

SWISS EPHEMERIS for the year 331 BCE

JANUARY 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓		
F 1	6 22 10	6♁46'24	8♊54	16♁2	18♁45	12♁3	5♊10	1♁7	12♁7	11♊54	11°R 5	10°R36	10♁49	11♊29	n.a.										
S 2	6 26 7	7°47'17	20°45	17°27	19°55	12°32	5°19	1°13	12°7	11°56	11♁5	10♁26	10°46	11°35	n.a.										
S 3	6 30 4	8°48'09	2♊34	18°53	21°5	13°0	5°28	1°18	12°8	11°57	11°4	10°19	10°43	11°42	n.a.										
M 4	6 34 0	9°49'00	14°25	20°19	22°15	13°29	5°38	1°24	12°8	11°58	11°4	10°15	10°40	11°49	n.a.										
T 5	6 37 57	10°49'50	26°23	21°47	23°25	13°58	5°47	1°30	12°9	12°0	11°3	10°13	10°36	11°55	n.a.										
W 6	6 41 53	11°50'39	8♁32	23°16	24°35	14°27	5°55	1°36	12°10	12°1	11°3	10°13	10°33	12°2	n.a.										
T 7	6 45 50	12°51'27	20°59	24°45	25°44	14°57	6°4	1°41	12°10	12°3	11°2	10°13	10°30	12°9	n.a.										
F 8	6 49 46	13°52'13	3♊48	26°15	26°54	15°26	6°13	1°47	12°11	12°4	11°2	10°12	10°27	12°15	n.a.										
S 9	6 53 43	14°52'59	17°4	27°47	28°3	15°56	6°21	1°53	12°12	12°5	11°1	10°9	10°24	12°22	n.a.										
S 10	6 57 39	15°53'43	0♁750	29°19	29°12	16°26	6°30	1°59	12°12	12°6	11°1	10°3	10°21	12°29	n.a.										
M11	7 1 36	16°54'26	15°5	0♁51	0♁21	16°56	6°38	2°5	12°13	12°8	11°0	9°55	10°17	12°36	n.a.										
T 12	7 5 33	17°55'07	29°48	2°25	1°30	17°26	6°46	2°12	12°14	12°9	11°0	9°44	10°14	12°42	n.a.										
W13	7 9 29	18°55'47	14♁50	4°0	2°39	17°56	6°54	2°18	12°15	12°10	11°0	9°32	10°11	12°49	n.a.										
T 14	7 13 26	19°56'26	0♁4	5°35	3°47	18°26	7°2	2°24	12°16	12°11	10°59	9°21	10°8	12°56	n.a.										
F 15	7 17 22	20°57'03	15°16	7°11	4°55	18°57	7°10	2°30	12°17	12°12	10°59	9°11	10°5	13°2	n.a.										
S 16	7 21 19	21°57'38	0♁18	8°48	6°3	19°28	7°17	2°37	12°18	12°13	10°59	9°4	10°1	13°9	n.a.										
S 17	7 25 15	22°58'11	15°0	10°26	7°11	19°59	7°25	2°43	12°19	12°14	10°59	8°59	9°58	13°16	n.a.										
M18	7 29 12	23°58'42	29°19	12°5	8°19	20°30	7°32	2°50	12°21	12°15	10°58	8°57	9°55	13°22	n.a.										
T 19	7 33 8	24°59'11	13♁12	13°45	9°26	21°1	7°39	2°56	12°22	12°16	10°58	8°D57	9°52	13°29	n.a.										
W20	7 37 5	25°59'38	26°41	15°26	10°33	21°32	7°47	3°3	12°23	12°17	10°58	8°R57	9°49	13°36	n.a.										
T 21	7 41 2	27°0'03	9♁48	17°7	11°40	22°4	7°53	3°10	12°24	12°18	10°58	8°57	9°46	13°43	n.a.										
F 22	7 44 58	28°0'25	2°36	18°50	12°47	22°35	8°0	3°16	12°26	12°19	10°57	8°54	9°42	13°49	n.a.										
S 23	7 48 55	29°0'46	5♁10	20°34	13°54	23°7	8°7	3°23	12°27	12°20	10°57	8°49	9°39	13°56	n.a.										
S 24	7 52 51	0♁1'05	17°32	22°18	15°0	23°38	8°13	3°30	12°29	12°21	10°57	8°41	9°36	14°3	n.a.										
M25	7 56 48	1°1'22	29°44	24°4	16°6	24°10	8°20	3°37	12°30	12°22	10°57	8°30	9°33	14°9	n.a.										
T 26	8 0 44	2°1'36	11♁49	25°50	17°12	24°42	8°26	3°43	12°32	12°22	10°57	8°18	9°30	14°16	n.a.										
W27	8 4 41	3°1'49	23°48	27°38	18°17	25°14	8°32	3°50	12°34	12°23	10°57	8°5	9°27	14°23	n.a.										
T 28	8 8 38	4°2'00	5♁43	29°26	19°23	25°47	8°37	3°57	12°35	12°24	10°57	7°53	9°23	14°29	n.a.										
F 29	8 12 34	5°2'09	17°35	1♁16	20°28	26°19	8°43	4°4	12°37	12°24	10°D57	7°42	9°20	14°36	n.a.										
S 30	8 16 31	6°2'15	29°25	3°6	21°32	26°51	8°49	4°11	12°39	12°25	10°57	7°33	9°17	14°43	n.a.										
S 31	8 20 27	7°2'20	11♁15	4♁58	22♁37	27♁24	8♁54	4♁18	12♁40	12♁26	10♁57	7♁27	9♁14	14♁50	n.a.										

Delta T = 03h57m14s Julian Calendar 1 Jan. 331 BCE == Greg. Calendar 27 Dec. 332 BCE  
 The year -330 astronomical counting style corresponds to year 331 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	8 24 24	8♁2'23	23♁9	6♁51	23♁41	27♁56	8♁59	4♁26	12♁42	12♁26	10♁57	7°R23	9♁11	14♁56	n.a.									
T 2	8 28 20	9°2'25	5♁9	8°44	24°45	28°29	9°4	4°33	12°44	12°27	10°57	7°D22	9°7	15°3	n.a.									
W 3	8 32 17	10°2'24	17°19	10°39	25°48	29°2	9°9	4°40	12°46	12°27	10°57	7°D22	9°4	15°10	n.a.									
T 4	8 36 13	11°2'22	29°45	12°34	26°51	29°34	9°14	4°47	12°48	12°28	10°57	7°23	9°1	15°16	n.a.									
F 5	8 40 10	12°2'18	12♁30	14°30	27°54	0♁7	9°18	4°54	12°50	12°28	10°58	7°R24	8°58	15°23	n.a.									
S 6	8 44 6	13°2'12	25°40	16°27	28°57	0°40	9°23	5°2	12°52	12°28	10°58	7°23	8°55	15°30	n.a.									
S 7	8 48 3	14°2'05	9♁17	18°24	29°59	1°13	9°27	5°9	12°54	12°29	10°58	7°20	8°52	15°36	n.a.									
M 8	8 52 0	15°1'56	23°23	20°22	1♁0	1°46	9°31	5°16	12°57	12°29	10°58	7°15	8°48	15°43	n.a.									
T 9	8 55 56	16°1'45	7♁58	22°20	2°2	2°20	9°35	5°24	12°59	12°29	10°58	7°9	8°45	15°50	n.a.									
W10	8 59 53	17°1'32	22°56	24°18	3°3	2°53	9°39	5°31	13°1	12°30	10°59	7°1	8°42	15°57	n.a.									
T 11	9 3 49	18°1'17	8♁9	26°17	4°3	3°26	9°42	5°38	13°3	12°30	10°59	6°53	8°39	16°3	n.a.									
F 12	9 7 46	19°1'00	23°27	28°14	5°4	4°0	9°45	5°46	13°6	12°30	10°59	6°46	8°36	16°10	n.a.									
S 13	9 11 42	20°0'41	8♁39	0♁11	6°3	4°33	9°49	5°53	13°8	12°30	10°59	6°42	8°33	16°17	n.a.									
S 14	9 15 39	21°0'19	23°36	2°7	7°3	5°7	9°52	6°1	13°10	12°30	11°0	6°39	8°29	16°23	n.a.									
M15	9 19 35	21°59'55	8♁9	4°2	8°2	5°41	9°54	6°8	13°13	12°30	11°0	6°D38	8°26	16°30	n.a.									
T 16	9 23 32	22°59'29	22°16	5°55	9°0	6°14	9°57	6°16	13°15	12°31	11°1	6°39	8°23	16°37	n.a.									
W17	9 27 29	23°59'01	5♁55	7°46	9°58	6°48	9°59	6°23	13°18	12°R31	11°1	6°40	8°20	16°43	n.a.									
T 18	9 31 25	24°58'30	19°8	9°34	10°55	7°22	10°2	6°31	13°20	12°31	11°1	6°R41	8°17	16°50	n.a.									
F 19	9 35 22	25°57'56	1♁58	11°19	11°52	7°56	10°4	6°38	13°23	12°30	11°2	6°41	8°13	16°57	n.a.									
S 20	9 39 18	26°57'21	14°30	13°1	12°49	8°30	10°6	6°46	13°25	12°30	11°2	6°40	8°10	17°3	n.a.									
S 21	9 43 15	27°56'43	26°46	14°38	13°44	9°4	10°7	6°54	13°28	12°30	11°3	6°36	8°7	17°10	n.a.					</				

SWISS EPHEMERIS for the year 331 BCE

MARCH 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	10 14 47	5♄50'14	2♂13	24♄31	20♄48	13♄39	10♄14	7♄55	13♄50	12°R28	11♄8	5♄58	7♄42	18♄4	n.a.								
T 2	10 18 44	6°49'15	14°21	25°17	21°38	14°13	10°R14	8°2	13°53	12♄28	11°8	5°58	7°38	18°10	n.a.								
W 3	10 22 40	7°48'15	26°40	25°56	22°27	14°48	10°14	8°10	13°56	12°27	11°9	5°59	7°35	18°17	n.a.								
T 4	10 26 37	8°47'13	9♄13	26°29	23°15	15°22	10°14	8°17	13°59	12°27	11°10	6°1	7°32	18°24	n.a.								
F 5	10 30 33	9°46'09	22°2	26°54	24°2	15°57	10°13	8°25	14°2	12°26	11°10	6°2	7°29	18°30	n.a.								
S 6	10 34 30	10°45'03	5♄11	27°12	24°48	16°32	10°12	8°33	14°5	12°26	11°11	6°R3	7°26	18°37	n.a.								
S 7	10 38 27	11°43'55	18°42	27°23	25°34	17°6	10°11	8°40	14°8	12°25	11°12	6°3	7°23	18°44	n.a.								
M 8	10 42 23	12°42'46	2♄38	27°R28	26°18	17°41	10°10	8°48	14°11	12°25	11°13	6°2	7°19	18°51	n.a.								
T 9	10 46 20	13°41'35	16°57	27°26	27°2	18°16	10°9	8°56	14°14	12°24	11°13	6°0	7°16	18°57	n.a.								
W10	10 50 16	14°40'22	1♄38	27°17	27°44	18°51	10°7	9°3	14°17	12°23	11°14	5°57	7°13	19°4	n.a.								
T11	10 54 13	15°39'07	16°35	27°3	28°26	19°26	10°6	9°11	14°20	12°23	11°15	5°55	7°10	19°11	n.a.								
F12	10 58 9	16°37'50	1♄41	26°43	29°6	20°1	10°4	9°19	14°23	12°22	11°16	5°52	7°7	19°17	n.a.								
S13	11 2 6	17°36'31	16°46	26°17	29°45	20°36	10°2	9°26	14°26	12°21	11°17	5°51	7°4	19°24	n.a.								
S14	11 6 2	18°35'10	1♄40	25°47	0♄24	21°11	10°0	9°34	14°30	12°21	11°18	5°D50	7°0	19°31	n.a.								
M15	11 9 59	19°33'47	16°18	25°13	1°0	21°46	9°57	9°41	14°33	12°20	11°19	5°50	6°57	19°37	n.a.								
T16	11 13 55	20°32'21	0♄32	24°36	1°36	22°21	9°55	9°49	14°36	12°19	11°19	5°51	6°54	19°44	n.a.								
W17	11 17 52	21°30'54	14°20	23°56	2°10	22°56	9°52	9°57	14°39	12°18	11°20	5°52	6°51	19°51	n.a.								
T18	11 21 49	22°29'24	27°41	23°14	2°43	23°31	9°49	10°4	14°43	12°17	11°21	5°53	6°48	19°57	n.a.								
F19	11 25 45	23°27'52	10♄38	22°31	3°14	24°7	9°46	10°12	14°46	12°16	11°22	5°54	6°44	20°4	n.a.								
S20	11 29 42	24°26'18	23°13	21°48	3°44	24°42	9°42	10°19	14°49	12°15	11°23	5°R54	6°41	20°11	n.a.								
S21	11 33 38	25°24'41	5♄31	21°6	4°12	25°17	9°39	10°27	14°52	12°14	11°24	5°54	6°38	20°17	n.a.								
M22	11 37 35	26°23'03	17°36	20°25	4°39	25°53	9°35	10°34	14°56	12°14	11°25	5°53	6°35	20°24	n.a.								
T23	11 41 31	27°21'22	29°32	19°46	5°4	26°28	9°32	10°42	14°59	12°13	11°26	5°52	6°32	20°31	n.a.								
W24	11 45 28	28°19'39	11♄23	19°10	5°27	27°3	9°28	10°49	15°2	12°11	11°27	5°51	6°29	20°38	n.a.								
T25	11 49 24	29°17'53	23°12	18°37	5°49	27°39	9°23	10°56	15°6	12°10	11°28	5°50	6°25	20°44	n.a.								
F26	11 53 21	0♄16'06	5♄4	18°7	6°8	28°14	9°19	11°4	15°9	12°9	11°30	5°50	6°22	20°51	n.a.								
S27	11 57 18	1°14'17	17°1	17°42	6°26	28°50	9°15	11°11	15°12	12°8	11°31	5°49	6°19	20°58	n.a.								
S28	12 1 14	2°12'26	29°4	17°21	6°42	29°25	9°10	11°18	15°16	12°7	11°32	5°49	6°16	21°4	n.a.								
M29	12 5 11	3°10'33	11♄17	17°4	6°56	0♄1	9°5	11°26	15°19	12°6	11°33	5°D49	6°13	21°11	n.a.								
T30	12 9 7	4°8'38	23°40	16°53	7°7	0°36	9°0	11°33	15°23	12°5	11°34	5°49	6°9	21°18	n.a.								
W31	12 13 4	5°♄6'41	6♄15	16♄46	7♄17	1♄12	8♄55	11♄40	15°♄26	12♄4	11♄35	5°♄49	6°♄6	21°♄24	n.a.								

Delta T = 03h57m12s Julian Calendar 1 March 331 BCE == Greg. Calendar 24 Feb. 331 BCE

The year -330 astronomical counting style corresponds to year 331 B.C.E historical counting style.

APRIL 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	12 17 0	6°Y 4'43	19♄3	16♄44	7♄24	1♄47	8°R50	11♄48	15°Y29	12°R2	11♄36	5°R49	6°♄3	21°♄31	n.a.								
F 2	12 20 57	7°2'44	2♄7	16°46	7°29	2°23	8♄45	11°55	15°33	12♄1	11°37	5°♄49	6°0	21°38	n.a.								
S 3	12 24 53	8°0'43	15°24	16°54	7°31	2°59	8°39	12°2	15°36	12°0	11°39	5°49	5°57	21°44	n.a.								
S 4	12 28 50	8°58'40	28°59	17°6	7°R32	3°34	8°34	12°9	15°40	11°59	11°40	5°49	5°54	21°51	n.a.								
M 5	12 32 47	9°56'36	12♄51	17°23	7°30	4°10	8°28	12°16	15°43	11°57	11°41	5°D49	5°50	21°58	n.a.								
T 6	12 36 43	10°54'31	26°59	17°44	7°25	4°46	8°22	12°23	15°47	11°56	11°42	5°49	5°47	22°4	n.a.								
W 7	12 40 40	11°52'24	11♄22	18°10	7°18	5°22	8°16	12°30	15°50	11°55	11°43	5°49	5°44	22°11	n.a.								
T 8	12 44 36	12°50'16	25°57	18°40	7°9	5°58	8°10	12°37	15°54	11°53	11°45	5°50	5°41	22°18	n.a.								
F 9	12 48 33	13°48'07	10♄38	19°14	6°58	6°33	8°4	12°44	15°57	11°52	11°46	5°50	5°38	22°24	n.a.								
S10	12 52 29	14°45'56	25°21	19°52	6°44	7°9	7°57	12°51	16°0	11°51	11°47	5°51	5°35	22°31	n.a.								
S11	12 56 26	15°43'44	9°Y59	20°33	6°27	7°45	7°51	12°58	16°4	11°49	11°48	5°R51	5°31	22°38	n.a.								
M12	13 0 22	16°41'30	24°25	21°19	6°8	8°21	7°44	13°5	16°7	11°48	11°50	5°51	5°28	22°44	n.a.								
T13	13 4 19	17°39'15	8♄34	22°8	5°47	8°57	7°38	13°12	16°11	11°46	11°51	5°50	5°25	22°51	n.a.								
W14	13 8 15	18°36'58	22°21	23°0	5°24	9°33	7°31	13°18	16°14	11°45	11°52	5°48	5°22	22°58	n.a.								
T15	13 12 12	19°34'39	5♄45	23°56	4°58	10°9	7°24	13°25	16°18	11°43	11°53	5°46	5°19	23°5	n.a.								
F16	13 16 9	20°32'19	18°46	24°54	4°31	10°45	7°17	13°32	16°21	11°42	11°55	5°45	5°15	23°11	n.a.								
S17	13 20 5	21°29'58	1♄25	25°56	4°2	11°21	7°10	13°38	16°25	11°41	11°56	5°43	5°12	23°18	n.a.								
S18	13 24 2	22°27'34	13°46	27°1	3°30	11°57	7°3	13°45	16°28	11°39	11°57	5°42	5°9	23°25	n.a.								
M19	13 27 58	23°25'09	25°52	28°9	2°58	12°33	6°56	13°52	16°32	11°38	11°59	5°D42	5°6	23°31	n.a.								
T20	13 31 55	24°22'43	7♄48	29°20	2°24	13°9	6°48	13°58	16°35	11°36	12°0	5°42	5°3	23°38	n.a.								
W21	13 35 51	25°20'15	19°39	0°Y33	1°48	13°45	6°41	14°4	16°38	11°34	12°1	5°44	5°0	23°45	n.a.								
T22	13 39 48	26°17'45	1♄29	1°49	1°12	14°22	6°34	14°11	16°42	11°33	12°3	5°45	4°56	23°51	n.a.								
F23	13 43 44	27°15'14	13°24	3°8	0°35	14°58	6°26	14°17	16°45	11°31	12°4	5°47	4°53	23°58	n.a.								
S24	13 47 41	28°12'41	25°25	4°29	29°Y57	15°34	6°19	14°23	16°49	11°30	12°5	5°48	4°50	24°5	n.a.								
S25	13 51 38	29°10'08	7♄38	5°53	29°19	16°10	6°11	14°30	16°52	11°28	12°7	5°R48	4°47	24°11	n.a.								
M26	13 55 34	0♄7'32	20°4	7°19	28°41	16°46	6°4	14°36	16°56	11°27	12°8	5°47	4°44	24°18	n.a.								
T27	13 59 31	1°4'56	2♄44	8°48	28°4	17°23	5°56	14°42	16°59	11°25	12°9	5°46	4°40	24°25	n.a.								
W28	14 3 27	2°2'19	15°39	10°19	27°26	17°59	5°49	14°48	17°2	11°24	12°11	5°42	4°37	24°31	n.a.								
T29	14 7 24	2°59'41	28°50	11°53	26°50	18°35	5°41	14°54	17°6	11°22	12°12	5°39	4°34	24°38	n.a.								
F30	14 11 20	3♄57'02	12♄15	13°Y30	26°Y14	19°II12	5♄33	15°X0	17°Y9	11♄20	12♄13	5°♄34	4°♄31	24°♄45	n.a.								

Delta T = 03h57m11s Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 331 BCE

MAY 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
S 1	14 15 17	4♂54'22	25♂53	15♀ 8	25°R40	19♂48	5°R26	15♂ 6	17♀12	11°R19	12♂15	5°R30	4♂28	24♂51	n.a.
S 2	14 19 13	5°51'41	9♂41	16°50	25♀ 7	20°24	5♂18	15°11	17°16	11♂17	12°16	5♂27	4°25	24°58	n.a.
M 3	14 23 10	6°49'00	23°40	18°33	24°35	21° 1	5°10	15°17	17°19	11°16	12°18	5°25	4°21	25° 5	n.a.
T 4	14 27 7	7°46'18	7♂46	20°19	24° 5	21°37	5° 3	15°23	17°22	11°14	12°19	5°D24	4°18	25°11	n.a.
W 5	14 31 3	8°43'35	21°58	22° 8	23°37	22°14	4°55	15°29	17°26	11°12	12°20	5°25	4°15	25°18	n.a.
T 6	14 35 0	9°40'52	6♂14	23°59	23°11	22°50	4°48	15°34	17°29	11°11	12°22	5°26	4°12	25°25	n.a.
F 7	14 38 56	10°38'08	20°32	25°52	22°48	23°27	4°40	15°40	17°32	11° 9	12°23	5°28	4° 9	25°31	n.a.
S 8	14 42 53	11°35'24	4♀49	27°48	22°26	24° 3	4°32	15°45	17°35	11° 7	12°25	5°R28	4° 6	25°38	n.a.
S 9	14 46 49	12°32'39	19° 1	29°45	22° 6	24°40	4°25	15°50	17°39	11° 6	12°26	5°28	4° 2	25°45	n.a.
M10	14 50 46	13°29'54	3♂ 5	1♂45	21°49	25°16	4°17	15°56	17°42	11° 4	12°27	5°25	3°59	25°51	n.a.
T 11	14 54 42	14°27'08	16°56	3°47	21°35	25°53	4°10	16° 1	17°45	11° 3	12°29	5°21	3°56	25°58	n.a.
W12	14 58 39	15°24'21	0♂31	5°51	21°22	26°29	4° 3	16° 6	17°48	11° 1	12°30	5°15	3°53	26° 5	n.a.
T 13	15 2 36	16°21'34	13°48	7°56	21°12	27° 6	3°55	16°11	17°51	10°59	12°31	5° 8	3°50	26°11	n.a.
F 14	15 6 32	17°18'46	26°45	10° 3	21° 5	27°43	3°48	16°16	17°54	10°58	12°33	5° 2	3°46	26°18	n.a.
S 15	15 10 29	18°15'57	9♂23	12°12	21° 0	28°19	3°41	16°21	17°57	10°56	12°34	4°55	3°43	26°25	n.a.
S 16	15 14 25	19°13'08	21°44	14°21	20°57	28°56	3°34	16°26	18° 1	10°55	12°36	4°50	3°40	26°32	n.a.
M17	15 18 22	20°10'18	3♂50	16°32	20°D56	29°33	3°27	16°31	18° 4	10°53	12°37	4°47	3°37	26°38	n.a.
T 18	15 22 18	21° 7'27	15°47	18°43	20°58	0♂ 9	3°20	16°35	18° 7	10°51	12°38	4°D45	3°34	26°45	n.a.
W19	15 26 15	22° 4'35	27°38	20°54	21° 2	0°46	3°13	16°40	18°10	10°50	12°40	4°45	3°31	26°52	n.a.
T 20	15 30 11	23° 1'43	9♂28	23° 6	21° 8	1°23	3° 6	16°44	18°13	10°48	12°41	4°46	3°27	26°58	n.a.
F 21	15 34 8	23°58'50	21°24	25°17	21°17	2° 0	2°59	16°49	18°16	10°47	12°42	4°48	3°24	27° 5	n.a.
S 22	15 38 5	24°55'56	3♂29	27°27	21°27	2°37	2°52	16°53	18°19	10°45	12°44	4°R48	3°21	27°12	n.a.
S 23	15 42 1	25°53'02	15°49	29°37	21°40	3°13	2°46	16°58	18°21	10°44	12°45	4°48	3°18	27°18	n.a.
M24	15 45 58	26°50'08	28°25	1♂47	21°55	3°50	2°40	17° 2	18°24	10°42	12°47	4°45	3°15	27°25	n.a.
T 25	15 49 54	27°47'13	11♂21	3°54	22°11	4°27	2°33	17° 6	18°27	10°40	12°48	4°41	3°12	27°32	n.a.
W26	15 53 51	28°44'18	24°37	6° 1	22°30	5° 4	2°27	17°10	18°30	10°39	12°49	4°34	3° 8	27°38	n.a.
T 27	15 57 47	29°41'23	8♂12	8° 6	22°50	5°41	2°21	17°14	18°33	10°37	12°51	4°26	3° 5	27°45	n.a.
F 28	16 1 44	0♂38'28	22° 3	10°10	23°12	6°18	2°15	17°18	18°36	10°36	12°52	4°17	3° 2	27°52	n.a.
S 29	16 5 40	1°35'33	6♂ 6	12°11	23°36	6°55	2° 9	17°22	18°38	10°34	12°53	4° 8	2°59	27°58	n.a.
S 30	16 9 37	2°32'38	20°18	14°11	24° 1	7°32	2° 3	17°25	18°41	10°33	12°55	4° 1	2°56	28° 5	n.a.
M31	16 13 34	3♂29'43	4♂32	16♂ 9	24♀28	8♂ 9	1♂58	17♂29	18♀44	10♂31	12♂56	3♂55	2♂52	28♂12	n.a.

Delta T = 03h57m10s Julian Calendar 1 May 331 BCE == Greg. Calendar 26 Apr. 331 BCE  
 The year -330 astronomical counting style corresponds to year 331 B.C.E historical counting style.

JUNE 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	16 17 30	4♂26'48	18♂47	18♂ 5	24♀57	8♂46	1°R52	17♂33	18♀47	10°R30	12♂57	3°R52	2♂49	28♂18	n.a.
W 2	16 21 27	5°23'54	2♂59	20° 0	25°27	9°23	1♂47	17°36	18°49	10♂29	12°58	3°D51	2°46	28°25	n.a.
T 3	16 25 23	6°21'00	17° 6	21°52	25°58	10° 0	1°42	17°39	18°52	10°27	13° 0	3♂52	2°43	28°32	n.a.
F 4	16 29 20	7°18'06	1♀ 7	23°42	26°31	10°37	1°37	17°43	18°54	10°26	13° 1	3°R52	2°40	28°38	n.a.
S 5	16 33 16	8°15'13	15° 2	25°30	27° 5	11°14	1°32	17°46	18°57	10°24	13° 2	3°52	2°37	28°45	n.a.
S 6	16 37 13	9°12'21	28°50	27°17	27°40	11°51	1°27	17°49	18°59	10°23	13° 4	3°49	2°33	28°52	n.a.
M 7	16 41 9	10° 9'28	12♂28	29° 1	28°17	12°29	1°23	17°52	19° 2	10°22	13° 5	3°44	2°30	28°58	n.a.
T 8	16 45 6	11° 6'37	25°56	0♂43	28°55	13° 6	1°18	17°55	19° 4	10°20	13° 6	3°37	2°27	29° 5	n.a.
W 9	16 49 3	12° 3'45	9♂12	2°23	29°34	13°43	1°14	17°58	19° 7	10°19	13° 7	3°27	2°24	29°12	n.a.
T 10	16 52 59	13° 0'54	22°13	4° 1	0♂14	14°20	1°10	18° 0	19° 9	10°18	13° 9	3°16	2°21	29°18	n.a.
F 11	16 56 56	13°58'04	4♂59	5°38	0°55	14°58	1° 6	18° 3	19°11	10°16	13°10	3° 4	2°18	29°25	n.a.
S 12	17 0 52	14°55'13	17°30	7°12	1°37	15°35	1° 2	18° 5	19°14	10°15	13°11	2°53	2°14	29°32	n.a.
S 13	17 4 49	15°52'23	29°46	8°44	2°20	16°12	0°59	18° 8	19°16	10°14	13°12	2°43	2°11	29°38	n.a.
M14	17 8 45	16°49'33	11♂49	10°14	3° 4	16°50	0°55	18°10	19°18	10°13	13°13	2°36	2° 8	29°45	n.a.
T 15	17 12 42	17°46'43	23°43	11°42	3°48	17°27	0°52	18°12	19°20	10°11	13°15	2°31	2° 5	29°52	n.a.
W16	17 16 38	18°43'54	5♂33	13° 8	4°34	18° 4	0°49	18°14	19°22	10°10	13°16	2°29	2° 2	29°58	n.a.
T 17	17 20 35	19°41'05	17°23	14°31	5°20	18°42	0°46	18°16	19°24	10° 9	13°17	2°D28	1°58	0♂ 5	n.a.
F 18	17 24 32	20°38'16	29°18	15°53	6° 8	19°19	0°43	18°18	19°27	10° 8	13°18	2°R28	1°55	0°12	n.a.
S 19	17 28 28	21°35'28	11♂23	17°12	6°56	19°57	0°41	18°20	19°29	10° 7	13°19	2°28	1°52	0°18	n.a.
S 20	17 32 25	22°32'39	23°45	18°30	7°44	20°34	0°38	18°22	19°31	10° 6	13°20	2°27	1°49	0°25	n.a.
M21	17 36 21	23°29'52	6♂27	19°44	8°34	21°12	0°36	18°24	19°32	10° 5	13°21	2°23	1°46	0°32	n.a.
T 22	17 40 18	24°27'05	19°33	20°57	9°24	21°49	0°34	18°25	19°34	10° 4	13°23	2°17	1°43	0°38	n.a.
W23	17 44 14	25°24'18	3♂ 4	22° 7	10°15	22°27	0°32	18°26	19°36	10° 3	13°24	2° 8	1°39	0°45	n.a.
T 24	17 48 11	26°21'33	16°58	23°14	11° 6	23° 5	0°30	18°28	19°38	10° 2	13°25	1°58	1°36	0°52	n.a.
F 25	17 52 7	27°18'48	1♂13	24°19	11°58	23°42	0°29	18°29	19°40	10° 1	13°26	1°46	1°33	0°58	n.a.
S 26	17 56 4	28°16'03	15°42	25°22	12°51	24°20	0°28	18°30	19°42	10° 0	13°27	1°35	1°30	1° 5	n.a.
S 27	18 0 1	29°13'20	0♂19	26°21	13°44	24°58	0°26	18°31	19°43	9°59	13°28	1°26	1°27	1°12	n.a.
M28	18 3 57	0♂10'38	14°56	27°18	14°38	25°35	0°26	18°32	19°45	9°58	13°29	1°18	1°24	1°18	n.a.
T 29	18 7 54	1° 7'57	29°28	28°11	15°33	26°13	0°25	18°33	19°46	9°57	13°30	1°14	1°20	1°25	n.a.
W30	18 11 50	2♂ 5'17	13♂50	29♂ 1	16♂28	26♂51	0♂24	18♂33	19♀48	9♂56	13♂31	1♂12	1♂17	1♂32	n.a.

Delta T = 03h57m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 331 BCE

JULY 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	18 15 47	3♄ 2'39	27♋59	29♄49	17♄23	27♄29	0°R24	18♋34	19♍50	9°R55	13♄32	1°R11	1♄14	1♍38	n.a.								
F 2	18 19 43	4° 0'01	11♍55	0♄32	18°19	28° 6	0♄24	18°34	19°51	9♄55	13°33	1♄11	1°11	1°45	n.a.								
S 3	18 23 40	4°57'26	25°38	1°12	19°15	28°44	0°D24	18°35	19°52	9°54	13°34	1°10	1° 8	1°52	n.a.								
S 4	18 27 36	5°54'51	9♄ 7	1°48	20°12	29°22	0°24	18°35	19°54	9°53	13°35	1° 7	1° 4	1°58	n.a.								
M 5	18 31 33	6°52'18	22°25	2°20	21°10	0♄ 0	0°24	18°35	19°55	9°52	13°35	1° 2	1° 1	2° 5	n.a.								
T 6	18 35 30	7°49'46	5♄31	2°48	22° 7	0°38	0°25	18°R35	19°56	9°52	13°36	0°53	0°58	2°12	n.a.								
W 7	18 39 26	8°47'16	18°26	3°12	23° 6	1°16	0°25	18°35	19°58	9°51	13°37	0°42	0°55	2°18	n.a.								
T 8	18 43 23	9°44'47	1♄ 8	3°31	24° 4	1°54	0°26	18°35	19°59	9°50	13°38	0°30	0°52	2°25	n.a.								
F 9	18 47 19	10°42'19	13°39	3°45	25° 3	2°32	0°27	18°35	20° 0	9°50	13°39	0°17	0°49	2°32	n.a.								
S 10	18 51 16	11°39'53	25°58	3°54	26° 3	3°10	0°29	18°35	20° 1	9°49	13°40	0° 4	0°45	2°38	n.a.								
S 11	18 55 12	12°37'28	8♄ 5	3°R58	27° 2	3°48	0°30	18°34	20° 2	9°49	13°41	29♍53	0°42	2°45	n.a.								
M12	18 59 9	13°35'03	20° 3	3°56	28° 2	4°26	0°32	18°33	20° 3	9°48	13°41	29°45	0°39	2°52	n.a.								
T 13	19 3 5	14°32'40	1♍54	3°50	29° 3	5° 4	0°33	18°33	20° 4	9°48	13°42	29°39	0°36	2°58	n.a.								
W14	19 7 2	15°30'19	13°41	3°37	0♄ 4	5°43	0°35	18°32	20° 5	9°47	13°43	29°36	0°33	3° 5	n.a.								
T 15	19 10 59	16°27'58	25°29	3°19	1° 5	6°21	0°38	18°31	20° 6	9°47	13°44	29°D35	0°29	3°12	n.a.								
F 16	19 14 55	17°25'38	7♄22	2°56	2° 6	6°59	0°40	18°30	20° 7	9°47	13°44	29°35	0°26	3°18	n.a.								
S 17	19 18 52	18°23'20	19°27	2°27	3° 8	7°37	0°43	18°29	20° 7	9°46	13°45	29°R35	0°23	3°25	n.a.								
S 18	19 22 48	19°21'03	1♄47	1°53	4°10	8°16	0°45	18°28	20° 8	9°46	13°46	29°35	0°20	3°32	n.a.								
M19	19 26 45	20°18'47	14°29	1°14	5°12	8°54	0°48	18°27	20° 9	9°46	13°46	29°32	0°17	3°38	n.a.								
T 20	19 30 41	21°16'33	27°36	0°31	6°15	9°32	0°51	18°25	20° 9	9°45	13°47	29°28	0°14	3°45	n.a.								
W21	19 34 38	22°14'20	11♄11	29♄43	7°18	10°11	0°54	18°24	20°10	9°45	13°48	29°21	0°10	3°52	n.a.								
T 22	19 38 34	23°12'08	25°14	28°53	8°21	10°49	0°58	18°22	20°10	9°45	13°48	29°12	0° 7	3°58	n.a.								
F 23	19 42 31	24° 9'57	9♄42	28° 1	9°24	11°28	1° 1	18°20	20°11	9°45	13°49	29° 2	0° 4	4° 5	n.a.								
S 24	19 46 28	25° 7'49	24°29	27° 7	10°28	12° 6	1° 5	18°18	20°11	9°45	13°49	28°52	0° 1	4°12	n.a.								
S 25	19 50 24	26° 5'42	9♄28	26°13	11°32	12°45	1° 9	18°17	20°12	9°45	13°50	28°44	29♍58	4°18	n.a.								
M26	19 54 21	27° 3'36	24°28	25°20	12°36	13°23	1°13	18°15	20°12	9°44	13°50	28°38	29°55	4°25	n.a.								
T 27	19 58 17	28° 1'32	9♄21	24°29	13°41	14° 2	1°18	18°13	20°12	9°D44	13°51	28°34	29°51	4°32	n.a.								
W28	20 2 14	28°59'31	24° 1	23°41	14°46	14°40	1°22	18°10	20°12	9°44	13°51	28°D33	29°48	4°38	n.a.								
T 29	20 6 10	29°57'31	8♄22	22°57	15°51	15°19	1°27	18° 8	20°12	9°44	13°52	28°33	29°45	4°45	n.a.								
F 30	20 10 7	0♄55'33	22°23	22°18	16°56	15°58	1°31	18° 6	20°13	9°45	13°52	28°34	29°42	4°52	n.a.								
S 31	20 14 3	1♄53'37	6♄ 4	21♄45	18♄ 1	16♄36	1♄36	18♄ 3	20♄13	9♄45	13♄53	28°R34	29♍39	4♍58	n.a.								

Delta T = 03h57m09s Julian Calendar 1 July 331 BCE == Greg. Calendar 26 June 331 BCE  
 The year -330 astronomical counting style corresponds to year 331 B.C.E historical counting style.

AUGUST 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	20 18 0	2♄51'44	19♄26	21°R20	19♄ 7	17♄15	1♄41	18°R 1	20°R13	9♄45	13♄53	28°R32	29♍35	5♍ 5	n.a.								
M 2	20 21 57	3°49'52	2♄31	21♄ 1	20°13	17°54	1°47	17♄58	20°V13	9°45	13°54	28♍29	29°32	5°11	n.a.								
T 3	20 25 53	4°48'03	15°22	20°51	21°19	18°33	1°52	17°55	20°13	9°45	13°54	28°23	29°29	5°18	n.a.								
W 4	20 29 50	5°46'16	27°59	20°D49	22°25	19°11	1°57	17°52	20°12	9°45	13°54	28°15	29°26	5°25	n.a.								
T 5	20 33 46	6°44'31	10♄25	20°56	23°32	19°50	2° 3	17°49	20°12	9°46	13°55	28° 6	29°23	5°31	n.a.								
F 6	20 37 43	7°42'48	22°40	21°12	24°38	20°29	2° 9	17°46	20°12	9°46	13°55	27°57	29°20	5°38	n.a.								
S 7	20 41 39	8°41'06	4♄46	21°36	25°45	21° 8	2°15	17°43	20°12	9°46	13°55	27°48	29°16	5°45	n.a.								
S 8	20 45 36	9°39'27	16°45	22° 9	26°52	21°47	2°21	17°40	20°11	9°47	13°55	27°40	29°13	5°51	n.a.								
M 9	20 49 32	10°37'50	28°37	22°50	28° 0	22°26	2°28	17°37	20°11	9°47	13°56	27°34	29°10	5°58	n.a.								
T 10	20 53 29	11°36'14	10♍25	23°40	29° 7	23° 5	2°34	17°34	20°10	9°47	13°56	27°30	29° 7	6° 5	n.a.								
W11	20 57 26	12°34'40	22°11	24°37	0♄15	23°44	2°41	17°30	20°10	9°48	13°56	27°D28	29° 4	6°11	n.a.								
T 12	21 1 22	13°33'08	3♄59	25°41	1°22	24°24	2°47	17°27	20° 9	9°48	13°56	27°28	29° 1	6°18	n.a.								
F 13	21 5 19	14°31'38	15°53	26°52	2°30	25° 3	2°54	17°23	20° 9	9°49	13°56	27°29	28°57	6°25	n.a.								
S 14	21 9 15	15°30'10	27°56	28° 9	3°38	25°42	3° 1	17°19	20° 8	9°49	13°56	27°31	28°54	6°31	n.a.								
S 15	21 13 12	16°28'43	10♄15	29°32	4°47	26°21	3° 9	17°16	20° 7	9°50	13°56	27°32	28°51	6°38	n.a.								
M16	21 17 8	17°27'18	22°53	0♄59	5°55	27° 0	3°16	17°12	20° 7	9°51	13°57	27°R32	28°48	6°45	n.a.								
T 17	21 21 5	18°25'55	5♄56	2°31	7° 4	27°40	3°23	17° 8	20° 6	9°51	13°57	27°31	28°45	6°51	n.a.								
W18	21 25 1	19°24'34	19°26	4° 7	8°12	28°19	3°31	17° 4	20° 5	9°52	13°57	27°28	28°41	6°58	n.a.								
T 19	21 28 58	20°23'15	3♄25	5°47	9°21	28°59	3°39	17° 0	20° 4	9°53	13°R57	27°23	28°38	7° 5	n.a.								
F 20	21 32 55	21°21'57	17°52	7°29	10°30	29°38	3°47	16°56	20° 3	9°53	13°57	27°18	28°35	7°11	n.a.								
S 21	21 36 51	22°20'41	2♄43	9°13	11°40	0♍17	3°55	16°52	20° 2	9°54	13°57	27°13	28°32	7°18	n.a.								
S 22	21 40 48	23°19'28	17°49	10°59	12°49	0°57	4° 3	16°48	20° 1	9°55	13°57	27° 8	28°29	7°25	n.a.								
M23	21 44 44	24°18'16	3♄ 3	12°47	13°58	1°36	4°11	16°44	20° 0	9°56	13°57	27° 5	28°26	7°31	n.a.								
T 24	21 48 41	25°17'06	18°13	14°35	15° 8	2°16	4°19	16°39	19°59	9°57	13°56	27° 3	28°22	7°38	n.a.								
W25	21 52 37	26°15'59	3♄10	16°24	16°18	2°56	4°28	16°35	19°58	9°58	13°56	27°D 3	28°19	7°45	n.a.								
T 26	21 56 34	27°14'54	17°48	18°14	17°28	3°35	4°37	16°31	19°57	9°59	13°56	27° 4	28°16	7°51	n.a.								
F 27	22 0 30	28°13'51	2♄ 3	20° 4	18°38	4°15	4°45	16°26	19°56	10° 0	13°56	27° 6	28°13	7°58	n.a.								
S 28	22 4 27	29°12'51	15°52	21°54	19°48	4°55	4°54	16°22	19°54	10° 1	13°56	27° 7	28°10	8° 5	n.a.								
S 29	22 8 24	0♍11'54	29°17	23°44	20°58	5°34	5° 3	16°17	19°53	10° 2	13°56	27°R 7	28° 7	8°11	n.a.								
M30	22 12 20	1°10'58	12♄20	25°33	22° 9	6°14	5°12	16°13	19°52	10° 3	13°55	27° 7	28° 3	8°18	n.a.								
T 31	22 16 17	2♍10'06	25♄ 3	27♄22	23♄20	6♍54	5♄22	16♄ 8	19°V50	10♄ 4	13♄55	27♍ 5	28♍ 0	8♍25	n.a.								

Delta T = 03h57m08s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 331 BCE

SEPTEMBER 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	22 20 13	3♎ 9'15	7♄30	29♏10	24♄30	7♎34	5♎31	16°R 4	19°R49	10♎ 5	13°R55	27°R 3	27♎57	8♎31	n.a.		
T 2	22 24 10	4° 8'27	19°44	0♎58	25°41	8°14	5°40	15°59	19°47	10° 6	13°55	26°59	27°54	8°38	n.a.		
F 3	22 28 6	5° 7'42	1♏48	2°46	26°52	8°54	5°50	15°54	19°46	10° 7	13°54	26°55	27°51	8°44	n.a.		
S 4	22 32 3	6° 6'58	13°45	4°32	28° 3	9°34	6° 0	15°50	19°44	10° 8	13°54	26°52	27°47	8°51	n.a.		
S 5	22 35 59	7° 6'17	25°36	6°18	29°14	10°14	6°10	15°45	19°42	10°10	13°54	26°49	27°44	8°58	n.a.		
M 6	22 39 56	8° 5'38	7♎24	8° 3	0♏26	10°54	6°19	15°40	19°41	10°11	13°53	26°47	27°41	9° 4	n.a.		
T 7	22 43 53	9° 5'01	19°12	9°48	1°37	11°34	6°29	15°36	19°39	10°12	13°53	26°46	27°38	9°11	n.a.		
W 8	22 47 49	10° 4'26	1♁ 0	11°31	2°49	12°14	6°40	15°31	19°37	10°14	13°52	26°D45	27°35	9°18	n.a.		
T 9	22 51 46	11° 3'54	12°52	13°14	4° 0	12°54	6°50	15°26	19°36	10°15	13°52	26°46	27°32	9°24	n.a.		
F 10	22 55 42	12° 3'23	24°51	14°56	5°12	13°35	7° 0	15°21	19°34	10°16	13°52	26°47	27°28	9°31	n.a.		
S 11	22 59 39	13° 2'54	6♎59	16°37	6°24	14°15	7°11	15°16	19°32	10°18	13°51	26°49	27°25	9°38	n.a.		
S 12	23 3 35	14° 2'28	19°20	18°18	7°36	14°55	7°21	15°12	19°30	10°19	13°51	26°50	27°22	9°44	n.a.		
M13	23 7 32	15° 2'03	1♁58	19°58	8°48	15°36	7°32	15° 7	19°28	10°21	13°50	26°51	27°19	9°51	n.a.		
T 14	23 11 28	16° 1'40	14°56	21°37	10° 0	16°16	7°42	15° 2	19°26	10°22	13°50	26°R51	27°16	9°58	n.a.		
W15	23 15 25	17° 1'19	28°19	23°16	11°12	16°56	7°53	14°57	19°24	10°23	13°49	26°51	27°12	10° 4	n.a.		
T 16	23 19 21	18° 1'00	12♁ 7	24°53	12°25	17°37	8° 4	14°52	19°22	10°25	13°48	26°50	27° 9	10°11	n.a.		
F 17	23 23 18	19° 0'42	26°21	26°30	13°37	18°17	8°15	14°47	19°20	10°27	13°48	26°49	27° 6	10°18	n.a.		
S 18	23 27 15	20° 0'27	10♁59	28° 7	14°49	18°58	8°26	14°43	19°18	10°28	13°47	26°48	27° 3	10°24	n.a.		
S 19	23 31 11	21° 0'13	25°57	29°43	16° 2	19°39	8°37	14°38	19°16	10°30	13°47	26°48	27° 0	10°31	n.a.		
M20	23 35 8	22° 0'01	11♁ 6	1♁18	17°15	20°19	8°48	14°33	19°14	10°31	13°46	26°47	26°57	10°38	n.a.		
T 21	23 39 4	22°59'51	26°19	2°53	18°28	21° 0	9° 0	14°28	19°12	10°33	13°45	26°D47	26°53	10°44	n.a.		
W22	23 43 1	23°59'44	11♁25	4°27	19°40	21°41	9°11	14°24	19° 9	10°35	13°45	26°47	26°50	10°51	n.a.		
T 23	23 46 57	24°59'38	26°15	6° 0	20°53	22°21	9°23	14°19	19° 7	10°36	13°44	26°47	26°47	10°58	n.a.		
F 24	23 50 54	25°59'35	10♁42	7°33	22° 6	23° 2	9°34	14°14	19° 5	10°38	13°43	26°48	26°44	11° 4	n.a.		
S 25	23 54 50	26°59'33	24°44	9° 6	23°19	23°43	9°46	14°10	19° 3	10°40	13°42	26°R48	26°41	11°11	n.a.		
S 26	23 58 47	27°59'35	8♁18	10°38	24°33	24°24	9°58	14° 5	19° 1	10°42	13°42	26°48	26°38	11°17	n.a.		
M27	0 2 44	28°59'38	21°26	12° 9	25°46	25° 5	10° 9	14° 1	18°58	10°43	13°41	26°47	26°34	11°24	n.a.		
T 28	0 6 40	29°59'44	4♁11	13°40	26°59	25°46	10°21	13°56	18°56	10°45	13°40	26°D47	26°31	11°31	n.a.		
W29	0 10 37	0♁59'52	16°36	15°10	28°13	26°27	10°33	13°51	18°54	10°47	13°39	26°48	26°28	11°37	n.a.		
T 30	0 14 33	2♁ 0'02	28♁45	16♁40	29♏26	27♎ 8	10♎45	13♁47	18♁51	10♎49	13♁39	26♎48	26♎25	11♎44	n.a.		

Delta T = 03h57m06s Julian Calendar 1 Sept. 331 BCE == Greg. Calendar 27 Aug. 331 BCE

The year -330 astronomical counting style corresponds to year 331 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	0 18 30	3♁ 0'15	10♏43	18♁ 9	0♎40	27♎49	10♎57	13°R43	18°R49	10♎51	13°R38	26♎49	26♎22	11♎51	n.a.		
S 2	0 22 26	4° 0'29	22°34	19°38	1°53	28°30	11° 9	13°38	18°47	10°53	13°37	26°49	26°18	11°57	n.a.		
S 3	0 26 23	5° 0'46	4♎22	21° 6	3° 7	29°11	11°22	13°34	18°44	10°55	13°36	26°50	26°15	12° 4	n.a.		
M 4	0 30 19	6° 1'04	16° 9	22°34	4°21	29°53	11°34	13°30	18°42	10°56	13°35	26°51	26°12	12°11	n.a.		
T 5	0 34 16	7° 1'25	27°59	24° 1	5°35	0♁34	11°46	13°25	18°39	10°58	13°34	26°R51	26° 9	12°17	n.a.		
W 6	0 38 13	8° 1'47	9♁53	25°28	6°49	1°15	11°59	13°21	18°37	11° 0	13°33	26°51	26° 6	12°24	n.a.		
T 7	0 42 9	9° 2'11	21°55	26°54	8° 3	1°57	12°11	13°17	18°34	11° 2	13°32	26°50	26° 3	12°31	n.a.		
F 8	0 46 6	10° 2'37	4♎ 5	28°19	9°17	2°38	12°24	13°13	18°32	11° 4	13°31	26°48	25°59	12°37	n.a.		
S 9	0 50 2	11° 3'05	16°25	29°43	10°31	3°20	12°36	13° 9	18°29	11° 6	13°31	26°46	25°56	12°44	n.a.		
S 10	0 53 59	12° 3'34	28°57	1♎ 7	11°45	4° 1	12°49	13° 5	18°27	11° 8	13°30	26°44	25°53	12°51	n.a.		
M11	0 57 55	13° 4'05	11♁43	2°30	12°59	4°43	13° 2	13° 1	18°24	11°10	13°29	26°42	25°50	12°57	n.a.		
T 12	1 1 52	14° 4'37	24°45	3°52	14°13	5°24	13°14	12°58	18°22	11°12	13°28	26°40	25°47	13° 4	n.a.		
W13	1 5 48	15° 5'11	8♁ 5	5°13	15°27	6° 6	13°27	12°54	18°19	11°15	13°27	26°39	25°43	13°10	n.a.		
T 14	1 9 45	16° 5'46	21°44	6°33	16°42	6°47	13°40	12°50	18°17	11°17	13°26	26°D39	25°40	13°17	n.a.		
F 15	1 13 41	17° 6'22	5♁43	7°51	17°56	7°29	13°53	12°47	18°14	11°19	13°25	26°40	25°37	13°24	n.a.		
S 16	1 17 38	18° 7'00	20° 1	9° 8	19°10	8°11	14° 6	12°43	18°12	11°21	13°24	26°41	25°34	13°30	n.a.		
S 17	1 21 35	19° 7'39	4♁38	10°24	20°25	8°53	14°19	12°40	18° 9	11°23	13°23	26°42	25°31	13°37	n.a.		
M18	1 25 31	20° 8'19	19°27	11°37	21°39	9°35	14°32	12°37	18° 7	11°25	13°22	26°R43	25°28	13°44	n.a.		
T 19	1 29 28	21° 9'01	4♁24	12°49	22°54	10°16	14°45	12°33	18° 4	11°27	13°20	26°43	25°24	13°50	n.a.		
W20	1 33 24	22° 9'44	19°20	13°58	24° 8	10°58	14°58	12°30	18° 2	11°29	13°19	26°42	25°21	13°57	n.a.		
T 21	1 37 21	23°10'28	4♁ 8	15° 5	25°23	11°40	15°11	12°27	18° 0	11°32	13°18	26°39	25°18	14° 4	n.a.		
F 22	1 41 17	24°11'14	18°39	16° 8	26°38	12°22	15°24	12°24	17°57	11°34	13°17	26°35	25°15	14°10	n.a.		
S 23	1 45 14	25°12'02	2♁47	17° 8	27°52	13° 4	15°38	12°21	17°55	11°36	13°16	26°31	25°12	14°17	n.a.		
S 24	1 49 10	26°12'51	16°30	18° 5	29° 7	13°46	15°51	12°19	17°52	11°38	13°15	26°27	25° 9	14°24	n.a.		
M25	1 53 7	27°13'42	29°45	18°57	0♁22	14°29	16° 4	12°16	17°50	11°40	13°14	26°23	25° 5	14°30	n.a.		
T 26	1 57 4	28°14'34	12♁35	19°44	1°37	15°11	16°18	12°13	17°47	11°43	13°13	26°20	25° 2	14°37	n.a.		
W27	2 1 0	29°15'28	25° 3	20°25	2°52	15°53	16°31	12°11	17°45	11°45	13°12	26°D19	24°59	14°44	n.a.		
T 28	2 4 57	0♎16'23	7♏13	21° 0	4° 6	16°35	16°44	12° 8	17°42	11°47	13°11	26°19	24°56	14°50	n.a.		
F 29	2 8 53	1°17'20	19°10	21°28	5°21	17°18	16°58	12° 6	17°40	11°49	13° 9	26°20	24°53	14°57	n.a.		
S 30	2 12 50	2°18'18	0♎59	21°48	6°36	18° 0	17°11	12° 4	17°37	11°51	13° 8	26°22	24°49	15° 4	n.a.		
S 31	2 16 46	3♎19'18	12♎46	21♎59	7♁51	18♁42	17♎25	12♁ 2	17°35	11♎54	13♁ 7	26♎24	24♎46	15♎10	n.a.		

Delta T = 03h57m06s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 331 BCE

NOVEMBER 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
M 1	2 20 43	4♌20'19	24♍34	22°R 1	9♊ 6	19♏25	17♌38	12°R 0	17°R33	11♍56	13°R 6	26°R25	24♍43	15♎17	n.a.
T 2	2 24 39	5°21'21	6♋28	21♌52	10°21	20° 7	17°52	11♋58	17°Y30	11°58	13♉ 5	26♎24	24°40	15°23	n.a.
W 3	2 28 36	6°22'24	18°31	21°33	11°36	20°50	18° 6	11°56	17°28	12° 0	13° 4	26°22	24°37	15°30	n.a.
T 4	2 32 33	7°23'29	0♌44	21° 2	12°51	21°32	18°19	11°54	17°26	12° 3	13° 3	26°17	24°34	15°37	n.a.
F 5	2 36 29	8°24'34	13°10	20°20	14° 6	22°15	18°33	11°53	17°23	12° 5	13° 1	26°11	24°30	15°43	n.a.
S 6	2 40 26	9°25'41	25°49	19°28	15°21	22°58	18°46	11°51	17°21	12° 7	13° 0	26° 3	24°27	15°50	n.a.
S 7	2 44 22	10°26'48	8♌41	18°25	16°37	23°40	19° 0	11°50	17°19	12° 9	12°59	25°54	24°24	15°57	n.a.
M 8	2 48 19	11°27'56	21°46	17°14	17°52	24°23	19°14	11°49	17°17	12°12	12°58	25°46	24°21	16° 3	n.a.
T 9	2 52 15	12°29'05	5♉ 3	15°57	19° 7	25° 6	19°27	11°48	17°14	12°14	12°57	25°40	24°18	16°10	n.a.
W10	2 56 12	13°30'14	18°32	14°35	20°22	25°49	19°41	11°47	17°12	12°16	12°56	25°35	24°15	16°17	n.a.
T11	3 0 8	14°31'24	2♋12	13°12	21°37	26°32	19°55	11°46	17°10	12°19	12°54	25°32	24°11	16°23	n.a.
F12	3 4 5	15°32'34	16° 5	11°51	22°52	27°15	20° 9	11°45	17° 8	12°21	12°53	25°D31	24° 8	16°30	n.a.
S13	3 8 2	16°33'45	0♋ 8	10°33	24° 8	27°58	20°22	11°44	17° 6	12°23	12°52	25°32	24° 5	16°37	n.a.
S14	3 11 58	17°34'56	14°23	9°23	25°23	28°41	20°36	11°44	17° 4	12°25	12°51	25°33	24° 2	16°43	n.a.
M15	3 15 55	18°36'07	28°47	8°20	26°38	29°24	20°50	11°43	17° 2	12°28	12°50	25°R33	23°59	16°50	n.a.
T16	3 19 51	19°37'18	13°Y17	7°28	27°53	0♌ 7	21° 4	11°43	17° 0	12°30	12°49	25°32	23°55	16°56	n.a.
W17	3 23 48	20°38'30	27°50	6°46	29° 9	0°50	21°17	11°42	16°58	12°32	12°48	25°28	23°52	17° 3	n.a.
T18	3 27 44	21°39'42	12♉18	6°16	0♌24	1°33	21°31	11°42	16°56	12°34	12°46	25°21	23°49	17°10	n.a.
F19	3 31 41	22°40'54	26°35	5°56	1°39	2°16	21°45	11°D42	16°54	12°37	12°45	25°13	23°46	17°16	n.a.
S20	3 35 37	23°42'08	10♌36	5°D47	2°54	2°59	21°59	11°42	16°52	12°39	12°44	25° 3	23°43	17°23	n.a.
S21	3 39 34	24°43'21	24°17	5°47	4°10	3°43	22°12	11°43	16°50	12°41	12°43	24°52	23°40	17°30	n.a.
M22	3 43 31	25°44'35	7♉33	5°58	5°25	4°26	22°26	11°43	16°48	12°43	12°42	24°43	23°36	17°36	n.a.
T23	3 47 27	26°45'50	20°26	6°16	6°40	5° 9	22°40	11°43	16°47	12°45	12°41	24°35	23°33	17°43	n.a.
W24	3 51 24	27°47'05	2♌57	6°43	7°56	5°53	22°54	11°44	16°45	12°48	12°40	24°29	23°30	17°50	n.a.
T25	3 55 20	28°48'20	15°10	7°16	9°11	6°36	23° 7	11°44	16°43	12°50	12°38	24°26	23°27	17°56	n.a.
F26	3 59 17	29°49'36	27° 8	7°56	10°26	7°20	23°21	11°45	16°42	12°52	12°37	24°D25	23°24	18° 3	n.a.
S27	4 3 13	0♌50'52	8♎58	8°41	11°41	8° 3	23°35	11°46	16°40	12°54	12°36	24°25	23°20	18°10	n.a.
S28	4 7 10	1°52'08	20°45	9°31	12°57	8°47	23°49	11°47	16°38	12°56	12°35	24°R25	23°17	18°16	n.a.
M29	4 11 6	2°53'25	2♋35	10°26	14°12	9°31	24° 2	11°48	16°37	12°59	12°34	24°25	23°14	18°23	n.a.
T30	4 15 3	3♌54'42	14♋32	11♌24	15♌27	10♌14	24♌16	11♋49	16°Y35	13♌ 1	12♉33	24♎23	23♎11	18♎30	n.a.

Delta T = 03h57m05s Julian Calendar 1 Nov. 331 BCE == Greg. Calendar 27 Oct. 331 BCE

The year -330 astronomical counting style corresponds to year 331 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 331 BCE (-330) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
W 1	4 19 0	4♌55'59	26♋40	12♌26	16♌43	10♌58	24♌30	11♋51	16°R34	13♌ 3	12°R32	24°R18	23♎ 8	18♎36	n.a.
T 2	4 22 56	5°57'17	9♌ 4	13°31	17°58	11°42	24°43	11°52	16°Y33	13° 5	12♉31	24♎11	23° 5	18°43	n.a.
F 3	4 26 53	6°58'34	21°45	14°39	19°13	12°25	24°57	11°53	16°31	13° 7	12°30	24° 1	23° 1	18°49	n.a.
S 4	4 30 49	7°59'51	4♌44	15°49	20°29	13° 9	25°11	11°55	16°30	13° 9	12°29	23°49	22°58	18°56	n.a.
S 5	4 34 46	9° 1'09	18° 0	17° 1	21°44	13°53	25°24	11°57	16°29	13°11	12°28	23°36	22°55	19° 3	n.a.
M 6	4 38 42	10° 2'26	1♉30	18°15	22°59	14°37	25°38	11°59	16°27	13°13	12°27	23°23	22°52	19° 9	n.a.
T 7	4 42 39	11° 3'42	15°12	19°31	24°15	15°21	25°51	12° 1	16°26	13°16	12°26	23°12	22°49	19°16	n.a.
W 8	4 46 35	12° 4'58	29° 2	20°48	25°30	16° 5	26° 5	12° 3	16°25	13°18	12°25	23° 3	22°46	19°23	n.a.
T 9	4 50 32	13° 6'14	12♋58	22° 7	26°45	16°49	26°18	12° 5	16°24	13°20	12°24	22°57	22°42	19°29	n.a.
F10	4 54 29	14° 7'28	26°58	23°27	28° 1	17°33	26°32	12° 7	16°23	13°22	12°23	22°55	22°39	19°36	n.a.
S11	4 58 25	15° 8'42	11♋ 1	24°48	29°16	18°17	26°45	12°10	16°22	13°24	12°22	22°54	22°36	19°43	n.a.
S12	5 2 22	16° 9'55	25° 6	26°11	0♌31	19° 1	26°59	12°12	16°21	13°26	12°21	22°54	22°33	19°49	n.a.
M13	5 6 18	17°11'08	9°Y11	27°34	1°47	19°46	27°12	12°15	16°20	13°28	12°20	22°53	22°30	19°56	n.a.
T14	5 10 15	18°12'19	23°17	28°58	3° 2	20°30	27°25	12°17	16°19	13°30	12°19	22°51	22°26	20° 3	n.a.
W15	5 14 11	19°13'30	7♉22	0♌23	4°17	21°14	27°39	12°20	16°19	13°31	12°18	22°45	22°23	20° 9	n.a.
T16	5 18 8	20°14'40	21°22	1°49	5°33	21°58	27°52	12°23	16°18	13°33	12°17	22°37	22°20	20°16	n.a.
F17	5 22 4	21°15'49	5♌14	3°15	6°48	22°43	28° 5	12°26	16°17	13°35	12°16	22°26	22°17	20°23	n.a.
S18	5 26 1	22°16'57	18°54	4°42	8° 3	23°27	28°18	12°29	16°17	13°37	12°15	22°13	22°14	20°29	n.a.
S19	5 29 58	23°18'04	2♉19	6°10	9°18	24°11	28°32	12°33	16°16	13°39	12°15	21°59	22°11	20°36	n.a.
M20	5 33 54	24°19'11	15°26	7°39	10°34	24°56	28°45	12°36	16°16	13°41	12°14	21°47	22° 7	20°42	n.a.
T21	5 37 51	25°20'17	28°13	9° 8	11°49	25°40	28°58	12°39	16°15	13°43	12°13	21°36	22° 4	20°49	n.a.
W22	5 41 47	26°21'23	10♌42	10°38	13° 4	26°25	29°11	12°43	16°15	13°45	12°12	21°27	22° 1	20°56	n.a.
T23	5 45 44	27°22'27	22°54	12° 9	14°19	27° 9	29°24	12°46	16°14	13°46	12°11	21°22	21°58	21° 2	n.a.
F24	5 49 40	28°23'31	4♎53	13°40	15°35	27°54	29°37	12°50	16°14	13°48	12°11	21°19	21°55	21° 9	n.a.
S25	5 53 37	29°24'34	16°43	15°12	16°50	28°38	29°50	12°54	16°14	13°50	12°10	21°18	21°52	21°16	n.a.
S26	5 57 33	0♌25'36	28°31	16°44	18° 5	29°23	0♌ 3	12°58	16°13	13°51	12° 9	21°18	21°48	21°22	n.a.
M27	6 1 30	1°26'38	10♋20	18°18	19°20	0♌ 8	0°15	13° 2	16°13	13°53	12° 8	21°18	21°45	21°29	n.a.
T28	6 5 27	2°27'39	22°18	19°51	20°35	0°52	0°28	13° 6	16°13	13°55	12° 8	21°16	21°42	21°36	n.a.
W29	6 9 23	3°28'39	4♌29	21°26	21°51	1°37	0°41	13°10	16°13	13°56	12° 7	21°12	21°39	21°42	n.a.
T30	6 13 20	4°29'38	16°58	23° 1	23° 6	2°22	0°53	13°14	16°D13	13°58	12° 6	21° 6	21°36	21°49	n.a.
F31	6 17 16	5♉30'36	29♌47	24♌37	24♌21	3♌ 7	1♌ 6	13♋19	16°Y13	14♌ 0	12♉ 6	20♎57	21♎32	21♎56	n.a.

Delta T = 03h57m04s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]