

SWISS EPHEMERIS for the year 90 BCE

JANUARY 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	6 28 27	8°13'45	111°30	14°R23	15°R49	3°R32	18°S51	15°R17	11°S57	29°R 7	8°R36	0°R30	29°D21	8°M41	n.a.								
S 2	6 32 24	9°14'41	16° 8	13°R18	17° 4	3°S 8	19° 3	15°R15	1°S9	29°R 7	8°S36	0°M24	29°R18	8°47	n.a.								
S 3	6 36 20	10°15'35	0°S43	12° 8	18°19	2°45	19°16	15°13	2° 1	29° 7	8°35	0°15	29°15	8°54	n.a.								
M 4	6 40 17	11°16'28	15° 8	10°54	19°34	2°22	19°29	15°12	2° 4	29° 7	8°35	0° 4	29°12	9° 1	n.a.								
T 5	6 44 13	12°17'20	29°17	9°41	20°50	1°59	19°42	15°10	2° 6	29° 6	8°35	29°D52	29° 9	9° 7	n.a.								
W 6	6 48 10	13°18'10	13°R 3	8°28	22° 5	1°37	19°55	15° 9	2° 9	29° 6	8°34	29°41	29° 5	9°14	n.a.								
T 7	6 52 6	14°19'00	26°25	7°19	23°20	1°15	20° 8	15° 7	2°11	29° 6	8°34	29°31	29° 2	9°21	n.a.								
F 8	6 56 3	15°19'48	9°M22	6°15	24°35	0°53	20°21	15° 6	2°14	29° 6	8°33	29°23	28°59	9°27	n.a.								
S 9	7 0 0	16°20'35	21°56	5°17	25°50	0°32	20°34	15° 5	2°17	29° 6	8°33	29°18	28°56	9°34	n.a.								
S 10	7 3 56	17°21'21	4°D10	4°26	27° 5	0°11	20°47	15° 4	2°19	29° 5	8°33	29°16	28°53	9°41	n.a.								
M11	7 7 53	18°22'05	16°10	3°43	28°20	29°M51	21° 1	15° 3	2°22	29° 5	8°32	29°D15	28°50	9°47	n.a.								
T12	7 11 49	19°22'49	28° 0	3° 7	29°35	29°31	21°14	15° 2	2°24	29°D 5	8°32	29°R15	28°46	9°54	n.a.								
W13	7 15 46	20°23'31	9°M47	2°40	0°S50	29°12	21°28	15° 1	2°27	29° 5	8°32	29°15	28°43	10° 1	n.a.								
T14	7 19 42	21°24'12	21°36	2°21	2° 5	28°54	21°41	15° 1	2°30	29° 5	8°32	29°13	28°40	10° 7	n.a.								
F15	7 23 39	22°24'52	3°R32	2°10	3°20	28°36	21°55	15° 0	2°33	29° 6	8°31	29° 9	28°37	10°14	n.a.								
S16	7 27 35	23°25'31	15°39	2°D 6	4°35	28°19	22° 8	15° 0	2°36	29° 6	8°31	29° 2	28°34	10°20	n.a.								
S17	7 31 32	24°26'08	28° 0	2° 9	5°50	28° 3	22°22	15° 0	2°38	29° 6	8°31	28°52	28°30	10°27	n.a.								
M18	7 35 29	25°26'43	10°R36	2°19	7° 5	27°47	22°35	15° 0	2°41	29° 6	8°31	28°40	28°27	10°34	n.a.								
T19	7 39 25	26°27'17	23°30	2°35	8°20	27°32	22°49	15°D 0	2°44	29° 6	8°31	28°26	28°24	10°40	n.a.								
W20	7 43 22	27°27'49	6°S39	2°58	9°35	27°18	23° 3	15° 0	2°47	29° 7	8°31	28°12	28°21	10°47	n.a.								
T21	7 47 18	28°28'20	20° 2	3°25	10°50	27° 5	23°17	15° 0	2°50	29° 7	8°30	28° 0	28°18	10°54	n.a.								
F22	7 51 15	29°28'48	3°R36	3°58	12° 4	26°52	23°30	15° 0	2°53	29° 7	8°30	27°49	28°15	11° 0	n.a.								
S23	7 55 11	0°S29'15	17°19	4°35	13°19	26°40	23°44	15° 1	2°56	29° 8	8°30	27°42	28°11	11° 7	n.a.								
S24	7 59 8	1°29'40	1°R10	5°16	14°34	26°29	23°58	15° 1	2°59	29° 8	8°30	27°38	28° 8	11°14	n.a.								
M25	8 3 4	2°30'02	15° 6	6° 1	15°49	26°19	24°12	15° 2	3° 2	29° 8	8°D30	27°36	28° 5	11°20	n.a.								
T26	8 7 1	3°30'23	29° 7	6°50	17° 4	26° 9	24°26	15° 3	3° 5	29° 9	8°30	27°36	28° 2	11°27	n.a.								
W27	8 10 58	4°30'41	13°R12	7°42	18°18	26° 1	24°40	15° 4	3° 8	29° 9	8°30	27°35	27°59	11°34	n.a.								
T28	8 14 54	5°30'58	27°21	8°38	19°33	25°53	24°54	15° 5	3°11	29°10	8°30	27°34	27°56	11°40	n.a.								
F29	8 18 51	6°31'12	11°R32	9°36	20°48	25°46	25° 8	15° 6	3°15	29°10	8°30	27°31	27°52	11°47	n.a.								
S30	8 22 47	7°31'24	25°43	10°37	22° 2	25°40	25°23	15° 7	3°18	29°11	8°31	27°24	27°49	11°54	n.a.								
S31	8 26 44	8°S31'34	9°D50	11°R40	23°M17	25°R34	25°S37	15°R 9	3°M21	29°R12	8°S31	27°D15	27°D46	12°M 0	n.a.								

Delta T = 03h09m49s Julian Calendar 1 Jan. 90 BCE == Greg. Calendar 30 Dec. 091 BCE
 The year -89 astronomical counting style corresponds to year 090 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	8 30 40	9°S31'42	23°D50	12°R46	24°S32	25°R29	25°S51	15°R10	3°M24	29°R12	8°S31	27°R 4	27°D43	12°M 7	n.a.								
T 2	8 34 37	10°31'47	7°R37	13°54	25°46	25°R26	26° 5	15°12	3°27	29°13	8°31	26°D51	27°40	12°14	n.a.								
W 3	8 38 33	11°31'51	21° 7	15° 4	27° 1	25°22	26°19	15°13	3°30	29°14	8°31	26°39	27°36	12°20	n.a.								
T 4	8 42 30	12°31'53	4°M19	16°16	28°15	25°20	26°34	15°15	3°34	29°15	8°31	26°28	27°33	12°27	n.a.								
F 5	8 46 27	13°31'53	17°10	17°30	29°30	25°18	26°48	15°17	3°37	29°15	8°32	26°20	27°30	12°33	n.a.								
S 6	8 50 23	14°31'51	29°41	18°46	0°R44	25°17	27° 2	15°19	3°40	29°16	8°32	26°14	27°27	12°40	n.a.								
S 7	8 54 20	15°31'47	11°D55	20° 3	1°59	25°D17	27°17	15°21	3°44	29°17	8°32	26°11	27°24	12°47	n.a.								
M 8	8 58 16	16°31'42	23°56	21°22	3°13	25°18	27°31	15°24	3°47	29°18	8°32	26°D10	27°21	12°53	n.a.								
T 9	9 2 13	17°31'34	5°M48	22°43	4°27	25°19	27°45	15°26	3°50	29°19	8°33	26°11	27°17	13° 0	n.a.								
W10	9 6 9	18°31'25	17°36	24° 5	5°42	25°21	28° 0	15°28	3°53	29°20	8°33	26°R11	27°14	13° 7	n.a.								
T11	9 10 6	19°31'15	29°26	25°29	6°56	25°24	28°14	15°31	3°57	29°21	8°33	26°10	27°11	13°13	n.a.								
F12	9 14 2	20°31'02	11°R24	26°54	8°10	25°27	28°28	15°34	4° 0	29°22	8°34	26° 8	27° 8	13°20	n.a.								
S13	9 17 59	21°30'47	23°33	28°20	9°25	25°32	28°43	15°36	4° 4	29°23	8°34	26° 4	27° 5	13°27	n.a.								
S14	9 21 56	22°30'31	6°R 0	29°48	10°39	25°36	28°57	15°39	4° 7	29°24	8°35	25°57	27° 2	13°33	n.a.								
M15	9 25 52	23°30'13	18°45	1°M17	11°53	25°42	29°12	15°42	4°10	29°25	8°35	25°47	26°58	13°40	n.a.								
T16	9 29 49	24°29'53	1°S51	2°48	13° 7	25°48	29°26	15°45	4°14	29°26	8°36	25°37	26°55	13°47	n.a.								
W17	9 33 45	25°29'31	15°18	4°19	14°22	25°55	29°41	15°48	4°17	29°27	8°36	25°26	26°52	13°53	n.a.								
T18	9 37 42	26°29'07	29° 3	5°52	15°36	26° 2	29°55	15°52	4°20	29°29	8°37	25°16	26°49	14° 0	n.a.								
F19	9 41 38	27°28'40	13°R 3	7°27	16°50	26°10	0°R10	15°55	4°24	29°30	8°37	25° 8	26°46	14° 7	n.a.								
S20	9 45 35	28°28'11	27°13	9° 2	18° 4	26°19	0°24	15°59	4°27	29°31	8°38	25° 3	26°42	14°13	n.a.								
S21	9 49 31	29°27'41	11°R28	10°39	19°18	26°28	0°38	16° 2	4°31	29°32	8°38	25° 0	26°39	14°20	n.a.								
M22	9 53 28	0°R27'07	25°45	12°18	20°32	26°38	0°53	16° 6	4°34	29°34	8°39	24°D59	26°36	14°27	n.a.								
T23	9 57 25	1°26'32	10°R 0	13°57	21°46	26°48	1° 7	16°10	4°38	29°35	8°39	25° 0	26°33	14°33	n.a.								
W24	10 1 21	2°25'54	24°11	15°38	23° 0	26°59	1°22	16°13	4°41	29°36	8°40	25° 1	26°30	14°40	n.a.								
T25	10 5 18	3°25'13	8°R17	17°20	24°14	27°11	1°36	16°17	4°44	29°38	8°41	25°R 1	26°27	14°46	n.a.								
F26	10 9 14	4°24'30	22°16	19° 4	25°28	27°23	1°51	16°21	4°48	29°39	8°41	24°59	26°23	14°53	n.a.								
S27	10 13 11	5°23'45	6°R 8	20°49	26°41	27°35	2° 5	16°26	4°51	29°41	8°42	24°56	26°20	15° 0	n.a.								
S28	10 17 7	6°M22'57	19°D51	22°S35	27°R55	27°R48	2°M20	16°R30	4°M55	29°R42	8°S43	24°D50	26°D17	15°M 6	n.a.								

Delta T = 03h09m49s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 90 BCE

MARCH 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	10 21 4	7 ^h 22'07"	3 ^h 02'24"	24 ^h 23'	29 ^h 9'	28 ^h 2'	2 ^h 34'	16 ^h 34'	4 ^h 58'	29 ^h 44'	8 ^h 43'	24 ^h R43	26 ^h 14'	15 ^h 13'	n.a.									
T 2	10 25 0	8 ^h 21'15"	16 ^h 44'	26 ^h 12'	0 ^h Y23	28 ^h 16'	2 ^h 49'	16 ^h 38'	5 ^h 2'	29 ^h 45'	8 ^h 44'	24 ^h 35'	26 ^h 11'	15 ^h 20'	n.a.									
W 3	10 28 57	9 ^h 20'20"	29 ^h 51'	28 ^h 2'	1 ^h 36'	28 ^h 31'	3 ^h 3'	16 ^h 43'	5 ^h 5'	29 ^h 47'	8 ^h 45'	24 ^h 27'	26 ^h 7'	15 ^h 26'	n.a.									
T 4	10 32 54	10 ^h 19'23"	12 ^h 43'	29 ^h 54'	2 ^h 50'	28 ^h 46'	3 ^h 17'	16 ^h 48'	5 ^h 8'	29 ^h 48'	8 ^h 46'	24 ^h 20'	26 ^h 4'	15 ^h 33'	n.a.									
F 5	10 36 50	11 ^h 18'24"	25 ^h 20'	1 ^h X47	4 ^h 3'	29 ^h 1'	3 ^h 32'	16 ^h 52'	5 ^h 12'	29 ^h 50'	8 ^h 47'	24 ^h 14'	26 ^h 1'	15 ^h 40'	n.a.									
S 6	10 40 47	12 ^h 17'23"	7 ^h 42'	3 ^h 41'	5 ^h 17'	29 ^h 17'	3 ^h 46'	16 ^h 57'	5 ^h 15'	29 ^h 52'	8 ^h 47'	24 ^h 11'	25 ^h 58'	15 ^h 46'	n.a.									
S 7	10 44 43	13 ^h 16'20"	19 ^h 51'	5 ^h 37'	6 ^h 30'	29 ^h 33'	4 ^h 1'	17 ^h 2'	5 ^h 19'	29 ^h 53'	8 ^h 48'	24 ^h D 9	25 ^h 55'	15 ^h 53'	n.a.									
M 8	10 48 40	14 ^h 15'15"	1 ^h 05'50"	7 ^h 34'	7 ^h 44'	29 ^h 50'	4 ^h 15'	17 ^h 7'	5 ^h 22'	29 ^h 55'	8 ^h 49'	24 ^h 10'	25 ^h 52'	16 ^h 0'	n.a.									
T 9	10 52 36	15 ^h 14'08"	13 ^h 41'	9 ^h 33'	8 ^h 57'	0 ^h 00' 7	4 ^h 29'	17 ^h 12'	5 ^h 25'	29 ^h 57'	8 ^h 50'	24 ^h 11'	25 ^h 48'	16 ^h 6'	n.a.									
W10	10 56 33	16 ^h 12'59"	25 ^h 30'	11 ^h 33'	10 ^h 11'	0 ^h 25'	4 ^h 44'	17 ^h 17'	5 ^h 29'	29 ^h 58'	8 ^h 51'	24 ^h 13'	25 ^h 45'	16 ^h 13'	n.a.									
T 11	11 0 29	17 ^h 11'48"	7 ^h 20'	13 ^h 34'	11 ^h 24'	0 ^h 43'	4 ^h 58'	17 ^h 22'	5 ^h 32'	0 ^h 0 0	8 ^h 52'	24 ^h 14'	25 ^h 42'	16 ^h 20'	n.a.									
F 12	11 4 26	18 ^h 10'36"	19 ^h 18'	15 ^h 36'	12 ^h 37'	1 ^h 1'	5 ^h 12'	17 ^h 27'	5 ^h 36'	0 ^h 2'	8 ^h 53'	24 ^h R14	25 ^h 39'	16 ^h 26'	n.a.									
S 13	11 8 22	19 ^h 9'22"	1 ^h 30'28"	17 ^h 39'	13 ^h 50'	1 ^h 20'	5 ^h 26'	17 ^h 32'	5 ^h 39'	0 ^h 4'	8 ^h 54'	24 ^h 14'	25 ^h 36'	16 ^h 33'	n.a.									
S 14	11 12 19	20 ^h 8'05"	13 ^h 54'	19 ^h 44'	15 ^h 4'	1 ^h 39'	5 ^h 41'	17 ^h 38'	5 ^h 42'	0 ^h 5'	8 ^h 54'	24 ^h 11'	25 ^h 33'	16 ^h 40'	n.a.									
M15	11 16 16	21 ^h 6'48"	26 ^h 41'	21 ^h 49'	16 ^h 17'	1 ^h 59'	5 ^h 55'	17 ^h 43'	5 ^h 46'	0 ^h 7'	8 ^h 55'	24 ^h 8'	25 ^h 29'	16 ^h 46'	n.a.									
T 16	11 20 12	22 ^h 5'28"	9 ^h 25'52"	23 ^h 55'	17 ^h 30'	2 ^h 19'	6 ^h 9'	17 ^h 49'	5 ^h 49'	0 ^h 9'	8 ^h 56'	24 ^h 3'	25 ^h 26'	16 ^h 53'	n.a.									
W17	11 24 9	23 ^h 4'06"	23 ^h 27'	26 ^h 1'	18 ^h 43'	2 ^h 39'	6 ^h 23'	17 ^h 54'	5 ^h 52'	0 ^h 11'	8 ^h 57'	23 ^h 58'	25 ^h 23'	17 ^h 0'	n.a.									
T 18	11 28 5	24 ^h 2'43"	7 ^h X25	28 ^h 8'	19 ^h 56'	3 ^h 0'	6 ^h 37'	18 ^h 0'	5 ^h 56'	0 ^h 13'	8 ^h 58'	23 ^h 53'	25 ^h 20'	17 ^h 6'	n.a.									
F 19	11 32 2	25 ^h 1'17"	21 ^h 43'	0 ^h Y15	21 ^h 9'	3 ^h 21'	6 ^h 51'	18 ^h 6'	5 ^h 59'	0 ^h 15'	8 ^h 59'	23 ^h 50'	25 ^h 17'	17 ^h 13'	n.a.									
S 20	11 35 58	25 ^h 59'50"	6 ^h Y16	2 ^h 21'	22 ^h 22'	3 ^h 42'	7 ^h 5'	18 ^h 11'	6 ^h 2'	0 ^h 17'	9 ^h 0'	23 ^h 47'	25 ^h 13'	17 ^h 20'	n.a.									
S 21	11 39 55	26 ^h 58'20"	20 ^h 57'	4 ^h 27'	23 ^h 35'	4 ^h 4'	7 ^h 20'	18 ^h 17'	6 ^h 5'	0 ^h 19'	9 ^h 1'	23 ^h D47	25 ^h 10'	17 ^h 26'	n.a.									
M22	11 43 51	27 ^h 56'49"	5 ^h 03'39"	6 ^h 32'	24 ^h 48'	4 ^h 26'	7 ^h 34'	18 ^h 23'	6 ^h 9'	0 ^h 21'	9 ^h 3'	23 ^h 47'	25 ^h 7'	17 ^h 33'	n.a.									
T 23	11 47 48	28 ^h 55'15"	20 ^h 17'	8 ^h 36'	26 ^h 1'	4 ^h 48'	7 ^h 47'	18 ^h 29'	6 ^h 12'	0 ^h 23'	9 ^h 4'	23 ^h 48'	25 ^h 4'	17 ^h 39'	n.a.									
W24	11 51 45	29 ^h 53'39"	4 ^h II46	10 ^h 39'	27 ^h 13'	5 ^h 11'	8 ^h 1'	18 ^h 35'	6 ^h 15'	0 ^h 24'	9 ^h 5'	23 ^h 49'	25 ^h 1'	17 ^h 46'	n.a.									
T 25	11 55 41	0 ^h Y52'01"	19 ^h 1'	12 ^h 40'	28 ^h 26'	5 ^h 34'	8 ^h 15'	18 ^h 41'	6 ^h 18'	0 ^h 26'	9 ^h 6'	23 ^h 51'	24 ^h 58'	17 ^h 53'	n.a.									
F 26	11 59 38	1 ^h 50'21"	3 ^h 02	14 ^h 38'	29 ^h 39'	5 ^h 57'	8 ^h 29'	18 ^h 48'	6 ^h 21'	0 ^h 29'	9 ^h 7'	23 ^h R51	24 ^h 54'	17 ^h 59'	n.a.									
S 27	12 3 34	2 ^h 48'39"	16 ^h 46'	16 ^h 35'	0 ^h X51	6 ^h 20'	8 ^h 43'	18 ^h 54'	6 ^h 25'	0 ^h 31'	9 ^h 8'	23 ^h 50'	24 ^h 51'	18 ^h 6'	n.a.									
S 28	12 7 31	3 ^h 46'54"	0 ^h 01'15"	18 ^h 28'	2 ^h 4'	6 ^h 44'	8 ^h 57'	19 ^h 0'	6 ^h 28'	0 ^h 33'	9 ^h 9'	23 ^h 49'	24 ^h 48'	18 ^h 13'	n.a.									
M29	12 11 27	4 ^h 45'07"	13 ^h 28'	20 ^h 19'	3 ^h 16'	7 ^h 8'	9 ^h 10'	19 ^h 7'	6 ^h 31'	0 ^h 35'	9 ^h 10'	23 ^h 47'	24 ^h 45'	18 ^h 19'	n.a.									
T 30	12 15 24	5 ^h 43'18"	26 ^h 26'	22 ^h 6'	4 ^h 29'	7 ^h 32'	9 ^h 24'	19 ^h 13'	6 ^h 34'	0 ^h 37'	9 ^h 12'	23 ^h 44'	24 ^h 42'	18 ^h 26'	n.a.									
W31	12 19 20	6 ^h Y41'27"	9 ^h 11	23 ^h Y50	5 ^h 04	7 ^h 05	9 ^h X38	19 ^h 09	6 ^h X37	0 ^h 039	9 ^h 13	23 ^h 41	24 ^h 38	18 ^h 33	n.a.									

Delta T = 03h09m48s Julian Calendar 1 March 90 BCE == Greg. Calendar 27 Feb. 090 BCE

The year -89 astronomical counting style corresponds to year 090 B.C.E historical counting style.

APRIL 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	12 23 17	7 ^h Y39'34"	21 ^h 42'	25 ^h Y31	6 ^h 05'33"	8 ^h 02'22"	9 ^h X51	19 ^h 02'26"	6 ^h X40	0 ^h 041	9 ^h 14	23 ^h R39	24 ^h 35'	18 ^h 39'	n.a.									
F 2	12 27 14	8 ^h 37'39"	4 ^h 02	27 ^h 8'	8 ^h 6'	8 ^h 47'	10 ^h 5'	19 ^h 33'	6 ^h 43'	0 ^h 43'	9 ^h 15	23 ^h 38	24 ^h 32'	18 ^h 46'	n.a.									
S 3	12 31 10	9 ^h 35'42"	16 ^h 11'	28 ^h 41'	9 ^h 18'	9 ^h 12'	10 ^h 18'	19 ^h 39'	6 ^h 46'	0 ^h 45'	9 ^h 16	23 ^h 37'	24 ^h 29'	18 ^h 53'	n.a.									
S 4	12 35 7	10 ^h 33'44"	28 ^h 12'	0 ^h 08'10"	10 ^h 30'	9 ^h 38'	10 ^h 32'	19 ^h 46'	6 ^h 49'	0 ^h 47'	9 ^h 17	23 ^h D37	24 ^h 26'	18 ^h 59'	n.a.									
M 5	12 39 3	11 ^h 31'44"	10 ^h 06'	1 ^h 34'	11 ^h 42'	10 ^h 3'	10 ^h 45'	19 ^h 53'	6 ^h 52'	0 ^h 49'	9 ^h 19	23 ^h 37'	24 ^h 23'	19 ^h 6'	n.a.									
T 6	12 43 0	12 ^h 29'42"	21 ^h 56'	2 ^h 55'	12 ^h 54'	10 ^h 29'	10 ^h 59'	19 ^h 59'	6 ^h 55'	0 ^h 52'	9 ^h 20	23 ^h 38'	24 ^h 19'	19 ^h 13'	n.a.									
W 7	12 46 56	13 ^h 27'39"	3 ^h X44	4 ^h 12'	14 ^h 6'	10 ^h 56'	11 ^h 12'	20 ^h 6'	6 ^h 58'	0 ^h 54'	9 ^h 21	23 ^h 39'	24 ^h 16'	19 ^h 19'	n.a.									
T 8	12 50 53	14 ^h 25'35"	15 ^h 36'	5 ^h 24'	15 ^h 18'	11 ^h 22'	11 ^h 25'	20 ^h 13'	7 ^h 1'	0 ^h 56'	9 ^h 22	23 ^h 40'	24 ^h 13'	19 ^h 26'	n.a.									
F 9	12 54 49	15 ^h 23'29"	27 ^h 34'	6 ^h 32'	16 ^h 30'	11 ^h 49'	11 ^h 38'	20 ^h 20'	7 ^h 4'	0 ^h 58'	9 ^h 24	23 ^h 41'	24 ^h 10'	19 ^h 33'	n.a.									
S 10	12 58 46	16 ^h 21'22"	9 ^h 03'43"	7 ^h 36'	17 ^h 42'	12 ^h 16'	11 ^h 52'	20 ^h 27'	7 ^h 7'	1 ^h 0'	9 ^h 25	23 ^h 41'	24 ^h 7'	19 ^h 39'	n.a.									
S 11	13 2 42	17 ^h 19'13"	22 ^h 7'	8 ^h 35'	18 ^h 54'	12 ^h 43'	12 ^h 5'	20 ^h 34'	7 ^h 9'	1 ^h 2'	9 ^h 26	23 ^h R41	24 ^h 4'	19 ^h 46'	n.a.									
M12	13 6 39	18 ^h 17'03"																						

SWISS EPHEMERIS for the year 90 BCE

MAY 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 21 34	6♄31'26	25♌ 2	11°R59	12♋36	22♌24	16♌12	23♌ 2	7♌59	1♄47	9♄53	23°R42	23♌ 0	21♌59	n.a.
S 2	14 25 30	7°28'48	6♌55	11♄28	13°46	22°55	16°24	23°10	8° 1	1°49	9°54	23♌42	22°57	22° 6	n.a.
M 3	14 29 27	8°26'09	18°45	10°56	14°56	23°26	16°35	23°17	8° 3	1°52	9°56	23°41	22°54	22°13	n.a.
T 4	14 33 23	9°23'30	0♄7'34	10°23	16° 6	23°57	16°46	23°25	8° 5	1°54	9°57	23°39	22°50	22°19	n.a.
W 5	14 37 20	10°20'49	12°25	9°49	17°16	24°28	16°58	23°33	8° 7	1°56	9°58	23°37	22°47	22°26	n.a.
T 6	14 41 16	11°18'07	24°19	9°16	18°26	24°59	17° 9	23°41	8° 9	1°58	10° 0	23°34	22°44	22°33	n.a.
F 7	14 45 13	12°15'25	6♄20	8°43	19°36	25°31	17°20	23°48	8°11	2° 0	10° 1	23°31	22°41	22°39	n.a.
S 8	14 49 9	13°12'43	18°31	8°11	20°46	26° 2	17°31	23°56	8°13	2° 3	10° 3	23°29	22°38	22°46	n.a.
S 9	14 53 6	14° 9'59	0♄55	7°42	21°56	26°34	17°42	24° 4	8°15	2° 5	10° 4	23°28	22°35	22°53	n.a.
M10	14 57 3	15° 7'15	13°37	7°15	23° 5	27° 6	17°53	24°12	8°17	2° 7	10° 5	23°D27	22°31	22°59	n.a.
T 11	15 0 59	16° 4'31	26°39	6°50	24°15	27°38	18° 4	24°20	8°18	2° 9	10° 7	23°27	22°28	23° 6	n.a.
W12	15 4 56	17° 1'46	10♌ 5	6°29	25°24	28°10	18°14	24°27	8°20	2°11	10° 8	23°28	22°25	23°13	n.a.
T 13	15 8 52	17°59'00	23°57	6°11	26°34	28°42	18°25	24°35	8°22	2°14	10° 9	23°30	22°22	23°19	n.a.
F 14	15 12 49	18°56'15	8♄15	5°57	27°43	29°15	18°35	24°43	8°24	2°16	10°11	23°31	22°19	23°26	n.a.
S 15	15 16 45	19°53'28	22°56	5°47	28°52	29°47	18°45	24°51	8°25	2°18	10°12	23°R32	22°15	23°33	n.a.
S 16	15 20 42	20°50'42	7♄56	5°42	0♄ 1	0♄20	18°56	24°59	8°27	2°20	10°13	23°31	22°12	23°39	n.a.
M17	15 24 38	21°47'55	23° 8	5°D40	1°10	0°52	19° 6	25° 7	8°28	2°22	10°15	23°29	22° 9	23°46	n.a.
T 18	15 28 35	22°45'07	8♄21	5°44	2°19	1°25	19°16	25°15	8°30	2°24	10°16	23°26	22° 6	23°53	n.a.
W19	15 32 32	23°42'19	23°25	5°52	3°28	1°58	19°25	25°22	8°31	2°27	10°17	23°22	22° 3	23°59	n.a.
T 20	15 36 28	24°39'30	8♄12	6° 4	4°36	2°31	19°35	25°30	8°32	2°29	10°19	23°18	22° 0	24° 6	n.a.
F 21	15 40 25	25°36'41	22°35	6°21	5°45	3° 5	19°45	25°38	8°34	2°31	10°20	23°14	21°56	24°13	n.a.
S 22	15 44 21	26°33'50	6♄31	6°43	6°53	3°38	19°54	25°46	8°35	2°33	10°21	23°11	21°53	24°19	n.a.
S 23	15 48 18	27°31'00	19°59	7° 9	8° 2	4°11	20° 4	25°54	8°36	2°35	10°23	23° 9	21°50	24°26	n.a.
M24	15 52 14	28°28'08	3♄ 1	7°40	9°10	4°45	20°13	26° 2	8°37	2°37	10°24	23°D 9	21°47	24°33	n.a.
T 25	15 56 11	29°25'16	15°41	8°15	10°18	5°18	20°22	26°10	8°39	2°39	10°25	23°10	21°44	24°39	n.a.
W26	16 0 7	0♄22'23	28° 2	8°55	11°26	5°52	20°31	26°18	8°40	2°41	10°27	23°12	21°41	24°46	n.a.
T 27	16 4 4	1°19'30	10♌ 9	9°39	12°34	6°26	20°40	26°25	8°41	2°43	10°28	23°13	21°37	24°53	n.a.
F 28	16 8 1	2°16'36	22° 7	10°27	13°41	7° 0	20°49	26°33	8°42	2°45	10°29	23°R14	21°34	24°59	n.a.
S 29	16 11 57	3°13'42	3♄58	11°19	14°49	7°34	20°57	26°41	8°43	2°47	10°31	23°13	21°31	25° 6	n.a.
S 30	16 15 54	4°10'48	15°47	12°16	15°56	8° 8	21° 6	26°49	8°44	2°49	10°32	23°11	21°28	25°13	n.a.
M31	16 19 50	5♄ 7'54	27♌36	13♄17	17♄ 4	8♄42	21♌14	26♄57	8♌44	2♄51	10♄33	23♄ 7	21♄25	25♌19	n.a.

Delta T = 03h09m46s Julian Calendar 1 May 90 BCE == Greg. Calendar 29 Apr. 090 BCE
 The year -89 astronomical counting style corresponds to year 090 B.C.E historical counting style.

JUNE 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 23 47	6♄ 4'59	9♄7'27	14♄22	18♌11	9♄17	21♌22	27♌ 5	8♌45	2♄53	10♄34	23°R 1	21♌21	25♌26	n.a.
W 2	16 27 43	7° 2'05	21°22	15°31	19°18	9°51	21°31	27°13	8°46	2°55	10°36	22♌53	21°18	25°33	n.a.
T 3	16 31 40	7°59'10	3♄23	16°43	20°24	10°26	21°39	27°20	8°47	2°57	10°37	22°45	21°15	25°39	n.a.
F 4	16 35 36	8°56'16	15°32	18° 0	21°31	11° 0	21°46	27°28	8°47	2°59	10°38	22°37	21°12	25°46	n.a.
S 5	16 39 33	9°53'22	27°50	19°21	22°38	11°35	21°54	27°36	8°48	3° 1	10°39	22°30	21° 9	25°53	n.a.
S 6	16 43 30	10°50'28	10♌19	20°45	23°44	12°10	22° 2	27°44	8°49	3° 3	10°41	22°24	21° 6	25°59	n.a.
M 7	16 47 26	11°47'35	23° 3	22°13	24°50	12°45	22° 9	27°51	8°49	3° 5	10°42	22°20	21° 2	26° 6	n.a.
T 8	16 51 23	12°44'41	6♌ 4	23°45	25°56	13°20	22°16	27°59	8°50	3° 6	10°43	22°18	20°59	26°13	n.a.
W 9	16 55 19	13°41'49	19°24	25°20	27° 2	13°55	22°23	28° 7	8°50	3° 8	10°44	22°D18	20°56	26°19	n.a.
T 10	16 59 16	14°38'57	3♄ 7	26°59	28° 8	14°30	22°30	28°14	8°50	3°10	10°45	22°R19	20°53	26°26	n.a.
F 11	17 3 12	15°36'05	17°13	28°41	29°13	15° 5	22°37	28°22	8°51	3°12	10°47	22°R20	20°50	26°33	n.a.
S 12	17 7 9	16°33'14	1♄42	0♄27	0♄18	15°41	22°44	28°30	8°51	3°14	10°48	22°20	20°47	26°39	n.a.
S 13	17 11 5	17°30'24	16°31	2°15	1°23	16°16	22°50	28°37	8°51	3°15	10°49	22°18	20°43	26°46	n.a.
M14	17 15 2	18°27'34	1♄35	4° 7	2°28	16°52	22°57	28°45	8°51	3°17	10°50	22°13	20°40	26°53	n.a.
T 15	17 18 59	19°24'45	16°45	6° 2	3°33	17°28	23° 3	28°53	8°52	3°19	10°51	22° 7	20°37	26°59	n.a.
W16	17 22 55	20°21'56	1♄51	7°59	4°38	18° 3	23° 9	29° 0	8°52	3°20	10°52	21°58	20°34	27° 6	n.a.
T 17	17 26 52	21°19'08	16°43	9°58	5°42	18°39	23°15	29° 8	8°R52	3°22	10°53	21°50	20°31	27°13	n.a.
F 18	17 30 48	22°16'20	1♄13	12° 0	6°46	19°15	23°20	29°15	8°52	3°24	10°54	21°41	20°27	27°19	n.a.
S 19	17 34 45	23°13'32	15°15	14° 3	7°50	19°51	23°26	29°23	8°52	3°25	10°55	21°34	20°24	27°26	n.a.
S 20	17 38 41	24°10'44	28°49	16° 8	8°54	20°27	23°31	29°30	8°51	3°27	10°56	21°29	20°21	27°33	n.a.
M21	17 42 38	25° 7'57	11♄54	18°13	9°57	21° 4	23°36	29°37	8°51	3°28	10°58	21°27	20°18	27°39	n.a.
T 22	17 46 34	26° 5'10	24°34	20°20	11° 0	21°40	23°41	29°45	8°51	3°30	10°59	21°D26	20°15	27°46	n.a.
W23	17 50 31	27° 2'24	6♄54	22°27	12° 3	22°16	23°46	29°52	8°51	3°31	11° 0	21°26	20°12	27°53	n.a.
T 24	17 54 28	27°59'38	18°59	24°35	13° 6	22°53	23°51	29°59	8°51	3°33	11° 1	21°R27	20° 8	27°59	n.a.
F 25	17 58 24	28°56'52	0♄54	26°42	14° 8	23°29	23°55	0♄ 7	8°50	3°34	11° 2	21°26	20° 5	28° 6	n.a.
S 26	18 2 21	29°54'07	12°43	28°49	15°10	24° 6	24° 0	0°14	8°50	3°36	11° 3	21°24	20° 2	28°13	n.a.
S 27	18 6 17	0♄51'23	24°31	0♄56	16°12	24°42	24° 4	0°21	8°49	3°37	11° 3	21°19	19°59	28°19	n.a.
M28	18 10 14	1°48'39	6♌22	3° 2	17°14	25°19	24° 8	0°28	8°49	3°39	11° 4	21°12	19°56	28°26	n.a.
T 29	18 14 10	2°45'56	18°17	5° 7	18°15	25°56	24°12	0°35	8°48	3°40	11° 5	21° 3	19°53	28°33	n.a.
W30	18 18 7	3♄43'14	0♄20	7♄11	19♄16	26♄33	24♌15	0♄42	8♌48	3♄41	11♄ 6	20♄51	19♄49	28♌39	n.a.

Delta T = 03h09m45s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 90 BCE

JULY 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	18 22 3	48°40'33	12°32'32	9°51'13	20°02'16	27°02'10	24°19'19	0°11'49	8°R47	3°B43	11°B 7	20°R39	19°046	28°M46	n.a.	
F 2	18 26 0	5°37'52	24°53'32	11°15'15	21°17'17	27°47'47	24°22'22	0°56'56	8°H46	3°A44	11° 8	20°026	19°43	28°53	n.a.	
S 3	18 29 57	6°35'13	7°22'24	13°15'15	22°16'16	28°24'24	24°25'25	1° 3'3	8°46	3°45	11° 9	20°15	19°40	28°59	n.a.	
S 4	18 33 53	7°32'35	20° 6'6	15°13'13	23°16'16	29° 2'2	24°28'28	1°10'10	8°45	3°46	11°10	20° 5	19°37	29° 6	n.a.	
M 5	18 37 50	8°29'58	3°H 0	17°10'10	24°15'15	29°39'39	24°31'31	1°17'17	8°44	3°47	11°11	19°59	19°33	29°13	n.a.	
T 6	18 41 46	9°27'22	16° 7'7	19° 6'6	25°14'14	0°11'11	24°33'33	1°24'24	8°43	3°49	11°11	19°55	19°30	29°19	n.a.	
W 7	18 45 43	10°24'48	29°28'28	21° 0'0	26°13'13	0°54'54	24°35'35	1°31'31	8°42	3°50	11°12	19°53	19°27	29°26	n.a.	
T 8	18 49 39	11°22'15	13°V 7	22°53'53	27°11'11	1°31'31	24°38'38	1°37'37	8°41	3°51	11°13	19°53	19°24	29°33	n.a.	
F 9	18 53 36	12°19'43	27° 3'3	24°44'44	28° 8'8	2° 9'9	24°40'40	1°44'44	8°40	3°52	11°14	19°52	19°21	29°40	n.a.	
S 10	18 57 32	13°17'14	11°B18	26°33'33	29° 6'6	2°47'47	24°41'41	1°51'51	8°39	3°53	11°14	19°51	19°18	29°46	n.a.	
S 11	19 1 29	14°14'45	25°50'50	28°21'21	0°11'11	3°25'25	24°43'43	1°57'57	8°38	3°54	11°15	19°48	19°14	29°53	n.a.	
M12	19 5 26	15°12'18	10°II36	0°L 7	0°59'59	4° 2'2	24°44'44	2° 4'4	8°37	3°55	11°16	19°42	19°11	0°X 0	n.a.	
T 13	19 9 22	16° 9'53	25°29'29	1°52'52	1°55'55	4°40'40	24°45'45	2°10'10	8°36	3°56	11°17	19°34	19° 8	0° 6	n.a.	
W14	19 13 19	17° 7'29	10°S21	3°36'36	2°50'50	5°19'19	24°46'46	2°17'17	8°35	3°57	11°17	19°23	19° 5	0°13	n.a.	
T 15	19 17 15	18° 5'06	25° 3'3	5°17'17	3°45'45	5°57'57	24°47'47	2°23'23	8°34	3°58	11°18	19°12	19° 2	0°20	n.a.	
F 16	19 21 12	19° 2'45	9°O28	6°58'58	4°40'40	6°35'35	24°48'48	2°29'29	8°32	3°59	11°18	19° 1	18°59	0°26	n.a.	
S 17	19 25 8	20° 0'25	23°29'29	8°37'37	5°33'33	7°13'13	24°48'48	2°35'35	8°31	3°59	11°19	18°51	18°55	0°33	n.a.	
S 18	19 29 5	20°58'06	7°11'3	10°14'14	6°27'27	7°52'52	24°R48	2°42'42	8°30	4° 0	11°20	18°44	18°52	0°40	n.a.	
M19	19 33 1	21°55'48	20°10'10	11°50'50	7°20'20	8°30'30	24°48'48	2°48'48	8°28	4° 1	11°20	18°40	18°49	0°46	n.a.	
T 20	19 36 58	22°53'31	2°053	13°24'24	8°12'12	9° 9'9	24°48'48	2°54'54	8°27	4° 2	11°21	18°38	18°46	0°53	n.a.	
W21	19 40 55	23°51'16	15°14'14	14°57'57	9° 3'3	9°47'47	24°47'47	3° 0'0	8°25	4° 2	11°21	18°37	18°43	1° 0	n.a.	
T 22	19 44 51	24°49'02	27°20'20	16°29'29	9°54'54	10°26'26	24°47'47	3° 5'5	8°24	4° 3	11°22	18°37	18°39	1° 6	n.a.	
F 23	19 48 48	25°46'49	9°115	17°58'58	10°45'45	11° 5'5	24°46'46	3°11'11	8°22	4° 4	11°22	18°36	18°36	1°13	n.a.	
S 24	19 52 44	26°44'37	21° 5'5	19°27'27	11°34'34	11°43'43	24°45'45	3°17'17	8°21	4° 4	11°23	18°34	18°33	1°20	n.a.	
S 25	19 56 41	27°42'27	2°A54	20°54'54	12°23'23	12°22'22	24°44'44	3°23'23	8°19	4° 5	11°23	18°30	18°30	1°26	n.a.	
M26	20 0 37	28°40'18	14°48'48	22°19'19	13°11'11	13° 1'1	24°42'42	3°28'28	8°17	4° 6	11°24	18°23	18°27	1°33	n.a.	
T 27	20 4 34	29°38'11	26°50'50	23°43'43	13°58'58	13°40'40	24°41'41	3°34'34	8°16	4° 6	11°24	18°13	18°24	1°40	n.a.	
W28	20 8 30	0°L36'05	9°S 2	25° 6'6	14°45'45	14°19'19	24°39'39	3°39'39	8°14	4° 7	11°24	18° 2	18°20	1°46	n.a.	
T 29	20 12 27	1°34'01	21°26'26	26°26'26	15°30'30	14°58'58	24°37'37	3°45'45	8°12	4° 7	11°25	17°49	18°17	1°53	n.a.	
F 30	20 16 24	2°31'58	4°22'2	27°45'45	16°15'15	15°38'38	24°35'35	3°50'50	8°10	4° 7	11°25	17°36	18°14	2° 0	n.a.	
S 31	20 20 20	3°L29'57	16°M51	29°L 3	16°11'59	16°11'17	24°X32	3°II55	8°H 8	4°B 8	11°B26	17°025	18°011	2°X 7	n.a.	

Delta T = 03h09m44s Julian Calendar 1 July 90 BCE == Greg. Calendar 29 June 090 BCE
 The year -89 astronomical counting style corresponds to year 090 B.C.E historical counting style.

AUGUST 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 24 17	4°L27'58	29°M52	0°11'18	17°11'42	16°11'56	24°R30	4°II 1	8°R 7	4°B 8	11°B26	17°R15	18°0 8	2°X13	n.a.	
M 2	20 28 13	5°26'00	13°H 4	1°32'32	18°24'24	17°36'36	24°H27	4° 6'6	8°H 5	4° 8	11°26	17°0 9	18° 4	2°20	n.a.	
T 3	20 32 10	6°24'05	26°27'27	2°44'44	19° 5'5	18°15'15	24°24'24	4°11'11	8° 3	4° 9	11°26	17° 5	18° 1	2°27	n.a.	
W 4	20 36 6	7°22'12	10°V 0	3°54'54	19°45'45	18°55'55	24°21'21	4°16'16	8° 1	4° 9	11°27	17° 3	17°58	2°33	n.a.	
T 5	20 40 3	8°20'20	23°45'45	5° 2'2	20°24'24	19°35'35	24°17'17	4°21'21	7°59	4° 9	11°27	17°D 3	17°55	2°40	n.a.	
F 6	20 43 59	9°18'31	7°B40	6° 8'8	21° 1'1	20°14'14	24°14'14	4°25'25	7°57	4° 9	11°27	17°R 3	17°52	2°47	n.a.	
S 7	20 47 56	10°16'44	21°47'47	7°11'11	21°38'38	20°54'54	24°10'10	4°30'30	7°55	4°10	11°27	17° 3	17°49	2°53	n.a.	
S 8	20 51 53	11°14'59	6°II 3	8°12'12	22°13'13	21°34'34	24° 6'6	4°35'35	7°53	4°10	11°27	17° 1	17°45	3° 0	n.a.	
M 9	20 55 49	12°13'17	20°28'28	9°11'11	22°47'47	22°14'14	24° 2'2	4°39'39	7°51	4°10	11°28	16°56	17°42	3° 7	n.a.	
T 10	20 59 46	13°11'36	4°S57	10° 7'7	23°20'20	22°54'54	23°58'58	4°44'44	7°48	4°10	11°28	16°49	17°39	3°13	n.a.	
W11	21 3 42	14° 9'58	19°24'24	11° 0'0	23°51'51	23°34'34	23°53'53	4°48'48	7°46	4°R10	11°28	16°40	17°36	3°20	n.a.	
T 12	21 7 39	15° 8'22	3°O45	11°50'50	24°21'21	24°15'15	23°49'49	4°53'53	7°44	4°10	11°28	16°30	17°33	3°27	n.a.	
F 13	21 11 35	16° 6'47	17°51'51	12°36'36	24°49'49	24°55'55	23°44'44	4°57'57	7°42	4°10	11°28	16°20	17°30	3°33	n.a.	
S 14	21 15 32	17° 5'15	1°11'39	13°19'19	25°16'16	25°35'35	23°39'39	5° 1'1	7°40	4°10	11°28	16°12	17°26	3°40	n.a.	
S 15	21 19 28	18° 3'44	15° 5'5	13°58'58	25°42'42	26°16'16	23°34'34	5° 5'5	7°38	4°10	11°R28	16° 6	17°23	3°47	n.a.	
M16	21 23 25	19° 2'15	28° 8'8	14°34'34	26° 5'5	26°56'56	23°28'28	5° 9'9	7°35	4° 9	11°28	16° 2	17°20	3°53	n.a.	
T 17	21 27 22	20° 0'49	10°049	15° 5'5	26°27'27	27°37'37	23°23'23	5°13'13	7°33	4° 9	11°28	16°D 0	17°17	4° 0	n.a.	
W18	21 31 18	20°59'23	23°11'11	15°31'31	26°47'47	28°17'17	23°17'17	5°16'16	7°31	4° 9	11°28	16° 0	17°14	4° 7	n.a.	
T 19	21 35 15	21°58'00	5°11'17	15°52'52	27° 5'5	28°58'58	23°11'11	5°20'20	7°28	4° 9	11°28	16° 1	17°10	4°14	n.a.	
F 20	21 39 11	22°56'39	17°13'13	16° 7'7	27°22'22	29°39'39	23° 6'6	5°24'24	7°26	4° 8	11°28	16°R 2	17° 7	4°20	n.a.	
S 21	21 43 8	23°55'19	29° 5'5	16°17'17	27°36'36	0°020	22°59'59	5°27'27	7°24	4° 8	11°28	16° 2	17° 4	4°27	n.a.	
S 22	21 47 4	24°54'01	10°A56	16°R21	27°49'49	1° 1'1	22°53'53	5°30'30	7°21	4° 8	11°27	16° 1	17° 1	4°34	n.a.	
M23	21 51 1	25°52'45	22°52'52	16°18'18	27°59'59	1°42'42	22°47'47	5°34'34	7°19	4° 7	11°27	15°57	16°58	4°40	n.a.	
T 24	21 54 57	26°51'31	4°S57	16° 9'9	28° 7'7	2°23'23	22°40'40	5°37'37	7°17	4° 7	11°27	15°51	16°55	4°47	n.a.	
W25	21 58 54	27°50'18	17°15'15	15°52'52	28°13'13	3° 4'4	22°34'34	5°40'40	7°14	4° 7	11°27	15°44	16°51	4°54	n.a.	
T 26	22 2 51	28°49'08	29°49'49	15°29'29	28°17'17	3°45'45	22°27'27	5°43'43	7°12	4° 6	11°27	15°36	16°48	5° 0	n.a.	
F 27	22 6 47	29°48'00	12°M39	14°58'58	28°R18	4°26'26	22°20'20	5°46'46	7°10	4° 6	11°26	15°28	16°45	5° 7	n.a.	
S 28	22 10 44	0°11'46'53	25°46'46	14°19'19	28°17'17	5° 8'8	22°13'13	5°49'49	7° 7	4° 5	11°26	15°20	16°42	5°14	n.a.	
S 29	22 14 40	1°45'49	9°H 9	13°34'34	28°14'14	5°49'49	22° 6'6	5°51'51	7° 5	4° 4	11°26	15°14	16°39	5°20	n.a.	
M30	22 18 37	2°44'46	22°45'45	12°42'42	28° 8'8	6°30'30	21°59'59	5°54'54	7° 2	4° 4	11°26	15°10	16°36	5°27	n.a.	
T 31	22 22 33	3°11'43'46	6°V32	11°11'44	28°11'0	7°12'12	21°X52	5°II56	7°H 0	4°B 3	11°B25	15°0 8	16°032	5°X34	n.a.	

Delta T = 03h09m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 90 BCE

SEPTEMBER 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	22 26 30	4♎42'48	20♏28	10°R42	27°R49	7♌53	21°R44	5♊59	6°R58	4°R 3	11°R25	15♌ 8	16♌29	5♌40	n.a.
T 2	22 30 26	5°41'53	4♋30	9♎35	27♎36	8°35	21♋37	6° 1	6♋55	4♋ 2	11♋24	15° 9	16°26	5°47	n.a.
F 3	22 34 23	6°41'00	18°37	8°27	27°21	9°17	21°29	6° 3	6°53	4° 1	11°24	15°10	16°23	5°54	n.a.
S 4	22 38 20	7°40'09	2♐46	7°18	27° 3	9°59	21°22	6° 5	6°50	4° 0	11°24	15°R11	16°20	6° 1	n.a.
S 5	22 42 16	8°39'21	16°56	6°11	26°43	10°41	21°14	6° 7	6°48	4° 0	11°23	15°11	16°16	6° 7	n.a.
M 6	22 46 13	9°38'36	1♉ 6	5° 6	26°21	11°23	21° 6	6° 9	6°45	3°59	11°23	15° 9	16°13	6°14	n.a.
T 7	22 50 9	10°37'53	15°12	4° 7	25°57	12° 5	20°58	6°11	6°43	3°58	11°22	15° 6	16°10	6°21	n.a.
W 8	22 54 6	11°37'12	29°13	3°14	25°31	12°47	20°50	6°12	6°41	3°57	11°22	15° 1	16° 7	6°27	n.a.
T 9	22 58 2	12°36'34	13♌ 5	2°30	25° 3	13°29	20°43	6°14	6°38	3°56	11°21	14°56	16° 4	6°34	n.a.
F 10	23 1 59	13°35'57	26°45	1°55	24°33	14°11	20°35	6°15	6°36	3°55	11°21	14°51	16° 1	6°41	n.a.
S 11	23 5 55	14°35'23	10♎11	1°29	24° 2	14°53	20°27	6°16	6°33	3°54	11°20	14°47	15°57	6°47	n.a.
S 12	23 9 52	15°34'52	23°19	1°15	23°29	15°36	20°18	6°18	6°31	3°53	11°20	14°44	15°54	6°54	n.a.
M 13	23 13 48	16°34'22	6♌10	1°D11	22°56	16°18	20°10	6°19	6°29	3°52	11°19	14°42	15°51	7° 1	n.a.
T 14	23 17 45	17°33'54	18°44	1°19	22°21	17° 1	20° 2	6°20	6°26	3°51	11°19	14°D42	15°48	7° 7	n.a.
W 15	23 21 42	18°33'28	1♎ 2	1°37	21°45	17°43	19°54	6°20	6°24	3°50	11°18	14°43	15°45	7°14	n.a.
T 16	23 25 38	19°33'05	13° 8	2° 5	21° 9	18°26	19°46	6°21	6°22	3°49	11°17	14°44	15°41	7°21	n.a.
F 17	23 29 35	20°32'43	25° 4	2°42	20°32	19° 8	19°38	6°22	6°19	3°48	11°17	14°46	15°38	7°28	n.a.
S 18	23 33 31	21°32'23	6♌55	3°28	19°56	19°51	19°30	6°22	6°17	3°47	11°16	14°47	15°35	7°34	n.a.
S 19	23 37 28	22°32'05	18°46	4°22	19°19	20°34	19°22	6°23	6°15	3°46	11°15	14°R48	15°32	7°41	n.a.
M 20	23 41 24	23°31'49	0♉42	5°24	18°44	21°17	19°14	6°23	6°12	3°44	11°15	14°48	15°29	7°48	n.a.
T 21	23 45 21	24°31'34	12°47	6°31	18° 8	22° 0	19° 6	6°23	6°10	3°43	11°14	14°47	15°26	7°54	n.a.
W 22	23 49 17	25°31'22	25° 7	7°44	17°34	22°43	18°58	6°R23	6° 8	3°42	11°13	14°45	15°22	8° 1	n.a.
T 23	23 53 14	26°31'11	7♌43	9° 2	17° 1	23°26	18°50	6°23	6° 6	3°41	11°12	14°42	15°19	8° 8	n.a.
F 24	23 57 11	27°31'02	20°41	10°24	16°29	24° 9	18°42	6°23	6° 3	3°39	11°12	14°40	15°16	8°14	n.a.
S 25	0 1 7	28°30'55	3♋59	11°50	15°58	24°52	18°34	6°22	6° 1	3°38	11°11	14°37	15°13	8°21	n.a.
S 26	0 5 4	29°30'49	17°39	13°18	15°30	25°36	18°26	6°22	5°59	3°37	11°10	14°36	15°10	8°28	n.a.
M 27	0 9 0	0♌30'46	1♏37	14°49	15° 3	26°19	18°18	6°22	5°57	3°35	11° 9	14°34	15° 7	8°34	n.a.
T 28	0 12 57	1°30'45	15°51	16°22	14°38	27° 2	18°11	6°21	5°55	3°34	11° 8	14°D34	15° 3	8°41	n.a.
W 29	0 16 53	2°30'45	0♉15	17°56	14°15	27°46	18° 3	6°20	5°53	3°33	11° 7	14°35	15° 0	8°48	n.a.
T 30	0 20 50	3♌30'48	14♌45	19♎32	13♎55	28♌29	17♋55	6♊19	5♋51	3♋31	11♋ 7	14♌35	14♌57	8♌55	n.a.

Delta T = 03h09m43s Julian Calendar 1 Sept. 90 BCE == Greg. Calendar 30 Aug. 090 BCE
 The year -89 astronomical counting style corresponds to year 090 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	0 24 46	4♌30'53	29♏14	21♎ 9	13°R37	29♌13	17°R48	6°R18	5°R48	3°R30	11°R 6	14♌36	14♌54	9♌ 1	n.a.
S 2	0 28 43	5°31'01	13♐39	22°47	13♎21	29°57	17♋41	6♊17	5♋46	3♋28	11♋ 5	14°37	14°51	9° 8	n.a.
S 3	0 32 40	6°31'11	27°56	24°25	13° 8	0♎40	17°33	6°16	5°44	3°27	11° 4	14°37	14°47	9°15	n.a.
M 4	0 36 36	7°31'22	12♉ 2	26° 3	12°57	1°24	17°26	6°15	5°43	3°25	11° 3	14°R38	14°44	9°21	n.a.
T 5	0 40 33	8°31'37	25°56	27°42	12°49	2° 8	17°19	6°13	5°41	3°24	11° 2	14°37	14°41	9°28	n.a.
W 6	0 44 29	9°31'53	9♌36	29°21	12°43	2°52	17°12	6°12	5°39	3°22	11° 1	14°37	14°38	9°35	n.a.
T 7	0 48 26	10°32'11	23° 3	1♌ 0	12°39	3°36	17° 5	6°10	5°37	3°21	11° 0	14°36	14°35	9°41	n.a.
F 8	0 52 22	11°32'31	6♎17	2°38	12°D39	4°20	16°59	6° 8	5°35	3°19	10°59	14°36	14°32	9°48	n.a.
S 9	0 56 19	12°32'54	19°17	4°17	12°40	5° 4	16°52	6° 7	5°33	3°18	10°58	14°36	14°28	9°55	n.a.
S 10	1 0 15	13°33'18	2♌ 4	5°56	12°44	5°48	16°45	6° 5	5°31	3°16	10°57	14°35	14°25	10° 2	n.a.
M 11	1 4 12	14°33'44	14°37	7°34	12°50	6°32	16°39	6° 3	5°30	3°15	10°56	14°35	14°22	10° 8	n.a.
T 12	1 8 8	15°34'12	26°59	9°12	12°59	7°16	16°33	6° 0	5°28	3°13	10°55	14°35	14°19	10°15	n.a.
W 13	1 12 5	16°34'41	9♎ 9	10°50	13° 9	8° 1	16°27	5°58	5°26	3°11	10°54	14°35	14°16	10°22	n.a.
T 14	1 16 2	17°35'12	21°11	12°27	13°22	8°45	16°21	5°56	5°25	3°10	10°53	14°35	14°12	10°28	n.a.
F 15	1 19 58	18°35'45	3♌ 5	14° 5	13°37	9°30	16°15	5°53	5°23	3° 8	10°52	14°34	14° 9	10°35	n.a.
S 16	1 23 55	19°36'19	14°56	15°42	13°54	10°14	16°10	5°51	5°22	3° 7	10°51	14°34	14° 6	10°42	n.a.
S 17	1 27 51	20°36'55	26°46	17°18	14°13	10°59	16° 4	5°48	5°20	3° 5	10°50	14°33	14° 3	10°48	n.a.
M 18	1 31 48	21°37'32	8♉40	18°55	14°34	11°43	15°59	5°45	5°19	3° 3	10°49	14°33	14° 0	10°55	n.a.
T 19	1 35 44	22°38'10	20°43	20°31	14°57	12°28	15°54	5°42	5°17	3° 2	10°48	14°D32	13°57	11° 2	n.a.
W 20	1 39 41	23°38'50	2♌58	22° 7	15°22	13°13	15°49	5°39	5°16	3° 0	10°47	14°33	13°53	11° 9	n.a.
T 21	1 43 37	24°39'31	15°31	23°42	15°48	13°57	15°45	5°36	5°14	2°58	10°46	14°33	13°50	11°15	n.a.
F 22	1 47 34	25°40'13	28°26	25°17	16°16	14°42	15°40	5°33	5°13	2°57	10°45	14°34	13°47	11°22	n.a.
S 23	1 51 31	26°40'56	11♋44	26°53	16°46	15°27	15°36	5°30	5°12	2°55	10°43	14°35	13°44	11°29	n.a.
S 24	1 55 27	27°41'41	25°29	28°28	17°18	16°12	15°32	5°27	5°11	2°53	10°42	14°36	13°41	11°35	n.a.
M 25	1 59 24	28°42'26	9♏39	0♎ 2	17°50	16°57	15°28	5°23	5°10	2°51	10°41	14°R37	13°38	11°42	n.a.
T 26	2 3 20	29°43'13	24°11	1°37	18°25	17°42	15°24	5°20	5° 8	2°50	10°40	14°37	13°34	11°49	n.a.
W 27	2 7 17	0♎44'02	8♏59	3°11	19° 0	18°27	15°20	5°16	5° 7	2°48	10°39	14°36	13°31	11°55	n.a.
T 28	2 11 13	1°44'52	23°57	4°45	19°38	19°12	15°17	5°13	5° 6	2°46	10°38	14°34	13°28	12° 2	n.a.
F 29	2 15 10	2°45'43	8♐54	6°19	20°16	19°57	15°14	5° 9	5° 5	2°45	10°37	14°32	13°25	12° 9	n.a.
S 30	2 19 6	3°46'36	23°44	7°53	20°56	20°43	15°11	5° 5	5° 4	2°43	10°36	14°29	13°22	12°16	n.a.
S 31	2 23 3	4♎47'30	8♉19	9♎27	21♎37	21♎28	15♋ 8	5♊ 1	5♋ 4	2♋41	10♋34	14♌27	13♌18	12♌22	n.a.

Delta T = 03h09m42s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 90 BCE

NOVEMBER 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	2 27 0	5M48'26	22☾35	11M 1	22M19	22M13	15°R 5	4°R57	5°R 3	2°R40	10°R33	14°R25	13°Ω15	12°♂29	n.a.
T 2	2 30 56	6°49'23	6Ω30	12°35	23° 2	22°59	15°H 3	4II53	5°H 2	2°B38	10°B32	14°D25	13°12	12°36	n.a.
W 3	2 34 53	7°50'21	20° 2	14° 8	23°46	23°44	15° 0	4°49	5° 1	2°36	10°31	14°Ω25	13° 9	12°42	n.a.
T 4	2 38 49	8°51'21	3M15	15°42	24°32	24°30	14°58	4°45	5° 0	2°34	10°30	14°26	13° 6	12°49	n.a.
F 5	2 42 46	9°52'23	16°10	17°16	25°18	25°15	14°57	4°41	5° 0	2°33	10°29	14°28	13° 3	12°56	n.a.
S 6	2 46 42	10°53'25	28°50	18°49	26° 5	26° 1	14°55	4°36	4°59	2°31	10°28	14°30	12°59	13° 2	n.a.
S 7	2 50 39	11°54'29	11Ω17	20°23	26°54	26°47	14°54	4°32	4°59	2°29	10°26	14°R31	12°56	13° 9	n.a.
M 8	2 54 35	12°55'34	23°33	21°56	27°43	27°32	14°53	4°28	4°58	2°28	10°25	14°30	12°53	13°16	n.a.
T 9	2 58 32	13°56'39	5M41	23°30	28°33	28°18	14°52	4°23	4°58	2°26	10°24	14°28	12°50	13°23	n.a.
W10	3 2 29	14°57'46	17°42	25° 3	29°24	29° 4	14°51	4°19	4°57	2°24	10°23	14°25	12°47	13°29	n.a.
T11	3 6 25	15°58'54	29°38	26°36	0Ω15	29°50	14°50	4°14	4°57	2°23	10°22	14°20	12°44	13°36	n.a.
F12	3 10 22	17° 0'02	11♂30	28°10	1° 7	0♂36	14°50	4° 9	4°57	2°21	10°21	14°14	12°40	13°43	n.a.
S13	3 14 18	18° 1'11	23°21	29°43	2° 1	1°22	14°D50	4° 5	4°56	2°20	10°20	14° 7	12°37	13°49	n.a.
S14	3 18 15	19° 2'21	5♂12	1♂16	2°54	2° 8	14°50	4° 0	4°56	2°18	10°18	14° 1	12°34	13°56	n.a.
M15	3 22 11	20° 3'31	17° 6	2°49	3°49	2°54	14°50	3°55	4°56	2°16	10°17	13°55	12°31	14° 3	n.a.
T16	3 26 8	21° 4'42	29° 7	4°22	4°44	3°40	14°51	3°50	4°56	2°15	10°16	13°51	12°28	14°10	n.a.
W17	3 30 4	22° 5'53	11♂19	5°54	5°39	4°26	14°51	3°46	4°D56	2°13	10°15	13°49	12°24	14°16	n.a.
T18	3 34 1	23° 7'04	23°45	7°26	6°36	5°12	14°52	3°41	4°56	2°12	10°14	13°D48	12°21	14°23	n.a.
F19	3 37 58	24° 8'16	6♂32	8°58	7°33	5°58	14°53	3°36	4°56	2°10	10°13	13°49	12°18	14°30	n.a.
S20	3 41 54	25° 9'28	19°42	10°30	8°30	6°44	14°55	3°31	4°56	2° 8	10°12	13°50	12°15	14°36	n.a.
S21	3 45 51	26°10'40	3Υ19	12° 0	9°28	7°31	14°56	3°26	4°56	2° 7	10°11	13°51	12°12	14°43	n.a.
M22	3 49 47	27°11'52	17°25	13°30	10°26	8°17	14°58	3°21	4°57	2° 5	10° 9	13°R52	12° 9	14°50	n.a.
T23	3 53 44	28°13'04	1♂59	14°59	11°25	9° 3	15° 0	3°16	4°57	2° 4	10° 8	13°50	12° 5	14°57	n.a.
W24	3 57 40	29°14'17	16°55	16°27	12°25	9°50	15° 2	3°11	4°57	2° 2	10° 7	13°47	12° 2	15° 3	n.a.
T25	4 1 37	0♂15'29	2II 8	17°54	13°25	10°36	15° 4	3° 6	4°58	2° 1	10° 6	13°41	11°59	15°10	n.a.
F26	4 5 33	1°16'43	17°27	19°19	14°25	11°22	15° 7	3° 1	4°58	2° 0	10° 5	13°34	11°56	15°17	n.a.
S27	4 9 30	2°17'56	2☾39	20°42	15°26	12° 9	15°10	2°56	4°58	1°58	10° 4	13°26	11°53	15°23	n.a.
S28	4 13 27	3°19'10	17°36	22° 3	16°27	12°55	15°13	2°51	4°59	1°57	10° 3	13°19	11°49	15°30	n.a.
M29	4 17 23	4°20'24	2Ω10	23°21	17°29	13°42	15°16	2°46	5° 0	1°55	10° 2	13°13	11°46	15°37	n.a.
T30	4 21 20	5♂21'39	16Ω16	24♂36	18Ω31	14♂29	15°H19	2II41	5°H 0	1°B54	10°B 1	13°Ω 9	11°Ω43	15♂43	n.a.

Delta T = 03h09m41s Julian Calendar 1 Nov. 90 BCE == Greg. Calendar 30 Oct. 090 BCE
 The year -89 astronomical counting style corresponds to year 090 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 90 BCE (-89) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	4 25 16	6♂22'54	29Ω54	25♂47	19Ω33	15♂15	15°H23	2°R36	5°H 1	1°R53	10°R 0	13°R 7	11°Ω40	15♂50	n.a.
T 2	4 29 13	7°24'09	13M 5	26°54	20°36	16° 2	15°27	2II31	5° 2	1°B51	9°B59	13°D 7	11°37	15°57	n.a.
F 3	4 33 9	8°25'25	25°54	27°56	21°39	16°49	15°30	2°26	5° 2	1°50	9°58	13°Ω 8	11°34	16° 4	n.a.
S 4	4 37 6	9°26'40	8Ω23	28°52	22°43	17°35	15°35	2°22	5° 3	1°49	9°57	13°R 9	11°30	16°10	n.a.
S 5	4 41 2	10°27'56	20°38	29°41	23°47	18°22	15°39	2°17	5° 4	1°47	9°56	13° 9	11°27	16°17	n.a.
M 6	4 44 59	11°29'12	2M43	0♂23	24°51	19° 9	15°43	2°12	5° 5	1°46	9°55	13° 6	11°24	16°24	n.a.
T 7	4 48 56	12°30'28	14°40	0°57	25°55	19°56	15°48	2° 7	5° 6	1°45	9°54	13° 2	11°21	16°30	n.a.
W 8	4 52 52	13°31'44	26°34	1°21	27° 0	20°43	15°53	2° 2	5° 7	1°44	9°53	12°54	11°18	16°37	n.a.
T 9	4 56 49	14°33'00	8♂25	1°35	28° 5	21°29	15°58	1°57	5° 8	1°43	9°52	12°44	11°15	16°44	n.a.
F10	5 0 45	15°34'16	20°16	1°R39	29°10	22°16	16° 3	1°52	5° 9	1°42	9°51	12°32	11°11	16°51	n.a.
S11	5 4 42	16°35'31	2♂ 8	1°31	0M16	23° 3	16° 9	1°48	5°11	1°40	9°50	12°18	11° 8	16°57	n.a.
S12	5 8 38	17°36'46	14° 3	1°11	1°22	23°50	16°14	1°43	5°12	1°39	9°50	12° 5	11° 5	17° 4	n.a.
M13	5 12 35	18°38'00	26° 2	0°39	2°28	24°37	16°20	1°38	5°13	1°38	9°49	11°54	11° 2	17°11	n.a.
T14	5 16 31	19°39'14	8Ω 6	29♂56	3°34	25°24	16°26	1°34	5°14	1°37	9°48	11°44	10°59	17°17	n.a.
W15	5 20 28	20°40'27	20°20	29° 2	4°40	26°11	16°32	1°29	5°16	1°36	9°47	11°37	10°55	17°24	n.a.
T16	5 24 25	21°41'39	2♂45	27°59	5°47	26°58	16°38	1°25	5°17	1°35	9°46	11°33	10°52	17°31	n.a.
F17	5 28 21	22°42'50	15°27	26°49	6°54	27°45	16°45	1°20	5°19	1°34	9°45	11°31	10°49	17°38	n.a.
S18	5 32 18	23°44'01	28°28	25°34	8° 1	28°33	16°51	1°16	5°20	1°33	9°45	11°D31	10°46	17°44	n.a.
S19	5 36 14	24°45'10	11Υ54	24°16	9° 8	29°20	16°58	1°11	5°22	1°33	9°44	11°R31	10°43	17°51	n.a.
M20	5 40 11	25°46'19	25°47	22°58	10°16	0♂ 7	17° 5	1° 7	5°23	1°32	9°43	11°31	10°40	17°58	n.a.
T21	5 44 7	26°47'26	10♂ 8	21°41	11°24	0°54	17°12	1° 3	5°25	1°31	9°42	11°28	10°36	18° 4	n.a.
W22	5 48 4	27°48'33	24°55	20°29	12°31	1°41	17°20	0°59	5°27	1°30	9°42	11°22	10°33	18°11	n.a.
T23	5 52 0	28°49'39	10II 3	19°23	13°40	2°28	17°27	0°54	5°29	1°29	9°41	11°14	10°30	18°18	n.a.
F24	5 55 57	29°50'43	25°22	18°25	14°48	3°15	17°35	0°50	5°30	1°29	9°40	11° 4	10°27	18°25	n.a.
S25	5 59 54	0♂51'47	10☾42	17°34	15°56	4° 3	17°42	0°46	5°32	1°28	9°39	10°52	10°24	18°31	n.a.
S26	6 3 50	1°52'50	25°51	16°53	17° 5	4°50	17°50	0°43	5°34	1°27	9°39	10°41	10°21	18°38	n.a.
M27	6 7 47	2°53'53	10Ω39	16°20	18°13	5°37	17°58	0°39	5°36	1°27	9°38	10°31	10°17	18°45	n.a.
T28	6 11 43	3°54'54	24°58	15°57	19°22	6°24	18° 6	0°35	5°38	1°26	9°38	10°24	10°14	18°51	n.a.
W29	6 15 40	4°55'55	8M47	15°43	20°31	7°12	18°15	0°31	5°40	1°25	9°37	10°20	10°11	18°58	n.a.
T30	6 19 36	5°56'54	22° 6	15°D37	21°40	7°59	18°23	0°28	5°42	1°25	9°36	10°18	10° 8	19° 5	n.a.
F31	6 23 33	6♂57'54	4Ω58	15♂39	22M49	8♂46	18°H32	0II24	5°H44	1°B24	9°B36	10°Ω17	10°Ω 5	19♂12	n.a.

Delta T = 03h09m40s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]