35	25 ¹³ 13	8 ²⁸ 28	4 ³¹ 31	20 ⁵⁵ 55	0 ³⁵ 35	26 ³¹ 31	20 ⁴⁹ 49	22°D9	23 ³⁷ 37	25 ⁶ 6	n.a.			

Delta T = 15h05m05s Julian Calendar 1 March 2221 BCE == Greg. Calendar 11 Feb. 2221 BCE
 The year -2220 astronomical counting style corresponds to year 2221 B.C.E historical counting style.

APRIL 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
M 1	11 22 35	22 ³⁶ 40	9 ²² 22	13 ⁴ 4	26 ²⁴ 24	8 ⁵⁹ 59	4 ³⁸ 38	20 ⁵⁷ 57	0°R32	26 ³³ 33	20°R48	22 ¹⁰ 10	23 ³⁴ 34	25 ¹³ 13	n.a.			
T 2	11 26 31	23°24'10	23°22	14°29	27°35	9°29	4°46	20°59	0°30	26°35	20°46	22°12	23°30	25°20	n.a.			
W 3	11 30 28	24°21'39	7 ²⁹ 29	15°50	28°46	10°0	4°54	21°1	0°27	26°37	20°45	22°13	23°27	25°27	n.a.			
T 4	11 34 24	25°19'06	21°40	17°8	29°56	10°31	5°2	21°2	0°25	26°39	20°44	22°R14	23°24	25°33	n.a.			
F 5	11 38 21	26°16'31	5 ²⁵ 25	18°23	1 ⁸ 7	11°2	5°10	21°4	0°22	26°41	20°42	22°13	23°21	25°40	n.a.			
S 6	11 42 17	27°13'55	20°7	19°34	2°18	11°33	5°18	21°5	0°20	26°43	20°41	22°12	23°18	25°47	n.a.			
S 7	11 46 14	28°11'17	4 ¹⁷ 17	20°40	3°29	12°4	5°26	21°7	0°17	26°45	20°40	22°10	23°15	25°53	n.a.			
M 8	11 50 10	29°8'38	18°22	21°44	4°39	12°35	5°35	21°8	0°15	26°47	20°39	22°7	23°11	26°0	n.a.			
T 9	11 54 7	0 ⁵ 5'58	2 ¹⁷ 17	22°43	5°49	13°7	5°43	21°9	0°12	26°49	20°37	22°4	23°8	26°7	n.a.			
W10	11 58 4	1°3'16	16°0	23°38	7°0	13°38	5°52	21°10	0°10	26°51	20°36	22°1	23°5	26°14	n.a.			
T 11	12 2 0	2°0'33	29°28	24°29	8°10	14°10	6°1	21°11	0°8	26°53	20°35	21°59	23°2	26°20	n.a.			
F 12	12 5 57	2°57'49	12 ³⁹ 39	25°16	9°20	14°42	6°9	21°12	0°5	26°55	20°34	21°58	22°59	26°27	n.a.			
S 13	12 9 53	3°55'04	25°32	25°59	10°30	15°14	6°18	21°12	0°3	26°57	20°33	21°D57	22°55	26°34	n.a.			
S 14	12 13 50	4°52'18	8 ⁸ 8	26°38	11°40	15°46	6°27	21°13	0°0	26°59	20°32	21°58	22°52	26°40	n.a.			
M15	12 17 46	5°49'32	20°28	27°12	12°50	16°18	6°37	21°14	29 ⁵⁸ 58	27°1	20°31	21°59	22°49	26°47	n.a.			
T 16	12 21 43	6°46'45	2 ³⁶ 36	27°42	14°0	16°51	6°46	21°14	29°55	27°3	20°30	22°0	22°46	26°54	n.a.			
W17	12 25 39	7°43'57	14°35	28°8	15°10	17°23	6°55	21°14	29°53	27°5	20°29	22°2	22°43	27°1	n.a.			
T 18	12 29 36	8°41'09	26°28	28°29	16°20	17°56	7°5	21°14	29°50	27°8	20°28	22°2	22°40	27°7	n.a.			
F 19	12 33 33	9°38'20	8 ²¹ 21	28°45	17°29	18°28	7°14	21°15	29°48	27°10	20°27	22°R3	22°36	27°14	n.a.			
S 20	12 37 29	10°35'30	20°18	28°57	18°39	19°1	7°24	21°R15	29°45	27°12	20°26	22°3	22°33	27°21	n.a.			
S 21	12 41 26	11°32'40	2 ²⁴ 24	29°4	19°48	19°34	7°34	21°15	29°43	27°14	20°25	22°2	22°30	27°27	n.a.			
M22	12 45 22	12°29'50	14°43	29°R7	20°58	20°7	7°44	21°14	29°40	27°16	20°24	22°1	22°27	27°34	n.a.			
T 23	12 49 19	13°26'59	27°17	29°5	22°7	20°40	7°54	21°14	29°38	27°18	20°23	22°0	22°24	27°41	n.a.			
W24	12 53 15	14°24'08	10 ¹¹ 11	28°59	23°16	21°14	8°4	21°14	29°36	27°21	20°22	21°59	22°21	27°47	n.a.			
T 25	12 57 12	15°21'16	23°25	28°49	24°25	21°47	8°14	21°13	29°33	27°23	20°21	21°58	22°17	27°54	n.a.			
F 26	13 1 8	16°18'23	6 ⁵⁹ 59	28°34	25°34	22°20	8°24	21°13	29°31	27°25	20°21	21°58	22°14	28°1	n.a.			
S 27	13 5 5	17°15'31	20°52	28°16	26°43	22°54	8°34	21°12	29°29	27°27	20°20	21°D57	22°11	28°8	n.a.			
S 28	13 9 1	18°12'37	5 ⁸ 8	27°54	27°51	23°28	8°45	21°11	29°26	27°29	20°19	21°57	22°8	28°14	n.a.			
M29	13 12 58	19°9'44	19°19	27°29	29°0	24°2	8°55	21°10	29°24	27°32	20°19	21°58	22°5	28°21	n.a.			
T 30	13 16 55	20 ⁶ 6'49	3 ⁴⁵ 45	27 ¹ 1	0 ⁹ 9	24 ³⁵ 35	9 ¹¹ 11	21 ⁹ 9	29 ²² 22	27 ³⁴ 34	20 ¹⁸ 18	21 ⁵⁸ 58	22 ¹ 1	28 ²⁸ 28	n.a.			

Delta T = 15h05m03s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 2221 BCE

MAY 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
W 1	13 20 51	21°Y 3'54	18II13	26°R31	1II17	25II 9	9II17	21°R 8	29°R19	27°Y36	20°R17	21°Y58	21°Y58	28°A34	n.a.
T 2	13 24 48	22° 0'59	2E37	25°Y58	2°25	25°43	9°27	21°A 7	29°M17	27°38	20°Q17	21°R58	21°55	28°41	n.a.
F 3	13 28 44	22°58'03	16°55	25°25	3°33	26°18	9°38	21° 6	29°15	27°40	20°16	21°D58	21°52	28°48	n.a.
S 4	13 32 41	23°55'06	1Q 4	24°51	4°41	26°52	9°49	21° 5	29°13	27°43	20°16	21°58	21°49	28°55	n.a.
S 5	13 36 37	24°52'09	15° 1	24°16	5°49	27°26	10° 0	21° 3	29°11	27°45	20°15	21°58	21°46	29° 1	n.a.
M 6	13 40 34	25°49'11	28°45	23°42	6°57	28° 1	10°11	21° 2	29° 8	27°47	20°15	21°58	21°42	29° 8	n.a.
T 7	13 44 30	26°46'12	12M15	23° 9	8° 5	28°35	10°22	21° 0	29° 6	27°49	20°14	21°59	21°39	29°15	n.a.
W 8	13 48 27	27°43'13	25°32	22°37	9°12	29°10	10°33	20°58	29° 4	27°52	20°14	21°59	21°36	29°21	n.a.
T 9	13 52 24	28°40'14	8A36	22° 8	10°20	29°45	10°45	20°57	29° 2	27°54	20°14	22° 0	21°33	29°28	n.a.
F 10	13 56 20	29°37'15	21°25	21°41	11°27	0E20	10°56	20°55	29° 0	27°56	20°13	22°R 0	21°30	29°35	n.a.
S 11	14 0 17	0B34'15	4M 2	21°17	12°34	0°55	11° 7	20°53	28°58	27°58	20°13	22° 0	21°27	29°42	n.a.
S 12	14 4 13	1°31'16	16°26	20°57	13°41	1°30	11°19	20°51	28°56	28° 1	20°13	21°59	21°23	29°48	n.a.
M13	14 8 10	2°28'17	28°39	20°41	14°48	2° 5	11°30	20°49	28°54	28° 3	20°13	21°58	21°20	29°55	n.a.
T 14	14 12 6	3°25'18	10A43	20°28	15°54	2°40	11°42	20°46	28°52	28° 5	20°12	21°56	21°17	0E 2	n.a.
W15	14 16 3	4°22'19	22°40	20°21	17° 1	3°15	11°54	20°44	28°50	28° 7	20°12	21°55	21°14	0° 8	n.a.
T 16	14 19 59	5°19'21	4E33	20°D17	18° 7	3°50	12° 5	20°42	28°49	28° 9	20°12	21°53	21°11	0°15	n.a.
F 17	14 23 56	6°16'23	16°25	20°19	19°13	4°26	12°17	20°39	28°47	28°12	20°12	21°52	21° 7	0°22	n.a.
S 18	14 27 53	7°13'25	28°22	20°26	20°19	5° 1	12°29	20°37	28°45	28°14	20°12	21°51	21° 4	0°29	n.a.
S 19	14 31 49	8°10'28	10A26	20°37	21°25	5°37	12°41	20°34	28°43	28°16	20°D12	21°D51	21° 1	0°35	n.a.
M20	14 35 46	9° 7'31	22°43	20°54	22°31	6°13	12°53	20°31	28°42	28°18	20°12	21°51	20°58	0°42	n.a.
T 21	14 39 42	10° 4'35	5A17	21°16	23°36	6°49	13° 5	20°28	28°40	28°21	20°12	21°52	20°55	0°49	n.a.
W22	14 43 39	11° 1'39	18°12	21°43	24°42	7°24	13°17	20°25	28°38	28°23	20°12	21°53	20°52	0°55	n.a.
T 23	14 47 35	11°58'44	1Y30	22°14	25°47	8° 0	13°29	20°22	28°37	28°25	20°12	21°55	20°48	1° 2	n.a.
F 24	14 51 32	12°55'50	15°13	22°51	26°52	8°36	13°41	20°19	28°35	28°27	20°12	21°R56	20°45	1° 9	n.a.
S 25	14 55 28	13°52'56	29°20	23°33	27°57	9°13	13°53	20°16	28°34	28°29	20°13	21°56	20°42	1°16	n.a.
S 26	14 59 25	14°50'03	13B49	24°20	29° 1	9°49	14° 5	20°13	28°32	28°31	20°13	21°54	20°39	1°22	n.a.
M27	15 3 22	15°47'10	28°32	25°12	0E 5	10°25	14°18	20°10	28°31	28°34	20°13	21°52	20°36	1°29	n.a.
T 28	15 7 18	16°44'18	13II24	26° 9	1°10	11° 2	14°30	20° 6	28°29	28°36	20°13	21°49	20°33	1°36	n.a.
W29	15 11 15	17°41'26	28°17	27°10	2°14	11°38	14°42	20° 3	28°28	28°38	20°14	21°46	20°29	1°42	n.a.
T 30	15 15 11	18°38'35	13E 2	28°16	3°17	12°15	14°55	20° 0	28°27	28°40	20°14	21°43	20°26	1°49	n.a.
F 31	15 19 8	19°35'44	27E33	29°Y27	4E21	12E51	15II 7	19°A56	28M26	28°Y42	20Q14	21°Y40	20°Y23	1E56	n.a.

Delta T = 15h05m00s Julian Calendar 1 May 2221 BCE == Greg. Calendar 12 Apr. 2221 BCE
 The year -2220 astronomical counting style corresponds to year 2221 B.C.E historical counting style.

JUNE 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
S 1	15 23 4	20°B32'53	11Q46	0B42	5E24	13E28	15II20	19°R52	28°R24	28°Y44	20Q15	21°R39	20°Y20	2E 3	n.a.
S 2	15 27 1	21°30'03	25°39	2° 2	6°27	14° 5	15°32	19°A49	28M23	28°46	20°15	21°D38	20°17	2° 9	n.a.
M 3	15 30 57	22°27'13	9M12	3°26	7°30	14°42	15°45	19°45	28°22	28°48	20°16	21°Y39	20°13	2°16	n.a.
T 4	15 34 54	23°24'24	22°27	4°54	8°32	15°18	15°58	19°41	28°21	28°50	20°16	21°41	20°10	2°23	n.a.
W 5	15 38 51	24°21'35	5A25	6°27	9°34	15°55	16°10	19°38	28°20	28°53	20°17	21°42	20° 7	2°30	n.a.
T 6	15 42 47	25°18'46	18° 8	8° 3	10°36	16°33	16°23	19°34	28°19	28°55	20°17	21°R43	20° 4	2°36	n.a.
F 7	15 46 44	26°15'59	0M39	9°44	11°38	17°10	16°36	19°30	28°18	28°57	20°18	21°43	20° 1	2°43	n.a.
S 8	15 50 40	27°13'12	12°59	11°28	12°39	17°47	16°48	19°26	28°17	28°59	20°19	21°41	19°58	2°50	n.a.
S 9	15 54 37	28°10'26	25°10	13°15	13°40	18°24	17° 1	19°22	28°16	29° 1	20°19	21°37	19°54	2°56	n.a.
M10	15 58 33	29° 7'42	7A14	15° 5	14°41	19° 2	17°14	19°18	28°15	29° 3	20°20	21°32	19°51	3° 3	n.a.
T 11	16 2 30	0II 4'58	19°12	16°59	15°41	19°39	17°27	19°13	28°15	29° 5	20°21	21°25	19°48	3°10	n.a.
W12	16 6 26	1° 2'15	1E 6	18°55	16°41	20°17	17°40	19° 9	28°14	29° 7	20°22	21°18	19°45	3°17	n.a.
T 13	16 10 23	1°59'34	12°58	20°53	17°41	20°54	17°53	19° 5	28°13	29° 9	20°22	21°11	19°42	3°23	n.a.
F 14	16 14 20	2°56'53	24°51	22°53	18°40	21°32	18° 5	19° 1	28°13	29°10	20°23	21° 5	19°38	3°30	n.a.
S 15	16 18 16	3°54'15	6A46	24°55	19°39	22°10	18°18	18°57	28°12	29°12	20°24	21° 0	19°35	3°37	n.a.
S 16	16 22 13	4°51'37	18°49	26°57	20°38	22°47	18°31	18°52	28°12	29°14	20°25	20°57	19°32	3°43	n.a.
M17	16 26 9	5°49'01	1A 4	29° 1	21°36	23°25	18°44	18°48	28°11	29°16	20°26	20°D55	19°29	3°50	n.a.
T 18	16 30 6	6°46'26	13°34	1II 6	22°34	24° 3	18°57	18°44	28°11	29°18	20°27	20°55	19°26	3°57	n.a.
W19	16 34 2	7°43'53	26°25	3°10	23°32	24°41	19°10	18°39	28°10	29°20	20°28	20°56	19°23	4° 4	n.a.
T 20	16 37 59	8°41'21	9Y40	5°15	24°29	25°20	19°23	18°35	28°10	29°22	20°29	20°57	19°19	4°10	n.a.
F 21	16 41 55	9°38'51	23°22	7°19	25°25	25°58	19°36	18°30	28°10	29°24	20°30	20°R58	19°16	4°17	n.a.
S 22	16 45 52	10°36'22	7E32	9°23	26°21	26°36	19°50	18°26	28°10	29°25	20°31	20°57	19°13	4°24	n.a.
S 23	16 49 49	11°33'55	22° 8	11°27	27°17	27°14	20° 3	18°21	28°10	29°27	20°32	20°53	19°10	4°30	n.a.
M24	16 53 45	12°31'30	7II 5	13°29	28°12	27°53	20°16	18°17	28° 9	29°29	20°33	20°48	19° 7	4°37	n.a.
T 25	16 57 42	13°29'06	22°16	15°31	29° 7	28°31	20°29	18°12	28°D 9	29°31	20°35	20°41	19° 4	4°44	n.a.
W26	17 1 38	14°26'44	7E28	17°31	0Q 1	29°10	20°42	18° 8	28° 9	29°32	20°36	20°33	19° 0	4°51	n.a.
T 27	17 5 35	15°24'23	22°33	19°30	0°54	29°49	20°55	18° 3	28° 9	29°34	20°37	20°25	18°57	4°57	n.a.
F 28	17 9 31	16°22'03	7M21	21°28	1°47	0Q27	21° 8	17°59	28°10	29°36	20°38	20°19	18°54	5° 4	n.a.
S 29	17 13 28	17°19'44	21°46	23°25	2°40	1° 6	21°21	17°54	28°10	29°37	20°40	20°14	18°51	5°11	n.a.
S 30	17 17 25	18II17'27	5M44	25II20	3Q22	1Q45	21II35	17°A50	28M10	29°Y39	20Q41	20°Y11	18°Y48	5E18	n.a.

Delta T = 15h04m58s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 2221 BCE

JULY 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
M 1	17 21 21	19II15'10	19III17	27II15	4♁23	2♁24	21II48	17°R45	28III10	29Y40	20♁42	20°D11	18Y44	5♁24	n.a.
T 2	17 25 18	20°12'55	2♁25	29° 7	5°13	3° 3	22° 1	17♁41	28°11	29°42	20°44	20Y11	18°41	5°31	n.a.
W 3	17 29 14	21°10'42	15°13	0♁59	6° 3	3°42	22°14	17°36	28°11	29°44	20°45	20°R12	18°38	5°38	n.a.
T 4	17 33 11	22° 8'29	27°43	2°48	6°52	4°21	22°27	17°32	28°11	29°45	20°47	20°12	18°35	5°44	n.a.
F 5	17 37 7	23° 6'19	10III 1	4°37	7°41	5° 0	22°40	17°27	28°12	29°47	20°48	20°10	18°32	5°51	n.a.
S 6	17 41 4	24° 4'09	22° 9	6°24	8°28	5°40	22°54	17°23	28°12	29°48	20°50	20° 5	18°29	5°58	n.a.
S 7	17 45 0	25° 2'02	4♁10	8°10	9°15	6°19	23° 7	17°18	28°13	29°50	20°51	19°58	18°25	6° 5	n.a.
M 8	17 48 57	25°59'56	16° 7	9°54	10° 1	6°58	23°20	17°14	28°14	29°51	20°53	19°49	18°22	6°11	n.a.
T 9	17 52 54	26°57'52	28° 1	11°37	10°46	7°38	23°33	17° 9	28°14	29°52	20°54	19°37	18°19	6°18	n.a.
W10	17 56 50	27°55'49	9♁53	13°19	11°31	8°17	23°46	17° 5	28°15	29°54	20°56	19°25	18°16	6°25	n.a.
T 11	18 0 47	28°53'49	21°46	15° 0	12°14	8°57	23°59	17° 0	28°16	29°55	20°58	19°12	18°13	6°31	n.a.
F 12	18 4 43	29°51'50	3♁40	16°39	12°56	9°37	24°13	16°56	28°17	29°56	20°59	19° 0	18°10	6°38	n.a.
S 13	18 8 40	0♁49'53	15°39	18°17	13°38	10°16	24°26	16°52	28°17	29°58	21° 1	18°51	18° 6	6°45	n.a.
S 14	18 12 36	1°47'59	27°43	19°53	14°18	10°56	24°39	16°47	28°18	29°59	21° 3	18°44	18° 3	6°52	n.a.
M15	18 16 33	2°46'06	9♁58	21°29	14°57	11°36	24°52	16°43	28°19	0♁ 0	21° 5	18°39	18° 0	6°58	n.a.
T 16	18 20 29	3°44'16	22°26	23° 3	15°35	12°16	25° 5	16°39	28°20	0° 1	21° 6	18°37	17°57	7° 5	n.a.
W17	18 24 26	4°42'27	5Y12	24°35	16°12	12°56	25°18	16°35	28°22	0° 3	21° 8	18°D36	17°54	7°12	n.a.
T 18	18 28 23	5°40'41	18°21	26° 7	16°48	13°36	25°31	16°30	28°23	0° 4	21°10	18°R37	17°50	7°19	n.a.
F 19	18 32 19	6°38'57	1♁55	27°37	17°22	14°17	25°44	16°26	28°24	0° 5	21°12	18°36	17°47	7°25	n.a.
S 20	18 36 16	7°37'16	15°58	29° 6	17°56	14°57	25°57	16°22	28°25	0° 6	21°14	18°34	17°44	7°32	n.a.
S 21	18 40 12	8°35'37	0II29	0♁34	18°27	15°37	26°10	16°18	28°26	0° 7	21°15	18°29	17°41	7°39	n.a.
M22	18 44 9	9°34'00	15°24	2° 0	18°58	16°18	26°23	16°14	28°28	0° 8	21°17	18°22	17°38	7°45	n.a.
T 23	18 48 5	10°32'25	0♁37	3°25	19°27	16°58	26°36	16°10	28°29	0° 9	21°19	18°12	17°35	7°52	n.a.
W24	18 52 2	11°30'53	15°57	4°49	19°54	17°39	26°49	16° 6	28°31	0°10	21°21	18° 1	17°31	7°59	n.a.
T 25	18 55 59	12°29'22	1♁13	6°11	20°20	18°19	27° 2	16° 2	28°32	0°11	21°23	17°50	17°28	8° 6	n.a.
F 26	18 59 55	13°27'54	16°13	7°32	20°45	19° 0	27°15	15°59	28°34	0°12	21°25	17°41	17°25	8°12	n.a.
S 27	19 3 52	14°26'27	0III49	8°52	21° 7	19°41	27°28	15°55	28°35	0°13	21°27	17°33	17°22	8°19	n.a.
S 28	19 7 48	15°25'02	14°57	10°10	21°28	20°21	27°41	15°51	28°37	0°14	21°29	17°29	17°19	8°26	n.a.
M29	19 11 45	16°23'39	28°36	11°26	21°47	21° 2	27°54	15°48	28°38	0°14	21°31	17°26	17°16	8°33	n.a.
T 30	19 15 41	17°22'17	11♁47	12°41	22° 4	21°43	28° 7	15°44	28°40	0°15	21°33	17°26	17°12	8°39	n.a.
W31	19 19 38	18♁20'58	24♁33	13♁54	22♁19	22♁24	28II19	15♁41	28III42	0♁16	21♁35	17Y26	17Y9	8♁46	n.a.

Delta T = 15h04m56s Julian Calendar 1 July 2221 BCE == Greg. Calendar 12 June 2221 BCE
 The year -2220 astronomical counting style corresponds to year 2221 B.C.E historical counting style.

AUGUST 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
T 1	19 23 34	19♁19'40	7III 0	15♁ 5	22♁32	23♁ 5	28II32	15°R37	28III44	0♁17	21♁38	17°R25	17Y 6	8♁53	n.a.
F 2	19 27 31	20°18'24	19°12	16°15	22°44	23°46	28°45	15♁34	28°46	0°17	21°40	17Y23	17° 3	8°59	n.a.
S 3	19 31 28	21°17'10	1♁14	17°22	22°53	24°28	28°57	15°31	28°48	0°18	21°42	17°18	17° 0	9° 6	n.a.
S 4	19 35 24	22°15'59	13° 9	18°27	22°59	25° 9	29°10	15°28	28°50	0°19	21°44	17°10	16°56	9°13	n.a.
M 5	19 39 21	23°14'49	25° 2	19°30	23° 4	25°50	29°23	15°25	28°52	0°19	21°46	16°59	16°53	9°20	n.a.
T 6	19 43 17	24°13'41	6♁54	20°31	23°R 6	26°32	29°35	15°21	28°54	0°20	21°48	16°46	16°50	9°26	n.a.
W 7	19 47 14	25°12'36	18°57	21°29	23° 6	27°13	29°48	15°19	28°56	0°20	21°50	16°32	16°47	9°33	n.a.
T 8	19 51 10	26°11'32	0♁44	22°24	23° 4	27°55	0♁ 0	15°16	28°58	0°21	21°53	16°18	16°44	9°40	n.a.
F 9	19 55 7	27°10'31	12°44	23°17	22°59	28°36	0°13	15°13	29° 0	0°21	21°55	16° 5	16°41	9°46	n.a.
S 10	19 59 3	28° 9'32	24°49	24° 6	22°52	29°18	0°25	15°10	29° 2	0°22	21°57	15°54	16°37	9°53	n.a.
S 11	20 3 0	29° 8'35	7♁ 2	24°51	22°42	0III 0	0°37	15° 8	29° 4	0°22	21°59	15°46	16°34	10° 0	n.a.
M12	20 6 57	0♁ 7'41	19°23	25°33	22°30	0°42	0°50	15° 5	29° 7	0°23	22° 2	15°40	16°31	10° 7	n.a.
T 13	20 10 53	1° 6'49	1Y56	26°11	22°16	1°23	1° 2	15° 3	29° 9	0°23	22° 4	15°38	16°28	10°13	n.a.
W14	20 14 50	2° 6'00	14°44	26°44	21°59	2° 5	1°14	15° 0	29°12	0°23	22° 6	15°D37	16°25	10°20	n.a.
T 15	20 18 46	3° 5'13	27°50	27°12	21°40	2°47	1°26	14°58	29°14	0°23	22° 8	15°R37	16°22	10°27	n.a.
F 16	20 22 43	4° 4'28	11♁18	27°35	21°19	3°29	1°38	14°56	29°16	0°24	22°11	15°37	16°18	10°34	n.a.
S 17	20 26 39	5° 3'47	25°10	27°53	20°56	4°12	1°50	14°54	29°19	0°24	22°13	15°36	16°15	10°40	n.a.
S 18	20 30 36	6° 3'08	9II27	28° 4	20°30	4°54	2° 2	14°52	29°21	0°24	22°15	15°32	16°12	10°47	n.a.
M19	20 34 32	7° 2'31	24° 8	28°R 9	20° 3	5°36	2°14	14°50	29°24	0°24	22°18	15°26	16° 9	10°54	n.a.
T 20	20 38 29	8° 1'57	9♁ 7	28° 6	19°34	6°18	2°26	14°48	29°27	0°24	22°20	15°17	16° 6	11° 0	n.a.
W21	20 42 26	9° 1'25	24°16	27°57	19° 3	7° 1	2°38	14°46	29°29	0°24	22°22	15° 7	16° 2	11° 7	n.a.
T 22	20 46 22	10° 0'55	9♁26	27°39	18°31	7°43	2°50	14°45	29°32	0°R24	22°25	14°57	15°59	11°14	n.a.
F 23	20 50 19	11° 0'28	24°25	27°13	17°58	8°26	3° 1	14°43	29°35	0°24	22°27	14°48	15°56	11°21	n.a.
S 24	20 54 15	12° 0'03	9III 5	26°40	17°24	9° 9	3°13	14°42	29°38	0°24	22°30	14°41	15°53	11°27	n.a.
S 25	20 58 12	12°59'39	23°18	25°58	16°49	9°51	3°25	14°40	29°40	0°24	22°32	14°37	15°50	11°34	n.a.
M26	21 2 8	13°59'18	7♁ 3	25° 8	16°13	10°34	3°36	14°39	29°43	0°24	22°34	14°35	15°47	11°41	n.a.
T 27	21 6 5	14°58'59	20°20	24°11	15°36	11°17	3°47	14°38	29°46	0°24	22°37	14°D35	15°43	11°48	n.a.
W28	21 10 1	15°58'41	3III11	23° 8	15° 0	12° 0	3°59	14°37	29°49	0°24	22°39	14°36	15°40	11°54	n.a.
T 29	21 13 58	16°58'26	15°41	21°59	14°24	12°43	4°10	14°36	29°52	0°23	22°41	14°R36	15°37	12° 1	n.a.
F 30	21 17 55	17°58'12	27°54	20°47	13°48	13°26	4°21	14°35	29°55	0°23	22°44	14°36	15°34	12° 8	n.a.
S 31	21 21 51	18♁58'01	9♁55	19♁33	13♁12	14III 9	4♁32	14♁34	29III58	0♁23	22♁46	14Y33	15Y31	12♁14	n.a.

Delta T = 15h04m53s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 2221 BCE

SEPTEMBER 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	21 25 48	19♁57'51	21♂49	18°R20	12°R38	14♎52	4♁43	14°R34	0♁ 1	0°R23	22♁49	14°R28	15°V28	12♁21	n.a.		
M 2	21 29 44	20°57'43	3♁41	17♁ 9	12♁ 9	15°35	4°54	14♂33	0° 4	0♁22	22°51	14°V21	15°24	12°28	n.a.		
T 3	21 33 41	21°57'37	15°33	16° 2	11°32	16°18	5° 5	14°33	0° 7	0°22	22°54	14°12	15°21	12°35	n.a.		
W 4	21 37 37	22°57'33	27°29	15° 3	11° 1	17° 1	5°16	14°32	0°10	0°22	22°56	14° 2	15°18	12°41	n.a.		
T 5	21 41 34	23°57'31	9♁31	14°12	10°32	17°45	5°27	14°32	0°13	0°21	22°58	13°52	15°15	12°48	n.a.		
F 6	21 45 30	24°57'32	21°40	13°30	10° 4	18°28	5°37	14°32	0°17	0°21	23° 1	13°43	15°12	12°55	n.a.		
S 7	21 49 27	25°57'34	3♁57	12°59	9°39	19°12	5°48	14°D32	0°20	0°20	23° 3	13°35	15° 8	13° 2	n.a.		
S 8	21 53 24	26°57'38	16°24	12°39	9°16	19°55	5°58	14°32	0°23	0°20	23° 6	13°30	15° 5	13° 8	n.a.		
M 9	21 57 20	27°57'44	29° 0	12°D31	8°54	20°39	6° 9	14°32	0°26	0°19	23° 8	13°26	15° 2	13°15	n.a.		
T 10	22 1 17	28°57'53	11°V47	12°34	8°35	21°22	6°19	14°33	0°30	0°18	23°10	13°D25	14°59	13°22	n.a.		
W11	22 5 13	29°58'03	24°47	12°48	8°19	22° 6	6°29	14°33	0°33	0°18	23°13	13°26	14°56	13°28	n.a.		
T 12	22 9 10	0♎58'16	8♁ 1	13°13	8° 5	22°50	6°39	14°34	0°36	0°17	23°15	13°27	14°53	13°35	n.a.		
F 13	22 13 6	1°58'31	21°31	13°47	7°53	23°34	6°49	14°34	0°40	0°16	23°18	13°29	14°49	13°42	n.a.		
S 14	22 17 3	2°58'49	5♁19	14°29	7°44	24°18	6°59	14°35	0°43	0°16	23°20	13°R29	14°46	13°49	n.a.		
S 15	22 20 59	3°59'09	19°24	15°20	7°37	25° 2	7° 9	14°36	0°46	0°15	23°22	13°28	14°43	13°55	n.a.		
M16	22 24 56	4°59'31	3♁46	16°18	7°33	25°46	7°18	14°37	0°50	0°14	23°25	13°25	14°40	14° 2	n.a.		
T 17	22 28 53	5°59'56	18°23	17°21	7°D31	26°30	7°28	14°38	0°53	0°13	23°27	13°21	14°37	14° 9	n.a.		
W18	22 32 49	7° 0'22	3♁ 8	18°30	7°32	27°14	7°37	14°39	0°57	0°12	23°29	13°15	14°34	14°15	n.a.		
T 19	22 36 46	8° 0'51	17°55	19°44	7°35	27°58	7°47	14°40	1° 0	0°11	23°32	13°10	14°30	14°22	n.a.		
F 20	22 40 42	9° 1'21	2♎36	21° 2	7°40	28°42	7°56	14°41	1° 4	0°11	23°34	13° 5	14°27	14°29	n.a.		
S 21	22 44 39	10° 1'53	17° 4	22°23	7°48	29°27	8° 5	14°43	1° 7	0°10	23°36	13° 1	14°24	14°36	n.a.		
S 22	22 48 35	11° 2'27	1♁ 11	23°47	7°58	0♁ 11	8°14	14°44	1°11	0° 9	23°39	12°59	14°21	14°42	n.a.		
M23	22 52 32	12° 3'02	14°55	25°13	8°10	0°55	8°23	14°46	1°14	0° 8	23°41	12°D58	14°18	14°49	n.a.		
T 24	22 56 28	13° 3'40	28°15	26°42	8°24	1°40	8°32	14°48	1°18	0° 7	23°43	12°59	14°14	14°56	n.a.		
W25	23 0 25	14° 4'18	11♁10	28°12	8°40	2°25	8°40	14°50	1°21	0° 6	23°46	13° 0	14°11	15° 3	n.a.		
T 26	23 4 22	15° 4'59	23°44	29°43	8°59	3° 9	8°49	14°52	1°25	0° 4	23°48	13° 2	14° 8	15° 9	n.a.		
F 27	23 8 18	16° 5'40	6♁ 1	1♎15	9°19	3°54	8°57	14°54	1°29	0° 3	23°50	13° 4	14° 5	15°16	n.a.		
S 28	23 12 15	17° 6'23	18° 5	2°49	9°41	4°38	9° 6	14°56	1°32	0° 2	23°53	13°R 4	14° 2	15°23	n.a.		
S 29	23 16 11	18° 7'08	0♁ 0	4°22	10° 5	5°23	9°14	14°58	1°36	0° 1	23°55	13° 3	13°59	15°29	n.a.		
M30	23 20 8	19♎ 7'53	11♁52	5♎57	10♁31	6♁ 8	9°22	15°♂ 0	1°39	0♁ 0	23♁57	13°V 1	13°V55	15♁36	n.a.		

Delta T = 15h04m51s Julian Calendar 1 Sept. 2221 BCE == Greg. Calendar 13 Aug. 2221 BCE
 The year -2220 astronomical counting style corresponds to year 2221 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	23 24 4	20♎ 8'40	23♁46	7♎32	10♁58	6♁53	9♁30	15°♂ 3	1°43	29°R59	23♁59	12°R59	13°V52	15♁43	n.a.		
W 2	23 28 1	21° 9'28	5♁44	9° 7	11°28	7°38	9°37	15° 5	1°47	29°V57	24° 1	12°V55	13°49	15°50	n.a.		
T 3	23 31 57	22°10'18	17°51	10°42	11°58	8°23	9°45	15° 8	1°50	29°56	24° 4	12°51	13°46	15°56	n.a.		
F 4	23 35 54	23°11'09	0♁ 8	12°17	12°31	9° 8	9°52	15°11	1°54	29°55	24° 6	12°48	13°43	16° 3	n.a.		
S 5	23 39 51	24°12'01	12°38	13°53	13° 4	9°53	10° 0	15°14	1°58	29°54	24° 8	12°45	13°39	16°10	n.a.		
S 6	23 43 47	25°12'54	25°22	15°28	13°40	10°38	10° 7	15°17	2° 2	29°52	24°10	12°44	13°36	16°17	n.a.		
M 7	23 47 44	26°13'49	8°V19	17° 4	14°16	11°23	10°14	15°20	2° 5	29°51	24°12	12°D43	13°33	16°23	n.a.		
T 8	23 51 40	27°14'45	21°29	18°39	14°54	12° 8	10°21	15°23	2° 9	29°50	24°14	12°43	13°30	16°30	n.a.		
W 9	23 55 37	28°15'43	4♁52	20°14	15°33	12°54	10°28	15°26	2°13	29°48	24°16	12°44	13°27	16°37	n.a.		
T 10	23 59 33	29°16'42	18°26	21°50	16°14	13°39	10°34	15°29	2°16	29°47	24°19	12°45	13°24	16°43	n.a.		
F 11	0 3 30	0♁17'43	2♁12	23°25	16°56	14°24	10°41	15°33	2°20	29°45	24°21	12°46	13°20	16°50	n.a.		
S 12	0 7 26	1°18'45	16° 7	25° 0	17°38	15°10	10°47	15°36	2°24	29°44	24°23	12°47	13°17	16°57	n.a.		
S 13	0 11 23	2°19'48	0♁11	26°35	18°22	15°55	10°53	15°40	2°27	29°42	24°25	12°R47	13°14	17° 4	n.a.		
M14	0 15 19	3°20'54	14°23	28°10	19° 7	16°41	10°59	15°43	2°31	29°41	24°27	12°47	13°11	17°10	n.a.		
T 15	0 19 16	4°22'00	28°39	29°44	19°53	17°26	11° 5	15°47	2°35	29°40	24°29	12°46	13° 8	17°17	n.a.		
W16	0 23 13	5°23'08	12♁58	1♁19	20°40	18°12	11°11	15°51	2°39	29°38	24°31	12°46	13° 5	17°24	n.a.		
T 17	0 27 9	6°24'17	27°16	2°54	21°28	18°58	11°17	15°55	2°42	29°36	24°33	12°45	13° 1	17°31	n.a.		
F 18	0 31 6	7°25'27	11♎27	4°28	22°17	19°43	11°22	15°59	2°46	29°35	24°34	12°44	12°58	17°37	n.a.		
S 19	0 35 2	8°26'38	25°29	6° 3	23° 7	20°29	11°27	16° 3	2°50	29°33	24°36	12°44	12°55	17°44	n.a.		
S 20	0 38 59	9°27'50	9♁17	7°37	23°57	21°15	11°32	16° 7	2°53	29°32	24°38	12°D44	12°52	17°51	n.a.		
M21	0 42 55	10°29'04	22°48	9°12	24°49	22° 1	11°37	16°12	2°57	29°30	24°40	12°44	12°49	17°57	n.a.		
T 22	0 46 52	11°30'17	6♁ 0	10°46	25°41	22°47	11°42	16°16	3° 1	29°29	24°42	12°44	12°45	18° 4	n.a.		
W23	0 50 48	12°31'32	18°53	12°21	26°34	23°33	11°46	16°20	3° 5	29°27	24°44	12°R44	12°42	18°11	n.a.		
T 24	0 54 45	13°32'47	1♁28	13°55	27°27	24°19	11°51	16°25	3° 8	29°25	24°45	12°44	12°39	18°18	n.a.		
F 25	0 58 42	14°34'03	13°47	15°30	28°21	25° 5	11°55	16°30	3°12	29°24	24°47	12°44	12°36	18°24	n.a.		
S 26	1 2 38	15°35'19	25°53	17° 4	29°16	25°51	11°59	16°34	3°16	29°22	24°49	12°43	12°33	18°31	n.a.		
S 27	1 6 35	16°36'36	7♁50	18°39	0♎12	26°37	12° 3	16°39	3°19	29°20	24°51	12°43	12°30	18°38	n.a.		
M28	1 10 31	17°37'53	19°43	20°14	1° 8	27°23	12° 7	16°44	3°23	29°19	24°52	12°D43	12°26	18°44	n.a.		
T 29	1 14 28	18°39'10	1♁36	21°49	2° 5	28° 9	12°10	16°49	3°26	29°17	24°54	12°43	12°23	18°51	n.a.		
W30	1 18 24	19°40'27	13°34	23°24	3° 2	28°55	12°13	16°54	3°30	29°15	24°56	12°44	12°20	18°58	n.a.		
T 31	1 22 21	20°41'45	25°42	24°59	4♎ 0	29°42	12°16	16°59	3°34	29°14	24♁57	12°V44	12°V17	19♁ 5	n.a.		

Delta T = 15h04m49s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 2221 BCE

NOVEMBER 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	1 26 17	21 ^h 43'02	8 ^h 3	26 ^h 34	4 ^h 58	0 ^h 28	12 ^h 19	17 ^h 4	3 ^h 37	29 ^h R12	24 ^h 59	12 ^h Y45	12 ^h Y14	19 ^h 311	n.a.
S 2	1 30 14	22 ^h 44'20	20 ^h 41	28 ^h 9	5 ^h 57	1 ^h 14	12 ^h 22	17 ^h 9	3 ^h 41	29 ^h Y10	25 ^h 0	12 ^h 46	12 ^h 11	19 ^h 18	n.a.
S 3	1 34 11	23 ^h 45'38	3 ^h Y38	29 ^h 45	6 ^h 56	2 ^h 1	12 ^h 25	17 ^h 14	3 ^h 44	29 ^h 9	25 ^h 2	12 ^h 47	12 ^h 7	19 ^h 25	n.a.
M 4	1 38 7	24 ^h 46'56	16 ^h 54	1 ^h M20	7 ^h 56	2 ^h 47	12 ^h 27	17 ^h 20	3 ^h 48	29 ^h 7	25 ^h 3	12 ^h R47	12 ^h 4	19 ^h 32	n.a.
T 5	1 42 4	25 ^h 48'15	0 ^h 328	2 ^h 56	8 ^h 57	3 ^h 33	12 ^h 29	17 ^h 25	3 ^h 51	29 ^h 5	25 ^h 5	12 ^h 46	12 ^h 1	19 ^h 38	n.a.
W 6	1 46 0	26 ^h 49'34	14 ^h 20	4 ^h 32	9 ^h 57	4 ^h 20	12 ^h 31	17 ^h 31	3 ^h 55	29 ^h 4	25 ^h 6	12 ^h 45	11 ^h 58	19 ^h 45	n.a.
T 7	1 49 57	27 ^h 50'53	28 ^h 24	6 ^h 8	10 ^h 59	5 ^h 6	12 ^h 33	17 ^h 36	3 ^h 58	29 ^h 2	25 ^h 7	12 ^h 43	11 ^h 55	19 ^h 52	n.a.
F 8	1 53 53	28 ^h 52'12	12 ^h II37	7 ^h 45	12 ^h 0	5 ^h 53	12 ^h 35	17 ^h 42	4 ^h 2	29 ^h 0	25 ^h 9	12 ^h 41	11 ^h 51	19 ^h 58	n.a.
S 9	1 57 50	29 ^h 53'32	26 ^h 54	9 ^h 21	13 ^h 2	6 ^h 40	12 ^h 36	17 ^h 47	4 ^h 5	28 ^h 59	25 ^h 10	12 ^h 39	11 ^h 48	20 ^h 5	n.a.
S 10	2 1 46	0 ^h M54'53	11 ^h 312	10 ^h 57	14 ^h 5	7 ^h 26	12 ^h 38	17 ^h 53	4 ^h 9	28 ^h 57	25 ^h 11	12 ^h 37	11 ^h 45	20 ^h 12	n.a.
M11	2 5 43	1 ^h 56'13	25 ^h 27	12 ^h 34	15 ^h 7	8 ^h 13	12 ^h 39	17 ^h 59	4 ^h 12	28 ^h 55	25 ^h 13	12 ^h 36	11 ^h 42	20 ^h 19	n.a.
T 12	2 9 40	2 ^h 57'34	9 ^h 36	14 ^h 10	16 ^h 11	8 ^h 59	12 ^h 39	18 ^h 5	4 ^h 16	28 ^h 53	25 ^h 14	12 ^h D36	11 ^h 39	20 ^h 25	n.a.
W13	2 13 36	3 ^h 58'55	23 ^h 37	15 ^h 47	17 ^h 14	9 ^h 46	12 ^h 40	18 ^h 11	4 ^h 19	28 ^h 52	25 ^h 15	12 ^h 37	11 ^h 36	20 ^h 32	n.a.
T 14	2 17 33	5 ^h 0'16	7 ^h 30	17 ^h 23	18 ^h 18	10 ^h 33	12 ^h 41	18 ^h 17	4 ^h 22	28 ^h 50	25 ^h 16	12 ^h 39	11 ^h 32	20 ^h 39	n.a.
F 15	2 21 29	6 ^h 1'37	21 ^h 13	18 ^h 59	19 ^h 22	11 ^h 20	12 ^h 41	18 ^h 23	4 ^h 26	28 ^h 48	25 ^h 17	12 ^h 40	11 ^h 29	20 ^h 45	n.a.
S 16	2 25 26	7 ^h 2'58	4 ^h 46	20 ^h 35	20 ^h 27	12 ^h 6	12 ^h R41	18 ^h 29	4 ^h 29	28 ^h 47	25 ^h 18	12 ^h 41	11 ^h 26	20 ^h 52	n.a.
S 17	2 29 22	8 ^h 4'19	18 ^h 7	22 ^h 11	21 ^h 31	12 ^h 53	12 ^h 41	18 ^h 35	4 ^h 32	28 ^h 45	25 ^h 19	12 ^h R41	11 ^h 23	20 ^h 59	n.a.
M18	2 33 19	9 ^h 5'40	1 ^h M16	23 ^h 46	22 ^h 36	13 ^h 40	12 ^h 41	18 ^h 41	4 ^h 35	28 ^h 43	25 ^h 20	12 ^h 40	11 ^h 20	21 ^h 6	n.a.
T 19	2 37 15	10 ^h 7'01	14 ^h 11	25 ^h 20	23 ^h 42	14 ^h 27	12 ^h 40	18 ^h 47	4 ^h 39	28 ^h 42	25 ^h 21	12 ^h 37	11 ^h 16	21 ^h 12	n.a.
W20	2 41 12	11 ^h 8'21	26 ^h 53	26 ^h 53	24 ^h 47	15 ^h 14	12 ^h 39	18 ^h 54	4 ^h 42	28 ^h 40	25 ^h 22	12 ^h 33	11 ^h 13	21 ^h 19	n.a.
T 21	2 45 9	12 ^h 9'41	9 ^h 22	28 ^h 25	25 ^h 53	16 ^h 1	12 ^h 38	19 ^h 0	4 ^h 45	28 ^h 38	25 ^h 23	12 ^h 28	11 ^h 10	21 ^h 26	n.a.
F 22	2 49 5	13 ^h 11'00	21 ^h 38	29 ^h 55	26 ^h 59	16 ^h 48	12 ^h 37	19 ^h 6	4 ^h 48	28 ^h 37	25 ^h 24	12 ^h 22	11 ^h 7	21 ^h 33	n.a.
S 23	2 53 2	14 ^h 12'19	3 ^h 343	1 ^h 24	28 ^h 6	17 ^h 35	12 ^h 36	19 ^h 13	4 ^h 51	28 ^h 35	25 ^h 25	12 ^h 17	11 ^h 4	21 ^h 39	n.a.
S 24	2 56 58	15 ^h 13'37	15 ^h 40	2 ^h 50	29 ^h 12	18 ^h 22	12 ^h 35	19 ^h 19	4 ^h 54	28 ^h 33	25 ^h 26	12 ^h 12	11 ^h 1	21 ^h 46	n.a.
M25	3 0 55	16 ^h 14'54	27 ^h 32	4 ^h 14	0 ^h 19	19 ^h 9	12 ^h 33	19 ^h 26	4 ^h 57	28 ^h 32	25 ^h 27	12 ^h 9	10 ^h 57	21 ^h 53	n.a.
T 26	3 4 51	17 ^h 16'11	9 ^h 23	5 ^h 34	1 ^h 26	19 ^h 56	12 ^h 31	19 ^h 32	5 ^h 0	28 ^h 30	25 ^h 27	12 ^h 7	10 ^h 54	21 ^h 59	n.a.
W27	3 8 48	18 ^h 17'26	21 ^h 19	6 ^h 51	2 ^h 33	20 ^h 43	12 ^h 29	19 ^h 39	5 ^h 3	28 ^h 29	25 ^h 28	12 ^h D 6	10 ^h 51	22 ^h 6	n.a.
T 28	3 12 44	19 ^h 18'40	3 ^h 24	8 ^h 3	3 ^h 40	21 ^h 30	12 ^h 27	19 ^h 46	5 ^h 6	28 ^h 27	25 ^h 29	12 ^h 7	10 ^h 48	22 ^h 13	n.a.
F 29	3 16 41	20 ^h 19'54	15 ^h 43	9 ^h 10	4 ^h 48	22 ^h 17	12 ^h 24	19 ^h 52	5 ^h 9	28 ^h 25	25 ^h 29	12 ^h 9	10 ^h 45	22 ^h 20	n.a.
S 30	3 20 38	21 ^h M21'06	28 ^h 22	10 ^h 211	5 ^h 56	23 ^h M 4	12 ^h 22	19 ^h 259	5 ^h 12	28 ^h Y24	25 ^h 30	12 ^h Y11	10 ^h Y42	22 ^h 26	n.a.

Delta T = 15h04m46s Julian Calendar 1 Nov. 2221 BCE == Greg. Calendar 13 Oct. 2221 BCE
 The year -2220 astronomical counting style corresponds to year 2221 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 2221 BCE (-2220) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	3 24 34	22 ^h M22'17	11 ^h Y22	11 ^h 27 6	7 ^h 4	23 ^h M51	12 ^h R19	20 ^h 27 6	5 ^h 15	28 ^h R22	25 ^h 31	12 ^h R11	10 ^h Y38	22 ^h 333	n.a.
M 2	3 28 31	23 ^h 23'27	24 ^h 48	11 ^h 53	8 ^h 12	24 ^h 38	12 ^h 16	20 ^h 13	5 ^h 17	28 ^h Y21	25 ^h 31	12 ^h Y11	10 ^h 35	22 ^h 40	n.a.
T 3	3 32 27	24 ^h 24'36	8 ^h 39	12 ^h 31	9 ^h 20	25 ^h 25	12 ^h 13	20 ^h 19	5 ^h 20	28 ^h 19	25 ^h 32	12 ^h 8	10 ^h 32	22 ^h 47	n.a.
W 4	3 36 24	25 ^h 25'45	22 ^h 52	13 ^h 0	10 ^h 29	26 ^h 13	12 ^h 9	20 ^h 26	5 ^h 23	28 ^h 18	25 ^h 32	12 ^h 3	10 ^h 29	22 ^h 53	n.a.
T 5	3 40 20	26 ^h 26'52	7 ^h II25	13 ^h 19	11 ^h 37	27 ^h 0	12 ^h 6	20 ^h 33	5 ^h 26	28 ^h 16	25 ^h 33	11 ^h 57	10 ^h 26	23 ^h 0	n.a.
F 6	3 44 17	27 ^h 27'59	22 ^h 8	13 ^h R27	12 ^h 46	27 ^h 47	12 ^h 2	20 ^h 40	5 ^h 28	28 ^h 15	25 ^h 33	11 ^h 49	10 ^h 22	23 ^h 7	n.a.
S 7	3 48 13	28 ^h 29'04	6 ^h 355	13 ^h 24	13 ^h 55	28 ^h 34	11 ^h 58	20 ^h 47	5 ^h 31	28 ^h 13	25 ^h 33	11 ^h 42	10 ^h 19	23 ^h 13	n.a.
S 8	3 52 10	29 ^h 30'09	21 ^h 38	13 ^h 9	15 ^h 4	29 ^h 21	11 ^h 54	20 ^h 54	5 ^h 33	28 ^h 12	25 ^h 34	11 ^h 35	10 ^h 16	23 ^h 20	n.a.
M 9	3 56 7	0 ^h 231'13	6 ^h 10	12 ^h 43	16 ^h 13	0 ^h 27 9	11 ^h 50	21 ^h 1	5 ^h 36	28 ^h 11	25 ^h 34	11 ^h 31	10 ^h 13	23 ^h 27	n.a.
T 10	4 0 3	1 ^h 32'16	20 ^h 26	12 ^h 6	17 ^h 22	0 ^h 56	11 ^h 45	21 ^h 8	5 ^h 38	28 ^h 9	25 ^h 34	11 ^h 28	10 ^h 10	23 ^h 34	n.a.
W11	4 4 0	2 ^h 33'18	4 ^h 25	11 ^h 18	18 ^h 32	1 ^h 43	11 ^h 41	21 ^h 15	5 ^h 41	28 ^h 8	25 ^h 34	11 ^h D28	10 ^h 7	23 ^h 40	n.a.
T 12	4 7 56	3 ^h 34'19	18 ^h 7	10 ^h 22	19 ^h 42	2 ^h 30	11 ^h 36	21 ^h 22	5 ^h 43	28 ^h 7	25 ^h 35	11 ^h 28	10 ^h 3	23 ^h 47	n.a.
F 13	4 11 53	4 ^h 35'19	1 ^h 33	9 ^h 18	20 ^h 51	3 ^h 18	11 ^h 31	21 ^h 30	5 ^h 46	28 ^h 5	25 ^h 35	11 ^h 29	10 ^h 0	23 ^h 54	n.a.
S 14	4 15 49	5 ^h 36'18	14 ^h 44	8 ^h 9	22 ^h 1	4 ^h 5	11 ^h 26	21 ^h 37	5 ^h 48	28 ^h 4	25 ^h 35	11 ^h R30	9 ^h 57	24 ^h 0	n.a.
S 15	4 19 46	6 ^h 37'16	27 ^h 41	6 ^h 56	23 ^h 11	4 ^h 52	11 ^h 21	21 ^h 44	5 ^h 50	28 ^h 3	25 ^h 35	11 ^h 28	9 ^h 54	24 ^h 7	n.a.
M16	4 23 42	7 ^h 38'13	10 ^h M28	5 ^h 42	24 ^h 21	5 ^h 39	11 ^h 16	21 ^h 51	5 ^h 53	28 ^h 2	25 ^h R35	11 ^h 24	9 ^h 51	24 ^h 14	n.a.
T 17	4 27 39	8 ^h 39'09	23 ^h 3	4 ^h 29	25 ^h 31	6 ^h 27	11 ^h 10	21 ^h 58	5 ^h 55	28 ^h 0	25 ^h 35	11 ^h 18	9 ^h 48	24 ^h 21	n.a.
W18	4 31 36	9 ^h 40'03	5 ^h 230	3 ^h 18	26 ^h 41	7 ^h 14	11 ^h 4	22 ^h 5	5 ^h 57	27 ^h 59	25 ^h 35	11 ^h 9	9 ^h 44	24 ^h 27	n.a.
T 19	4 35 32	10 ^h 40'56	17 ^h 46	2 ^h 12	27 ^h 52	8 ^h 1	10 ^h 58	22 ^h 13	5 ^h 59	27 ^h 58	25 ^h 35	10 ^h 58	9 ^h 41	24 ^h 34	n.a.
F 20	4 39 29	11 ^h 41'47	29 ^h 55	1 ^h 12	2										