

SWISS EPHEMERIS for the year 199 BCE

JANUARY 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	6 26 8	7♄42'48	10♃9	21♂25	18♂19	5°R 1	16♂34	19♃48	23♌55	3°R20	8♄8	6°R22	7♃38	13♄10	n.a.								
W 2	6 30 5	8°43'43	23° 0	22°56	19°34	4♄45	16°47	19°R48	23°58	3♃19	8°10	6♃21	7°35	13°17	n.a.								
T 3	6 34 1	9°44'37	5♄33	24°28	20°48	4°29	17° 1	19°47	24° 1	3°18	8°12	6°17	7°32	13°23	n.a.								
F 4	6 37 58	10°45'30	17°53	26° 1	22° 3	4°12	17°14	19°47	24° 3	3°18	8°14	6°12	7°29	13°30	n.a.								
S 5	6 41 54	11°46'21	0♂II 2	27°35	23°18	3°54	17°27	19°47	24° 6	3°17	8°16	6° 3	7°26	13°37	n.a.								
S 6	6 45 51	12°47'10	12° 4	29° 9	24°33	3°36	17°41	19°47	24° 9	3°16	8°17	5°54	7°22	13°43	n.a.								
M 7	6 49 48	13°47'58	24° 1	0♄44	25°48	3°16	17°54	19°46	24°12	3°15	8°19	5°43	7°19	13°50	n.a.								
T 8	6 53 44	14°48'45	5♄54	2°20	27° 3	2°57	18° 7	19°45	24°14	3°14	8°21	5°33	7°16	13°57	n.a.								
W 9	6 57 41	15°49'30	17°45	3°57	28°18	2°37	18°21	19°45	24°17	3°13	8°23	5°23	7°13	14° 3	n.a.								
T 10	7 1 37	16°50'13	29°35	5°34	29°33	2°16	18°34	19°44	24°20	3°12	8°25	5°16	7°10	14°10	n.a.								
F 11	7 5 34	17°50'56	11♂27	7°12	0♄48	1°55	18°47	19°43	24°22	3°11	8°27	5°10	7° 7	14°17	n.a.								
S 12	7 9 30	18°51'36	23°23	8°51	2° 2	1°33	19° 0	19°42	24°25	3°10	8°29	5° 7	7° 3	14°24	n.a.								
S 13	7 13 27	19°52'16	5♃24	10°31	3°17	1°11	19°13	19°41	24°27	3° 9	8°31	5°D 6	7° 0	14°30	n.a.								
M14	7 17 23	20°52'54	17°35	12°11	4°32	0°49	19°26	19°40	24°29	3° 8	8°32	5° 7	6°57	14°37	n.a.								
T 15	7 21 20	21°53'30	0♂II 0	13°53	5°47	0°26	19°39	19°38	24°32	3° 7	8°34	5° 9	6°54	14°44	n.a.								
W16	7 25 17	22°54'05	12°42	15°35	7° 2	0° 3	19°52	19°37	24°34	3° 6	8°36	5°10	6°51	14°50	n.a.								
T 17	7 29 13	23°54'39	25°45	17°19	8°17	29♄40	20° 4	19°35	24°37	3° 4	8°38	5°R10	6°47	14°57	n.a.								
F 18	7 33 10	24°55'12	9♌14	19° 3	9°32	29°17	20°17	19°34	24°39	3° 3	8°40	5° 9	6°44	15° 4	n.a.								
S 19	7 37 6	25°55'43	23°10	20°48	10°46	28°53	20°30	19°32	24°41	3° 2	8°42	5° 7	6°41	15°10	n.a.								
S 20	7 41 3	26°56'13	7♂33	22°34	12° 1	28°29	20°42	19°30	24°43	3° 1	8°43	5° 2	6°38	15°17	n.a.								
M21	7 44 59	27°56'41	22°20	24°21	13°16	28° 5	20°55	19°28	24°45	2°59	8°45	4°57	6°35	15°24	n.a.								
T 22	7 48 56	28°57'08	7♄26	26° 9	14°31	27°41	21° 8	19°26	24°47	2°58	8°47	4°51	6°32	15°30	n.a.								
W23	7 52 53	29°57'33	22°40	27°58	15°46	27°17	21°20	19°24	24°49	2°57	8°49	4°46	6°28	15°37	n.a.								
T 24	7 56 49	0♂57'56	7♂54	29°47	17° 0	26°54	21°32	19°22	24°51	2°56	8°50	4°42	6°25	15°44	n.a.								
F 25	8 0 46	1°58'17	22°55	1♂38	18°15	26°30	21°45	19°20	24°53	2°54	8°52	4°40	6°22	15°51	n.a.								
S 26	8 4 42	2°58'37	7♂37	3°29	19°30	26° 6	21°57	19°17	24°55	2°53	8°54	4°D40	6°19	15°57	n.a.								
S 27	8 8 39	3°58'54	21°53	5°22	20°45	25°43	22° 9	19°15	24°57	2°51	8°56	4°41	6°16	16° 4	n.a.								
M28	8 12 35	4°59'09	5♃42	7°15	21°59	25°20	22°21	19°12	24°59	2°50	8°57	4°42	6°13	16°11	n.a.								
T 29	8 16 32	5°59'22	19° 3	9° 9	23°14	24°57	22°33	19° 9	25° 1	2°49	8°59	4°44	6° 9	16°17	n.a.								
W30	8 20 28	6°59'33	2♄0	11° 3	24°29	24°35	22°45	19° 7	25° 3	2°47	9° 1	4°R45	6° 6	16°24	n.a.								
T 31	8 24 25	7♂59'41	14♄36	12♂58	25♄43	24♄13	22♂57	19♃4	25♌4	2♃46	9♄3	4♃45	6♃3	16♄31	n.a.								

Delta T = 03h31m04s Julian Calendar 1 Jan. 199 BCE == Greg. Calendar 29 Dec. 200 BCE  
 The year -198 astronomical counting style corresponds to year 199 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	8 28 21	8♂59'47	26♄54	14♂54	26♄58	23°R51	23♂9	19°R 1	25♌6	2°R44	9♄4	4°R43	6♃0	16♄37	n.a.								
S 2	8 32 18	9°59'51	9♂II 0	16°49	28°13	23♄30	23°20	18♃58	25° 7	2♃43	9° 6	4♃41	5°57	16°44	n.a.								
S 3	8 36 15	10°59'53	20°57	18°45	29°27	23° 9	23°32	18°55	25° 9	2°41	9° 8	4°37	5°53	16°51	n.a.								
M 4	8 40 11	11°59'53	2♄49	20°41	0♂42	22°49	23°43	18°52	25°10	2°40	9° 9	4°34	5°50	16°57	n.a.								
T 5	8 44 8	12°59'51	14°39	22°36	1°57	22°29	23°55	18°49	25°12	2°38	9°11	4°30	5°47	17° 4	n.a.								
W 6	8 48 4	13°59'46	26°30	24°31	3°11	22°10	24° 6	18°45	25°13	2°37	9°12	4°26	5°44	17°11	n.a.								
T 7	8 52 1	14°59'39	8♌23	26°25	4°26	21°52	24°18	18°42	25°15	2°35	9°14	4°24	5°41	17°18	n.a.								
F 8	8 55 57	15°59'30	20°22	28°18	5°41	21°34	24°29	18°38	25°16	2°34	9°16	4°22	5°38	17°24	n.a.								
S 9	8 59 54	16°59'19	2♃27	0♂X 8	6°55	21°16	24°40	18°35	25°17	2°32	9°17	4°D21	5°34	17°31	n.a.								
S 10	9 3 50	17°59'06	14°40	1°57	8°10	21° 0	24°51	18°31	25°18	2°30	9°19	4°22	5°31	17°38	n.a.								
M11	9 7 47	18°58'51	27° 3	3°43	9°24	20°44	25° 2	18°28	25°19	2°29	9°20	4°23	5°28	17°44	n.a.								
T 12	9 11 44	19°58'34	9♂39	5°26	10°39	20°29	25°13	18°24	25°20	2°27	9°22	4°24	5°25	17°51	n.a.								
W13	9 15 40	20°58'15	22°30	7° 6	11°53	20°15	25°23	18°20	25°21	2°26	9°23	4°25	5°22	17°58	n.a.								
T 14	9 19 37	21°57'55	5♌38	8°42	13° 8	20° 1	25°34	18°16	25°22	2°24	9°25	4°26	5°19	18° 4	n.a.								
F 15	9 23 33	22°57'32	19° 5	10°13	14°22	19°48	25°44	18°13	25°23	2°22	9°26	4°R27	5°15	18°11	n.a.								
S 16	9 27 30	23°57'08	2♂53	11°39	15°37	19°36	25°55	18° 9	25°24	2°21	9°28	4°26	5°12	18°18	n.a.								
S 17	9 31 26	24°56'42	17° 2	12°59	16°52	19°24	26° 5	18° 5	25°25	2°19	9°29	4°26	5° 9	18°24	n.a.								
M18	9 35 23	25°56'14	1♂30	14°14	18° 6	19°14	26°15	18° 1	25°26	2°17	9°30	4°25	5° 6	18°31	n.a.								
T 19	9 39 19	26°55'44	16°13	15°23	19°21	19° 4	26°25	17°57	25°27	2°16	9°32	4°24	5° 3	18°38	n.a.								
W20	9 43 16	27°55'13	1♂7	16°24	20°35	18°55	26°35	17°52	25°27	2°14	9°33	4°23	4°59	18°45	n.a.								
T 21	9 47 13	28°54'39	16° 4	17°19	21°49	18°46	26°45	17°48	25°28	2°12	9°35	4°23	4°56	18°51	n.a.								
F 22	9 51 9	29°54'03	0♂54	18° 7	23° 4	18°39	26°55	17°44	25°28	2°11	9°36	4°D23	4°53	18°58	n.a.								
S 23	9 55 6	0♂X3'25	15°32	18°48	24°18	18°32	27° 5	17°40	25°29	2° 9	9°37	4°23	4°50	19° 5	n.a.								
S 24	9 59 2	1°52'45	29°50	19°21	25°33	18°26	27°14	17°35	25°29	2° 8	9°39	4°23	4°47	19°11	n.a.								
M25	10 2 59	2°52'02	13♃44	19°46	26°47	18°21	27°24	17°31	25°30	2° 6	9°40	4°23	4°44	19°18	n.a.								
T 26	10 6 55	3°51'17	27°13	20° 4	28° 2	18°17	27°33	17°27	25°30	2° 4	9°41	4°23	4°40	19°25	n.a.								
W27	10 10 52	4°50'30	10♄17	20°14	29°16	18°13	27°42	17°22	25°30	2° 3	9°42	4°R23	4°37	19°31	n.a.								
T 28	10 14 48	5♂49'40	22♄58	20°R17	0♂30	18♄11	27♂51	17♃18	25♌31	2♃1	9♄43	4♃23	4♃34	19♄38	n.a.								

Delta T = 03h31m03s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 199 BCE

MARCH 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	10 18 45	6°48'48	5♀21	20°R12	1♁45	18°R 9	28♂ 0	17°R13	25♃31	1°R59	9♄45	4♅23	4♆31	19♇45			n.a.
S 2	10 22 42	7°47'53	17°28	20♁ 1	2°59	18♂ 7	28° 9	17♃ 9	25°31	1♄58	9°46	4°23	4°28	19°51			n.a.
S 3	10 26 38	8°46'57	29°25	19°42	4°13	18°D 7	28°18	17° 4	25°31	1°56	9°47	4°23	4°24	19°58			n.a.
M 4	10 30 35	9°45'57	11♁16	19°18	5°28	18° 7	28°26	17° 0	25°R31	1°54	9°48	4°24	4°21	20° 5			n.a.
T 5	10 34 31	10°44'56	23° 6	18°48	6°42	18° 8	28°35	16°55	25°31	1°53	9°49	4°25	4°18	20°11			n.a.
W 6	10 38 28	11°43'52	4♁58	18°14	7°56	18°10	28°43	16°51	25°31	1°51	9°50	4°25	4°15	20°18			n.a.
T 7	10 42 24	12°42'45	16°56	17°35	9°11	18°12	28°51	16°46	25°31	1°49	9°51	4°26	4°12	20°25			n.a.
F 8	10 46 21	13°41'37	29° 2	16°53	10°25	18°15	28°59	16°41	25°31	1°48	9°52	4°R26	4° 9	20°31			n.a.
S 9	10 50 17	14°40'26	11♃19	16° 8	11°39	18°19	29° 7	16°37	25°30	1°46	9°53	4°26	4° 5	20°38			n.a.
S 10	10 54 14	15°39'13	23°48	15°22	12°53	18°24	29°15	16°32	25°30	1°45	9°54	4°26	4° 2	20°45			n.a.
M11	10 58 11	16°37'58	6♁30	14°36	14° 7	18°29	29°22	16°28	25°30	1°43	9°55	4°25	3°59	20°51			n.a.
T 12	11 2 7	17°36'41	19°26	13°50	15°22	18°35	29°30	16°23	25°29	1°41	9°56	4°23	3°56	20°58			n.a.
W13	11 6 4	18°35'22	2♃36	13° 4	16°36	18°41	29°37	16°19	25°29	1°40	9°57	4°21	3°53	21° 5			n.a.
T 14	11 10 0	19°34'02	16° 0	12°21	17°50	18°48	29°44	16°14	25°28	1°38	9°58	4°19	3°50	21°12			n.a.
F 15	11 13 57	20°32'39	29°37	11°41	19° 4	18°56	29°52	16° 9	25°28	1°37	9°59	4°18	3°46	21°18			n.a.
S 16	11 17 53	21°31'15	13♂27	11° 3	20°18	19° 5	29°58	16° 5	25°27	1°35	9°59	4°17	3°43	21°25			n.a.
S 17	11 21 50	22°29'49	27°30	10°30	21°33	19°14	0♁ 5	16° 0	25°27	1°34	10° 0	4°D17	3°40	21°32			n.a.
M18	11 25 46	23°28'21	11♁44	10° 0	22°47	19°23	0°12	15°56	25°26	1°32	10° 1	4°17	3°37	21°38			n.a.
T 19	11 29 43	24°26'52	26° 6	9°36	24° 1	19°33	0°18	15°51	25°25	1°31	10° 2	4°18	3°34	21°45			n.a.
W20	11 33 40	25°25'21	10♁34	9°16	25°15	19°44	0°25	15°47	25°25	1°29	10° 2	4°20	3°30	21°52			n.a.
T 21	11 37 36	26°23'48	25° 4	9° 0	26°29	19°55	0°31	15°42	25°24	1°28	10° 3	4°21	3°27	21°58			n.a.
F 22	11 41 33	27°22'14	9♁31	8°51	27°43	20° 7	0°37	15°38	25°23	1°26	10° 4	4°R21	3°24	22° 5			n.a.
S 23	11 45 29	28°20'37	23°50	8°D46	28°57	20°19	0°43	15°33	25°22	1°25	10° 4	4°20	3°21	22°12			n.a.
S 24	11 49 26	29°18'58	7♃54	8°46	0♁11	20°32	0°48	15°29	25°21	1°23	10° 5	4°18	3°18	22°18			n.a.
M25	11 53 22	0♁17'18	21°41	8°51	1°25	20°46	0°54	15°24	25°20	1°22	10° 6	4°14	3°15	22°25			n.a.
T 26	11 57 19	1°15'35	5♁ 8	9° 1	2°39	21° 0	0°59	15°20	25°19	1°21	10° 6	4°10	3°11	22°32			n.a.
W27	12 1 15	2°13'51	18°13	9°16	3°53	21°14	1° 4	15°16	25°18	1°19	10° 7	4° 6	3° 8	22°38			n.a.
T 28	12 5 12	3°12'04	0♁56	9°35	5° 7	21°29	1° 9	15°12	25°17	1°18	10° 7	4° 2	3° 5	22°45			n.a.
F 29	12 9 8	4°10'16	13°21	9°59	6°21	21°45	1°14	15° 7	25°15	1°16	10° 8	3°59	3° 2	22°52			n.a.
S 30	12 13 5	5° 8'25	25°30	10°28	7°35	22° 1	1°19	15° 3	25°14	1°15	10° 8	3°57	2°59	22°58			n.a.
S 31	12 17 2	6°V 6'32	7♁28	11♁ 0	8°V49	22♁17	1♁23	14♃59	25♃13	1♄14	10♄ 9	3°D57	2♅55	23♇ 5			n.a.

Delta T = 03h31m02s Julian Calendar 1 March 199 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 199 BCE  
 The year -198 astronomical counting style corresponds to year 199 B.C.E historical counting style.

APRIL 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	12 20 58	7°V 4'38	19♁20	11♁36	10♁ 3	22♁34	1♁28	14°R55	25°R12	1°R13	10♄ 9	3♅57	2♆52	23♇12			n.a.
T 2	12 24 55	8° 2'41	1♁10	12°17	11°17	22°51	1°32	14♃51	25♃10	1♄11	10° 9	3°59	2°49	23°18			n.a.
W 3	12 28 51	9° 0'42	13° 4	13° 1	12°31	23° 9	1°36	14°47	25° 9	1°10	10°10	4° 1	2°46	23°25			n.a.
T 4	12 32 48	9°58'41	25° 5	13°48	13°45	23°27	1°40	14°43	25° 7	1° 9	10°10	4° 2	2°43	23°32			n.a.
F 5	12 36 44	10°56'38	7♃19	14°39	14°59	23°45	1°43	14°39	25° 6	1° 8	10°10	4°R 2	2°40	23°38			n.a.
S 6	12 40 41	11°54'33	19°47	15°33	16°13	24° 4	1°47	14°35	25° 4	1° 6	10°11	4° 1	2°36	23°45			n.a.
S 7	12 44 37	12°52'27	2♁32	16°31	17°26	24°24	1°50	14°31	25° 3	1° 5	10°11	3°58	2°33	23°52			n.a.
M 8	12 48 34	13°50'19	15°35	17°31	18°40	24°43	1°53	14°28	25° 1	1° 4	10°11	3°53	2°30	23°58			n.a.
T 9	12 52 31	14°48'09	28°55	18°34	19°54	25° 3	1°56	14°24	25° 0	1° 3	10°11	3°47	2°27	24° 5			n.a.
W10	12 56 27	15°45'58	12♃30	19°40	21° 8	25°24	1°59	14°20	24°58	1° 2	10°11	3°41	2°24	24°12			n.a.
T 11	13 0 24	16°43'45	26°18	20°49	22°22	25°45	2° 1	14°17	24°56	1° 1	10°11	3°34	2°21	24°19			n.a.
F 12	13 4 20	17°41'31	10♁16	22° 1	23°35	26° 6	2° 4	14°13	24°54	1° 0	10°11	3°28	2°17	24°25			n.a.
S 13	13 8 17	18°39'16	24°20	23°15	24°49	26°27	2° 6	14°10	24°53	0°59	10°12	3°24	2°14	24°32			n.a.
S 14	13 12 13	19°37'00	8♁28	24°31	26° 3	26°49	2° 8	14° 7	24°51	0°58	10°12	3°22	2°11	24°39			n.a.
M15	13 16 10	20°34'42	22°38	25°50	27°17	27°12	2°10	14° 4	24°49	0°57	10°R12	3°D21	2° 8	24°45			n.a.
T 16	13 20 6	21°32'23	6♁48	27°12	28°31	27°34	2°11	14° 0	24°47	0°56	10°12	3°22	2° 5	24°52			n.a.
W17	13 24 3	22°30'03	20°57	28°36	29°44	27°57	2°13	13°57	24°45	0°55	10°12	3°23	2° 1	24°59			n.a.
T 18	13 28 0	23°27'42	5♁ 2	0♁ 2	0♁58	28°20	2°14	13°54	24°43	0°54	10°11	3°R23	1°58	25° 5			n.a.
F 19	13 31 56	24°25'20	19° 2	1°31	2°12	28°44	2°15	13°51	24°41	0°53	10°11	3°22	1°55	25°12			n.a.
S 20	13 35 53	25°22'56	2♁55	3° 2	3°25	29° 7	2°16	13°48	24°39	0°53	10°11	3°19	1°52	25°19			n.a.
S 21	13 39 49	26°20'32	16°37	4°35	4°39	29°31	2°17	13°46	24°37	0°52	10°11	3°13	1°49	25°25			n.a.
M22	13 43 46	27°18'06	0♁ 6	6°10	5°53	29°56	2°17	13°43	24°35	0°51	10°11	3° 6	1°46	25°32			n.a.
T 23	13 47 42	28°15'39	13°20	7°48	7° 7	0♁20	2°18	13°40	24°33	0°50	10°11	2°57	1°42	25°39			n.a.
W24	13 51 39	29°13'10	26°16	9°28	8°20	0°45	2°R18	13°38	24°31	0°50	10°11	2°47	1°39	25°45			n.a.
T 25	13 55 35	0♁10'40	8♁55	11°10	9°34	1°11	2°18	13°35	24°29	0°49	10°10	2°38	1°36	25°52			n.a.
F 26	13 59 32	1° 8'09	21°17	12°55	10°47	1°36	2°18	13°33	24°27	0°48	10°10	2°30	1°33	25°59			n.a.
S 27	14 3 28	2° 5'37	3♁25	14°41	12° 1	2° 2	2°17	13°31	24°24	0°48	10°10	2°23	1°30	26° 5			n.a.
S 28	14 7 25	3° 3'03	15°23	16°30	13°15	2°28	2°16	13°28	24°22	0°47	10° 9	2°20	1°27	26°12			n.a.
M29	14 11 22	4° 0'28	27°14	18°21	14°28	2°54	2°16	13°26	24°20	0°47	10° 9	2°18	1°23	26°19			n.a.
T 30	14 15 18	4♁57'51	9♁ 4	20°V15	15♁42	3♁21	2♁15	13♃24	24♃18	0♄46	10♄ 9	2°D18	1♅20	26♇25			n.a.

Delta T = 03h31m01s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 199 BCE

MAY 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	14 19 15	5♃55'14	20♌57	22♍10	16♄55	3♃48	2°R13	13°R22	24°R15	0°R46	10°R 8	2♎18	1♎17	26♁32	n.a.								
T 2	14 23 11	6°52'35	3♎0	24° 8	18° 9	4°15	2♃12	13♎21	24♎13	0♎45	10♃8	2°R19	1°14	26°39	n.a.								
F 3	14 27 8	7°49'54	15°18	26° 7	19°23	4°42	2°10	13°19	24°11	0°45	10° 7	2°18	1°11	26°45	n.a.								
S 4	14 31 4	8°47'13	27°53	28° 9	20°36	5°10	2° 9	13°17	24° 8	0°44	10° 7	2°15	1° 7	26°52	n.a.								
S 5	14 35 1	9°44'30	10♌50	0♃12	21°50	5°37	2° 7	13°16	24° 6	0°44	10° 6	2°10	1° 4	26°59	n.a.								
M 6	14 38 57	10°41'46	24° 9	2°17	23° 3	6° 5	2° 5	13°14	24° 4	0°44	10° 6	2° 2	1° 1	27° 5	n.a.								
T 7	14 42 54	11°39'02	7♎51	4°24	24°17	6°33	2° 2	13°13	24° 1	0°43	10° 5	1°53	0°58	27°12	n.a.								
W 8	14 46 51	12°36'17	21°51	6°32	25°30	7° 2	2° 0	13°11	23°59	0°43	10° 5	1°42	0°55	27°19	n.a.								
T 9	14 50 47	13°33'30	6♁6	8°42	26°44	7°30	1°57	13°10	23°57	0°43	10° 4	1°32	0°52	27°25	n.a.								
F 10	14 54 44	14°30'44	20°30	10°52	27°57	7°59	1°54	13° 9	23°54	0°43	10° 3	1°22	0°48	27°32	n.a.								
S 11	14 58 40	15°27'57	4♃56	13° 3	29°10	8°28	1°51	13° 8	23°52	0°42	10° 3	1°15	0°45	27°39	n.a.								
S 12	15 2 37	16°25'09	19°20	15°14	0♎24	8°57	1°48	13° 7	23°49	0°42	10° 2	1°11	0°42	27°45	n.a.								
M13	15 6 33	17°22'21	3♁38	17°26	1°37	9°27	1°45	13° 7	23°47	0°42	10° 1	1° 8	0°39	27°52	n.a.								
T14	15 10 30	18°19'33	17°47	19°38	2°51	9°56	1°41	13° 6	23°45	0°42	10° 1	1°D 8	0°36	27°59	n.a.								
W15	15 14 26	19°16'44	1♁46	21°49	4° 4	10°26	1°37	13° 5	23°42	0°42	10° 0	1°R 8	0°32	28° 5	n.a.								
T16	15 18 23	20°13'55	15°35	24° 0	5°18	10°56	1°33	13° 5	23°40	0°D42	9°59	1° 7	0°29	28°12	n.a.								
F17	15 22 20	21°11'06	29°15	26°10	6°31	11°26	1°29	13° 4	23°37	0°42	9°58	1° 5	0°26	28°19	n.a.								
S18	15 26 16	22° 8'16	12♍44	28°18	7°44	11°57	1°25	13° 4	23°35	0°42	9°57	1° 0	0°23	28°25	n.a.								
S19	15 30 13	23° 5'27	26° 2	0♎26	8°58	12°27	1°21	13° 4	23°32	0°42	9°57	0°52	0°20	28°32	n.a.								
M20	15 34 9	24° 2'37	9♃9	2°32	10°11	12°58	1°16	13° 4	23°30	0°42	9°56	0°42	0°17	28°39	n.a.								
T21	15 38 6	24°59'46	22° 4	4°36	11°25	13°29	1°11	13°D 4	23°27	0°42	9°55	0°30	0°13	28°45	n.a.								
W22	15 42 2	25°56'56	4♎45	6°39	12°38	14° 0	1° 6	13° 4	23°25	0°42	9°54	0°17	0°10	28°52	n.a.								
T23	15 45 59	26°54'05	17°13	8°40	13°51	14°31	1° 1	13° 4	23°22	0°43	9°53	0° 4	0° 7	28°59	n.a.								
F24	15 49 55	27°51'13	29°28	10°39	15° 5	15° 3	0°56	13° 4	23°20	0°43	9°52	29♌53	0° 4	29° 5	n.a.								
S25	15 53 52	28°48'21	11♁31	12°36	16°18	15°34	0°51	13° 5	23°18	0°43	9°51	29°44	0° 1	29°12	n.a.								
S26	15 57 49	29°45'29	23°25	14°31	17°31	16° 6	0°45	13° 5	23°15	0°43	9°50	29°38	29♌58	29°19	n.a.								
M27	16 1 45	0♎42'37	5♌14	16°23	18°45	16°38	0°40	13° 6	23°13	0°44	9°49	29°34	29°54	29°25	n.a.								
T28	16 5 42	1°39'44	17° 3	18°14	19°58	17°10	0°34	13° 7	23°10	0°44	9°48	29°32	29°51	29°32	n.a.								
W29	16 9 38	2°36'50	28°55	20° 3	21°11	17°42	0°28	13° 7	23° 8	0°45	9°47	29°32	29°48	29°39	n.a.								
T30	16 13 35	3°33'56	10♎58	21°49	22°24	18°15	0°22	13° 8	23° 5	0°45	9°46	29°32	29°45	29°45	n.a.								
F31	16 17 31	4♎31'02	23♎15	23♎33	23♎38	18♌47	0♃16	13♎9	23♎3	0♎45	9♃45	29♌31	29♌42	29♁52	n.a.								

Delta T = 03h31m00s Julian Calendar 1 May 199 BCE == Greg. Calendar 28 Apr. 199 BCE  
 The year -198 astronomical counting style corresponds to year 199 B.C.E historical counting style.

JUNE 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	16 21 28	5♎28'08	5♌52	25♎15	24♎51	19♌20	0°R10	13♎10	23°R 1	0♎46	9°R44	29°R28	29♌38	29♁59	n.a.								
S 2	16 25 24	6°25'13	18°54	26°55	26° 4	19°53	0♃3	13°11	22♎58	0°46	9♃43	29♌23	29°35	0♌5	n.a.								
M 3	16 29 21	7°22'18	2♎21	28°33	27°17	20°26	29♁57	13°13	22°56	0°47	9°42	29°16	29°32	0°12	n.a.								
T 4	16 33 18	8°19'23	16°16	0♁9	28°30	20°59	29°50	13°14	22°54	0°48	9°41	29° 6	29°29	0°19	n.a.								
W 5	16 37 14	9°16'28	0♁34	1°42	29°44	21°32	29°43	13°16	22°51	0°48	9°40	28°55	29°26	0°25	n.a.								
T 6	16 41 11	10°13'34	15°11	3°13	0♁57	22° 6	29°37	13°17	22°49	0°49	9°38	28°44	29°23	0°32	n.a.								
F 7	16 45 7	11°10'39	29°59	4°42	2°10	22°39	29°30	13°19	22°47	0°50	9°37	28°35	29°19	0°39	n.a.								
S 8	16 49 4	12° 7'45	14♃49	6° 9	3°23	23°13	29°23	13°21	22°44	0°50	9°36	28°27	29°16	0°45	n.a.								
S 9	16 53 0	13° 4'51	29°34	7°33	4°36	23°47	29°16	13°22	22°42	0°51	9°35	28°22	29°13	0°52	n.a.								
M10	16 56 57	14° 1'58	14♁8	8°55	5°49	24°21	29° 9	13°24	22°40	0°52	9°34	28°20	29°10	0°59	n.a.								
T11	17 0 53	14°59'05	28°27	10°15	7° 2	24°55	29° 1	13°26	22°38	0°53	9°32	28°D19	29° 7	1° 5	n.a.								
W12	17 4 50	15°56'13	12♁28	11°33	8°15	25°29	28°54	13°29	22°36	0°53	9°31	28°R19	29° 4	1°12	n.a.								
T13	17 8 47	16°53'21	26°12	12°48	9°28	26° 4	28°47	13°31	22°33	0°54	9°30	28°19	29° 0	1°19	n.a.								
F14	17 12 43	17°50'31	9♍40	14° 0	10°42	26°38	28°39	13°33	22°31	0°55	9°29	28°17	28°57	1°25	n.a.								
S15	17 16 40	18°47'41	22°54	15°10	11°55	27°13	28°32	13°35	22°29	0°56	9°27	28°13	28°54	1°32	n.a.								
S16	17 20 36	19°44'51	5♃54	16°18	13° 8	27°48	28°24	13°38	22°27	0°57	9°26	28° 6	28°51	1°39	n.a.								
M17	17 24 33	20°42'03	18°41	17°22	14°21	28°22	28°16	13°41	22°25	0°58	9°25	27°57	28°48	1°45	n.a.								
T18	17 28 29	21°39'15	1♎17	18°24	15°34	28°58	28° 9	13°43	22°23	0°59	9°24	27°46	28°44	1°52	n.a.								
W19	17 32 26	22°36'28	13°42	19°23	16°47	29°33	28° 1	13°46	22°21	1° 0	9°22	27°35	28°41	1°59	n.a.								
T20	17 36 22	23°33'41	25°56	20°19	18° 0	0♎8	27°53	13°49	22°19	1° 1	9°21	27°23	28°38	2° 5	n.a.								
F21	17 40 19	24°30'55	8♁5	21°12	19°13	0°43	27°46	13°52	22°17	1° 2	9°20	27°13	28°35	2°12	n.a.								
S22	17 44 16	25°28'10	19°57	22° 1	20°26	1°19	27°38	13°55	22°15	1° 3	9°18	27° 5	28°32	2°19	n.a.								
S23	17 48 12	26°25'25	1♌48	22°47	21°38	1°55	27°30	13°58	22°13	1° 5	9°17	27° 0	28°29	2°25	n.a.								
M24	17 52 9	27°22'41	13°35	23°30	22°51	2°30	27°22	14° 1	22°11	1° 6	9°16	26°57	28°25	2°32	n.a.								
T25	17 56 5	28°19'57	25°22	24° 9	24° 4	3° 6	27°15	14° 4	22° 9	1° 7	9°14	26°D56	28°22	2°39	n.a.								
W26	18 0 2	29°17'14	7♎14	24°44	25°17	3°42	27° 7	14° 8	22° 8	1° 8	9°13	26°56	28°19	2°45	n.a.								
T27	18 3 58	0♁14'32	19°15	25°15	26°30	4°18	26°59	14°11	22° 6	1° 9	9°12	26°57	28°16	2°52	n.a.								
F28	18 7 55	1°11'50	1♁30	25°41	27°43	4°54	26°51	14°15	22° 4	1°11	9°10	26°R57	28°13	2°59	n.a.								
S29	18 11 51	2° 9'09	14° 6	26° 4	28°56	5°31	26°44	14°19	22° 3	1°12	9° 9	26°57	28°10	3° 5	n.a.								
S30	18 15 48	3♁6'28	27♌5	26♁21	0♌8	6♎7	26♁36	14♎22	22♎1	1♎13	9♃7	26♌54	28♌6	3♌12	n.a.								

Delta T = 03h30m59s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 199 BCE

JULY 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
M 1	18 19 45	4☾ 3'48	10♐33	26☾34	1♁21	6♂44	26°R28	14♃26	21°R59	1♄15	9°R 6	26°R49	28♌ 3	3♍19	n.a.	
T 2	18 23 41	5° 1'09	24°29	26°42	2°34	7°20	26°R21	14°30	21°R58	1°16	9°R 5	26°R43	28° 0	3°25	n.a.	
W 3	18 27 38	5°58'31	8♌52	26°R45	3°47	7°57	26°13	14°34	21°56	1°18	9° 3	26°36	27°57	3°32	n.a.	
T 4	18 31 34	6°55'54	23°39	26°43	4°59	8°34	26° 6	14°38	21°55	1°19	9° 2	26°28	27°54	3°39	n.a.	
F 5	18 35 31	7°53'17	8♌41	26°36	6°12	9°11	25°58	14°42	21°53	1°21	9° 1	26°21	27°50	3°45	n.a.	
S 6	18 39 27	8°50'42	23°49	26°23	7°25	9°48	25°51	14°46	21°52	1°22	8°59	26°16	27°47	3°52	n.a.	
S 7	18 43 24	9°48'08	8♌54	26° 5	8°37	10°25	25°44	14°50	21°50	1°24	8°58	26°13	27°44	3°58	n.a.	
M 8	18 47 20	10°45'36	23°46	25°42	9°50	11° 3	25°36	14°55	21°49	1°25	8°56	26°D12	27°41	4° 5	n.a.	
T 9	18 51 17	11°43'04	8♌20	25°14	11° 2	11°40	25°29	14°59	21°48	1°27	8°55	26°12	27°38	4°12	n.a.	
W10	18 55 14	12°40'34	22°33	24°41	12°15	12°18	25°22	15° 4	21°47	1°28	8°54	26°13	27°35	4°18	n.a.	
T11	18 59 10	13°38'06	6♃22	24° 4	13°27	12°55	25°15	15° 8	21°45	1°30	8°52	26°15	27°31	4°25	n.a.	
F12	19 3 7	14°35'39	19°50	23°22	14°40	13°33	25° 8	15°13	21°44	1°31	8°51	26°R15	27°28	4°32	n.a.	
S13	19 7 3	15°33'14	2♃57	22°38	15°52	14°11	25° 1	15°18	21°43	1°33	8°50	26°13	27°25	4°38	n.a.	
S14	19 11 0	16°30'50	15°46	21°51	17° 5	14°49	24°54	15°22	21°42	1°35	8°48	26°10	27°22	4°45	n.a.	
M15	19 14 56	17°28'28	28°20	21° 1	18°17	15°27	24°48	15°27	21°41	1°37	8°47	26° 5	27°19	4°52	n.a.	
T16	19 18 53	18°26'08	10♐42	20°11	19°30	16° 5	24°41	15°32	21°40	1°38	8°45	25°59	27°16	4°58	n.a.	
W17	19 22 49	19°23'49	22°53	19°21	20°42	16°43	24°35	15°37	21°39	1°40	8°44	25°53	27°12	5° 5	n.a.	
T18	19 26 46	20°21'32	4☾55	18°32	21°54	17°21	24°29	15°42	21°38	1°42	8°43	25°46	27° 9	5°12	n.a.	
F19	19 30 43	21°19'17	16°51	17°44	23° 7	18° 0	24°22	15°47	21°37	1°44	8°41	25°41	27° 6	5°18	n.a.	
S20	19 34 39	22°17'02	28°42	16°59	24°19	18°38	24°16	15°52	21°36	1°45	8°40	25°36	27° 3	5°25	n.a.	
S21	19 38 36	23°14'50	10♐29	16°18	25°31	19°17	24°10	15°58	21°36	1°47	8°39	25°33	27° 0	5°32	n.a.	
M22	19 42 32	24°12'39	22°16	15°42	26°43	19°56	24° 5	16° 3	21°35	1°49	8°37	25°D32	26°56	5°38	n.a.	
T23	19 46 29	25°10'29	4♃ 5	15°11	27°56	20°34	23°59	16° 8	21°34	1°51	8°36	25°33	26°53	5°45	n.a.	
W24	19 50 25	26° 8'20	15°59	14°47	29° 8	21°13	23°54	16°14	21°34	1°53	8°35	25°34	26°50	5°52	n.a.	
T25	19 54 22	27° 6'13	28° 2	14°29	0♃20	21°52	23°48	16°19	21°33	1°55	8°33	25°36	26°47	5°58	n.a.	
F26	19 58 18	28° 4'08	10♐19	14°18	1°32	22°31	23°43	16°25	21°33	1°57	8°32	25°37	26°44	6° 5	n.a.	
S27	20 2 15	29° 2'03	22°53	14°D16	2°44	23°11	23°38	16°30	21°32	1°59	8°31	25°38	26°41	6°12	n.a.	
S28	20 6 12	0♐ 0'01	5♐49	14°21	3°56	23°50	23°33	16°36	21°32	2° 0	8°30	25°R38	26°37	6°18	n.a.	
M29	20 10 8	0°57'59	19°10	14°34	5° 8	24°29	23°28	16°42	21°31	2° 2	8°28	25°37	26°34	6°25	n.a.	
T30	20 14 5	1°55'59	2♌59	14°55	6°20	25° 9	23°24	16°47	21°31	2° 4	8°27	25°35	26°31	6°32	n.a.	
W31	20 18 1	2♐54'01	17♌15	15☾25	7♃32	25♃48	23♌19	16♃53	21♐31	2♃ 6	8☾26	25♐32	26♌28	6♐38	n.a.	

Delta T = 03h30m58s Julian Calendar 1 July 199 BCE == Greg. Calendar 28 June 199 BCE  
 The year -198 astronomical counting style corresponds to year 199 B.C.E historical counting style.

AUGUST 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	20 21 58	3♐52'04	1♃57	16☾ 2	8♂44	26♃28	23°R15	16♃59	21°R31	2♃ 8	8°R25	25°R29	26♌25	6♍45	n.a.	
F 2	20 25 54	4°50'09	16°58	16°47	9°56	27° 8	23°R11	17° 5	21°R31	2°10	8°R23	25°R27	26°21	6°52	n.a.	
S 3	20 29 51	5°48'15	2♌10	17°40	11° 7	27°48	23° 7	17°11	21°30	2°12	8°22	25°25	26°18	6°58	n.a.	
S 4	20 33 48	6°46'23	17°23	18°41	12°19	28°28	23° 3	17°17	21°30	2°15	8°21	25°24	26°15	7° 5	n.a.	
M 5	20 37 44	7°44'33	2♃28	19°48	13°31	29° 8	23° 0	17°23	21°D30	2°17	8°20	25°D24	26°12	7°12	n.a.	
T 6	20 41 41	8°42'45	17°18	21° 1	14°42	29°48	22°56	17°29	21°30	2°19	8°19	25°24	26° 9	7°18	n.a.	
W 7	20 45 37	9°40'59	1♃43	22°20	15°54	0♃28	22°53	17°35	21°30	2°21	8°18	25°26	26° 6	7°25	n.a.	
T 8	20 49 34	10°39'16	15°44	23°45	17° 6	1° 8	22°50	17°42	21°31	2°23	8°16	25°27	26° 2	7°31	n.a.	
F 9	20 53 30	11°37'34	29°18	25°15	18°17	1°48	22°47	17°48	21°31	2°25	8°15	25°28	25°59	7°38	n.a.	
S10	20 57 27	12°35'55	12♃27	26°49	19°28	2°29	22°45	17°54	21°31	2°27	8°14	25°R28	25°56	7°45	n.a.	
S11	21 1 23	13°34'18	25°15	28°28	20°40	3° 9	22°42	18° 1	21°31	2°29	8°13	25°28	25°53	7°51	n.a.	
M12	21 5 20	14°32'43	7♐43	0♐ 9	21°51	3°50	22°40	18° 7	21°32	2°31	8°12	25°27	25°50	7°58	n.a.	
T13	21 9 16	15°31'10	19°57	1°53	23° 3	4°31	22°38	18°13	21°32	2°33	8°11	25°26	25°47	8° 5	n.a.	
W14	21 13 13	16°29'40	2☾ 0	3°40	24°14	5°12	22°36	18°20	21°33	2°36	8°10	25°24	25°43	8°11	n.a.	
T15	21 17 10	17°28'11	13°54	5°28	25°25	5°52	22°34	18°26	21°33	2°38	8° 9	25°23	25°40	8°18	n.a.	
F16	21 21 6	18°26'45	25°44	7°18	26°36	6°33	22°33	18°33	21°34	2°40	8° 8	25°22	25°37	8°25	n.a.	
S17	21 25 3	19°25'21	7♐32	9° 9	27°47	7°14	22°32	18°40	21°34	2°42	8° 7	25°22	25°34	8°31	n.a.	
S18	21 28 59	20°23'59	19°20	11° 1	28°59	7°56	22°30	18°46	21°35	2°44	8° 6	25°21	25°31	8°38	n.a.	
M19	21 32 56	21°22'39	1♃10	12°53	0♃10	8°37	22°30	18°53	21°36	2°47	8° 5	25°D21	25°27	8°45	n.a.	
T20	21 36 52	22°21'21	13° 5	14°46	1°21	9°18	22°29	19° 0	21°36	2°49	8° 4	25°21	25°24	8°51	n.a.	
W21	21 40 49	23°20'05	25° 7	16°38	2°32	10° 0	22°28	19° 6	21°37	2°51	8° 3	25°22	25°21	8°58	n.a.	
T22	21 44 45	24°18'51	7♐18	18°30	3°42	10°41	22°28	19°13	21°38	2°53	8° 2	25°22	25°18	9° 5	n.a.	
F23	21 48 42	25°17'39	19°42	20°22	4°53	11°23	22°D28	19°20	21°39	2°55	8° 2	25°R22	25°15	9°11	n.a.	
S24	21 52 39	26°16'29	2♐20	22°14	6° 4	12° 4	22°28	19°27	21°40	2°58	8° 1	25°22	25°12	9°18	n.a.	
S25	21 56 35	27°15'21	15°16	24° 4	7°15	12°46	22°28	19°33	21°41	3° 0	8° 0	25°22	25° 8	9°25	n.a.	
M26	22 0 32	28°14'14	28°33	25°55	8°25	13°28	22°29	19°40	21°42	3° 2	7°59	25°D22	25° 5	9°31	n.a.	
T27	22 4 28	29°13'09	12♌12	27°44	9°36	14°10	22°29	19°47	21°43	3° 4	7°58	25°22	25° 2	9°38	n.a.	
W28	22 8 25	0♃12'07	26°15	29°33	10°46	14°52	22°30	19°54	21°44	3° 7	7°58	25°22	24°59	9°44	n.a.	
T29	22 12 21	1°11'06	10♌41	1♃20	11°57	15°34	22°31	20° 1	21°46	3° 9	7°57	25°23	24°56	9°51	n.a.	
F30	22 16 18	2°10'07	25°26	3° 7	13° 7	16°16	22°32	20° 8	21°47	3°11	7°56	25°23	24°53	9°58	n.a.	
S31	22 20 14	3♃ 9'09	10♌26	4♃53	14♌17	16♌58	22♌34	20♃15	21♐48	3♃13	7☾56	25♐24	24♌49	10♌ 4	n.a.	

Delta T = 03h30m57s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 199 BCE

SEPTEMBER 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
S 1	22 24 11	4♍ 8'14	25♋32	6♍39	15♌28	17♌40	22♌35	20♍22	21♍50	3♍15	7°R55	25°R24	24♌46	10♌11	n.a.
M 2	22 28 8	5° 7'21	10♋36	8°23	16°38	18°23	22°37	20°29	21°51	3°18	7♌54	25♌24	24°43	10°18	n.a.
T 3	22 32 4	6° 6'30	25°29	10° 7	17°48	19° 5	22°39	20°36	21°53	3°20	7°54	25°23	24°40	10°24	n.a.
W 4	22 36 1	7° 5'41	10♌ 3	11°49	18°58	19°48	22°41	20°43	21°54	3°22	7°53	25°22	24°37	10°31	n.a.
T 5	22 39 57	8° 4'55	24°13	13°31	20° 8	20°30	22°44	20°50	21°56	3°24	7°53	25°20	24°33	10°38	n.a.
F 6	22 43 54	9° 4'11	7♌56	15°12	21°17	21°13	22°46	20°57	21°57	3°27	7°52	25°18	24°30	10°44	n.a.
S 7	22 47 50	10° 3'29	21°12	16°52	22°27	21°56	22°49	21° 5	21°59	3°29	7°52	25°17	24°27	10°51	n.a.
S 8	22 51 47	11° 2'50	4♌ 4	18°32	23°37	22°38	22°52	21°12	22° 1	3°31	7°51	25°16	24°24	10°58	n.a.
M 9	22 55 43	12° 2'13	16°33	20°10	24°46	23°21	22°55	21°19	22° 2	3°33	7°51	25°D16	24°21	11° 4	n.a.
T 10	22 59 40	13° 1'39	28°45	21°48	25°56	24° 4	22°58	21°26	22° 4	3°36	7°50	25°17	24°18	11°11	n.a.
W11	23 3 37	14° 1'07	10♌44	23°25	27° 5	24°47	23° 2	21°33	22° 6	3°38	7°50	25°18	24°14	11°18	n.a.
T 12	23 7 33	15° 0'37	22°36	25° 2	28°14	25°30	23° 6	21°40	22° 8	3°40	7°50	25°20	24°11	11°24	n.a.
F 13	23 11 30	16° 0'10	4♌23	26°38	29°24	26°14	23° 9	21°48	22°10	3°42	7°49	25°21	24° 8	11°31	n.a.
S 14	23 15 26	16°59'45	16°10	28°13	0♌33	26°57	23°14	21°55	22°12	3°44	7°49	25°22	24° 5	11°38	n.a.
S 15	23 19 23	17°59'23	28° 1	29°47	1°42	27°40	23°18	22° 2	22°14	3°47	7°49	25°R23	24° 2	11°44	n.a.
M16	23 23 19	18°59'02	9♍58	1♌21	2°51	28°24	23°22	22° 9	22°16	3°49	7°48	25°22	23°58	11°51	n.a.
T 17	23 27 16	19°58'44	22° 4	2°54	3°59	29° 7	23°27	22°16	22°18	3°51	7°48	25°20	23°55	11°57	n.a.
W18	23 31 12	20°58'27	4♌19	4°26	5° 8	29°51	23°32	22°24	22°20	3°53	7°48	25°16	23°52	12° 4	n.a.
T 19	23 35 9	21°58'13	16°46	5°58	6°17	0♌34	23°37	22°31	22°22	3°55	7°48	25°12	23°49	12°11	n.a.
F 20	23 39 5	22°58'01	29°24	7°29	7°25	1°18	23°42	22°38	22°25	3°57	7°48	25° 7	23°46	12°17	n.a.
S 21	23 43 2	23°57'51	12♌16	8°59	8°33	2° 2	23°47	22°45	22°27	3°59	7°47	25° 3	23°43	12°24	n.a.
S 22	23 46 59	24°57'42	25°22	10°29	9°42	2°46	23°52	22°53	22°29	4° 2	7°47	24°59	23°39	12°31	n.a.
M23	23 50 55	25°57'36	8♌42	11°58	10°50	3°29	23°58	23° 0	22°32	4° 4	7°47	24°56	23°36	12°37	n.a.
T 24	23 54 52	26°57'31	22°19	13°27	11°58	4°13	24° 4	23° 7	22°34	4° 6	7°47	24°D55	23°33	12°44	n.a.
W25	23 58 48	27°57'28	6♌31	14°55	13° 6	4°58	24°10	23°14	22°36	4° 8	7°D47	24°55	23°30	12°51	n.a.
T 26	0 2 45	28°57'26	20°20	16°22	14°13	5°42	24°16	23°21	22°39	4°10	7°47	24°56	23°27	12°57	n.a.
F 27	0 6 41	29°57'27	4♌44	17°49	15°21	6°26	24°22	23°29	22°42	4°12	7°47	24°58	23°24	13° 4	n.a.
S 28	0 10 38	0♌57'29	19°20	19°14	16°28	7°10	24°29	23°36	22°44	4°14	7°47	24°R59	23°20	13°11	n.a.
S 29	0 14 34	1°57'33	4♌ 4	20°40	17°35	7°54	24°35	23°43	22°47	4°16	7°48	24°59	23°17	13°17	n.a.
M30	0 18 31	2♌57'38	18♌51	22♌ 4	18♌42	8♌39	24♌42	23♌50	22♌49	4♌18	7♌48	24♌57	23♌14	13♌24	n.a.

Delta T = 03h30m56s Julian Calendar 1 Sept. 199 BCE == Greg. Calendar 29 Aug. 199 BCE

The year -198 astronomical counting style corresponds to year 199 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
T 1	0 22 28	3♌57'46	3♌32	23♌28	19♌49	9♌23	24♌49	23♌57	22♌52	4♌20	7♌48	24°R53	23♌11	13♌31	n.a.
W 2	0 26 24	4°57'55	18° 0	24°50	20°56	10° 8	24°56	24° 4	22°55	4°22	7°48	24♌47	23° 8	13°37	n.a.
T 3	0 30 21	5°58'06	2♌10	26°12	22° 2	10°52	25° 3	24°12	22°57	4°24	7°48	24°41	23° 4	13°44	n.a.
F 4	0 34 17	6°58'20	15°56	27°33	23° 9	11°37	25°11	24°19	23° 0	4°26	7°48	24°34	23° 1	13°50	n.a.
S 5	0 38 14	7°58'35	29°17	28°53	24°15	12°21	25°18	24°26	23° 3	4°28	7°49	24°27	22°58	13°57	n.a.
S 6	0 42 10	8°58'53	12♌12	0♌11	25°21	13° 6	25°26	24°33	23° 6	4°30	7°49	24°22	22°55	14° 4	n.a.
M 7	0 46 7	9°59'12	24°45	1°29	26°27	13°51	25°34	24°40	23° 9	4°32	7°49	24°19	22°52	14°10	n.a.
T 8	0 50 3	10°59'34	6♌59	2°44	27°32	14°36	25°42	24°47	23°12	4°34	7°50	24°D17	22°49	14°17	n.a.
W 9	0 54 0	11°59'58	18°59	3°59	28°38	15°21	25°50	24°54	23°15	4°36	7°50	24°17	22°45	14°24	n.a.
T 10	0 57 57	13° 0'24	0♌49	5°11	29°43	16° 6	25°58	25° 1	23°18	4°38	7°51	24°19	22°42	14°30	n.a.
F 11	1 1 53	14° 0'52	12°36	6°22	0♌48	16°51	26° 7	25° 8	23°21	4°39	7°51	24°20	22°39	14°37	n.a.
S 12	1 5 50	15° 1'22	24°25	7°30	1°52	17°36	26°15	25°15	23°24	4°41	7°51	24°R21	22°36	14°44	n.a.
S 13	1 9 46	16° 1'54	6♍20	8°36	2°57	18°21	26°24	25°22	23°27	4°43	7°52	24°20	22°33	14°50	n.a.
M14	1 13 43	17° 2'27	18°24	9°39	4° 1	19° 6	26°33	25°29	23°30	4°45	7°52	24°17	22°29	14°57	n.a.
T 15	1 17 39	18° 3'02	0♌41	10°39	5° 5	19°52	26°42	25°36	23°33	4°46	7°53	24°11	22°26	15° 4	n.a.
W16	1 21 36	19° 3'40	13°12	11°36	6° 9	20°37	26°51	25°42	23°36	4°48	7°54	24° 3	22°23	15°10	n.a.
T 17	1 25 32	20° 4'18	25°58	12°29	7°12	21°22	27° 0	25°49	23°39	4°50	7°54	23°54	22°20	15°17	n.a.
F 18	1 29 29	21° 4'59	8♌59	13°17	8°15	22° 8	27° 9	25°56	23°42	4°52	7°55	23°43	22°17	15°24	n.a.
S 19	1 33 25	22° 5'40	22°13	14° 0	9°18	22°53	27°19	26° 3	23°46	4°53	7°56	23°32	22°14	15°30	n.a.
S 20	1 37 22	23° 6'24	5♌39	14°37	10°21	23°39	27°28	26°10	23°49	4°55	7°56	23°23	22°10	15°37	n.a.
M21	1 41 19	24° 7'08	19°15	15° 8	11°23	24°25	27°38	26°16	23°52	4°57	7°57	23°16	22° 7	15°43	n.a.
T 22	1 45 15	25° 7'54	3♌ 0	15°32	12°25	25°10	27°48	26°23	23°55	4°58	7°58	23°11	22° 4	15°50	n.a.
W23	1 49 12	26° 8'41	16°54	15°48	13°26	25°56	27°58	26°30	23°59	5° 0	7°58	23° 9	22° 1	15°57	n.a.
T 24	1 53 8	27° 9'29	0♌54	15°R55	14°27	26°42	28° 8	26°36	24° 2	5° 1	7°59	23°D 9	21°58	16° 3	n.a.
F 25	1 57 5	28°10'18	15° 2	15°53	15°28	27°28	28°18	26°43	24° 5	5° 3	8° 0	23° 9	21°55	16°10	n.a.
S 26	2 1 1	29°11'08	29°16	15°41	16°29	28°13	28°29	26°49	24° 9	5° 4	8° 1	23°R 9	21°51	16°17	n.a.
S 27	2 4 58	0♌12'00	13♌34	15°18	17°29	28°59	28°39	26°56	24°12	5° 6	8° 2	23° 8	21°48	16°23	n.a.
M28	2 8 54	1°12'52	27°53	14°45	18°28	29°45	28°49	27° 2	24°16	5° 7	8° 3	23° 3	21°45	16°30	n.a.
T 29	2 12 51	2°13'45	12♌ 9	14° 0	19°27	0♌31	29° 0	27° 8	24°19	5° 9	8° 4	22°56	21°42	16°37	n.a.
W30	2 16 48	3°14'39	26°18	13° 6	20°26	1°17	29°11	27°15	24°23	5°10	8° 5	22°47	21°39	16°43	n.a.
T 31	2 20 44	4♌15'35	10♌12	12♌ 1	21♌24	2♌ 3	29♌22	27♌21	24♌26	5♌11	8♌ 6	22♌35	21♌35	16♌50	n.a.

Delta T = 03h30m55s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 199 BCE

NOVEMBER 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
F 1	2 24 41	5♁16'31	23♃49	10°R49	22♂22	2♂50	29♂33	27♁27	24♁30	5♁13	8♃7	22°R23	21♁32	16♁57	n.a.
S 2	2 28 37	6°17'30	7♁6	9♁31	23°19	3°36	29°44	27°33	24°33	5°14	8°8	22♁11	21°29	17°3	n.a.
S 3	2 32 34	7°18'29	20°0	8°9	24°16	4°22	29°55	27°39	24°37	5°15	8°9	22°1	21°26	17°10	n.a.
M 4	2 36 30	8°19'29	2♁33	6°46	25°12	5°8	0♃6	27°45	24°40	5°16	8°10	21°53	21°23	17°16	n.a.
T 5	2 40 27	9°20'31	14°48	5°25	26°8	5°55	0°17	27°52	24°44	5°18	8°11	21°48	21°20	17°23	n.a.
W 6	2 44 23	10°21'34	26°49	4°9	27°3	6°41	0°29	27°57	24°47	5°19	8°12	21°45	21°16	17°30	n.a.
T 7	2 48 20	11°22'39	8♁40	3°0	27°57	7°27	0°40	28°3	24°51	5°20	8°13	21°D45	21°13	17°36	n.a.
F 8	2 52 17	12°23'44	20°28	2°0	28°51	8°14	0°52	28°9	24°54	5°21	8°14	21°R45	21°10	17°43	n.a.
S 9	2 56 13	13°24'50	2♁17	1°10	29°44	9°0	1°4	28°15	24°58	5°22	8°15	21°44	21°7	17°50	n.a.
S 10	3 0 10	14°25'58	14°13	0°31	0♃36	9°47	1°16	28°21	25°2	5°23	8°17	21°43	21°4	17°56	n.a.
M11	3 4 6	15°27'07	26°22	0°3	1°28	10°33	1°27	28°26	25°5	5°24	8°18	21°38	21°1	18°3	n.a.
T12	3 8 3	16°28'16	8♁46	29♁47	2°19	11°20	1°39	28°32	25°9	5°25	8°19	21°31	20°57	18°10	n.a.
W13	3 11 59	17°29'27	21°29	29°D41	3°9	12°7	1°51	28°38	25°12	5°26	8°20	21°22	20°54	18°16	n.a.
T14	3 15 56	18°30'38	4♁33	29°46	3°58	12°53	2°4	28°43	25°16	5°27	8°22	21°9	20°51	18°23	n.a.
F15	3 19 52	19°31'50	17°55	0♁0	4°47	13°40	2°16	28°49	25°20	5°28	8°23	20°56	20°48	18°30	n.a.
S16	3 23 49	20°33'03	1♂35	0°22	5°34	14°27	2°28	28°54	25°23	5°29	8°24	20°43	20°45	18°36	n.a.
S17	3 27 46	21°34'16	15°28	0°53	6°21	15°13	2°40	28°59	25°27	5°30	8°26	20°30	20°41	18°43	n.a.
M18	3 31 42	22°35'30	29°30	1°30	7°7	16°0	2°53	29°5	25°31	5°31	8°27	20°21	20°38	18°50	n.a.
T19	3 35 39	23°36'44	13♃37	2°14	7°52	16°47	3°5	29°10	25°34	5°31	8°29	20°14	20°35	18°56	n.a.
W20	3 39 35	24°37'59	27°46	3°3	8°36	17°34	3°18	29°15	25°38	5°32	8°30	20°11	20°32	19°3	n.a.
T21	3 43 32	25°39'13	11♁53	3°56	9°18	18°21	3°31	29°20	25°42	5°33	8°31	20°10	20°29	19°9	n.a.
F22	3 47 28	26°40'28	4°55	4°55	10°0	19°8	3°43	29°25	25°45	5°34	8°33	20°9	20°26	19°16	n.a.
S23	3 51 25	27°41'42	10♁1	5°56	10°40	19°55	3°56	29°30	25°49	5°34	8°34	20°9	20°22	19°23	n.a.
S24	3 55 21	28°42'56	24°0	7°2	11°19	20°42	4°9	29°35	25°53	5°35	8°36	20°7	20°19	19°29	n.a.
M25	3 59 18	29°44'11	7♁55	8°10	11°57	21°29	4°22	29°39	25°56	5°35	8°37	20°3	20°16	19°36	n.a.
T26	4 3 15	0♂45'25	21°43	9°20	12°34	22°16	4°35	29°44	26°0	5°36	8°39	19°55	20°13	19°43	n.a.
W27	4 7 11	1°46'39	5♁24	10°33	13°9	23°3	4°48	29°49	26°3	5°36	8°40	19°45	20°10	19°49	n.a.
T28	4 11 8	2°47'54	18°54	11°48	13°42	23°50	5°1	29°53	26°7	5°37	8°42	19°33	20°7	19°56	n.a.
F29	4 15 4	3°49'08	2♁11	13°5	14°15	24°37	5°14	29°57	26°11	5°37	8°44	19°19	20°3	20°3	n.a.
S30	4 19 1	4♂50'23	15♁12	14♁23	14♁45	25♂24	5♃28	0♁2	26♁14	5♁38	8♃45	19♁7	20♁0	20♁9	n.a.

Delta T = 03h30m54s Julian Calendar 1 Nov. 199 BCE == Greg. Calendar 29 Oct. 199 BCE  
 The year -198 astronomical counting style corresponds to year 199 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 199 BCE (-198) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
S 1	4 22 57	5♂51'38	27♁56	15♁43	15♃14	26♂11	5♃41	0♁6	26♁18	5♁38	8♃47	18°R56	19♁57	20♁16	n.a.
M 2	4 26 54	6°52'52	10♁24	17°4	15°42	26°58	5°54	0°10	26°22	5°39	8°48	18♁47	19°54	20°23	n.a.
T 3	4 30 50	7°54'07	22°36	18°26	16°7	27°46	6°8	0°14	26°25	5°39	8°50	18°41	19°51	20°29	n.a.
W 4	4 34 47	8°55'22	4♁35	19°49	16°31	28°33	6°21	0°18	26°29	5°39	8°52	18°38	19°47	20°36	n.a.
T 5	4 38 44	9°56'37	16°26	21°13	16°53	29°20	6°35	0°22	26°32	5°39	8°53	18°D37	19°44	20°42	n.a.
F 6	4 42 40	10°57'52	28°13	22°38	17°13	0♃7	6°48	0°26	26°36	5°40	8°55	18°37	19°41	20°49	n.a.
S 7	4 46 37	11°59'07	10♁2	24°3	17°31	0°55	7°2	0°30	26°39	5°40	8°57	18°R37	19°38	20°56	n.a.
S 8	4 50 33	13°0'22	21°58	25°30	17°46	1°42	7°15	0°34	26°43	5°40	8°59	18°37	19°35	21°2	n.a.
M 9	4 54 30	14°1'37	4♁6	26°57	18°0	2°29	7°29	0°37	26°47	5°40	9°0	18°35	19°32	21°9	n.a.
T10	4 58 26	15°2'52	16°32	28°24	18°12	3°16	7°43	0°41	26°50	5°40	9°2	18°30	19°28	21°16	n.a.
W11	5 2 23	16°4'07	29°19	29°53	18°21	4°4	7°57	0°44	26°54	5°40	9°4	18°23	19°25	21°22	n.a.
T12	5 6 19	17°5'21	12♁31	1♂22	18°28	4°51	8°10	0°48	26°57	5°40	9°5	18°14	19°22	21°29	n.a.
F13	5 10 16	18°6'36	26°7	2°51	18°33	5°38	8°24	0°51	27°1	5°40	9°7	18°4	19°19	21°36	n.a.
S14	5 14 13	19°7'50	10♁5	4°21	18°R35	6°26	8°38	0°54	27°4	5°40	9°9	17°53	19°16	21°42	n.a.
S15	5 18 9	20°9'03	24°22	5°52	18°35	7°13	8°52	0°57	27°7	5°40	9°11	17°44	19°12	21°49	n.a.
M16	5 22 6	21°10'16	8♃51	7°23	18°32	8°1	9°6	1°0	27°11	5°40	9°13	17°36	19°9	21°56	n.a.
T17	5 26 2	22°11'28	23°25	8°54	18°27	8°48	9°20	1°3	27°14	5°39	9°14	17°31	19°6	22°2	n.a.
W18	5 29 59	23°12'40	8♁0	10°26	18°19	9°35	9°34	1°6	27°18	5°39	9°16	17°29	19°3	22°9	n.a.
T19	5 33 55	24°13'50	22°28	11°59	18°9	10°23	9°48	1°8	27°21	5°39	9°18	17°D29	19°0	22°16	n.a.
F20	5 37 52	25°15'00	6♁46	13°32	17°56	11°10	10°2	1°11	27°24	5°39	9°20	17°29	18°57	22°22	n.a.
S21	5 41 49	26°16'08	20°53	15°6	17°41	11°58	10°16	1°13	27°28	5°38	9°22	17°R30	18°53	22°29	n.a.
S22	5 45 45	27°17'15	4♁48	16°40	17°23	12°45	10°30	1°16	27°31	5°38	9°23	17°30	18°50	22°35	n.a.
M23	5 49 42	28°18'21	18°29	18°15	17°3	13°32	10°44	1°18	27°34	5°38	9°25	17°28	18°47	22°42	n.a.
T24	5 53 38	29°19'26	1♁59	19°50	16°41	14°20	10°58	1°20	27°38	5°37	9°27	17°24	18°44	22°49	n.a.
W25	5 57 35	0♃20'30	15°16	21°26	16°16	15°7	11°13	1°22	27°41	5°37	9°29	17°18	18°41	22°55	n.a.
T26	6 1 31	1°21'32	28°22	23°3	15°49	15°55	11°27	1°24	27°44	5°36	9°31	17°10	18°38	23°2	n.a.
F27	6 5 28	2°22'34	11♁14	24°40	15°20	16°42	11°41	1°26	27°47	5°36	9°33	17°1	18°34	23°9	n.a.
S28	6 9 24	3°23'34	23°55	26°18	14°50	17°29	11°55	1°28	27°50	5°35	9°34	16°53	18°31	23°15	n.a.
S29	6 13 21	4°24'33	6♁22	27°56	14°17	18°17	12°10	1°29	27°53	5°35	9°36	16°46	18°28	23°22	n.a.
M30	6 17 18	5°25'32	18°38	29°35	13°44	19°4	12°24	1°31	27°57	5°34	9°38	16°40	18°25	23°29	n.a.
T31	6 21 14	6♃26'29	0♁42	1♃15	13♃9	19♃52	12♃38	1♁33	28♁0	5♁33	9♃40	16♁37	18♁22	23♁35	n.a.

Delta T = 03h30m54s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]