

SWISS EPHEMERIS for the year 231 BCE

JANUARY 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	6 25 10	7♁28'40	16♏58	1♁38	15♁42	24°R53	27♁36	16°R50	24°R 5	21°R 2	5♏0	28°R 8	26♁35	0♁49	n.a.								
F 2	6 29 7	8°29'34	1♁58	3°18	16°57	24♁32	27°43	16♏47	24♏2	21♏0	5°1	28♁5	26°32	0°55	n.a.								
S 3	6 33 3	9°30'27	16°52	4°59	18°11	24°11	27°50	16°44	24°0	20°59	5°3	28°0	26°29	1°2	n.a.								
S 4	6 37 0	10°31'18	1♏32	6°41	19°26	23°49	27°58	16°41	23°57	20°57	5°4	27°53	26°26	1°9	n.a.								
M 5	6 40 56	11°32'08	15°50	8°24	20°41	23°27	28°5	16°37	23°55	20°56	5°5	27°46	26°23	1°15	n.a.								
T 6	6 44 53	12°32'57	29°42	10°7	21°56	23°5	28°13	16°34	23°52	20°54	5°6	27°39	26°19	1°22	n.a.								
W 7	6 48 49	13°33'44	13♏6	11°51	23°10	22°42	28°21	16°30	23°50	20°53	5°7	27°33	26°16	1°29	n.a.								
T 8	6 52 46	14°34'31	26°3	13°36	24°25	22°19	28°29	16°27	23°47	20°51	5°9	27°29	26°13	1°35	n.a.								
F 9	6 56 42	15°35'16	8♏37	15°22	25°40	21°56	28°38	16°23	23°45	20°50	5°10	27°27	26°10	1°42	n.a.								
S 10	7 0 39	16°36'00	20°50	17°8	26°55	21°32	28°46	16°19	23°43	20°48	5°11	27°D27	26°7	1°49	n.a.								
S 11	7 4 36	17°36'43	2♏49	18°55	28°10	21°8	28°55	16°15	23°40	20°47	5°12	27°28	26°4	1°55	n.a.								
M12	7 8 32	18°37'25	14°39	20°43	29°24	20°44	29°3	16°12	23°38	20°45	5°13	27°29	26°0	2°2	n.a.								
T 13	7 12 29	19°38'05	26°25	22°32	0♁39	20°21	29°12	16°8	23°36	20°44	5°14	27°R30	25°57	2°9	n.a.								
W14	7 16 25	20°38'44	8♁12	24°21	1°54	19°57	29°21	16°4	23°34	20°42	5°15	27°29	25°54	2°15	n.a.								
T 15	7 20 22	21°39'22	20°4	26°11	3°9	19°33	29°30	15°59	23°31	20°41	5°16	27°27	25°51	2°22	n.a.								
F 16	7 24 18	22°39'58	2♁4	28°2	4°23	19°9	29°39	15°55	23°29	20°39	5°17	27°21	25°48	2°28	n.a.								
S 17	7 28 15	23°40'33	14°14	29°53	5°38	18°45	29°49	15°51	23°27	20°38	5°18	27°14	25°44	2°35	n.a.								
S 18	7 32 11	24°41'06	26°37	1♁44	6°53	18°21	29°58	15°47	23°25	20°37	5°18	27°4	25°41	2°42	n.a.								
M19	7 36 8	25°41'37	9♁12	3°35	8°8	17°58	0♁8	15°43	23°23	20°35	5°19	26°53	25°38	2°48	n.a.								
T 20	7 40 5	26°42'06	22°0	5°27	9°22	17°35	0°18	15°38	23°21	20°34	5°20	26°41	25°35	2°55	n.a.								
W21	7 44 1	27°42'34	5♁8	7°18	10°37	17°12	0°28	15°34	23°19	20°33	5°21	26°31	25°32	3°2	n.a.								
T 22	7 47 58	28°43'00	18°12	9°10	11°52	16°49	0°37	15°29	23°17	20°31	5°21	26°23	25°29	3°8	n.a.								
F 23	7 51 54	29°43'23	1♁35	11°0	13°6	16°27	0°48	15°25	23°15	20°30	5°22	26°17	25°25	3°15	n.a.								
S 24	7 55 51	0♁43'44	15°10	12°50	14°21	16°5	0°58	15°21	23°13	20°29	5°23	26°13	25°22	3°22	n.a.								
S 25	7 59 47	1°44'04	28°57	14°38	15°36	15°44	1°8	15°16	23°11	20°28	5°23	26°D12	25°19	3°28	n.a.								
M26	8 3 44	2°44'21	12♁57	16°25	16°50	15°23	1°18	15°11	23°9	20°27	5°24	26°12	25°16	3°35	n.a.								
T 27	8 7 40	3°44'36	2♁9	18°10	18°5	15°2	1°29	15°7	23°7	20°25	5°24	26°R13	25°13	3°42	n.a.								
W28	8 11 37	4°44'49	11♏32	19°52	19°20	14°43	1°40	15°2	23°6	20°24	5°25	26°12	25°10	3°48	n.a.								
T 29	8 15 34	5°45'00	26°3	21°32	20°34	14°23	1°50	14°58	23°4	20°23	5°25	26°9	25°6	3°55	n.a.								
F 30	8 19 30	6°45'09	10♁38	23°7	21°49	14°5	2°1	14°53	23°2	20°22	5°26	26°3	25°3	4°2	n.a.								
S 31	8 23 27	7°45'15	25♁12	24♁39	23♁4	13♁47	2°Y12	14♏48	23♏0	20♏21	5♏26	25♁54	25♁0	4♁8	n.a.								

Delta T = 03h37m25s Julian Calendar 1 Jan. 231 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 232 BCE
 The year -230 astronomical counting style corresponds to year 231 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	8 27 23	8♁45'20	9♏36	26♁6	24♁18	13°R30	2°Y23	14°R43	22°R59	20°R20	5♏26	25°R44	24♁57	4♁15	n.a.								
M 2	8 31 20	9°45'22	23°44	27°28	25°33	13♁13	2°34	14♏39	22♏57	20♏19	5°27	25♁32	24°54	4°21	n.a.								
T 3	8 35 16	10°45'23	7♏32	28°44	26°47	12°57	2°46	14°34	22°56	20°18	5°27	25°20	24°50	4°28	n.a.								
W 4	8 39 13	11°45'21	20°56	29°53	28°2	12°42	2°57	14°29	22°54	20°17	5°27	25°10	24°47	4°35	n.a.								
T 5	8 43 10	12°45'18	3♁55	0♁56	29°16	12°27	3°8	14°24	22°53	20°16	5°27	25°2	24°44	4°41	n.a.								
F 6	8 47 6	13°45'13	16°31	1°51	0♁31	12°13	3°20	14°20	22°52	20°15	5°28	24°57	24°41	4°48	n.a.								
S 7	8 51 3	14°45'06	28°47	2°38	1°46	12°0	3°31	14°15	22°50	20°15	5°28	24°54	24°38	4°55	n.a.								
S 8	8 54 59	15°44'58	10♏49	3°18	3°0	11°48	3°43	14°10	22°49	20°14	5°28	24°53	24°35	5°1	n.a.								
M 9	8 58 56	16°44'48	22°40	3°49	4°15	11°36	3°55	14°5	22°48	20°13	5°28	24°53	24°31	5°8	n.a.								
T 10	9 2 52	17°44'35	4♁28	4°11	5°29	11°26	4°7	14°1	22°46	20°12	5°R28	24°53	24°28	5°15	n.a.								
W11	9 6 49	18°44'22	16°16	4°24	6°44	11°16	4°19	13°56	22°45	20°11	5°28	24°51	24°25	5°21	n.a.								
T 12	9 10 45	19°44'06	28°11	4°R29	7°58	11°6	4°31	13°51	22°44	20°11	5°28	24°47	24°22	5°28	n.a.								
F 13	9 14 42	20°43'48	10♁17	4°26	9°13	10°58	4°43	13°47	22°43	20°10	5°28	24°41	24°19	5°35	n.a.								
S 14	9 18 39	21°43'29	22°37	4°14	10°27	10°50	4°55	13°42	22°42	20°9	5°28	24°32	24°16	5°41	n.a.								
S 15	9 22 35	22°43'07	5♁13	3°54	11°42	10°44	5°7	13°37	22°41	20°9	5°27	24°20	24°12	5°48	n.a.								
M16	9 26 32	23°42'44	18°6	3°27	12°56	10°38	5°19	13°32	22°40	20°8	5°27	24°7	24°9	5°55	n.a.								
T 17	9 30 28	24°42'18	1♁15	2°53	14°11	10°32	5°32	13°28	22°40	20°8	5°27	23°54	24°6	6°1	n.a.								
W18	9 34 25	25°41'50	14°38	2°14	15°25	10°28	5°44	13°23	22°39	20°7	5°27	23°41	24°3	6°8	n.a.								
T 19	9 38 21	26°41'20	28°14	1°30	16°39	10°24	5°57	13°19	22°38	20°7	5°27	23°31	24°0	6°14	n.a.								
F 20	9 42 18	27°40'47	11♁59	0°41	17°54	10°21	6°9	13°14	22°37	20°6	5°26	23°23	23°56	6°21	n.a.								
S 21	9 46 14	28°40'12	25°51	29♁50	19°8	10°19	6°22	13°10	22°37	20°6	5°26	23°19	23°53	6°28	n.a.								
S 22	9 50 11	29°39'35	9♁48	28°58	20°23	10°18	6°35	13°5	22°36	20°5	5°25	23°17	23°50	6°34	n.a.								
M23	9 54 7	0♁38'55	23°50	28°4	21°37	10°D17	6°47	13°1	22°36	20°5	5°25	23°16	23°47	6°41	n.a.								
T 24	9 58 4	1°38'13	7♏55	27°12	22°51	10°17	7°0	12°56	22°35	20°5	5°25	23°16	23°44	6°48	n.a.								
W25	10 2 1	2°37'29	22°4	26°21	24°6	10°18	7°13	12°52	22°35	20°4	5°24	23°15	23°41	6°54	n.a.								
T 26	10 5 57	3°36'42	6♁14	25°32	25°20	10°20	7°26	12°48	22°34	20°4	5°24	23°12	23°37	7°1	n.a.								
F 27	10 9 54	4°35'53	20°24	24°47	26°34	10°22	7°39	12°43	22°34	20°4	5°23	23°6	23°34	7°8	n.a.								
S 28	10 13 50	5♁35'01	4♏30	24♁5	27♁49	10♁25	7°Y52	12♏39	22♏34	20♏4	5♏23	22♁57	23♁31	7♁14	n.a.								

Delta T = 03h37m24s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 231 BCE

MARCH 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	10 17 47	6 ^h 34'07	18 ^h Ω28	23 ^h R29	29 ^h ≈ 3	10 ^h ♁29	8 ^h Υ 5	12 ^h R35	22 ^h R33	20 ^h R 4	5 ^h R22	22 ^h R47	23 ^h ♁28	7 ^h ♁21	n.a.								
M 2	10 21 43	7 ^h 33'10	2 ^h ♁14	22 ^h ≈57	0 ^h ♁17	10 ^h ♁33	8 ^h 19	12 ^h Ω31	22 ^h ♁33	20 ^h ♁ 4	5 ^h ♁21	22 ^h ♁35	23 ^h ♁25	7 ^h ♁28	n.a.								
T 3	10 25 40	8 ^h 32'12	15 ^h 44	22 ^h 30	1 ^h 32	10 ^h 38	8 ^h 32	12 ^h 27	22 ^h 33	20 ^h 3	5 ^h 21	22 ^h 23	23 ^h 21	7 ^h 34	n.a.								
W 4	10 29 36	9 ^h 31'11	28 ^h 56	22 ^h 9	2 ^h 46	10 ^h 44	8 ^h 45	12 ^h 23	22 ^h 33	20 ^h 3	5 ^h 20	22 ^h 12	23 ^h 18	7 ^h 41	n.a.								
T 5	10 33 33	10 ^h 30'08	11 ^h ♁47	21 ^h 54	4 ^h 0	10 ^h 51	8 ^h 58	12 ^h 19	22 ^h D33	20 ^h D 3	5 ^h 19	22 ^h 4	23 ^h 15	7 ^h 48	n.a.								
F 6	10 37 30	11 ^h 29'04	24 ^h 20	21 ^h 44	5 ^h 14	10 ^h 58	9 ^h 12	12 ^h 15	22 ^h 33	20 ^h 3	5 ^h 18	21 ^h 58	23 ^h 12	7 ^h 54	n.a.								
S 7	10 41 26	12 ^h 27'57	6 ^h ♁35	21 ^h D40	6 ^h 29	11 ^h 5	9 ^h 25	12 ^h 11	22 ^h 33	20 ^h 3	5 ^h 18	21 ^h 55	23 ^h 9	8 ^h 1	n.a.								
S 8	10 45 23	13 ^h 26'48	18 ^h 37	21 ^h 41	7 ^h 43	11 ^h 13	9 ^h 39	12 ^h 8	22 ^h 33	20 ^h 4	5 ^h 17	21 ^h D54	23 ^h 6	8 ^h 8	n.a.								
M 9	10 49 19	14 ^h 25'38	0 ^h ♁29	21 ^h 47	8 ^h 57	11 ^h 22	9 ^h 52	12 ^h 4	22 ^h 34	20 ^h 4	5 ^h 16	21 ^h 54	23 ^h 2	8 ^h 14	n.a.								
T 10	10 53 16	15 ^h 24'26	12 ^h 18	21 ^h 59	10 ^h 11	11 ^h 32	10 ^h 6	12 ^h 0	22 ^h 34	20 ^h 4	5 ^h 15	21 ^h R54	22 ^h 59	8 ^h 21	n.a.								
W11	10 57 12	16 ^h 23'12	24 ^h 8	22 ^h 16	11 ^h 25	11 ^h 42	10 ^h 19	11 ^h 57	22 ^h 34	20 ^h 4	5 ^h 14	21 ^h 54	22 ^h 56	8 ^h 27	n.a.								
T 12	11 1 9	17 ^h 21'56	6 ^h ♁ 5	22 ^h 37	12 ^h 40	11 ^h 52	10 ^h 33	11 ^h 53	22 ^h 35	20 ^h 4	5 ^h 13	21 ^h 52	22 ^h 53	8 ^h 34	n.a.								
F 13	11 5 5	18 ^h 20'39	18 ^h 14	23 ^h 3	13 ^h 54	12 ^h 3	10 ^h 46	11 ^h 50	22 ^h 35	20 ^h 4	5 ^h 12	21 ^h 48	22 ^h 50	8 ^h 41	n.a.								
S 14	11 9 2	19 ^h 19'20	0 ^h ≈39	23 ^h 34	15 ^h 8	12 ^h 15	11 ^h 0	11 ^h 47	22 ^h 35	20 ^h 5	5 ^h 11	21 ^h 42	22 ^h 47	8 ^h 47	n.a.								
S 15	11 12 59	20 ^h 17'58	13 ^h 23	24 ^h 8	16 ^h 22	12 ^h 27	11 ^h 14	11 ^h 44	22 ^h 36	20 ^h 5	5 ^h 10	21 ^h 33	22 ^h 43	8 ^h 54	n.a.								
M16	11 16 55	21 ^h 16'35	26 ^h 28	24 ^h 47	17 ^h 36	12 ^h 40	11 ^h 27	11 ^h 40	22 ^h 37	20 ^h 5	5 ^h 9	21 ^h 23	22 ^h 40	9 ^h 1	n.a.								
T 17	11 20 52	22 ^h 15'10	9 ^h ♁54	25 ^h 29	18 ^h 50	12 ^h 53	11 ^h 41	11 ^h 37	22 ^h 37	20 ^h 6	5 ^h 8	21 ^h 13	22 ^h 37	9 ^h 7	n.a.								
W18	11 24 48	23 ^h 13'43	23 ^h 38	26 ^h 15	20 ^h 5	13 ^h 7	11 ^h 55	11 ^h 34	22 ^h 38	20 ^h 6	5 ^h 7	21 ^h 4	22 ^h 34	9 ^h 14	n.a.								
T 19	11 28 45	24 ^h 12'14	7 ^h Υ38	27 ^h 4	21 ^h 19	13 ^h 22	12 ^h 9	11 ^h 32	22 ^h 39	20 ^h 7	5 ^h 6	20 ^h 56	22 ^h 31	9 ^h 21	n.a.								
F 20	11 32 41	25 ^h 10'43	21 ^h 49	27 ^h 57	22 ^h 33	13 ^h 36	12 ^h 23	11 ^h 29	22 ^h 39	20 ^h 7	5 ^h 5	20 ^h 50	22 ^h 27	9 ^h 27	n.a.								
S 21	11 36 38	26 ^h 9'10	6 ^h ♁ 6	28 ^h 53	23 ^h 47	13 ^h 52	12 ^h 37	11 ^h 26	22 ^h 40	20 ^h 8	5 ^h 4	20 ^h 47	22 ^h 24	9 ^h 34	n.a.								
S 22	11 40 34	27 ^h 7'34	20 ^h 25	29 ^h 51	25 ^h 1	14 ^h 7	12 ^h 51	11 ^h 23	22 ^h 41	20 ^h 8	5 ^h 3	20 ^h D46	22 ^h 21	9 ^h 41	n.a.								
M23	11 44 31	28 ^h 5'57	4 ^h ♁42	0 ^h ♁53	26 ^h 15	14 ^h 24	13 ^h 5	11 ^h 21	22 ^h 42	20 ^h 9	5 ^h 1	20 ^h 47	22 ^h 18	9 ^h 47	n.a.								
T 24	11 48 28	29 ^h 4'17	18 ^h 55	1 ^h 57	27 ^h 29	14 ^h 40	13 ^h 18	11 ^h 19	22 ^h 43	20 ^h 9	5 ^h 0	20 ^h 48	22 ^h 15	9 ^h 54	n.a.								
W25	11 52 24	0 ^h Υ 2'35	3 ^h ♁ 2	3 ^h 4	28 ^h 43	14 ^h 57	13 ^h 32	11 ^h 16	22 ^h 44	20 ^h 10	4 ^h 59	20 ^h R48	22 ^h 12	10 ^h 1	n.a.								
T 26	11 56 21	1 ^h 0'51	17 ^h 2	4 ^h 13	29 ^h 57	15 ^h 15	13 ^h 46	11 ^h 14	22 ^h 45	20 ^h 11	4 ^h 58	20 ^h 47	22 ^h 8	10 ^h 7	n.a.								
F 27	12 0 17	1 ^h 59'05	0 ^h ♁54	5 ^h 25	1 ^h Υ11	15 ^h 33	14 ^h 0	11 ^h 12	22 ^h 46	20 ^h 11	4 ^h 56	20 ^h 43	22 ^h 5	10 ^h 14	n.a.								
S 28	12 4 14	2 ^h 57'16	14 ^h 37	6 ^h 40	2 ^h 25	15 ^h 51	14 ^h 14	11 ^h 10	22 ^h 48	20 ^h 12	4 ^h 55	20 ^h 38	22 ^h 2	10 ^h 21	n.a.								
S 29	12 8 10	3 ^h 55'26	28 ^h 9	7 ^h 56	3 ^h 39	16 ^h 10	14 ^h 29	11 ^h 8	22 ^h 49	20 ^h 13	4 ^h 54	20 ^h 31	21 ^h 59	10 ^h 27	n.a.								
M30	12 12 7	4 ^h 53'33	11 ^h ♁29	9 ^h 15	4 ^h 53	16 ^h 29	14 ^h 43	11 ^h 6	22 ^h 50	20 ^h 14	4 ^h 52	20 ^h 24	21 ^h 56	10 ^h 34	n.a.								
T 31	12 16 3	5 ^h Υ51'39	24 ^h ♁36	10 ^h ♁36	6 ^h Υ 7	16 ^h ♁49	14 ^h Υ57	11 ^h Ω 4	22 ^h ♁52	20 ^h ♁15	4 ^h ♁51	20 ^h ♁16	21 ^h ♁53	10 ^h ♁41	n.a.								

Delta T = 03h37m23s Julian Calendar 1 March 231 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 231 BCE

The year -230 astronomical counting style corresponds to year 231 B.C.E historical counting style.

APRIL 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	12 20 0	6 ^h Υ49'42	7 ^h ♁27	11 ^h ♁59	7 ^h Υ21	17 ^h ♁ 8	15 ^h Υ11	11 ^h R 2	22 ^h ♁53	20 ^h ♁15	4 ^h R50	20 ^h R 9	21 ^h ♁49	10 ^h ♁47	n.a.								
T 2	12 23 57	7 ^h 47'44	20 ^h 4	13 ^h 24	8 ^h 35	17 ^h 29	15 ^h 25	11 ^h Ω 1	22 ^h 54	20 ^h 16	4 ^h ♁48	20 ^h ♁ 4	21 ^h 46	10 ^h 54	n.a.								
F 3	12 27 53	8 ^h 45'44	2 ^h ♁26	14 ^h 51	9 ^h 49	17 ^h 49	15 ^h 39	10 ^h 59	22 ^h 56	20 ^h 17	4 ^h 47	20 ^h 0	21 ^h 43	11 ^h 0	n.a.								
S 4	12 31 50	9 ^h 43'43	14 ^h 35	16 ^h 21	11 ^h 2	18 ^h 10	15 ^h 53	10 ^h 58	22 ^h 57	20 ^h 18	4 ^h 45	19 ^h D59	21 ^h 40	11 ^h 7	n.a.								
S 5	12 35 46	10 ^h 41'40	26 ^h 34	17 ^h 52	12 ^h 16	18 ^h 32	16 ^h 7	10 ^h 57	22 ^h 59	20 ^h 19	4 ^h 44	19 ^h 59	21 ^h 37	11 ^h 14	n.a.								
M 6	12 39 43	11 ^h 39'35	8 ^h ♁26	19 ^h 25	13 ^h 30	18 ^h 53	16 ^h 21	10 ^h 56	23 ^h 1	20 ^h 20	4 ^h 42	20 ^h 0	21 ^h 33	11 ^h 20	n.a.								
T 7	12 43 39	12 ^h 37'29	20 ^h 14	21 ^h 1	14 ^h 44	19 ^h 15	16 ^h 35	10 ^h 54	23 ^h 2	20 ^h 21	4 ^h 41	20 ^h 2	21 ^h 30	11 ^h 27	n.a.								
W 8	12 47 36	13 ^h 35'22	2 ^h ♁ 5	22 ^h 38	15 ^h 58	19 ^h 38	16 ^h 50	10 ^h 54	23 ^h 4	20 ^h 22	4 ^h 39	20 ^h 3	21 ^h 27	11 ^h 34	n.a.								
T 9	12 51 32	14 ^h 33'14	14 ^h 2	24 ^h 17	17 ^h 12	20 ^h 0	17 ^h 4	10 ^h 53	23 ^h 6	20 ^h 23	4 ^h 38	20 ^h R 4	21 ^h 24	11 ^h 40	n.a.								
F 10	12 55 29	15 ^h 31'04	26 ^h 11	25 ^h 59	18 ^h 26	20 ^h 23	17 ^h 18	10 ^h 52	23 ^h 8	20 ^h 25	4 ^h 36	20 ^h 3	21 ^h 21	11 ^h 47	n.a.								
S 11	12 59 26	16 ^h 28'52	8 ^h ≈37	27 ^h 42	19 ^h 39	20 ^h 46	17 ^h 32	10 ^h 51	23 ^h 10	20 ^h 26	4 ^h 35	20 ^h 1	21 ^h 18	11 ^h 54	n.a.								
S 12	13 3 22	17 ^h 26'40	21 ^h 23	29 ^h 27	20 ^h 53	21 ^h 10	17 ^h 46	10 ^h 51	23 ^h 12	20 ^h 27	4 ^h 33	19 ^h 58	21 ^h 14	12 ^h 0	n.a.								
M13	13 7 19	18 ^h 24'26	4 ^h ♁32	1 ^h Υ14	22 ^h 7	21 ^h 34	18 ^h 0	10 ^h 50	23 ^h 14	20 ^h 28	4 ^h 32	19 ^h 53	21 ^h 11	12 ^h 7	n.a.								
T 14	13 11 15	19 ^h 22'11	18 ^h 5	3 ^h 4	23 ^h 21	21 ^h 58	18 ^h 14	10 ^h 50	23 ^h 16	20 ^h 29	4 ^h 30	19 ^h 49	21 ^h 8	12 ^h 14	n.a.								
W15	13 15 12	20 ^h 19'54	2 ^h Υ 2	4 ^h 55	24 ^h 35	22 ^h 22	18 ^h 29	10 ^h 50	23 ^h 18	20 ^h 31	4 ^h 29	19 ^h 44	21 ^h 5	12 ^h 20	n.a.								
T 16	13 19 8	21 ^h 17'36	16 ^h 20	6 ^h 48	25 ^h 49	22 ^h 47	18 ^h 43	10 ^h 49	23 ^h 20	20 ^h 32	4 ^h 27	19 ^h 41	21 ^h 2	12 ^h 27	n.a.								
F 17	13 23 5	22 ^h 15'17	0 ^h ♁52	8 ^h 43	27 ^h 2	23 ^h 12	18 ^h 57	10 ^h D49	23 ^h 22	20 ^h 33													

SWISS EPHEMERIS for the year 231 BCE

MAY 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	14 18 17	5♃40'12	10♌59	8♄14	14♃14	29♂28	22♞13	10♌59	23♈56	20♈54	4°R 3	19°R28	20♄14	14♃7	n.a.									
S 2	14 22 13	6°37'32	23° 0	10°25	15°28	29°56	22°27	11° 1	23°59	20°56	4♌ 1	19°D28	20°11	14°13	n.a.									
S 3	14 26 10	7°34'52	4♃53	12°35	16°41	0♌25	22°41	11° 3	24° 1	20°58	3°59	19♄28	20° 8	14°20	n.a.									
M 4	14 30 6	8°32'10	16°43	14°45	17°55	0°54	22°55	11° 4	24° 4	21° 0	3°58	19°29	20° 4	14°27	n.a.									
T 5	14 34 3	9°29'28	28°32	16°53	19° 8	1°23	23° 9	11° 6	24° 7	21° 1	3°56	19°30	20° 1	14°33	n.a.									
W 6	14 37 59	10°26'45	10♃23	19° 0	20°22	1°52	23°23	11° 8	24°10	21° 3	3°54	19°31	19°58	14°40	n.a.									
T 7	14 41 56	11°24'01	22°21	21° 6	21°36	2°21	23°36	11°10	24°13	21° 5	3°53	19°32	19°55	14°47	n.a.									
F 8	14 45 52	12°21'17	4♃29	23°10	22°49	2°51	23°50	11°12	24°16	21° 7	3°51	19°32	19°52	14°53	n.a.									
S 9	14 49 49	13°18'32	16°53	25°11	24° 3	3°21	24° 4	11°14	24°19	21° 9	3°50	19°R32	19°49	15° 0	n.a.									
S 10	14 53 46	14°15'47	29°36	27°11	25°16	3°51	24°18	11°16	24°22	21°10	3°48	19°32	19°45	15° 7	n.a.									
M11	14 57 42	15°13'01	12♃43	29° 9	26°30	4°21	24°31	11°19	24°25	21°12	3°46	19°32	19°42	15°13	n.a.									
T12	15 1 39	16°10'15	26°15	1♈ 4	27°43	4°51	24°45	11°21	24°28	21°14	3°45	19°31	19°39	15°20	n.a.									
W13	15 5 35	17° 7'28	10♞13	2°58	28°57	5°22	24°58	11°24	24°31	21°16	3°43	19°31	19°36	15°27	n.a.									
T14	15 9 32	18° 4'41	24°35	4°48	0♈10	5°53	25°12	11°26	24°34	21°18	3°42	19°31	19°33	15°33	n.a.									
F15	15 13 28	19° 1'54	9♄19	6°37	1°24	6°23	25°26	11°29	24°37	21°20	3°40	19°31	19°30	15°40	n.a.									
S16	15 17 25	19°59'06	24°16	8°23	2°37	6°55	25°39	11°32	24°40	21°22	3°38	19°31	19°26	15°47	n.a.									
S17	15 21 21	20°56'18	9♈20	10° 7	3°51	7°26	25°52	11°35	24°43	21°24	3°37	19°31	19°23	15°53	n.a.									
M18	15 25 18	21°53'29	24°21	11°48	5° 4	7°57	26° 6	11°38	24°46	21°26	3°35	19°31	19°20	16° 0	n.a.									
T19	15 29 15	22°50'39	9♄12	13°27	6°18	8°29	26°19	11°41	24°50	21°28	3°34	19°30	19°17	16° 7	n.a.									
W20	15 33 11	23°47'49	23°45	15° 3	7°31	9° 0	26°32	11°44	24°53	21°30	3°32	19°30	19°14	16°13	n.a.									
T21	15 37 8	24°44'58	7♌57	16°37	8°45	9°32	26°46	11°47	24°56	21°32	3°31	19°30	19°10	16°20	n.a.									
F22	15 41 4	25°42'07	21°46	18° 9	9°58	10° 4	26°59	11°51	24°59	21°34	3°29	19°D29	19° 7	16°27	n.a.									
S23	15 45 1	26°39'14	5♈12	19°37	11°12	10°36	27°12	11°54	25° 3	21°36	3°28	19°30	19° 4	16°33	n.a.									
S24	15 48 57	27°36'21	18°16	21° 4	12°25	11° 9	27°25	11°58	25° 6	21°38	3°26	19°30	19° 1	16°40	n.a.									
M25	15 52 54	28°33'28	1♌ 2	22°28	13°39	11°41	27°38	12° 1	25° 9	21°40	3°25	19°31	18°58	16°47	n.a.									
T26	15 56 50	29°30'34	13°31	23°49	14°52	12°14	27°51	12° 5	25°13	21°42	3°23	19°32	18°55	16°53	n.a.									
W27	16 0 47	0♈27'40	25°47	25° 7	16° 6	12°46	28° 4	12° 9	25°16	21°44	3°22	19°32	18°51	17° 0	n.a.									
T28	16 4 44	1°24'45	7♌53	26°23	17°19	13°19	28°17	12°13	25°20	21°46	3°21	19°33	18°48	17° 7	n.a.									
F29	16 8 40	2°21'50	19°52	27°36	18°32	13°52	28°30	12°17	25°23	21°49	3°19	19°R33	18°45	17°13	n.a.									
S30	16 12 37	3°18'56	1♃45	28°47	19°46	14°25	28°43	12°21	25°26	21°51	3°18	19°33	18°42	17°20	n.a.									
S31	16 16 33	4♈16'01	13♃34	29♈54	20♈59	14♌58	28♞55	12♌25	25♈30	21♈53	3♌16	19♄32	18♄39	17♃27	n.a.									

Delta T = 03h37m21s Julian Calendar 1 May 231 BCE == Greg. Calendar 27 Apr. 231 BCE
 The year -230 astronomical counting style corresponds to year 231 B.C.E historical counting style.

JUNE 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	16 20 30	5♈13'06	25♃23	0♄58	22♈13	15♌32	29♞ 8	12♌29	25♈33	21♈55	3°R15	19°R30	18♄36	17♃33	n.a.									
T 2	16 24 26	6°10'11	7♃13	2° 0	23°26	16° 5	29°21	12°34	25°37	21°57	3♌14	19♄28	18°32	17°40	n.a.									
W 3	16 28 23	7° 7'17	19° 8	2°58	24°39	16°39	29°33	12°38	25°40	21°59	3°13	19°25	18°29	17°47	n.a.									
T 4	16 32 20	8° 4'22	1♃ 8	3°53	25°53	17°13	29°46	12°42	25°44	22° 1	3°11	19°23	18°26	17°53	n.a.									
F 5	16 36 16	9° 1'28	13°19	4°45	27° 6	17°47	29°58	12°47	25°47	22° 4	3°10	19°20	18°23	18° 0	n.a.									
S 6	16 40 13	9°58'35	25°43	5°34	28°19	18°21	0♄10	12°51	25°51	22° 6	3° 9	19°19	18°20	18° 7	n.a.									
S 7	16 44 9	10°55'41	8♃24	6°18	29°33	18°55	0°23	12°56	25°54	22° 8	3° 8	19°D18	18°16	18°13	n.a.									
M 8	16 48 6	11°52'49	21°25	6°59	0♄46	19°29	0°35	13° 1	25°58	22°10	3° 6	19°18	18°13	18°20	n.a.									
T 9	16 52 2	12°49'56	4♞50	7°37	1°59	20° 3	0°47	13° 6	26° 2	22°12	3° 5	19°19	18°10	18°27	n.a.									
W10	16 55 59	13°47'05	18°41	8°10	3°12	20°38	0°59	13°11	26° 5	22°15	3° 4	19°21	18° 7	18°33	n.a.									
T11	16 59 55	14°44'13	2♄57	8°39	4°26	21°13	1°11	13°15	26° 9	22°17	3° 3	19°22	18° 4	18°40	n.a.									
F12	17 3 52	15°41'23	17°38	9° 4	5°39	21°47	1°23	13°21	26°12	22°19	3° 2	19°R23	18° 1	18°47	n.a.									
S13	17 7 49	16°38'33	2♈37	9°25	6°52	22°22	1°35	13°26	26°16	22°21	3° 1	19°22	17°57	18°53	n.a.									
S14	17 11 45	17°35'44	17°48	9°41	8° 6	22°57	1°47	13°31	26°20	22°23	3° 0	19°20	17°54	19° 0	n.a.									
M15	17 15 42	18°32'55	3♄ 1	9°52	9°19	23°32	1°58	13°36	26°23	22°26	2°59	19°17	17°51	19° 7	n.a.									
T16	17 19 38	19°30'07	18° 6	9°59	10°32	24° 8	2°10	13°41	26°27	22°28	2°58	19°13	17°48	19°13	n.a.									
W17	17 23 35	20°27'18	2♌54	10°R 1	11°45	24°43	2°22	13°47	26°31	22°30	2°57	19° 9	17°45	19°20	n.a.									
T18	17 27 31	21°24'31	17°18	9°58	12°59	25°18	2°33	13°52	26°34	22°32	2°56	19° 5	17°42	19°27	n.a.									
F19	17 31 28	22°21'43	1♈15	9°50	14°12	25°54	2°44	13°58	26°38	22°35	2°55	19° 2	17°38	19°33	n.a.									
S20	17 35 24	23°18'56	14°45	9°37	15°25	26°30	2°56	14° 3	26°42	22°37	2°54	19° 1	17°35	19°40	n.a.									
S21	17 39 21	24°16'09	27°48	9°20	16°38	27°																		

SWISS EPHEMERIS for the year 231 BCE

JULY 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	18 18 47	3 ^h 48'52"	28 ^h 3'12"	3°R13	28 ^h 49'	3 ^h 9'	4 ^h 54'	15 ^h 0'8"	27 ^h 22'	23 ^h 11'	2°R46	18°R37	17 ^h 0'	20 ^h 53'	n.a.								
T 2	18 22 43	4°46'13"	10 ^h 21'	2 ^h 30'	0 ^h 2'	3°46'	5°4'	15°14'	27°25'	23°3'	2 ^h 46'	18 ^h 28'	16°57'	21°0'	n.a.								
F 3	18 26 40	5°43'35"	22°38'	1°48'	1°15'	4°23'	5°14'	15°21'	27°29'	23°6'	2°45'	18°21'	16°54'	21°7'	n.a.								
S 4	18 30 36	6°40'59"	5 ^h 8'	1°9'	2°28'	5°0'	5°24'	15°27'	27°33'	23°8'	2°45'	18°15'	16°51'	21°13'	n.a.								
S 5	18 34 33	7°38'24"	17°51'	0°33'	3°41'	5°37'	5°34'	15°33'	27°36'	23°10'	2°44'	18°11'	16°47'	21°20'	n.a.								
M 6	18 38 29	8°35'50"	0 ^h 51'	0°2'	4°54'	6°14'	5°43'	15°40'	27°40'	23°12'	2°44'	18°9'	16°44'	21°27'	n.a.								
T 7	18 42 26	9°33'17"	14°10'	29 ^h 35'	6°7'	6°52'	5°53'	15°46'	27°44'	23°14'	2°43'	18°D9'	16°41'	21°33'	n.a.								
W 8	18 46 22	10°30'46"	27°51'	29°13'	7°20'	7°29'	6°2'	15°53'	27°47'	23°17'	2°43'	18°10'	16°38'	21°40'	n.a.								
T 9	18 50 19	11°28'17"	11 ^h 56'	28°57'	8°33'	8°7'	6°12'	15°59'	27°51'	23°19'	2°43'	18°R11'	16°35'	21°47'	n.a.								
F 10	18 54 16	12°25'49"	26°23'	28°47'	9°46'	8°45'	6°21'	16°6'	27°54'	23°21'	2°42'	18°10'	16°32'	21°53'	n.a.								
S 11	18 58 12	13°23'23"	11 ^h 12'	28°D44'	10°59'	9°22'	6°30'	16°12'	27°58'	23°23'	2°42'	18°8'	16°28'	22°0'	n.a.								
S 12	19 2 9	14°20'58"	26°14'	28°48'	12°12'	10°0'	6°39'	16°19'	28°1'	23°25'	2°42'	18°4'	16°25'	22°7'	n.a.								
M13	19 6 5	15°18'35"	11 ^h 24'	28°58'	13°24'	10°38'	6°48'	16°26'	28°5'	23°27'	2°42'	17°58'	16°22'	22°13'	n.a.								
T 14	19 10 2	16°16'13"	26°30'	29°16'	14°37'	11°16'	6°57'	16°32'	28°9'	23°29'	2°41'	17°49'	16°19'	22°20'	n.a.								
W15	19 13 58	17°13'52"	11 ^h 23'	29°40'	15°50'	11°54'	7°5'	16°39'	28°12'	23°31'	2°41'	17°40'	16°16'	22°27'	n.a.								
T 16	19 17 55	18°11'32"	25°54'	0 ^h 12'	17°3'	12°33'	7°14'	16°46'	28°16'	23°33'	2°41'	17°32'	16°13'	22°33'	n.a.								
F 17	19 21 52	19°9'14"	9 ^h 58'	0°51'	18°16'	13°11'	7°22'	16°53'	28°19'	23°35'	2°41'	17°25'	16°9'	22°40'	n.a.								
S 18	19 25 48	20°6'57"	23°33'	1°37'	19°28'	13°49'	7°30'	17°0'	28°23'	23°38'	2°D41'	17°19'	16°6'	22°47'	n.a.								
S 19	19 29 45	21°4'41"	6 ^h 39'	2°30'	20°41'	14°28'	7°39'	17°7'	28°26'	23°40'	2°41'	17°17'	16°3'	22°53'	n.a.								
M20	19 33 41	22°2'26"	19°21'	3°29'	21°54'	15°7'	7°46'	17°14'	28°29'	23°42'	2°41'	17°D16'	16°0'	23°0'	n.a.								
T 21	19 37 38	23°0'12"	1 ^h 41'	4°35'	23°6'	15°45'	7°54'	17°21'	28°33'	23°44'	2°41'	17°16'	15°57'	23°7'	n.a.								
W22	19 41 34	23°58'00"	13°47'	5°47'	24°19'	16°24'	8°2'	17°28'	28°36'	23°46'	2°41'	17°R16'	15°53'	23°13'	n.a.								
T 23	19 45 31	24°55'49"	25°41'	7°5'	25°31'	17°3'	8°9'	17°35'	28°40'	23°48'	2°41'	17°16'	15°50'	23°20'	n.a.								
F 24	19 49 27	25°53'39"	7 ^h 31'	8°28'	26°44'	17°42'	8°17'	17°42'	28°43'	23°50'	2°42'	17°14'	15°47'	23°27'	n.a.								
S 25	19 53 24	26°51'31"	19°19'	9°57'	27°57'	18°21'	8°24'	17°49'	28°46'	23°51'	2°42'	17°10'	15°44'	23°34'	n.a.								
S 26	19 57 21	27°49'25"	1 ^h 9'	11°30'	29°9'	19°0'	8°31'	17°56'	28°50'	23°53'	2°42'	17°3'	15°41'	23°40'	n.a.								
M27	20 1 17	28°47'20"	13°5'	13°7'	0 ^h 22'	19°39'	8°38'	18°3'	28°53'	23°55'	2°42'	16°53'	15°38'	23°47'	n.a.								
T 28	20 5 14	29°45'16"	25°8'	14°49'	1°34'	20°19'	8°45'	18°10'	28°56'	23°57'	2°43'	16°41'	15°34'	23°54'	n.a.								
W29	20 9 10	0 ^h 43'15"	7 ^h 20'	16°33'	2°46'	20°58'	8°52'	18°18'	29°0'	23°59'	2°43'	16°29'	15°31'	24°0'	n.a.								
T 30	20 13 7	1°41'15"	19°41'	18°21'	3°59'	21°38'	8°58'	18°25'	29°3'	24°1'	2°43'	16°16'	15°28'	24°7'	n.a.								
F 31	20 17 3	2 ^h 39'16"	2 ^h 13'	20 ^h 11'	5 ^h 11'	22 ^h 17'	9 ^h 5'	18 ^h 32'	29 ^h 6'	24 ^h 3'	2 ^h 44'	16 ^h 4'	15 ^h 25'	24 ^h 14'	n.a.								

Delta T = 03h37m19s Julian Calendar 1 July 231 BCE == Greg. Calendar 27 June 231 BCE
 The year -230 astronomical counting style corresponds to year 231 B.C.E historical counting style.

AUGUST 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	20 21 0	3 ^h 37'20"	14 ^h 54'	22 ^h 3'	6 ^h 24'	22 ^h 57'	9 ^h 11'	18 ^h 39'	29 ^h 9'	24 ^h 5'	2 ^h 44'	15°R54'	15 ^h 22'	24 ^h 20'	n.a.								
S 2	20 24 56	4°35'25"	27°48'	23°57'	7°36'	23°37'	9°17'	18°47'	29°12'	24°6'	2°45'	15 ^h 47'	15°19'	24°27'	n.a.								
M 3	20 28 53	5°33'33"	10 ^h 54'	25°52'	8°48'	24°17'	9°23'	18°54'	29°15'	24°8'	2°45'	15°43'	15°15'	24°34'	n.a.								
T 4	20 32 50	6°31'43"	24°15'	27°47'	10°0'	24°56'	9°28'	19°1'	29°19'	24°10'	2°46'	15°41'	15°12'	24°40'	n.a.								
W 5	20 36 46	7°29'55"	7 ^h 52'	29°44'	11°13'	25°36'	9°34'	19°8'	29°22'	24°12'	2°46'	15°40'	15°9'	24°47'	n.a.								
T 6	20 40 43	8°28'09"	21°47'	1 ^h 40'	12°25'	26°17'	9°39'	19°16'	29°25'	24°13'	2°47'	15°40'	15°6'	24°54'	n.a.								
F 7	20 44 39	9°26'25"	6 ^h 11'	3°37'	13°37'	26°57'	9°45'	19°23'	29°28'	24°15'	2°48'	15°39'	15°3'	25°0'	n.a.								
S 8	20 48 36	10°24'44"	20°30'	5°33'	14°49'	27°37'	9°50'	19°31'	29°31'	24°17'	2°48'	15°36'	14°59'	25°7'	n.a.								
S 9	20 52 32	11°23'04"	5 ^h 14'	7°29'	16°1'	28°17'	9°54'	19°38'	29°34'	24°18'	2°49'	15°31'	14°56'	25°14'	n.a.								
M10	20 56 29	12°21'27"	20°6'	9°25'	17°13'	28°58'	9°59'	19°45'	29°37'	24°20'	2°50'	15°22'	14°53'	25°20'	n.a.								
T 11	21 0 25	13°19'52"	4 ^h 57'	11°19'	18°25'	29°38'	10°4'	19°53'	29°40'	24°22'	2°51'	15°12'	14°50'	25°27'	n.a.								
W12	21 4 22	14°18'19"	19°40'	13°13'	19°37'	0 ^h 19'	10°8'	20°0'	29°42'	24°23'	2°51'	15°0'	14°47'	25°34'	n.a.								
T 13	21 8 19	15°16'48"	4 ^h 6'	15°7'	20°49'	1°0'	10°12'	20°8'	29°45'	24°25'	2°52'	14°49'	14°44'	25°40'	n.a.								
F 14	21 12 15	16°15'18"	18°8'	16°59'	22°1'	1°40'	10°16'	20°15'	29°48'	24°26'	2°53'	14°39'	14°40'	25°47'	n.a.								
S 15	21 16 12	17°13'51"	1 ^h 44'	18°50'	23°13'	2°21'	10°20'	20°22'	29°51'	24°28'	2°54'	14°31'	14°37'	25°54'	n.a.								
S 16	21 20 8	18°12'25"	14°53'	20°40'	24°25'	3°2'	10°24'	20°30'	29°54'	24°29'	2°55'	14°26'	14°34'	26°0'	n.a.								
M17	21 24 5	19°11'01"	27°36'	22°30'	25°36'	3°43'	10°27'	20°37'	29°56'	24°31'	2°56'	14°24'	14°31'	26°7'	n.a.								
T 18	21 28 1	20°9'39"	9 ^h 59'	24°18'	26°48'	4°24'	10°30'	20°45'	29°59'	24°32'	2°57'	14°23'	14°28'	26°14'	n.a.								
W19	21 31 58	21°8'18"	22°5'	26°5'	28°0'	5°5'	10°33'	20°52'	0 ^h 1'	24°34'	2°58'	14°23'	14°25'	26°20'	n.a.								
T 20	21 35 54	22°7'00"	4 ^h 0'	27°51'	29°12'	5°47'	10°36'	21°0'	0°4'	24°35'	2°59'	14°23'	14°21'	26°27'	n.a.								
F 21	21 39 51	23°5'43"	15°50'	29°37'	0 ^h 23'	6°28'	10°39'	21°7'	0°7'	24°36'	3°0'	14°21'	14°18'	26°34'	n.a.								
S 22	21 43 48	24°4'28"	27°39'	1 ^h 21'	1°35'	7°9'	10°42'	21°14'	0°9'	24°38'	3°1'	14°17'	14°15'	26°41'	n.a.								
S 23	21 47 44	25°3'15"	9 ^h 33'	3°4'	2°46'	7°51'	10°44'	21°22'	0°12'	24°39'	3°2'	14°10'	14°12'	26°47'	n.a.								
M24	21 51 41	26°2'04"	21°34'	4°46'	3°58'	8°32'	10°46'	21°29'	0°14'	24°40'	3°4'	14°0'	14°9'	26°54'	n.a.								
T 25	21 55 37	27°0'55"	3 ^h 46'	6°27'	5°9'	9°14'	10°48'	21°37'	0°16'	24°42'	3°5'	13°49'	14°5'	27°1'	n.a.								
W26	21 59 34	27°59'48"	16°10'	8°7'	6°20'	9°56'	10°50'	21°44'	0°19'	24°43'	3°6'	13°36'	14°2'	27°7'	n.a.								
T 27	22 3 30	28°58'43"	28°47'	9°47'	7°32'	10°37'	10°51'	21°52'	0°21'	24°44'	3°7'	13°23'	13°59'	27°14'	n.a.								
F 28	22 7 27	29°57'40"	11 ^h 36'	11°25'	8°43'	11°19'	10°53'	21°59'	0°23'	24°45'	3°9'	13°11'	13°56'	27°21'	n.a.								
S 29	22 11 23	0 ^h 56'39"	24°38'	13°3'	9°54'	12°1'	10°54'	22°6'	0°26'	24°46'	3°10'	13°1'	13°53'	27°27'	n.a.								
S 30	22 15 20	1°55'40"	7 ^h 50'	14°39'	11°5'	12°43'	10°55'	22°14'	0°28'	24°47'	3°11'	12°54'	13°50'	27°34'	n.a.								
M31	22 19 17	2 ^h 54'44"	21 ^h 14'	16 ^h 15'	12 ^h 16'	13 ^h 25'	10 ^h 55'	22 ^h 21'	0 ^h 30'	24 ^h 48'	3 ^h 13'	12 ^h 49'	13 ^h 46'	27 ^h 41'	n.a.								

Delta T = 03h37m18s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 231 BCE

SEPTEMBER 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	22 23 13	3♎53'50	4♌47	17♎50	13♏27	14♏7	10♌56	22♏28	0♌32	24♎50	3♎14	12°R48	13♌43	27♌47	n.a.		
W 2	22 27 10	4°52'59	18°31	19°24	14°38	14°50	10°56	22°36	0°34	24°51	3°16	12°D48	13°40	27°54	n.a.		
T 3	22 31 6	5°52'10	2♎25	20°57	15°49	15°32	10°R56	22°43	0°36	24°52	3°17	12°R48	13°37	28°1	n.a.		
F 4	22 35 3	6°51'23	16°30	22°29	17°0	16°14	10°56	22°50	0°38	24°52	3°18	12♌48	13°34	28°7	n.a.		
S 5	22 38 59	7°50'39	0♌44	24°1	18°11	16°57	10°56	22°58	0°40	24°53	3°20	12°46	13°31	28°14	n.a.		
S 6	22 42 56	8°49'58	15°7	25°31	19°22	17°39	10°56	23°5	0°42	24°54	3°22	12°41	13°27	28°21	n.a.		
M 7	22 46 52	9°49'19	29°34	27°1	20°32	18°22	10°55	23°12	0°44	24°55	3°23	12°34	13°24	28°27	n.a.		
T 8	22 50 49	10°48'42	14♏0	28°30	21°43	19°5	10°54	23°19	0°45	24°56	3°25	12°25	13°21	28°34	n.a.		
W 9	22 54 46	11°48'07	28°19	29°59	22°54	19°47	10°53	23°27	0°47	24°57	3°26	12°15	13°18	28°41	n.a.		
T 10	22 58 42	12°47'35	12♎26	1♏26	24°4	20°30	10°52	23°34	0°49	24°58	3°28	12°5	13°15	28°48	n.a.		
F 11	23 2 39	13°47'05	26°15	2°53	25°15	21°13	10°50	23°41	0°50	24°58	3°30	11°57	13°11	28°54	n.a.		
S 12	23 6 35	14°46'36	9♏42	4°18	26°25	21°56	10°49	23°48	0°52	24°59	3°31	11°50	13°8	29°1	n.a.		
S 13	23 10 32	15°46'10	22°46	5°43	27°35	22°39	10°47	23°55	0°54	25°0	3°33	11°46	13°5	29°8	n.a.		
M 14	23 14 28	16°45'46	5♎29	7°7	28°45	23°22	10°45	24°2	0°55	25°0	3°35	11°44	13°2	29°14	n.a.		
T 15	23 18 25	17°45'24	17°52	8°30	29°56	24°5	10°42	24°9	0°57	25°1	3°37	11°D44	12°59	29°21	n.a.		
W 16	23 22 21	18°45'03	29°59	9°52	1♎6	24°49	10°40	24°16	0°58	25°1	3°39	11°45	12°56	29°28	n.a.		
T 17	23 26 18	19°44'45	11♌56	11°13	2°16	25°32	10°37	24°23	0°59	25°2	3°40	11°46	12°52	29°34	n.a.		
F 18	23 30 15	20°44'28	23°47	12°33	3°25	26°15	10°34	24°30	1°1	25°2	3°42	11°R46	12°49	29°41	n.a.		
S 19	23 34 11	21°44'13	5♌37	13°52	4°35	26°59	10°31	24°37	1°2	25°3	3°44	11°45	12°46	29°48	n.a.		
S 20	23 38 8	22°44'00	17°33	15°9	5°45	27°42	10°28	24°44	1°3	25°3	3°46	11°42	12°43	29°54	n.a.		
M 21	23 42 4	23°43'49	29°37	16°25	6°55	28°26	10°25	24°51	1°4	25°4	3°48	11°37	12°40	0♌1	n.a.		
T 22	23 46 1	24°43'40	11♏54	17°40	8°4	29°10	10°21	24°58	1°5	25°4	3°50	11°30	12°37	0°8	n.a.		
W 23	23 49 57	25°43'33	24°27	18°53	9°13	29°53	10°17	25°4	1°6	25°4	3°52	11°21	12°33	0°14	n.a.		
T 24	23 53 54	26°43'27	7♌17	20°5	10°23	0♎37	10°13	25°11	1°7	25°5	3°54	11°13	12°30	0°21	n.a.		
F 25	23 57 50	27°43'23	20°25	21°14	11°32	1°21	10°9	25°18	1°8	25°5	3°56	11°6	12°27	0°28	n.a.		
S 26	0 1 47	28°43'22	3♎48	22°22	12°41	2°5	10°5	25°24	1°9	25°5	3°58	10°59	12°24	0°34	n.a.		
S 27	0 5 43	29°43'22	17°25	23°27	13°50	2°49	10°0	25°31	1°10	25°5	4°0	10°55	12°21	0°41	n.a.		
M 28	0 9 40	0♏43'24	1♌13	24°30	14°59	3°33	9°55	25°38	1°10	25°6	4°2	10°53	12°17	0°48	n.a.		
T 29	0 13 37	1°43'29	15°11	25°30	16°8	4°17	9°51	25°44	1°11	25°6	4°4	10°D52	12°14	0°55	n.a.		
W 30	0 17 33	2♏43'36	29♌14	26♏27	17♎16	5♎1	9♌46	25♏50	1♌12	25♎6	4♎6	10♌53	12♌11	1♌1	n.a.		

Delta T = 03h37m17s Julian Calendar 1 Sept. 231 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 231 BCE

The year -230 astronomical counting style corresponds to year 231 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	0 21 30	3♏43'45	13♎21	27♏21	18♎25	5♎46	9°R40	25♏57	1♌12	25♎6	4♎8	10♌55	12♌8	1♌8	n.a.		
F 2	0 25 26	4°43'56	27°30	28°11	19°33	6°30	9♌35	26°3	1°13	25°R6	4°10	10°56	12°5	1°15	n.a.		
S 3	0 29 23	5°44'10	11♌39	28°57	20°42	7°14	9°29	26°10	1°13	25°6	4°12	10°R56	12°2	1°21	n.a.		
S 4	0 33 19	6°44'25	25°47	29°38	21°50	7°59	9°24	26°16	1°14	25°6	4°14	10°55	11°58	1°28	n.a.		
M 5	0 37 16	7°44'43	9♎52	0♎14	22°58	8°43	9°18	26°22	1°14	25°6	4°17	10°52	11°55	1°35	n.a.		
T 6	0 41 12	8°45'03	23°52	0°44	24°6	9°28	9°12	26°28	1°15	25°6	4°19	10°47	11°52	1°41	n.a.		
W 7	0 45 9	9°45'25	7♎42	1°8	25°13	10°12	9°6	26°34	1°15	25°6	4°21	10°42	11°49	1°48	n.a.		
T 8	0 49 6	10°45'49	21°21	1°25	26°21	10°57	8°59	26°40	1°15	25°5	4°23	10°37	11°46	1°55	n.a.		
F 9	0 53 2	11°46'15	4♏46	1°34	27°28	11°42	8°53	26°46	1°15	25°5	4°25	10°33	11°42	2°1	n.a.		
S 10	0 56 59	12°46'43	17°55	1°R34	28°36	12°27	8°46	26°52	1°15	25°5	4°28	10°30	11°39	2°8	n.a.		
S 11	1 0 55	13°47'12	0♎47	1°25	29°43	13°12	8°39	26°58	1°R15	25°5	4°30	10°28	11°36	2°15	n.a.		
M 12	1 4 52	14°47'43	13°22	1°7	0♌50	13°57	8°33	27°4	1°15	25°4	4°32	10°D28	11°33	2°22	n.a.		
T 13	1 8 48	15°48'16	25°41	0°39	1°57	14°42	8°26	27°10	1°15	25°4	4°34	10°29	11°30	2°28	n.a.		
W 14	1 12 45	16°48'50	7♌47	0°1	3°3	15°27	8°19	27°15	1°15	25°4	4°37	10°30	11°27	2°35	n.a.		
T 15	1 16 41	17°49'25	19°44	29♏12	4°10	16°12	8°11	27°21	1°15	25°3	4°39	10°32	11°23	2°42	n.a.		
F 16	1 20 38	18°50'03	1♌35	28°14	5°16	16°57	8°4	27°27	1°15	25°3	4°41	10°33	11°20	2°48	n.a.		
S 17	1 24 35	19°50'41	13°26	27°8	6°22	17°42	7°57	27°32	1°14	25°2	4°44	10°34	11°17	2°55	n.a.		
S 18	1 28 31	20°51'21	25°21	25°54	7°28	18°27	7°49	27°38	1°14	25°2	4°46	10°R34	11°14	3°2	n.a.		
M 19	1 32 28	21°52'02	7♏24	24°36	8°33	19°13	7°42	27°43	1°14	25°1	4°48	10°34	11°11	3°8	n.a.		
T 20	1 36 24	22°52'44	19°42	23°15	9°39	19°58	7°34	27°48	1°13	25°1	4°51	10°32	11°8	3°15	n.a.		
W 21	1 40 21	23°53'27	2♌17	21°54	10°44	20°44	7°26	27°53	1°13	25°0	4°53	10°30	11°4	3°22	n.a.		
T 22	1 44 17	24°54'12	15°12	20°35	11°49	21°29	7°18	27°59	1°12	24°59	4°55	10°27	11°1	3°28	n.a.		
F 23	1 48 14	25°54'58	28°29	19°22	12°53	22°15	7°11	28°4	1°12	24°59	4°58	10°25	10°58	3°35	n.a.		
S 24	1 52 10	26°55'45	12♎8	18°17	13°58	23°0	7°3	28°9	1°11	24°58	5°0	10°23	10°55	3°42	n.a.		
S 25	1 56 7	27°56'33	26°7	17°21	15°2	23°46	6°55	28°13	1°10	24°57	5°2	10°22	10°52	3°49	n.a.		
M 26	2 0 4	28°57'23	10♌21	16°35	16°6	24°31	6°47	28°18	1°9	24°56	5°5	10°D22	10°48	3°55	n.a.		
T 27	2 4 0	29°58'14	24°47	16°1	17°9	25°17	6°39	28°23	1°9	24°56	5°7	10°22	10°45	4°2	n.a.		
W 28	2 7 57	0♎59'07	9♎19	15°39	18°12	26°3	6°30	28°28	1°8	24°55	5°9	10°23	10°42	4°9	n.a.		
T 29	2 11 53	2°0'01	23°51	15°D28	19°15	26°49	6°22	28°32	1°7	24°54	5°12	10°24	10°39	4°15	n.a.		
F 30	2 15 50	3°0'57	8♌18	15°28	20°18	27°35	6°14	28°37	1°6	24°53	5°14	10°25	10°36	4°22	n.a.		
S 31	2 19 46	4♎1'54	22♌36	15♏38	21♌20	28♎21	6♌6	28♏41	1♌5	24♎52	5♎16	10♌25	10♌33	4♌29	n.a.		

Delta T = 03h37m16s Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 231 BCE

NOVEMBER 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	2 23 43	5♈ 2'52	6♈43	15♏58	22♏22	29♈ 7	5°R58	28♈46	1°R 4	24°R51	5♈19	10°R25	10♏29	4♃35	n.a.
M 2	2 27 39	6° 3'52	20°38	16°27	23°24	29°53	5♃50	28°50	1♁ 3	24♈50	5°21	10♏25	10°26	4°42	n.a.
T 3	2 31 36	7° 4'53	4♈18	17° 4	24°25	0♏39	5°41	28°54	1° 1	24°49	5°24	10°25	10°23	4°49	n.a.
W 4	2 35 33	8° 5'56	17°45	17°48	25°26	1°25	5°33	28°58	1° 0	24°48	5°26	10°24	10°20	4°56	n.a.
T 5	2 39 29	9° 7'00	0♏57	18°37	26°26	2°11	5°25	29° 2	0°59	24°47	5°28	10°24	10°17	5° 2	n.a.
F 6	2 43 26	10° 8'04	13°57	19°33	27°27	2°57	5°17	29° 6	0°58	24°46	5°31	10°D24	10°13	5° 9	n.a.
S 7	2 47 22	11° 9'10	26°43	20°33	28°26	3°44	5° 9	29°10	0°56	24°45	5°33	10°24	10°10	5°16	n.a.
S 8	2 51 19	12°10'17	9♈16	21°37	29°25	4°30	5° 1	29°14	0°55	24°44	5°35	10°R24	10° 7	5°22	n.a.
M 9	2 55 15	13°11'25	21°38	22°44	0♏24	5°16	4°53	29°18	0°53	24°43	5°38	10°24	10° 4	5°29	n.a.
T 10	2 59 12	14°12'34	3♏49	23°55	1°22	6° 3	4°45	29°21	0°52	24°41	5°40	10°24	10° 1	5°36	n.a.
W11	3 3 8	15°13'43	15°50	25° 9	2°20	6°49	4°37	29°25	0°50	24°40	5°42	10°23	9°58	5°42	n.a.
T 12	3 7 5	16°14'54	27°45	26°25	3°18	7°35	4°29	29°28	0°49	24°39	5°45	10°22	9°54	5°49	n.a.
F 13	3 11 2	17°16'04	9♃36	27°43	4°14	8°22	4°21	29°31	0°47	24°38	5°47	10°22	9°51	5°56	n.a.
S 14	3 14 58	18°17'15	21°26	29° 2	5°11	9° 8	4°13	29°34	0°45	24°36	5°49	10°21	9°48	6° 3	n.a.
S 15	3 18 55	19°18'27	3♏20	0♈24	6° 6	9°55	4° 6	29°38	0°44	24°35	5°52	10°20	9°45	6° 9	n.a.
M16	3 22 51	20°19'39	15°21	1°46	7° 1	10°42	3°58	29°41	0°42	24°34	5°54	10°D19	9°42	6°16	n.a.
T 17	3 26 48	21°20'51	27°34	3°10	7°56	11°28	3°51	29°43	0°40	24°33	5°56	10°19	9°39	6°23	n.a.
W18	3 30 44	22°22'03	10♏ 4	4°35	8°49	12°15	3°43	29°46	0°38	24°31	5°59	10°20	9°35	6°29	n.a.
T 19	3 34 41	23°23'15	22°55	6° 0	9°42	13° 2	3°36	29°49	0°36	24°30	6° 1	10°21	9°32	6°36	n.a.
F 20	3 38 37	24°24'28	6♃11	7°27	10°35	13°48	3°29	29°52	0°34	24°28	6° 3	10°22	9°29	6°43	n.a.
S 21	3 42 34	25°25'41	19°53	8°54	11°26	14°35	3°22	29°54	0°32	24°27	6° 6	10°23	9°26	6°49	n.a.
S 22	3 46 31	26°26'54	4♃ 0	10°21	12°17	15°22	3°15	29°57	0°30	24°25	6° 8	10°R24	9°23	6°56	n.a.
M23	3 50 27	27°28'07	18°31	11°50	13° 7	16° 9	3° 8	29°59	0°28	24°24	6°10	10°24	9°19	7° 3	n.a.
T 24	3 54 24	28°29'20	3♈20	13°18	13°56	16°56	3° 1	0♈ 1	0°26	24°23	6°12	10°23	9°16	7°10	n.a.
W25	3 58 20	29°30'34	18°19	14°48	14°45	17°43	2°55	0° 3	0°24	24°21	6°15	10°21	9°13	7°16	n.a.
T 26	4 2 17	0♏31'49	3♁19	16°17	15°32	18°30	2°48	0° 5	0°22	24°20	6°17	10°18	9°10	7°23	n.a.
F 27	4 6 13	1°33'03	18°13	17°47	16°18	19°16	2°42	0° 7	0°20	24°18	6°19	10°15	9° 7	7°30	n.a.
S 28	4 10 10	2°34'18	2♈52	19°18	17° 4	20° 3	2°36	0° 9	0°18	24°16	6°21	10°13	9° 4	7°36	n.a.
S 29	4 14 6	3°35'33	17°11	20°49	17°48	20°50	2°30	0°11	0°16	24°15	6°23	10°11	9° 0	7°43	n.a.
M30	4 18 3	4♏36'49	1♈ 9	22♈20	18♃32	21♏38	2♃24	0♈12	0♁13	24♈13	6♈25	10°D10	8♃57	7♃50	n.a.

Delta T = 03h37m15s Julian Calendar 1 Nov. 231 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 231 BCE

The year -230 astronomical counting style corresponds to year 231 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 231 BCE (-230) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	4 22 0	5♏38'05	14♈44	23♈51	19♃14	22♏25	2°R18	0♈14	0°R11	24°R12	6♈28	10♏10	8♃54	7♃56	n.a.
W 2	4 25 56	6°39'21	27°58	25°23	19°55	23°12	2♃13	0°15	0♁ 9	24♈10	6°30	10°11	8°51	8° 3	n.a.
T 3	4 29 53	7°40'37	10♏53	26°55	20°35	23°59	2° 7	0°16	0° 6	24° 9	6°32	10°13	8°48	8°10	n.a.
F 4	4 33 49	8°41'53	23°33	28°28	21°14	24°46	2° 2	0°17	0° 4	24° 7	6°34	10°15	8°45	8°17	n.a.
S 5	4 37 46	9°43'09	5♈59	0♏ 1	21°52	25°33	1°57	0°18	0° 2	24° 5	6°36	10°R16	8°41	8°23	n.a.
S 6	4 41 42	10°44'26	18°15	1°34	22°28	26°20	1°52	0°19	29♈59	24° 4	6°38	10°15	8°38	8°30	n.a.
M 7	4 45 39	11°45'42	0♏23	3° 8	23° 2	27° 7	1°47	0°20	29°57	24° 2	6°40	10°14	8°35	8°37	n.a.
T 8	4 49 35	12°46'58	12°24	4°42	23°36	27°55	1°43	0°21	29°54	24° 0	6°42	10°10	8°32	8°43	n.a.
W 9	4 53 32	13°48'14	24°20	6°16	24° 8	28°42	1°38	0°21	29°52	23°59	6°44	10° 5	8°29	8°50	n.a.
T 10	4 57 29	14°49'30	6♃12	7°51	24°38	29°29	1°34	0°22	29°49	23°57	6°46	9°58	8°25	8°57	n.a.
F 11	5 1 25	15°50'44	18° 3	9°27	25° 6	0♃16	1°30	0°22	29°47	23°55	6°48	9°51	8°22	9° 4	n.a.
S 12	5 5 22	16°51'59	29°54	11° 2	25°33	1° 4	1°27	0°23	29°44	23°54	6°50	9°44	8°19	9°10	n.a.
S 13	5 9 18	17°53'12	11♏48	12°38	25°58	1°51	1°23	0°23	29°42	23°52	6°52	9°38	8°16	9°17	n.a.
M14	5 13 15	18°54'25	23°48	14°15	26°22	2°38	1°20	0°R23	29°39	23°50	6°54	9°33	8°13	9°24	n.a.
T 15	5 17 11	19°55'37	5♏58	15°52	26°43	3°26	1°16	0°23	29°37	23°49	6°56	9°30	8°10	9°30	n.a.
W16	5 21 8	20°56'48	18°23	17°30	27° 2	4°13	1°13	0°23	29°34	23°47	6°58	9°D29	8° 6	9°37	n.a.
T 17	5 25 5	21°57'59	1♃ 6	19° 8	27°20	5° 0	1°11	0°22	29°32	23°45	6°59	9°29	8° 3	9°44	n.a.
F 18	5 29 1	22°59'08	14°13	20°46	27°35	5°48	1° 8	0°22	29°29	23°44	7° 1	9°31	8° 0	9°50	n.a.
S 19	5 32 58	24° 0'16	27°46	22°25	27°48	6°35	1° 6	0°22	29°26	23°42	7° 3	9°32	7°57	9°57	n.a.
S 20	5 36 54	25° 1'24	11♃48	24° 5	27°59	7°22	1° 3	0°21	29°24	23°40	7° 5	9°R32	7°54	10° 4	n.a.
M21	5 40 51	26° 2'30	26°17	25°45	28° 8	8°10	1° 0	0°20	29°21	23°38	7° 6	9°31	7°51	10°11	n.a.
T 22	5 44 47	27° 3'35	11♈11	27°26	28°14	8°57	1° 0	0°19	29°19	23°37	7° 8	9°28	7°47	10°17	n.a.
W23	5 48 44	28° 4'40	26°23	29° 7	28°18	9°45	0°58	0°19	29°16	23°35	7°10	9°22	7°44	10°24	n.a.
T 24	5 52 40	29° 5'44	11♁42	0♃49	28°R19	10°32	0°57	0°18	29°13	23°33	7°12	9°15	7°41	10°31	n.a.
F 25	5 56 37	0♃ 6'46	26°57	2°32	28°18	11°19	0°56	0°16	29°11	23°32	7°13	9° 7	7°38	10°37	n.a.
S 26	6 0 34	1° 7'48	11♈58	4°15	28°14	12° 7	0°55	0°15	29° 8	23°30	7°15	8°59	7°35	10°44	n.a.
S 27	6 4 30	2° 8'49	26°36	5°59	28° 8	12°54	0°54	0°14	29° 6	23°28	7°16	8°52	7°31	10°51	n.a.
M28	6 8 27	3° 9'50	10♈47	7°43	27°59	13°42	0°53	0°12	29° 3	23°27	7°18	8°48	7°28	10°58	n.a.
T 29	6 12 23	4°10'49	24°29	9°27	27°48	14°29	0°53	0°11	29° 0	23°25	7°19	8°45	7°25	11° 4	n.a.
W30	6 16 20	5°11'48	7♏44	11°13	27°34	15°16	0°D53	0° 9	28°58	23°23	7°21	8°D45	7°22	11°11	n.a.
T 31	6 20 16	6♃12'45	20♏35	12♃58	27♃18	16♃ 4	0♃53	0♈ 8	28♈55	23♈22	7♈22	8♃46	7♃19	11♃18	n.a.

Delta T = 03h37m14s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]