

SWISS EPHEMERIS for the year 190 BCE

JANUARY 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	6 25 26	7°31'13	22°52	21°355	8°R37	1°V36	0°51	24°48	29°58	23°R 7	21°38	12°R 0	13°K34	19°23	n.a.									
S 2	6 29 23	8°32'08	4°42	23°34	8°Z 0	2°10	0°34	24°55	0°Z 2	23°R 7	21°39	11°K52	13°31	19°30	n.a.									
M 3	6 33 19	9°33'02	16°32	25°10	7°22	2°45	0°37	25° 2	0° 5	23° 7	21°41	11°45	13°28	19°37	n.a.									
T 4	6 37 16	10°33'54	28°25	26°45	6°46	3°20	0°40	25° 9	0° 9	23° 7	21°43	11°42	13°25	19°44	n.a.									
W 5	6 41 12	11°34'45	10°R25	28°16	6°10	3°54	0°43	25°16	0°12	23° 6	21°45	11°D41	13°22	19°50	n.a.									
T 6	6 45 9	12°35'35	22°36	29°44	5°34	4°29	0°46	25°23	0°16	23° 6	21°46	11°42	13°19	19°57	n.a.									
F 7	6 49 5	13°36'24	5°Z 3	1°Z 8	5° 0	5° 4	0°48	25°30	0°19	23° 6	21°48	11°42	13°15	20° 4	n.a.									
S 8	6 53 2	14°37'12	17°50	2°28	4°28	5°38	0°50	25°36	0°23	23° 6	21°50	11°R43	13°12	20°10	n.a.									
S 9	6 56 59	15°37'59	1°R 2	3°42	3°56	6°13	0°52	25°43	0°26	23° 5	21°52	11°41	13° 9	20°17	n.a.									
M10	7 0 55	16°38'45	14°42	4°50	3°27	6°48	0°54	25°50	0°30	23° 5	21°53	11°38	13° 6	20°24	n.a.									
T 11	7 4 52	17°39'29	28°53	5°51	3° 0	7°23	0°56	25°57	0°33	23° 4	21°55	11°32	13° 3	20°30	n.a.									
W12	7 8 48	18°40'13	13°K31	6°44	2°34	7°59	0°57	26° 4	0°36	23° 4	21°57	11°25	13° 0	20°37	n.a.									
T 13	7 12 45	19°40'55	28°32	7°29	2°11	8°34	0°59	26°10	0°40	23° 3	21°59	11°17	12°56	20°44	n.a.									
F 14	7 16 41	20°41'36	13°Z47	8° 5	1°50	9° 9	1° 0	26°17	0°43	23° 3	22° 0	11° 9	12°53	20°50	n.a.									
S 15	7 20 38	21°42'15	29° 7	8°31	1°31	9°44	1° 1	26°24	0°47	23° 2	22° 2	11° 2	12°50	20°57	n.a.									
S 16	7 24 34	22°42'52	14°R18	8°48	1°15	10°20	1° 1	26°30	0°50	23° 2	22° 4	10°57	12°47	21° 4	n.a.									
M17	7 28 31	23°43'28	29°12	8°R54	1° 1	10°55	1° 2	26°37	0°53	23° 1	22° 6	10°54	12°44	21°11	n.a.									
T 18	7 32 28	24°44'02	13°K42	8°49	0°50	11°31	1° 2	26°43	0°57	23° 0	22° 7	10°D54	12°40	21°17	n.a.									
W19	7 36 24	25°44'33	27°45	8°35	0°41	12° 6	1°R 2	26°50	1° 0	23° 0	22° 9	10°55	12°37	21°24	n.a.									
T 20	7 40 21	26°45'03	11°V21	8°10	0°34	12°42	1° 2	26°56	1° 3	22°59	22°11	10°56	12°34	21°31	n.a.									
F 21	7 44 17	27°45'31	24°31	7°36	0°31	13°17	1° 2	27° 3	1° 6	22°58	22°13	10°R57	12°31	21°37	n.a.									
S 22	7 48 14	28°45'57	7°R19	6°53	0°D29	13°53	1° 2	27° 9	1°10	22°58	22°15	10°56	12°28	21°44	n.a.									
S 23	7 52 10	29°46'20	19°49	6° 3	0°30	14°29	1° 1	27°16	1°13	22°57	22°16	10°54	12°25	21°51	n.a.									
M24	7 56 7	0°K46'42	2°R 4	5° 7	0°33	15° 5	1° 0	27°22	1°16	22°56	22°18	10°50	12°21	21°57	n.a.									
T 25	8 0 3	1°47'02	14° 9	4° 7	0°39	15°40	0°59	27°28	1°19	22°55	22°20	10°45	12°18	22° 4	n.a.									
W26	8 4 0	2°47'20	26° 6	3° 3	0°47	16°16	0°58	27°35	1°23	22°54	22°22	10°38	12°15	22°11	n.a.									
T 27	8 7 57	3°47'35	7°R59	1°58	0°57	16°52	0°57	27°41	1°26	22°53	22°23	10°31	12°12	22°18	n.a.									
F 28	8 11 53	4°47'49	19°50	0°53	1° 9	17°28	0°55	27°47	1°29	22°52	22°25	10°24	12° 9	22°24	n.a.									
S 29	8 15 50	5°48'01	1°R41	29°Z51	1°23	18° 4	0°53	27°53	1°32	22°51	22°27	10°18	12° 6	22°31	n.a.									
S 30	8 19 46	6°48'10	13°33	28°51	1°40	18°40	0°51	27°59	1°35	22°50	22°28	10°13	12° 2	22°38	n.a.									
M31	8 23 43	7°K48'18	25°R28	27°Z55	1°Z58	19°V16	0°Z49	28°Z 5	1°Z38	22°R49	22°Z30	10°K10	11°K59	22°Z44	n.a.									

Delta T = 03h29m17s Julian Calendar 1 Jan. 190 BCE == Greg. Calendar 29 Dec. 191 BCE
 The year -189 astronomical counting style corresponds to year 190 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	8 27 39	8°K48'24	7°R28	27°R 5	2°Z19	19°V52	0°R47	28°Z11	1°Z41	22°R48	22°Z32	10°K 9	11°K56	22°Z51	n.a.									
W 2	8 31 36	9°48'28	19°37	26°Z21	2°41	20°28	0°Z45	28°17	1°44	22°R47	22°34	10°10	11°53	22°58	n.a.									
T 3	8 35 32	10°48'30	1°Z55	25°42	3° 5	21° 4	0°42	28°23	1°47	22°46	22°35	10°11	11°50	23° 4	n.a.									
F 4	8 39 29	11°48'31	14°28	25°11	3°31	21°40	0°39	28°29	1°50	22°45	22°37	10°13	11°46	23°11	n.a.									
S 5	8 43 26	12°48'30	27°17	24°46	3°58	22°17	0°36	28°34	1°53	22°44	22°39	10°14	11°43	23°18	n.a.									
S 6	8 47 22	13°48'27	10°R27	24°29	4°27	22°53	0°33	28°40	1°56	22°43	22°40	10°R15	11°40	23°24	n.a.									
M 7	8 51 19	14°48'22	24° 0	24°18	4°58	23°29	0°30	28°46	1°58	22°42	22°42	10°15	11°37	23°31	n.a.									
T 8	8 55 15	15°48'16	7°Z57	24°D13	5°30	24° 5	0°26	28°51	2° 1	22°40	22°44	10°13	11°34	23°38	n.a.									
W 9	8 59 12	16°48'08	22°19	24°15	6° 3	24°42	0°22	28°57	2° 4	22°39	22°45	10°11	11°31	23°44	n.a.									
T 10	9 3 8	17°47'58	7°Z 3	24°23	6°38	25°18	0°18	29° 2	2° 7	22°38	22°47	10° 8	11°27	23°51	n.a.									
F 11	9 7 5	18°47'46	22° 3	24°36	7°14	25°54	0°14	29° 8	2° 9	22°37	22°49	10° 5	11°24	23°58	n.a.									
S 12	9 11 1	19°47'33	7°R10	24°55	7°52	26°31	0°10	29°13	2°12	22°35	22°50	10° 3	11°21	24° 5	n.a.									
S 13	9 14 58	20°47'17	22°16	25°19	8°30	27° 7	0° 6	29°19	2°15	22°34	22°52	10° 1	11°18	24°11	n.a.									
M14	9 18 55	21°46'59	7°K11	25°48	9°10	27°44	0° 1	29°24	2°17	22°33	22°53	10°D 0	11°15	24°18	n.a.									
T 15	9 22 51	22°46'39	21°48	26°21	9°51	28°20	29°R56	29°29	2°20	22°31	22°55	10° 0	11°12	24°25	n.a.									
W16	9 26 48	23°46'17	6°V 0	26°59	10°33	28°57	29°52	29°34	2°22	22°30	22°57	10° 1	11° 8	24°31	n.a.									
T 17	9 30 44	24°45'52	19°46	27°40	11°16	29°33	29°47	29°39	2°25	22°28	22°58	10° 3	11° 5	24°38	n.a.									
F 18	9 34 41	25°45'25	3°R 6	28°25	12° 0	0°R10	29°41	29°44	2°27	22°27	23° 0	10° 4	11° 2	24°45	n.a.									
S 19	9 38 37	26°44'55	16° 0	29°14	12°45	0°46	29°36	29°49	2°30	22°26	23° 1	10° 5	10°59	24°51	n.a.									
S 20	9 42 34	27°44'23	28°34	0°R 6	13°30	1°23	29°31	29°54	2°32	22°24	23° 3	10°R 5	10°56	24°58	n.a.									
M21	9 46 30	28°43'49	10°R50	1° 1	14°17	1°59	29°25	29°59	2°35	22°23	23° 4	10° 4	10°52	25° 5	n.a.									
T 22	9 50 27	29°43'13	22°53	1°59	15° 4	2°36	29°19	0°Z 3	2°37	22°21	23° 6	10° 4	10°49	25°11	n.a.									
W23	9 54 24	0°K42'34	4°R48	3° 0	15°53	3°13	29°14	0° 8	2°39	22°20	23° 7	10° 3	10°46	25°18	n.a.									
T 24	9 58 20	1°41'52	16°39	4° 3	16°42	3°49	29° 8	0°13	2°41	22°18	23° 9	10° 1	10°43	25°25	n.a.									
F 25	10 2 17	2°41'09	28°28	5° 9	17°31	4°26	29° 1	0°17	2°44	22°17	23°10	10° 0	10°40	25°31	n.a.									
S 26	10 6 13	3°40'23	10°R20	6°17	18°22	5° 3	28°55	0°21	2°46	22°15	23°11	9°59	10°37	25°38	n.a.									
S 27	10 10 10	4°39'34	22°17	7°27	19°13	5°39	28°49	0°26	2°48	22°14	23°13	9°59	10°33	25°45	n.a.									
M28	10 14 6	5°K38'44	4°R20	8°R40	20°Z 5	6°R16	28°R42	0°Z30	2°Z50	22°R12	23°Z14	9°D58	10°K30	25°Z5										

SWISS EPHEMERIS for the year 190 BCE

MARCH 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 18 3	6♁37'51	16♎33	9♋54	20♊57	6♁53	28°R36	0♊34	2♊52	22°R11	23♊16	9♁58	10♁27	25♁58	n.a.	
W 2	10 21 59	7°36'56	28°56	11°11	21°51	7°29	28♎29	0°38	2°54	22♎9	23°17	9°59	10°24	26°5	n.a.	
T 3	10 25 56	8°35'59	11♁30	12°29	22°44	8°6	28°23	0°42	2°56	22°7	23°18	9°59	10°21	26°12	n.a.	
F 4	10 29 53	9°35'00	24°18	13°49	23°38	8°43	28°16	0°46	2°58	22°6	23°20	9°R59	10°18	26°18	n.a.	
S 5	10 33 49	10°34'00	7♎20	15°11	24°33	9°20	28°9	0°50	3°0	22°4	23°21	9°59	10°14	26°25	n.a.	
S 6	10 37 46	11°32'57	20°38	16°35	25°29	9°56	28°2	0°54	3°1	22°3	23°22	9°59	10°11	26°32	n.a.	
M 7	10 41 42	12°31'53	4♁13	18°1	26°24	10°33	27°55	0°58	3°3	22°1	23°23	9°59	10°8	26°38	n.a.	
T 8	10 45 39	13°30'47	18°5	19°28	27°21	11°10	27°47	1°1	3°5	21°59	23°25	9°D59	10°5	26°45	n.a.	
W 9	10 49 35	14°29'39	2♊14	20°57	28°18	11°47	27°40	1°5	3°7	21°58	23°26	9°59	10°2	26°52	n.a.	
T 10	10 53 32	15°28'29	16°38	22°28	29°15	12°24	27°33	1°8	3°8	21°56	23°27	9°59	9°58	26°58	n.a.	
F 11	10 57 28	16°27'18	1♁14	24°0	0♁13	13°0	27°26	1°12	3°10	21°55	23°28	10°0	9°55	27°5	n.a.	
S 12	11 1 25	17°26'04	15°58	25°34	1°11	13°37	27°18	1°15	3°11	21°53	23°29	10°0	9°52	27°12	n.a.	
S 13	11 5 22	18°24'49	0♁42	27°9	2°9	14°14	27°11	1°18	3°13	21°51	23°31	10°1	9°49	27°18	n.a.	
M14	11 9 18	19°23'31	15°21	28°46	3°8	14°51	27°3	1°21	3°14	21°50	23°32	10°R1	9°46	27°25	n.a.	
T 15	11 13 15	20°22'12	29°48	0♁24	4°7	15°28	26°56	1°24	3°16	21°48	23°33	10°0	9°43	27°32	n.a.	
W16	11 17 11	21°20'50	13♁57	2°5	5°7	16°5	26°48	1°27	3°17	21°46	23°34	9°59	9°39	27°38	n.a.	
T 17	11 21 8	22°19'26	27°44	3°46	6°7	16°42	26°40	1°30	3°18	21°45	23°35	9°58	9°36	27°45	n.a.	
F 18	11 25 4	23°18'01	11♁7	5°30	7°7	17°19	26°33	1°33	3°20	21°43	23°36	9°56	9°33	27°52	n.a.	
S 19	11 29 1	24°16'33	24°6	7°15	8°8	17°55	26°25	1°36	3°21	21°41	23°37	9°54	9°30	27°58	n.a.	
S 20	11 32 57	25°15'02	6♎44	9°1	9°9	18°32	26°17	1°38	3°22	21°40	23°38	9°53	9°27	28°5	n.a.	
M21	11 36 54	26°13'30	19°4	10°49	10°10	19°9	26°10	1°41	3°23	21°38	23°39	9°52	9°23	28°12	n.a.	
T 22	11 40 51	27°11'55	1♁9	12°39	11°12	19°46	26°2	1°43	3°24	21°37	23°40	9°D52	9°20	28°19	n.a.	
W23	11 44 47	28°10'18	13°4	14°30	12°13	20°23	25°54	1°45	3°25	21°35	23°41	9°53	9°17	28°25	n.a.	
T 24	11 48 44	29°8'39	24°55	16°23	13°15	21°0	25°47	1°48	3°26	21°33	23°42	9°54	9°14	28°32	n.a.	
F 25	11 52 40	0♁6'58	6♎45	18°18	14°18	21°37	25°39	1°50	3°27	21°32	23°43	9°55	9°11	28°39	n.a.	
S 26	11 56 37	1°5'14	18°39	20°14	15°20	22°14	25°31	1°52	3°28	21°30	23°44	9°57	9°8	28°45	n.a.	
S 27	12 0 33	2°3'29	0♎41	22°12	16°23	22°51	25°24	1°54	3°29	21°28	23°44	9°58	9°4	28°52	n.a.	
M28	12 4 30	3°1'41	12°54	24°12	17°26	23°28	25°16	1°56	3°29	21°27	23°45	9°R58	9°1	28°59	n.a.	
T 29	12 8 26	3°59'51	25°20	26°12	18°30	24°5	25°9	1°57	3°30	21°25	23°46	9°58	8°58	29°5	n.a.	
W30	12 12 23	4°58'00	8♁0	28°15	19°33	24°42	25°1	1°59	3°31	21°24	23°47	9°55	8°55	29°12	n.a.	
T 31	12 16 20	5♁56'07	20♁55	0♁19	20♁37	25♁19	24♎54	2♊1	3♊31	21♎22	23♊48	9♁52	8♁52	29♁19	n.a.	

Delta T = 03h29m15s Julian Calendar 1 March 190 BCE == Greg. Calendar 26 Feb. 190 BCE

The year -189 astronomical counting style corresponds to year 190 B.C.E historical counting style.

APRIL 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	12 20 16	6♁54'12	4♎6	2♁24	21♁41	25♁56	24°R46	2♊2	3♊32	21°R20	23♊48	9°R48	8♁49	29♁25	n.a.	
S 2	12 24 13	7°52'15	17°30	4°30	22°45	26°33	24♎39	2°4	3°33	21♎19	23°49	9♁44	8°45	29°32	n.a.	
S 3	12 28 9	8°50'17	1♁7	6°38	23°50	27°10	24°32	2°5	3°33	21°17	23°50	9°40	8°42	29°39	n.a.	
M 4	12 32 6	9°48'17	14°55	8°46	24°54	27°47	24°25	2°6	3°33	21°16	23°50	9°37	8°39	29°45	n.a.	
T 5	12 36 2	10°46'16	28°53	10°56	25°59	28°24	24°17	2°7	3°34	21°14	23°51	9°35	8°36	29°52	n.a.	
W 6	12 39 59	11°44'14	12♊58	13°5	27°4	29°1	24°10	2°8	3°34	21°13	23°51	9°D35	8°33	29°59	n.a.	
T 7	12 43 55	12°42'10	27°10	15°15	28°9	29°38	24°3	2°9	3°34	21°11	23°52	9°35	8°29	0♁5	n.a.	
F 8	12 47 52	13°40'05	11♁27	17°25	29°15	0♎15	23°57	2°10	3°35	21°10	23°53	9°36	8°26	0°12	n.a.	
S 9	12 51 49	14°37'59	25°45	19°35	0♁20	0°52	23°50	2°10	3°35	21°8	23°53	9°38	8°23	0°19	n.a.	
S 10	12 55 45	15°35'51	10♁3	21°44	1°26	1°29	23°43	2°11	3°35	21°7	23°54	9°R38	8°20	0°25	n.a.	
M11	12 59 42	16°33'41	24°16	23°52	2°32	2°6	23°36	2°12	3°35	21°5	23°54	9°38	8°17	0°32	n.a.	
T 12	13 3 38	17°31'30	8♁21	26°0	3°38	2°43	23°30	2°12	3°R35	21°4	23°55	9°35	8°14	0°39	n.a.	
W13	13 7 35	18°29'18	22°13	28°6	4°44	3°21	23°23	2°12	3°35	21°3	23°55	9°31	8°10	0°45	n.a.	
T 14	13 11 31	19°27'04	5♁49	0♁10	5°50	3°58	23°17	2°13	3°35	21°1	23°55	9°25	8°7	0°52	n.a.	
F 15	13 15 28	20°24'49	19°6	2°12	6°57	4°35	23°11	2°13	3°35	21°0	23°56	9°18	8°4	0°59	n.a.	
S 16	13 19 24	21°22'32	2♎3	4°12	8°3	5°12	23°5	2°R13	3°35	20°58	23°56	9°11	8°1	1°5	n.a.	
S 17	13 23 21	22°20'13	14°40	6°10	9°10	5°49	22°59	2°13	3°34	20°57	23°56	9°5	7°58	1°12	n.a.	
M18	13 27 17	23°17'53	27°0	8°6	10°17	6°26	22°53	2°12	3°34	20°56	23°57	9°0	7°55	1°19	n.a.	
T 19	13 31 14	24°15'31	9♁6	9°58	11°24	7°3	22°47	2°12	3°34	20°54	23°57	8°57	7°51	1°25	n.a.	
W20	13 35 11	25°13'08	21°2	11°48	12°31	7°40	22°42	2°12	3°33	20°53	23°57	8°D55	7°48	1°32	n.a.	
T 21	13 39 7	26°10'43	2♎53	13°36	13°38	8°17	22°37	2°11	3°33	20°52	23°57	8°55	7°45	1°39	n.a.	
F 22	13 43 4	27°8'16	14°43	15°20	14°46	8°55	22°31	2°11	3°32	20°51	23°58	8°56	7°42	1°45	n.a.	
S 23	13 47 0	28°5'48	26°39	17°1	15°53	9°32	22°26	2°10	3°32	20°49	23°58	8°58	7°39	1°52	n.a.	
S 24	13 50 57	29°3'18	8♎45	18°39	17°1	10°9	22°21	2°9	3°31	20°48	23°58	8°R58	7°35	1°59	n.a.	
M25	13 54 53	0♁0'47	21°4	20°14	18°8	10°46	22°16	2°9	3°31	20°47	23°58	8°58	7°32	2°5	n.a.	
T 26	13 58 50	0°58'15	3♁41	21°46	19°16	11°23	22°12	2°8	3°30	20°46	23°58	8°55	7°29	2°12	n.a.	
W27	14 2 46	1°55'41	16°37	23°14	20°24	12°0	22°7	2°7	3°29	20°45	23°58	8°50	7°26	2°19	n.a.	
T 28	14 6 43	2°53'06	29°54	24°40	21°32	12°37	22°3	2°5	3°29	20°43	23°58	8°43	7°23	2°25	n.a.	
F 29	14 10 40	3°50'30	13♎28	26°2	22°40	13°15	21°59	2°4	3°28	20°42	23°R58	8°34	7°20	2°32	n.a.	
S 30	14 14 36	4♁47'53	27♎19	27♁21	23♁48	13♎52	21♎54	2♊3	3♊27	20♎41	23♊58	8♁25	7♁16	2♁39	n.a.	

Delta T = 03h29m14s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 190 BCE

MAY 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 18 33	5♌45'15	11♌7'22	28♌36	24♌56	14♌29	21°R51	2°R 1	3°R26	20°R40	23°R58	8°R17	7♌13	2♌46	n.a.
M 2	14 22 29	6°42'36	25°32	29°48	26° 5	15° 6	21♌47	2♌0	3♌25	20♌39	23♌58	8♌10	7°10	2°52	n.a.
T 3	14 26 26	7°39'56	9♌46	0♌57	27°13	15°43	21°43	1°58	3°24	20°38	23°58	8° 4	7° 7	2°59	n.a.
W 4	14 30 22	8°37'16	23°59	2° 2	28°22	16°21	21°40	1°57	3°23	20°37	23°58	8° 2	7° 4	3° 6	n.a.
T 5	14 34 19	9°34'35	8♌10	3° 3	29°31	16°58	21°37	1°55	3°22	20°36	23°58	8°D 1	7° 1	3°12	n.a.
F 6	14 38 15	10°31'54	22°17	4° 1	0♌39	17°35	21°34	1°53	3°21	20°35	23°58	8° 1	6°57	3°19	n.a.
S 7	14 42 12	11°29'12	6♌19	4°55	1°48	18°12	21°31	1°51	3°20	20°34	23°57	8°R 1	6°54	3°26	n.a.
S 8	14 46 9	12°26'29	20°14	5°45	2°57	18°49	21°28	1°49	3°19	20°34	23°57	8° 1	6°51	3°32	n.a.
M 9	14 50 5	13°23'46	4♌Y 2	6°31	4° 6	19°27	21°25	1°47	3°17	20°33	23°57	7°58	6°48	3°39	n.a.
T 10	14 54 2	14°21'02	17°42	7°14	5°15	20° 4	21°23	1°45	3°16	20°32	23°57	7°53	6°45	3°46	n.a.
W11	14 57 58	15°18'17	1♌10	7°52	6°24	20°41	21°21	1°43	3°15	20°31	23°56	7°45	6°41	3°52	n.a.
T 12	15 1 55	16°15'32	14°27	8°26	7°34	21°18	21°19	1°40	3°14	20°30	23°56	7°35	6°38	3°59	n.a.
F 13	15 5 51	17°12'47	27°28	8°56	8°43	21°56	21°17	1°38	3°12	20°30	23°56	7°24	6°35	4° 6	n.a.
S 14	15 9 48	18°10'00	10♌14	9°21	9°52	22°33	21°15	1°35	3°11	20°29	23°55	7°12	6°32	4°12	n.a.
S 15	15 13 44	19° 7'13	22°45	9°42	11° 2	23°10	21°14	1°33	3° 9	20°28	23°55	7° 1	6°29	4°19	n.a.
M16	15 17 41	20° 4'26	5♌0	9°59	12°11	23°48	21°13	1°30	3° 8	20°28	23°54	6°52	6°26	4°26	n.a.
T 17	15 21 38	21° 1'37	17° 4	10°11	13°21	24°25	21°11	1°27	3° 6	20°27	23°54	6°45	6°22	4°32	n.a.
W18	15 25 34	21°58'48	28°58	10°18	14°31	25° 2	21°10	1°24	3° 5	20°26	23°54	6°40	6°19	4°39	n.a.
T 19	15 29 31	22°55'58	10♌47	10°R21	15°40	25°40	21°10	1°21	3° 3	20°26	23°53	6°38	6°16	4°46	n.a.
F 20	15 33 27	23°53'07	22°37	10°20	16°50	26°17	21° 9	1°18	3° 1	20°25	23°53	6°D38	6°13	4°52	n.a.
S 21	15 37 24	24°50'16	4♌33	10°14	18° 0	26°54	21° 9	1°15	3° 0	20°25	23°52	6°R38	6°10	4°59	n.a.
S 22	15 41 20	25°47'24	16°39	10° 3	19°10	27°32	21° 9	1°12	2°58	20°24	23°51	6°38	6° 6	5° 6	n.a.
M23	15 45 17	26°44'31	29° 1	9°48	20°20	28° 9	21°D 8	1° 9	2°56	20°24	23°51	6°36	6° 3	5°12	n.a.
T 24	15 49 13	27°41'38	11♌44	9°30	21°30	28°46	21° 9	1° 6	2°54	20°23	23°50	6°32	6° 0	5°19	n.a.
W25	15 53 10	28°38'44	24°50	9° 8	22°40	29°24	21° 9	1° 2	2°52	20°23	23°50	6°26	5°57	5°26	n.a.
T 26	15 57 7	29°35'50	8♌21	8°42	23°50	0♌1	21° 9	0°59	2°51	20°23	23°49	6°17	5°54	5°32	n.a.
F 27	16 1 3	0♌32'56	22°16	8°13	25° 1	0°38	21°10	0°56	2°49	20°22	23°48	6° 6	5°51	5°39	n.a.
S 28	16 5 0	1°30'01	6♌30	7°42	26°11	1°16	21°11	0°52	2°47	20°22	23°48	5°55	5°47	5°46	n.a.
S 29	16 8 56	2°27'06	20°59	7° 8	27°21	1°53	21°12	0°49	2°45	20°22	23°47	5°44	5°44	5°52	n.a.
M30	16 12 53	3°24'12	5♌35	6°34	28°32	2°31	21°13	0°45	2°43	20°22	23°46	5°34	5°41	5°59	n.a.
T 31	16 16 49	4♌21'17	20♌11	5♌58	29°42	3♌8	21♌15	0♌41	2♌41	20♌21	23♌45	5♌27	5♌38	6♌6	n.a.

Delta T = 03h29m13s Julian Calendar 1 May 190 BCE == Greg. Calendar 28 Apr. 190 BCE
 The year -189 astronomical counting style corresponds to year 190 B.C.E historical counting style.

JUNE 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	16 20 46	5♌18'23	4♌42	5°R22	0♌53	3♌46	21♌16	0°R37	2°R39	20°R21	23°R45	5°R23	5♌35	6♌12	n.a.
T 2	16 24 43	6°15'29	19° 3	4♌46	2° 3	4°23	21°18	0♌34	2♌37	20♌21	23♌44	5♌21	5°32	6°19	n.a.
F 3	16 28 39	7°12'35	3♌11	4°11	3°14	5° 0	21°20	0°30	2°35	20°21	23°43	5°21	5°28	6°26	n.a.
S 4	16 32 36	8° 9'41	17° 7	3°38	4°25	5°38	21°22	0°26	2°33	20°21	23°42	5°21	5°25	6°32	n.a.
S 5	16 36 32	9° 6'48	0♌49	3° 6	5°36	6°15	21°24	0°22	2°30	20°21	23°41	5°20	5°22	6°39	n.a.
M 6	16 40 29	10° 3'55	14°19	2°38	6°47	6°53	21°27	0°18	2°28	20°D21	23°41	5°17	5°19	6°46	n.a.
T 7	16 44 25	11° 1'03	27°38	2°12	7°58	7°30	21°29	0°14	2°26	20°21	23°40	5°11	5°16	6°52	n.a.
W 8	16 48 22	11°58'11	10♌44	1°50	9° 9	8° 8	21°32	0°10	2°24	20°21	23°39	5° 2	5°12	6°59	n.a.
T 9	16 52 18	12°55'20	23°39	1°32	10°20	8°46	21°35	0° 6	2°22	20°21	23°38	4°51	5° 9	7° 6	n.a.
F 10	16 56 15	13°52'29	6♌22	1°19	11°31	9°23	21°38	0° 2	2°20	20°21	23°37	4°39	5° 6	7°12	n.a.
S 11	17 0 12	14°49'38	18°53	1°10	12°42	10° 1	21°41	29♌57	2°17	20°21	23°36	4°26	5° 3	7°19	n.a.
S 12	17 4 8	15°46'47	1♌12	1°D 6	13°53	10°38	21°45	29°53	2°15	20°21	23°35	4°14	5° 0	7°26	n.a.
M13	17 8 5	16°43'57	13°19	1° 7	15° 4	11°16	21°49	29°49	2°13	20°22	23°34	4° 3	4°57	7°32	n.a.
T 14	17 12 1	17°41'07	25°17	1°14	16°16	11°53	21°52	29°45	2°10	20°22	23°33	3°55	4°53	7°39	n.a.
W15	17 15 58	18°38'18	7♌8	1°26	17°27	12°31	21°56	29°40	2° 8	20°22	23°32	3°50	4°50	7°46	n.a.
T 16	17 19 54	19°35'28	18°55	1°43	18°38	13° 9	22° 0	29°36	2° 6	20°23	23°31	3°47	4°47	7°52	n.a.
F 17	17 23 51	20°32'39	0♌43	2° 6	19°50	13°46	22° 5	29°32	2° 3	20°23	23°30	3°D46	4°44	7°59	n.a.
S 18	17 27 47	21°29'50	12°37	2°34	21° 1	14°24	22° 9	29°27	2° 1	20°23	23°29	3°46	4°41	8° 5	n.a.
S 19	17 31 44	22°27'02	24°43	3° 7	22°13	15° 2	22°14	29°23	1°59	20°24	23°28	3°R46	4°38	8°12	n.a.
M20	17 35 41	23°24'13	7♌4	3°47	23°24	15°39	22°18	29°19	1°56	20°24	23°27	3°45	4°34	8°19	n.a.
T 21	17 39 37	24°21'25	19°47	4°31	24°36	16°17	22°23	29°14	1°54	20°25	23°25	3°43	4°31	8°25	n.a.
W22	17 43 34	25°18'38	2♌55	5°21	25°48	16°55	22°28	29°10	1°52	20°25	23°24	3°38	4°28	8°32	n.a.
T 23	17 47 30	26°15'51	16°31	6°16	27° 0	17°33	22°34	29° 5	1°49	20°26	23°23	3°31	4°25	8°39	n.a.
F 24	17 51 27	27°13'04	0♌35	7°17	28°11	18°10	22°39	29° 1	1°47	20°26	23°22	3°22	4°22	8°45	n.a.
S 25	17 55 23	28°10'18	15° 3	8°22	29°23	18°48	22°45	28°57	1°44	20°27	23°21	3°12	4°18	8°52	n.a.
S 26	17 59 20	29° 7'33	29°50	9°33	0♌35	19°26	22°50	28°52	1°42	20°28	23°20	3° 2	4°15	8°59	n.a.
M27	18 3 16	0♌4'49	14♌48	10°48	1°47	20° 4	22°56	28°48	1°40	20°28	23°18	2°54	4°12	9° 5	n.a.
T 28	18 7 13	1° 2'06	29°46	12° 9	2°59	20°41	23° 2	28°43	1°37	20°29	23°17	2°48	4° 9	9°12	n.a.
W29	18 11 10	1°59'24	14♌38	13°34	4°11	21°19	23° 8	28°39	1°35	20°30	23°16	2°45	4° 6	9°19	n.a.
T 30	18 15 6	2♌56'42	29♌16	15♌4	5♌23	21♌57	23♌14	28♌34	1♌32	20♌30	23♌15	2°D44	4♌3	9♌25	n.a.

Delta T = 03h29m12s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 190 BCE

JULY 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	18 19 3	3554'02	13X36	16II38	6II36	22535	23II21	28°R30	1°R30	20II31	23°R14	2X44	3X59	9832	n.a.		
S 2	18 22 59	4°51'23	27°36	18°16	7°48	23°13	23°27	28X26	1Z28	20°32	23Z12	2°45	3°56	9°39	n.a.		
S 3	18 26 56	5°48'46	11Y17	19°58	9° 0	23°51	23°34	28°21	1°25	20°33	23°11	2°R45	3°53	9°45	n.a.		
M 4	18 30 52	6°46'09	24°39	21°44	10°12	24°29	23°41	28°17	1°23	20°34	23°10	2°43	3°50	9°52	n.a.		
T 5	18 34 49	7°43'35	7Z44	23°32	11°25	25° 7	23°48	28°12	1°20	20°35	23° 9	2°40	3°47	9°59	n.a.		
W 6	18 38 45	8°41'01	20°35	25°24	12°37	25°45	23°55	28° 8	1°18	20°36	23° 7	2°34	3°44	10° 5	n.a.		
T 7	18 42 42	9°38'29	3II12	27°19	13°50	26°23	24° 2	28° 4	1°16	20°37	23° 6	2°26	3°40	10°12	n.a.		
F 8	18 46 39	10°35'58	15°38	29°16	15° 2	27° 1	24° 9	27°59	1°13	20°38	23° 5	2°17	3°37	10°19	n.a.		
S 9	18 50 35	11°33'29	27°54	1Z14	16°15	27°39	24°17	27°55	1°11	20°39	23° 3	2° 7	3°34	10°25	n.a.		
S 10	18 54 32	12°31'01	105 0	3°15	17°28	28°17	24°24	27°51	1° 9	20°40	23° 2	1°58	3°31	10°32	n.a.		
M11	18 58 28	13°28'34	21°59	5°16	18°40	28°55	24°32	27°47	1° 6	20°41	23° 1	1°51	3°28	10°39	n.a.		
T 12	19 2 25	14°26'08	3Ω51	7°19	19°53	29°33	24°40	27°43	1° 4	20°42	23° 0	1°45	3°24	10°45	n.a.		
W13	19 6 21	15°23'43	15°39	9°21	21° 6	0Ω11	24°48	27°38	1° 2	20°43	22°58	1°42	3°21	10°52	n.a.		
T 14	19 10 18	16°21'20	27°25	11°24	22°19	0°49	24°56	27°34	0°59	20°44	22°57	1°D40	3°18	10°59	n.a.		
F 15	19 14 15	17°18'58	9II13	13°27	23°32	1°27	25° 4	27°30	0°57	20°45	22°56	1°40	3°15	11° 5	n.a.		
S 16	19 18 11	18°16'37	21° 7	15°30	24°45	2° 5	25°12	27°26	0°55	20°47	22°54	1°42	3°12	11°12	n.a.		
S 17	19 22 8	19°14'17	3Ω 12	17°32	25°58	2°44	25°21	27°22	0°53	20°48	22°53	1°43	3° 9	11°19	n.a.		
M18	19 26 4	20°11'58	15°32	19°34	27°11	3°22	25°29	27°18	0°50	20°49	22°52	1°R44	3° 5	11°25	n.a.		
T 19	19 30 1	21° 9'40	28°12	21°35	28°24	4° 0	25°38	27°15	0°48	20°50	22°50	1°44	3° 2	11°32	n.a.		
W20	19 33 57	22° 7'24	11II17	23°34	29°37	4°38	25°47	27°11	0°46	20°52	22°49	1°42	2°59	11°39	n.a.		
T 21	19 37 54	23° 5'09	24°49	25°33	0550	5°16	25°55	27° 7	0°44	20°53	22°48	1°39	2°56	11°45	n.a.		
F 22	19 41 50	24° 2'55	8X50	27°31	2° 3	5°55	26° 4	27° 3	0°42	20°55	22°46	1°34	2°53	11°52	n.a.		
S 23	19 45 47	25° 0'43	23°19	29°27	3°16	6°33	26°14	27° 0	0°39	20°56	22°45	1°29	2°50	11°59	n.a.		
S 24	19 49 44	25°58'32	8Z10	1Ω22	4°30	7°11	26°23	26°56	0°37	20°57	22°44	1°24	2°46	12° 5	n.a.		
M25	19 53 40	26°56'22	23°17	3°16	5°43	7°50	26°32	26°52	0°35	20°59	22°42	1°19	2°43	12°12	n.a.		
T 26	19 57 37	27°54'14	8Z29	5° 9	6°57	8°28	26°41	26°49	0°33	21° 0	22°41	1°16	2°40	12°19	n.a.		
W27	20 1 33	28°52'08	23°37	7° 0	8°10	9° 6	26°51	26°46	0°31	21° 2	22°40	1°15	2°37	12°25	n.a.		
T 28	20 5 30	29°50'03	8X33	8°50	9°23	9°45	27° 1	26°42	0°29	21° 3	22°38	1°D15	2°34	12°32	n.a.		
F 29	20 9 26	0Ω48'01	23° 8	10°38	10°37	10°23	27°10	26°39	0°27	21° 5	22°37	1°16	2°30	12°38	n.a.		
S 30	20 13 23	1°46'00	7Y21	12°26	11°51	11° 2	27°20	26°36	0°25	21° 7	22°36	1°17	2°27	12°45	n.a.		
S 31	20 17 19	2Ω44'01	21Y 8	14Ω12	135 4	11Ω40	27II30	26X33	0Z23	21II 8	22Z34	1X18	2X24	12Ω52	n.a.		

Delta T = 03h29m11s Julian Calendar 1 July 190 BCE == Greg. Calendar 28 June 190 BCE
 The year -189 astronomical counting style corresponds to year 190 B.C.E historical counting style.

AUGUST 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	20 21 16	3Ω42'04	4Z32	15Ω57	14518	12Ω19	27II40	26°R29	0°R21	21II10	22°R33	1°R19	2X21	12Ω58	n.a.		
T 2	20 25 13	4°40'10	17°34	17°40	15°32	12°57	27°50	26X26	0Z20	21°11	22Z32	1X18	2°18	13° 5	n.a.		
W 3	20 29 9	5°38'17	0II17	19°22	16°45	13°36	28° 0	26°24	0°18	21°13	22°31	1°16	2°15	13°12	n.a.		
T 4	20 33 6	6°36'27	12°44	21° 3	17°59	14°15	28°11	26°21	0°16	21°15	22°29	1°13	2°11	13°18	n.a.		
F 5	20 37 2	7°34'39	24°58	22°43	19°13	14°53	28°21	26°18	0°14	21°17	22°28	1°10	2° 8	13°25	n.a.		
S 6	20 40 59	8°32'53	75 2	24°22	20°27	15°32	28°31	26°15	0°13	21°18	22°27	1° 6	2° 5	13°32	n.a.		
S 7	20 44 55	9°31'08	18°59	25°59	21°41	16°10	28°42	26°13	0°11	21°20	22°25	1° 2	2° 2	13°38	n.a.		
M 8	20 48 52	10°29'26	0Ω50	27°36	22°55	16°49	28°53	26°10	0° 9	21°22	22°24	0°59	1°59	13°45	n.a.		
T 9	20 52 48	11°27'46	12°39	29°11	24° 9	17°28	29° 3	26° 8	0° 8	21°24	22°23	0°57	1°56	13°52	n.a.		
W10	20 56 45	12°26'07	24°26	0II45	25°23	18° 7	29°14	26° 5	0° 6	21°25	22°22	0°56	1°52	13°58	n.a.		
T 11	21 0 42	13°24'31	6II14	2°17	26°37	18°45	29°25	26° 3	0° 4	21°27	22°20	0°D56	1°49	14° 5	n.a.		
F 12	21 4 38	14°22'56	18° 6	3°49	27°51	19°24	29°36	26° 1	0° 3	21°29	22°19	0°57	1°46	14°12	n.a.		
S 13	21 8 35	15°21'23	0Ω 5	5°19	29° 6	20° 3	29°47	25°58	0° 1	21°31	22°18	0°58	1°43	14°18	n.a.		
S 14	21 12 31	16°19'51	12°14	6°48	0Ω20	20°42	29°58	25°56	0° 0	21°33	22°17	1° 0	1°40	14°25	n.a.		
M15	21 16 28	17°18'22	24°36	8°17	1°34	21°21	0Ω 9	25°54	29X59	21°35	22°16	1° 1	1°36	14°32	n.a.		
T 16	21 20 24	18°16'54	7II16	9°43	2°49	22° 0	0°20	25°53	29°57	21°37	22°15	1° 2	1°33	14°38	n.a.		
W17	21 24 21	19°15'28	20°17	11° 9	4° 3	22°39	0°32	25°51	29°56	21°39	22°13	1°R 2	1°30	14°45	n.a.		
T 18	21 28 17	20°14'04	3X42	12°34	5°17	23°18	0°43	25°49	29°55	21°41	22°12	1° 1	1°27	14°52	n.a.		
F 19	21 32 14	21°12'42	17°33	13°57	6°32	23°57	0°55	25°48	29°53	21°43	22°11	1° 1	1°24	14°58	n.a.		
S 20	21 36 11	22°11'21	1Z50	15°19	7°46	24°36	1° 6	25°46	29°52	21°45	22°10	1° 0	1°21	15° 5	n.a.		
S 21	21 40 7	23°10'03	16°31	16°39	9° 1	25°15	1°18	25°45	29°51	21°47	22° 9	0°59	1°17	15°12	n.a.		
M22	21 44 4	24° 8'46	1Z30	17°59	10°15	25°54	1°29	25°43	29°50	21°49	22° 8	0°58	1°14	15°18	n.a.		
T 23	21 48 0	25° 7'31	16°41	19°17	11°30	26°33	1°41	25°42	29°49	21°51	22° 7	0°58	1°11	15°25	n.a.		
W24	21 51 57	26° 6'18	1X52	20°33	12°44	27°12	1°53	25°41	29°48	21°53	22° 6	0°D58	1° 8	15°31	n.a.		
T 25	21 55 53	27° 5'07	16°56	21°48	13°59	27°51	2° 5	25°40	29°47	21°55	22° 5	0°58	1° 5	15°38	n.a.		
F 26	21 59 50	28° 3'58	1Y44	23° 1	15°14	28°30	2°17	25°39	29°46	21°57	22° 4	0°58	1° 2	15°45	n.a.		
S 27	22 3 46	29° 2'52	16° 9	24°13	16°28	29°10	2°29	25°38	29°45	21°59	22° 3	0°58	0°58	15°51	n.a.		
S 28	22 7 43	0II 1'48	0Z 8	25°23	17°43	29°49	2°41	25°38	29°44	22° 1	22° 2	0°58	0°55	15°58	n.a.		
M29	22 11 40	1° 0'46	13°40	26°31	18°58	0II28	2°53	25°37	29°44	22° 3	22° 1	0°R58	0°52	16° 5	n.a.		
T 30	22 15 36	1°59'47	26°46	27°36	20°12	1° 7	3° 5	25°36	29°43	22° 5	22° 0	0°D58	0°49	16°11	n.a.		
W31	22 19 33	2II58'51	9II29	28II40	21Ω27	1II47	3Ω17	25X36	29X42	22II 8	21Z59	0X58	0X46	16Ω18	n.a.		

SWISS EPHEMERIS for the year 190 BCE

SEPTEMBER 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	22 23 29	3♎57'56	21♏53	29♎41	22♏42	2♎26	3♁29	25°R36	29°R42	22♎10	21°R58	0♋58	0♋42	16♏25	n.a.
F 2	22 27 26	4°57'04	4♏1	0♁40	23°57	3°5	3°42	25°R35	29°R41	22°12	21°R57	0°59	0°39	16°31	n.a.
S 3	22 31 22	5°56'15	15°59	1°36	25°12	3°45	3°54	25°35	29°41	22°14	21°56	0°59	0°36	16°38	n.a.
S 4	22 35 19	6°55'28	27°50	2°29	26°27	4°24	4°6	25°D35	29°40	22°16	21°55	1°0	0°33	16°45	n.a.
M 5	22 39 15	7°54'43	9♏38	3°19	27°42	5°4	4°19	25°35	29°40	22°18	21°54	1°0	0°30	16°51	n.a.
T 6	22 43 12	8°54'00	21°25	4°6	28°57	5°43	4°31	25°35	29°39	22°21	21°53	1°1	0°27	16°58	n.a.
W 7	22 47 9	9°53'20	3♎15	4°48	0♎12	6°23	4°44	25°36	29°39	22°23	21°53	1°R 1	0°23	17°5	n.a.
T 8	22 51 5	10°52'42	15°9	5°26	1°27	7°3	4°56	25°36	29°39	22°25	21°52	1°1	0°20	17°11	n.a.
F 9	22 55 2	11°52'05	27°11	6°0	2°42	7°42	5°9	25°36	29°38	22°27	21°51	1°0	0°17	17°18	n.a.
S 10	22 58 58	12°51'31	9♁20	6°28	3°57	8°22	5°22	25°37	29°38	22°29	21°50	0°58	0°14	17°25	n.a.
S 11	23 2 55	13°50'59	21°41	6°51	5°12	9°2	5°34	25°38	29°38	22°32	21°50	0°57	0°11	17°31	n.a.
M12	23 6 51	14°50'29	4♏13	7°9	6°27	9°41	5°47	25°38	29°38	22°34	21°49	0°55	0°7	17°38	n.a.
T 13	23 10 48	15°50'01	17°0	7°19	7°42	10°21	6°0	25°39	29°D38	22°36	21°48	0°53	0°4	17°44	n.a.
W14	23 14 44	16°49'35	0♁3	7°R23	8°58	11°1	6°13	25°40	29°38	22°38	21°48	0°51	0°1	17°51	n.a.
T 15	23 18 41	17°49'11	13°25	7°19	10°13	11°41	6°25	25°41	29°38	22°41	21°47	0°D51	29°58	17°58	n.a.
F 16	23 22 38	18°48'48	27°7	7°7	11°28	12°21	6°38	25°43	29°38	22°43	21°46	0°51	29°55	18°4	n.a.
S 17	23 26 34	19°48'28	11♁9	6°47	12°43	13°0	6°51	25°44	29°38	22°45	21°46	0°52	29°52	18°11	n.a.
S 18	23 30 31	20°48'09	25°31	6°19	13°59	13°40	7°4	25°45	29°39	22°47	21°45	0°53	29°48	18°18	n.a.
M19	23 34 27	21°47'52	10♁11	5°41	15°14	14°20	7°17	25°47	29°39	22°50	21°45	0°54	29°45	18°24	n.a.
T 20	23 38 24	22°47'37	25°3	4°56	16°29	15°0	7°30	25°48	29°39	22°52	21°44	0°R55	29°42	18°31	n.a.
W21	23 42 20	23°47'23	10♁8	4°2	17°44	15°40	7°43	25°50	29°40	22°54	21°44	0°55	29°39	18°38	n.a.
T 22	23 46 17	24°47'12	24°58	3°0	19°0	16°20	7°56	25°52	29°40	22°56	21°43	0°54	29°36	18°44	n.a.
F 23	23 50 13	25°47'02	9♁45	1°52	20°15	17°0	8°9	25°53	29°41	22°58	21°43	0°51	29°33	18°51	n.a.
S 24	23 54 10	26°46'55	24°14	0°40	21°30	17°40	8°22	25°55	29°41	23°1	21°42	0°47	29°29	18°58	n.a.
S 25	23 58 7	27°46'50	8♁20	29♎25	22°46	18°21	8°35	25°57	29°42	23°3	21°42	0°43	29°26	19°4	n.a.
M26	0 2 3	28°46'48	21°59	28°9	24°1	19°1	8°49	26°0	29°42	23°5	21°42	0°40	29°23	19°11	n.a.
T 27	0 6 0	29°46'47	5♏12	26°54	25°16	19°41	9°2	26°2	29°43	23°7	21°41	0°36	29°20	19°18	n.a.
W28	0 9 56	0♁46'49	17°59	25°43	26°32	20°21	9°15	26°4	29°44	23°10	21°41	0°34	29°17	19°24	n.a.
T 29	0 13 53	1°46'53	0♁25	24°38	27°47	21°2	9°28	26°7	29°45	23°12	21°41	0°D33	29°13	19°31	n.a.
F 30	0 17 49	2♁47'00	12♁33	23♎41	29♎2	21♎42	9♁41	26♁9	29°45	23♎14	21♁40	0♋34	29°10	19°37	n.a.

Delta T = 03h29m09s Julian Calendar 1 Sept. 190 BCE == Greg. Calendar 29 Aug. 190 BCE

The year -189 astronomical counting style corresponds to year 190 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
S 1	0 21 46	3♁47'08	24♁30	22°R54	0♁18	22♎22	9♁54	26°R12	29°R46	23♎16	21°R40	0♋35	29°7	19°044	n.a.
S 2	0 25 42	4°47'19	6♏19	22♎17	1°33	23°3	10°8	26°14	29°47	23°19	21°R40	0°37	29°4	19°51	n.a.
M 3	0 29 39	5°47'32	18°6	21°52	2°49	23°43	10°21	26°17	29°48	23°21	21°40	0°39	29°1	19°57	n.a.
T 4	0 33 36	6°47'47	29°54	21°38	4°4	24°24	10°34	26°20	29°49	23°23	21°40	0°R39	28°58	20°4	n.a.
W 5	0 37 32	7°48'04	11♎49	21°D36	5°20	25°4	10°47	26°23	29°50	23°25	21°39	0°39	28°54	20°11	n.a.
T 6	0 41 29	8°48'23	23°51	21°45	6°35	25°45	11°1	26°26	29°51	23°27	21°39	0°36	28°51	20°17	n.a.
F 7	0 45 25	9°48'43	6♁5	22°4	7°51	26°25	11°14	26°29	29°53	23°30	21°39	0°32	28°48	20°24	n.a.
S 8	0 49 22	10°49'06	18°31	22°34	9°6	27°6	11°27	26°33	29°54	23°32	21°39	0°25	28°45	20°31	n.a.
S 9	0 53 18	11°49'30	1♏9	23°12	10°22	27°46	11°40	26°36	29°55	23°34	21°D39	0°18	28°42	20°37	n.a.
M10	0 57 15	12°49'57	14°1	23°58	11°37	28°27	11°54	26°39	29°57	23°36	21°39	0°10	28°39	20°44	n.a.
T 11	1 1 11	13°50'25	27°5	24°51	12°53	29°8	12°7	26°43	29°58	23°38	21°39	0°3	28°35	20°51	n.a.
W12	1 5 8	14°50'54	10♁21	25°50	14°8	29°49	12°20	26°46	29°59	23°40	21°39	29°56	28°32	20°57	n.a.
T 13	1 9 4	15°51'25	23°50	26°55	15°24	0♁29	12°33	26°50	0♁1	23°42	21°39	29°52	28°29	21°4	n.a.
F 14	1 13 1	16°51'57	7♁32	28°5	16°39	1°10	12°47	26°54	0°2	23°45	21°39	29°50	28°26	21°11	n.a.
S 15	1 16 58	17°52'31	21°25	29°19	17°55	1°51	13°0	26°58	0°4	23°47	21°40	29°D50	28°23	21°17	n.a.
S 16	1 20 54	18°53'06	5♁32	0♁36	19°10	2°32	13°13	27°2	0°6	23°49	21°40	29°50	28°19	21°24	n.a.
M17	1 24 51	19°53'43	19°49	1°56	20°26	3°13	13°26	27°6	0°7	23°51	21°40	29°51	28°16	21°30	n.a.
T 18	1 28 47	20°54'20	4♋17	3°19	21°41	3°54	13°40	27°10	0°9	23°53	21°40	29°R52	28°13	21°37	n.a.
W19	1 32 44	21°54'59	18°50	4°44	22°57	4°35	13°53	27°14	0°11	23°55	21°40	29°50	28°10	21°44	n.a.
T 20	1 36 40	22°55'39	3♁25	6°11	24°12	5°16	14°6	27°18	0°13	23°57	21°41	29°46	28°7	21°50	n.a.
F 21	1 40 37	23°56'21	17°54	7°39	25°28	5°57	14°19	27°23	0°14	23°59	21°41	29°40	28°4	21°57	n.a.
S 22	1 44 33	24°57'04	2♁12	9°8	26°43	6°38	14°32	27°27	0°16	24°1	21°41	29°31	28°0	22°4	n.a.
S 23	1 48 30	25°57'48	16°12	10°38	27°59	7°19	14°46	27°32	0°18	24°3	21°42	29°22	27°57	22°10	n.a.
M24	1 52 27	26°58'34	29°50	12°9	29°14	8°0	14°59	27°36	0°20	24°5	21°42	29°12	27°54	22°17	n.a.
T 25	1 56 23	27°59'22	13♏5	13°41	0♏30	8°41	15°12	27°41	0°22	24°7	21°42	29°3	27°51	22°24	n.a.
W26	2 0 20	29°0'12	25°55	15°13	1°45	9°23	15°25	27°45	0°24	24°9	21°43	28°55	27°48	22°30	n.a.
T 27	2 4 16	0♏1'03	8♁23	16°46	3°1	10°4	15°38	27°50	0°26	24°11	21°43	28°51	27°45	22°37	n.a.
F 28	2 8 13	1°1'55	20°34	18°19	4°16	10°45	15°51	27°55	0°29	24°13	21°44	28°48	27°41	22°44	n.a.
S 29	2 12 9	2°2'49	2♏31	19°52	5°32	11°27	16°4	28°0	0°31	24°14	21°44	28°D47	27°38	22°50	n.a.
S 30	2 16 6	3°3'44	14°21	21°26	6°47	12°8	16°17	28°5	0°33	24°16	21°45	28°48	27°35	22°57	n.a.
M31	2 20 2	4♏4'41	26♏8	22♁59	8♏3	12♁50	16♁30	28♁10	0♁35	24♎18	21♁45	28°R48	27°32	23♏3	n.a.

Delta T = 03h29m08s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 190 BCE

NOVEMBER 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	2 23 59	5♁ 5'39	7♎58	24♁33	9♁18	13♁31	16♁43	28♁15	0♁38	24♎20	21♁46	28°R48	27♁29	23♁10	n.a.									
W 2	2 27 56	6° 6'39	19°56	26° 7	10°34	14°13	16°56	28°20	0°40	24°22	21°47	28°46	27°25	23°17	n.a.									
T 3	2 31 52	7° 7'40	2♁ 6	27°41	11°49	14°54	17° 9	28°26	0°42	24°23	21°47	28°41	27°22	23°23	n.a.									
F 4	2 35 49	8° 8'42	14°31	29°15	13° 5	15°36	17°22	28°31	0°45	24°25	21°48	28°33	27°19	23°30	n.a.									
S 5	2 39 45	9° 9'45	27°13	0♁48	14°20	16°17	17°35	28°36	0°47	24°27	21°49	28°23	27°16	23°37	n.a.									
S 6	2 43 42	10°10'50	10♁12	2°22	15°36	16°59	17°47	28°42	0°50	24°29	21°49	28°11	27°13	23°43	n.a.									
M 7	2 47 38	11°11'55	23°27	3°56	16°51	17°41	18° 0	28°47	0°52	24°30	21°50	27°58	27°10	23°50	n.a.									
T 8	2 51 35	12°13'01	6♁56	5°30	18° 7	18°22	18°13	28°53	0°55	24°32	21°51	27°45	27° 6	23°57	n.a.									
W 9	2 55 31	13°14'09	20°36	7° 4	19°22	19° 4	18°26	28°59	0°58	24°34	21°52	27°35	27° 3	24° 3	n.a.									
T 10	2 59 28	14°15'16	4♁24	8°38	20°38	19°46	18°38	29° 4	1° 0	24°35	21°52	27°27	27° 0	24°10	n.a.									
F 11	3 3 25	15°16'25	18°19	10°12	21°53	20°28	18°51	29°10	1° 3	24°37	21°53	27°21	26°57	24°17	n.a.									
S 12	3 7 21	16°17'34	2♁18	11°46	23° 9	21°10	19° 3	29°16	1° 6	24°38	21°54	27°19	26°54	24°23	n.a.									
S 13	3 11 18	17°18'43	16°21	13°20	24°24	21°52	19°16	29°22	1° 8	24°40	21°55	27°D19	26°50	24°30	n.a.									
M 14	3 15 14	18°19'53	0♁26	14°54	25°40	22°34	19°28	29°28	1°11	24°42	21°56	27°R19	26°47	24°37	n.a.									
T 15	3 19 11	19°21'02	14°33	16°28	26°55	23°16	19°41	29°34	1°14	24°43	21°57	27°18	26°44	24°43	n.a.									
W 16	3 23 7	20°22'13	28°41	18° 3	28°11	23°58	19°53	29°40	1°17	24°44	21°58	27°15	26°41	24°50	n.a.									
T 17	3 27 4	21°23'23	12♁48	19°37	29°26	24°40	20° 5	29°46	1°20	24°46	21°59	27° 9	26°38	24°56	n.a.									
F 18	3 31 0	22°24'34	26°50	21°12	0♁41	25°22	20°18	29°52	1°23	24°47	22° 0	27° 0	26°35	25° 3	n.a.									
S 19	3 34 57	23°25'45	10♁44	22°46	1°57	26° 4	20°30	29°58	1°26	24°49	22° 1	26°49	26°31	25°10	n.a.									
S 20	3 38 54	24°26'57	24°25	24°21	3°12	26°46	20°42	0♁ 4	1°29	24°50	22° 2	26°36	26°28	25°16	n.a.									
M 21	3 42 50	25°28'09	7♁50	25°56	4°28	27°28	20°54	0°11	1°32	24°51	22° 3	26°23	26°25	25°23	n.a.									
T 22	3 46 47	26°29'22	20°55	27°32	5°43	28°10	21° 6	0°17	1°35	24°53	22° 4	26°10	26°22	25°30	n.a.									
W 23	3 50 43	27°30'35	3♁41	29° 7	6°58	28°53	21°18	0°23	1°38	24°54	22° 5	25°59	26°19	25°36	n.a.									
T 24	3 54 40	28°31'49	16° 8	0♁43	8°14	29°35	21°30	0°30	1°41	24°55	22° 6	25°51	26°16	25°43	n.a.									
F 25	3 58 36	29°33'03	28°19	2°18	9°29	0♁17	21°42	0°36	1°44	24°56	22° 8	25°46	26°12	25°50	n.a.									
S 26	4 2 33	0♁34'18	10♁17	3°55	10°44	1° 0	21°54	0°43	1°47	24°58	22° 9	25°44	26° 9	25°56	n.a.									
S 27	4 6 29	1°35'33	2° 6	5°31	12° 0	1°42	22° 5	0°49	1°50	24°59	22°10	25°43	26° 6	26° 3	n.a.									
M 28	4 10 26	2°36'48	3♁54	7° 8	13°15	2°25	22°17	0°56	1°53	25° 0	22°11	25°43	26° 3	26°10	n.a.									
T 29	4 14 23	3°38'04	15°44	8°44	14°30	3° 7	22°28	1° 2	1°57	25° 1	22°12	25°43	26° 0	26°16	n.a.									
W 30	4 18 19	4♁39'20	27♁43	10♁22	15♁46	3♁50	22♁40	1♁ 9	2♁ 0	25♁ 2	22♁14	25♁41	25♁56	26♁23	n.a.									

Delta T = 03h29m07s Julian Calendar 1 Nov. 190 BCE == Greg. Calendar 29 Oct. 190 BCE
 The year -189 astronomical counting style corresponds to year 190 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 190 BCE (-189) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	4 22 16	5♁40'36	9♁56	11♁59	17♁ 1	4♁32	22♁51	1♁16	2♁ 3	25♁ 3	22♁15	25°R36	25♁53	26♁30	n.a.									
F 2	4 26 12	6°41'53	22°26	13°37	18°16	5°15	23° 3	1°22	2° 6	25° 4	22°16	25°29	25°50	26°36	n.a.									
S 3	4 30 9	7°43'10	5♁18	15°14	19°32	5°57	23°14	1°29	2°10	25° 5	22°18	25°19	25°47	26°43	n.a.									
S 4	4 34 5	8°44'27	18°32	16°53	20°47	6°40	23°25	1°36	2°13	25° 6	22°19	25° 7	25°44	26°49	n.a.									
M 5	4 38 2	9°45'44	2♁ 7	18°31	22° 2	7°23	23°36	1°42	2°16	25° 7	22°20	24°55	25°41	26°56	n.a.									
T 6	4 41 58	10°47'01	16° 0	20° 9	23°18	8° 6	23°47	1°49	2°20	25° 8	22°22	24°42	25°37	27° 3	n.a.									
W 7	4 45 55	11°48'17	0♁ 8	21°48	24°33	8°48	23°58	1°56	2°23	25° 8	22°23	24°32	25°34	27° 9	n.a.									
T 8	4 49 52	12°49'34	14°24	23°27	25°48	9°31	24° 9	2° 3	2°26	25° 9	22°25	24°23	25°31	27°16	n.a.									
F 9	4 53 48	13°50'49	28°44	25° 5	27° 3	10°14	24°20	2°10	2°30	25°10	22°26	24°18	25°28	27°23	n.a.									
S 10	4 57 45	14°52'05	13♁ 2	26°44	28°19	10°57	24°31	2°17	2°33	25°11	22°27	24°16	25°25	27°29	n.a.									
S 11	5 1 41	15°53'19	27°17	28°22	29°34	11°40	24°41	2°24	2°36	25°12	22°29	24°D15	25°22	27°36	n.a.									
M 12	5 5 38	16°54'33	11♁25	0♁ 0	0♁49	12°23	24°52	2°31	2°40	25°12	22°30	24°R16	25°18	27°43	n.a.									
T 13	5 9 34	17°55'46	25°25	1°38	2° 4	13° 6	25° 2	2°38	2°43	25°13	22°32	24°16	25°15	27°49	n.a.									
W 14	5 13 31	18°56'58	9♁19	3°15	3°19	13°49	25°12	2°45	2°47	25°13	22°33	24°14	25°12	27°56	n.a.									
T 15	5 17 28	19°58'09	23° 4	4°51	4°34	14°32	25°23	2°52	2°50	25°14	22°35	24° 9	25° 9	28° 3	n.a.									
F 16	5 21 24	20°59'20	6♁41	6°26	5°50	15°15	25°33	2°59	2°54	25°15	22°36	24° 2	25° 6	28° 9	n.a.									
S 17	5 25 21	22° 0'30	20° 8	7°59	7° 5	15°58	25°43	3° 6	2°57	25°15	22°38	23°53	25° 2	28°16	n.a.									
S 18	5 29 17	23° 1'39	3♁23	9°31	8°20	16°41	25°53	3°13	3° 1	25°15	22°39	23°42	24°59	28°22	n.a.									
M 19	5 33 14	24° 2'47	16°25	11° 1	9°35	17°24	26° 2	3°20	3° 4	25°16	22°41	23°31	24°56	28°29	n.a.									
T 20	5 37 10	25° 3'55	29°14	12°28	10°50	18° 8	26°12	3°27	3° 8	25°16	22°43	23°20	24°53	28°36	n.a.									
W 21	5 41 7	26° 5'01	11♁47	13°52	12° 5	18°51	26°22	3°34	3°11	25°17	22°44	23°11	24°50	28°42	n.a.									
T 22	5 45 3	27° 6'08	24° 6	15°12	13°20	19°34	26°31	3°41	3°15	25°17	22°46	23° 5	24°47	28°49	n.a.									
F 23	5 49 0	28° 7'13	6♁12	16°28	14°35	20°17	26°41	3°48	3°18	25°17	22°47	23° 1	24°43	28°56	n.a.									
S 24	5 52 57	29° 8'18	18° 8	17°39	15°50	21° 1	26°50	3°56	3°22	25°18	22°49	22°D59	24°40	29° 2	n.a.									
S 25	5 56 53	0♁ 9'21	29°57	18°44	17° 5	21°44	26°59	4° 3	3°25	25°18	22°51	22°59	24°37	29° 9	n.a.									
M 26	6 0 50	1°10'25	11♁44	19°42	18°20	22°28	27° 8	4°10	3°29	25°18	22°52	23° 0	24°34	29°16	n.a.									
T 27	6 4 46	2°11'27	23°34	20°33	19°35	23°11	27°17	4°17	3°32	25°18	22°54	23° 1	24°31	29°22	n.a.									
W 28	6 8 43	3°12'29	5♁32	21°16	20°50	23°54	27°26	4°24	3°36	25°18	22°56	23°R 2	24°28	29°29	n.a.									
T 29	6 12 39	4°13'30	17°43	21°49	22° 5	24°38	27°34	4°31																