

SWISS EPHEMERIS for the year 78 BCE

JANUARY 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	6 28 49	8♁18'44	7♏23	24♁36	29♏31	2♁11	22♁50	26♁55	19♏26	26♁28	20♁34	6♁R 3	7♁15	17♁0	n.a.									
S 2	6 32 45	9°19'42	21° 4	26° 7	0♁0	2°55	23° 2	26°59	19°26	26♁27	20♁33	5♁57	7°12	17° 7	n.a.									
M 3	6 36 42	10°20'39	4♁35	27°35	0°31	3°39	23°15	27° 3	19°26	26°26	20°33	5°49	7° 9	17°14	n.a.									
T 4	6 40 38	11°21'35	17°54	28°58	1° 4	4°23	23°27	27° 6	19°26	26°25	20°32	5°39	7° 5	17°20	n.a.									
W 5	6 44 35	12°22'29	1♁1	0♁17	1°37	5° 8	23°40	27° 9	19°26	26°24	20°31	5°29	7° 2	17°27	n.a.									
T 6	6 48 32	13°23'23	13°53	1°31	2°13	5°52	23°52	27°13	19°27	26°23	20°31	5°19	6°59	17°34	n.a.									
F 7	6 52 28	14°24'15	26°31	2°39	2°49	6°36	24° 5	27°16	19°27	26°22	20°30	5°11	6°56	17°40	n.a.									
S 8	6 56 25	15°25'06	8♁53	3°40	3°27	7°21	24°18	27°19	19°27	26°21	20°29	5° 6	6°53	17°47	n.a.									
S 9	7 0 21	16°25'55	21° 3	4°34	4° 6	8° 5	24°31	27°22	19°28	26°20	20°29	5° 2	6°49	17°54	n.a.									
M10	7 4 18	17°26'43	3♁1	5°19	4°46	8°50	24°44	27°25	19°28	26°19	20°28	5°D 1	6°46	18° 0	n.a.									
T 11	7 8 14	18°27'29	14°52	5°55	5°27	9°34	24°57	27°28	19°29	26°18	20°28	5° 1	6°43	18° 7	n.a.									
W12	7 12 11	19°28'14	26°39	6°21	6°10	10°19	25°10	27°30	19°29	26°17	20°27	5° 3	6°40	18°14	n.a.									
T 13	7 16 7	20°28'56	8♁27	6°38	6°53	11° 3	25°23	27°33	19°30	26°16	20°27	5° 4	6°37	18°20	n.a.									
F 14	7 20 4	21°29'37	20°22	6°R43	7°38	11°48	25°36	27°36	19°31	26°15	20°26	5°R 5	6°34	18°27	n.a.									
S 15	7 24 1	22°30'16	2♁29	6°39	8°23	12°32	25°49	27°38	19°32	26°14	20°26	5° 4	6°30	18°34	n.a.									
S 16	7 27 57	23°30'53	14°53	6°23	9° 9	13°17	26° 3	27°40	19°32	26°14	20°25	5° 2	6°27	18°40	n.a.									
M17	7 31 54	24°31'29	27°38	5°57	9°57	14° 2	26°16	27°43	19°33	26°13	20°25	4°58	6°24	18°47	n.a.									
T 18	7 35 50	25°32'03	10♁48	5°22	10°45	14°46	26°30	27°45	19°34	26°12	20°24	4°52	6°21	18°53	n.a.									
W19	7 39 47	26°32'34	24°23	4°38	11°34	15°31	26°43	27°47	19°35	26°11	20°24	4°46	6°18	19° 0	n.a.									
T 20	7 43 43	27°33'04	8♁22	3°46	12°23	16°16	26°57	27°49	19°36	26°11	20°24	4°40	6°15	19° 7	n.a.									
F 21	7 47 40	28°33'33	22°42	2°49	13°14	17° 1	27°10	27°51	19°37	26°10	20°23	4°34	6°11	19°13	n.a.									
S 22	7 51 36	29°33'59	7♁19	1°46	14° 5	17°46	27°24	27°53	19°38	26°10	20°23	4°30	6° 8	19°20	n.a.									
S 23	7 55 33	0♁34'24	22° 4	0°41	14°57	18°30	27°37	27°54	19°40	26° 9	20°23	4°28	6° 5	19°27	n.a.									
M24	7 59 30	1°34'47	6♁50	29♁34	15°50	19°15	27°51	27°56	19°41	26° 8	20°22	4°D27	6° 2	19°33	n.a.									
T 25	8 3 26	2°35'08	21°31	28°28	16°43	20° 0	28° 5	27°57	19°42	26° 8	20°22	4°28	5°59	19°40	n.a.									
W26	8 7 23	3°35'28	6♁1	27°24	17°37	20°45	28°19	27°59	19°43	26° 8	20°22	4°30	5°55	19°47	n.a.									
T 27	8 11 19	4°35'46	20°17	26°23	18°31	21°30	28°33	28° 0	19°45	26° 7	20°21	4°31	5°52	19°53	n.a.									
F 28	8 15 16	5°36'03	4♁17	25°27	19°26	22°15	28°46	28° 1	19°46	26° 7	20°21	4°R32	5°49	20° 0	n.a.									
S 29	8 19 12	6°36'18	18° 1	24°37	20°22	23° 0	29° 0	28° 2	19°48	26° 6	20°21	4°31	5°46	20° 7	n.a.									
S 30	8 23 9	7°36'32	1♁29	23°52	21°18	23°45	29°14	28° 3	19°49	26° 6	20°21	4°29	5°43	20°13	n.a.									
M31	8 27 5	8♁36'44	14♁41	23♁14	22♁15	24♁30	29♁28	28♁4	19♁51	26♁6	20♁21	4♁26	5♁40	20♁20	n.a.									

Delta T = 03h07m51s Julian Calendar 1 Jan. 78 BCE == Greg. Calendar 30 Dec. 079 BCE
 The year -77 astronomical counting style corresponds to year 078 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	8 31 2	9♁36'54	27♁38	22°R44	23♁12	25♁15	29♁42	28♁5	19♁52	26°R 6	20°R21	4°R23	5♁36	20♁27	n.a.									
W 2	8 34 59	10°37'03	10♁22	22♁20	24°10	26° 0	29°57	28° 6	19°54	26♁5	20♁21	4♁19	5°33	20°33	n.a.									
T 3	8 38 55	11°37'10	22°54	22° 3	25° 8	26°45	0♁11	28° 6	19°56	26° 5	20°21	4°15	5°30	20°40	n.a.									
F 4	8 42 52	12°37'15	5♁13	21°53	26° 6	27°30	0°25	28° 7	19°57	26° 5	20°20	4°12	5°27	20°47	n.a.									
S 5	8 46 48	13°37'18	17°23	21°D50	27° 5	28°16	0°39	28° 7	19°59	26° 5	20°20	4°10	5°24	20°53	n.a.									
S 6	8 50 45	14°37'19	29°23	21°53	28° 5	29° 1	0°53	28° 7	20° 1	26° 5	20°D20	4°D 9	5°21	21° 0	n.a.									
M 7	8 54 41	15°37'17	11♁16	22° 2	29° 4	29°46	1° 7	28° 7	20° 3	26° 5	20°20	4° 9	5°17	21° 7	n.a.									
T 8	8 58 38	16°37'14	23° 5	22°17	0♁4	0♁31	1°22	28°R 8	20° 5	26°D 5	20°21	4°10	5°14	21°13	n.a.									
W 9	9 2 34	17°37'08	4♁52	22°38	1° 5	1°16	1°36	28° 7	20° 7	26° 5	20°21	4°11	5°11	21°20	n.a.									
T 10	9 6 31	18°37'01	16°41	23° 3	2° 6	2° 2	1°50	28° 7	20° 9	26° 5	20°21	4°13	5° 8	21°26	n.a.									
F 11	9 10 28	19°36'51	28°37	23°33	3° 7	2°47	2° 5	28° 7	20°11	26° 5	20°21	4°14	5° 5	21°33	n.a.									
S 12	9 14 24	20°36'38	10♁42	24° 8	4° 8	3°32	2°19	28° 7	20°13	26° 5	20°21	4°15	5° 1	21°40	n.a.									
S 13	9 18 21	21°36'24	23° 3	24°47	5°10	4°17	2°33	28° 6	20°15	26° 5	20°21	4°R15	4°58	21°46	n.a.									
M14	9 22 17	22°36'07	5♁44	25°30	6°12	5° 3	2°48	28° 6	20°17	26° 5	20°21	4°15	4°55	21°53	n.a.									
T 15	9 26 14	23°35'47	18°48	26°16	7°14	5°48	3° 2	28° 5	20°19	26° 6	20°21	4°14	4°52	22° 0	n.a.									
W16	9 30 10	24°35'26	2♁18	27° 6	8°17	6°33	3°16	28° 4	20°22	26° 6	20°22	4°13	4°49	22° 6	n.a.									
T 17	9 34 7	25°35'02	16°16	27°59	9°20	7°19	3°31	28° 4	20°24	26° 6	20°22	4°12	4°46	22°13	n.a.									
F 18	9 38 3	26°34'35	0♁39	28°55	10°23	8° 4	3°45	28° 3	20°26	26° 6	20°22	4°11	4°42	22°20	n.a.									
S 19	9 42 0	27°34'07	15°24	29°54	11°27	8°49	4° 0	28° 2	20°29	26° 7	20°22	4°10	4°39	22°26	n.a.									
S 20	9 45 57	28°33'36	0♁24	0♁55	12°30	9°35	4°14	28° 0	20°31	26° 7	20°23	4°D10	4°36	22°33	n.a.									
M21	9 49 53	29°33'03	15°31	1°59	13°34	10°20	4°29	27°59	20°33	26° 8	20°23	4°10	4°33	22°40	n.a.									
T 22	9 53 50	0♁32'27	0♁35	3° 6	14°38	11° 6	4°43	27°58	20°36	26° 8	20°23	4°10	4°30	22°46	n.a.									
W23	9 57 46	1°31'50	15°29	4°15	15°43	11°51	4°57	27°57	20°38	26° 9	20°24	4°10	4°27	22°53	n.a.									
T 24	10 1 43	2°31'11	0♁5	5°26	16°47	12°36	5°12	27°55	20°41	26° 9	20°24	4°11	4°23	23° 0	n.a.									
F 25	10 5 39	3°30'30	14°19	6°39	17°52	13°22	5°26	27°53	20°43	26°10	20°25	4°11	4°20	23° 6	n.a.									
S 26	10 9 36	4°29'48	28° 9	7°54	18°57	14° 7	5°41	27°52	20°46	26°10	20°25	4°11	4°17	23°13	n.a.									
S 27	10 13 32	5°29'03	11♁36	9°11	20° 3	14°53	5°55	27°50	20°49	26°11	20°26	4°11	4°14	23°20	n.a.									
M28	10 17 29	6♁28'17	24♁41	10♁30	21♁8	15♁38	6♁10	27♁48	20♁51	26♁12	20♁26	4♁11	4♁11	23♁26	n.a.									

SWISS EPHEMERIS for the year 78 BCE

MARCH 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	10 21 26	7♄27'29	7♃27	11♁50	22♁14	16♁24	6♄24	27°R46	20♄54	26♁12	20♁27	4♄11	4♄ 7	23♄33	n.a.								
W 2	10 25 22	8°26'39	19°56	13°13	23°19	17° 9	6°39	27♁44	20°57	26°13	20°27	4°11	4° 4	23°40	n.a.								
T 3	10 29 19	9°25'47	2♁12	14°37	24°25	17°55	6°53	27°42	21° 0	26°14	20°28	4°12	4° 1	23°46	n.a.								
F 4	10 33 15	10°24'53	14°17	16° 2	25°32	18°40	7° 8	27°40	21° 2	26°14	20°28	4°12	3°58	23°53	n.a.								
S 5	10 37 12	11°23'57	26°15	17°30	26°38	19°26	7°22	27°37	21° 5	26°15	20°29	4°13	3°55	23°59	n.a.								
S 6	10 41 8	12°22'59	8♄ 7	18°59	27°44	20°11	7°37	27°35	21° 8	26°16	20°29	4°R13	3°52	24° 6	n.a.								
M 7	10 45 5	13°21'58	19°56	20°29	28°51	20°57	7°51	27°32	21°11	26°17	20°30	4°13	3°48	24°13	n.a.								
T 8	10 49 1	14°20'56	1♄43	22° 1	29°58	21°42	8° 5	27°30	21°14	26°18	20°31	4°12	3°45	24°19	n.a.								
W 9	10 52 58	15°19'51	13°32	23°35	1♁ 4	22°28	8°20	27°27	21°17	26°19	20°31	4°10	3°42	24°26	n.a.								
T 10	10 56 55	16°18'44	25°25	25°10	2°12	23°13	8°34	27°24	21°20	26°20	20°32	4° 8	3°39	24°33	n.a.								
F 11	11 0 51	17°17'35	7♁23	26°47	3°19	23°59	8°49	27°22	21°23	26°21	20°33	4° 7	3°36	24°39	n.a.								
S 12	11 4 48	18°16'24	19°32	28°25	4°26	24°44	9° 3	27°19	21°26	26°22	20°33	4° 5	3°32	24°46	n.a.								
S 13	11 8 44	19°15'10	1♁53	0♄ 5	5°33	25°30	9°17	27°16	21°29	26°23	20°34	4° 3	3°29	24°53	n.a.								
M14	11 12 41	20°13'54	14°31	1°46	6°41	26°15	9°32	27°13	21°32	26°24	20°35	4°D 3	3°26	24°59	n.a.								
T 15	11 16 37	21°12'36	27°29	3°29	7°49	27° 1	9°46	27°10	21°35	26°25	20°36	4° 3	3°23	25° 6	n.a.								
W16	11 20 34	22°11'15	10♁51	5°14	8°56	27°46	10° 0	27° 6	21°38	26°26	20°36	4° 3	3°20	25°13	n.a.								
T 17	11 24 30	23° 9'53	24°39	7° 0	10° 4	28°32	10°15	27° 3	21°41	26°28	20°37	4° 5	3°17	25°19	n.a.								
F 18	11 28 27	24° 8'27	8♁53	8°47	11°12	29°17	10°29	27° 0	21°44	26°29	20°38	4° 6	3°13	25°26	n.a.								
S 19	11 32 24	25° 7'00	23°31	10°36	12°20	0♁ 3	10°43	26°56	21°48	26°30	20°39	4° 7	3°10	25°33	n.a.								
S 20	11 36 20	26° 5'30	8♁29	12°27	13°28	0°48	10°57	26°53	21°51	26°31	20°40	4°R 7	3° 7	25°39	n.a.								
M21	11 40 17	27° 3'58	23°41	14°19	14°37	1°34	11°12	26°49	21°54	26°33	20°41	4° 6	3° 4	25°46	n.a.								
T 22	11 44 13	28° 2'24	8♁55	16°13	15°45	2°19	11°26	26°46	21°57	26°34	20°42	4° 4	3° 1	25°53	n.a.								
W23	11 48 10	29° 0'48	24° 3	18° 9	16°54	3° 5	11°40	26°42	22° 1	26°35	20°43	4° 1	2°58	25°59	n.a.								
T 24	11 52 6	29°59'10	8♁55	20° 6	18° 2	3°50	11°54	26°39	22° 4	26°37	20°43	3°58	2°54	26° 6	n.a.								
F 25	11 56 3	0♄57'31	23°25	22° 4	19°11	4°35	12° 8	26°35	22° 7	26°38	20°44	3°54	2°51	26°13	n.a.								
S 26	11 59 59	1°55'50	7♄27	24° 4	20°20	5°21	12°22	26°31	22°10	26°39	20°45	3°51	2°48	26°19	n.a.								
S 27	12 3 56	2°54'08	21° 1	26° 6	21°28	6° 6	12°36	26°27	22°14	26°41	20°46	3°50	2°45	26°26	n.a.								
M28	12 7 53	3°52'24	4♁ 8	28° 9	22°37	6°52	12°50	26°23	22°17	26°42	20°47	3°D49	2°42	26°33	n.a.								
T 29	12 11 49	4°50'38	16°51	0♄13	23°46	7°37	13° 4	26°19	22°20	26°44	20°48	3°49	2°38	26°39	n.a.								
W30	12 15 46	5°48'51	29°14	2°19	24°56	8°22	13°18	26°15	22°24	26°45	20°49	3°51	2°35	26°46	n.a.								
T 31	12 19 42	6♄47'02	11♁23	4♄26	26° 5	9° 8	13♄32	26♁11	22♄27	26♁47	20♁50	3♄53	2♄32	26♄53	n.a.								

Delta T = 03h07m49s Julian Calendar 1 March 78 BCE == Greg. Calendar 27 Feb. 078 BCE

The year -77 astronomical counting style corresponds to year 078 B.C.E historical counting style.

APRIL 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	12 23 39	7♄45'11	23♁20	6♄33	27♁14	9♁53	13♄46	26°R 7	22♄30	26♁49	20♁52	3♄54	2♄29	26♄59	n.a.								
S 2	12 27 35	8°43'19	5♄11	8°42	28°23	10°38	13°59	26♁ 3	22°34	26°50	20°53	3°R55	2°26	27° 6	n.a.								
S 3	12 31 32	9°41'25	16°58	10°51	29°33	11°24	14°13	25°59	22°37	26°52	20°54	3°54	2°23	27°13	n.a.								
M 4	12 35 28	10°39'29	28°45	13° 0	0♄42	12° 9	14°27	25°55	22°41	26°53	20°55	3°51	2°19	27°19	n.a.								
T 5	12 39 25	11°37'32	10♄34	15°10	1°52	12°54	14°40	25°50	22°44	26°55	20°56	3°46	2°16	27°26	n.a.								
W 6	12 43 21	12°35'33	22°28	17°19	3° 1	13°39	14°54	25°46	22°48	26°57	20°57	3°40	2°13	27°32	n.a.								
T 7	12 47 18	13°33'32	4♁28	19°28	4°11	14°25	15° 8	25°42	22°51	26°59	20°58	3°33	2°10	27°39	n.a.								
F 8	12 51 15	14°31'30	16°35	21°37	5°21	15°10	15°21	25°38	22°54	27° 0	20°59	3°26	2° 7	27°46	n.a.								
S 9	12 55 11	15°29'25	28°52	23°44	6°31	15°55	15°35	25°33	22°58	27° 2	21° 0	3°19	2° 4	27°52	n.a.								
S 10	12 59 8	16°27'19	11♁20	25°50	7°41	16°40	15°48	25°29	23° 1	27° 4	21° 2	3°13	2° 0	27°59	n.a.								
M11	13 3 4	17°25'12	24° 2	27°55	8°51	17°25	16° 1	25°25	23° 5	27° 6	21° 3	3° 8	1°57	28° 6	n.a.								
T 12	13 7 1	18°23'02	7♁ 0	29°57	10° 0	18°10	16°15	25°20	23° 8	27° 7	21° 4	3° 6	1°54	28°12	n.a.								
W13	13 10 57	19°20'51	20°17	1♁58	11°11	18°55	16°28	25°16	23°12	27° 9	21° 5	3°D 5	1°51	28°19	n.a.								
T 14	13 14 54	20°18'37	3♁55	3°56	12°21	19°40	16°41	25°11	23°15	27°11	21° 7	3° 6	1°48	28°26	n.a.								
F 15	13 18 50	21°16'22	17°56	5°52	13°31	20°25	16°54	25° 7	23°19	27°13	21° 8	3° 7	1°44	28°32	n.a.								
S 16	13 22 47	22°14'05	2♁20	7°45	14°41	21°10	17° 7	25° 2	23°22	27°15	21° 9	3°R 8	1°41	28°39	n.a.								
S 17	13 26 44	23°11'46	17° 4	9°35	15°51	21°55	17°20	24°58	23°26	27°17	21°10	3° 7	1°38	28°46	n.a.								
M18	13 30 40	24° 9'26	2♁ 4	11°22	17° 1	22°40	17°33	24°53	23°29	27°19	21°11	3° 4	1°35	28°52	n.a.								
T 19	13 34 37	25° 7'03	17°12	13° 7	18°12	23°24	17°46	24°49	23°33	27°21	21°13	2°59	1°32	28°59	n.a.								
W20	13 38 33	26° 4'40	2♁18	14°48	19°22	24° 9	17°59	24°45	23°36	27°23	21°14	2°52	1°29	29° 6	n.a.								
T 21	13 42 30	27° 2'15	17°13	16°26	20°33	24°54	18°12	24°40	23°39	27°25	21°15	2°44	1°25	29°12	n.a.								
F 22	13 46 26	27°59'50	1♄49	18° 1	21°43	25°39	18°25	24°36	23°43	27°27	21°17	2°36	1°22	29°19	n.a.								
S 23	13 50 23	28°57'23	15°58	19°32	22°54	26°23	18°37	24°31	23°46	27°29	21°18	2°29	1°19	29°26	n.a.								
S 24	13 54 19	29°54'55	29°39	21° 0	24° 4	27° 8	18°50	24°27	23°50	27°31	21°19	2°23	1°16	29°32	n.a.								
M25	13 58 16	0♄52'26	12♁51	22°25	25°15	27°53	19° 2	24°22	23°53	27°33	21°21	2°19	1°13	29°39	n.a.								
T 26	14 2 13	1°49'56	25°37	23°46	26°26	28°37	19°15	24°18	23°57	27°35	21°22	2°18	1°10	29°46	n.a.								
W27	14 6 9	2°47'25	8♁ 1	25° 4	27°36	29°22	19°27	24°14	24° 0	27°37	21°23	2°D17	1° 6	29°52	n.a.								
T 28	14 10 6	3°44'53	20° 8	26°19	28°47	0♄ 6	19°40	24° 9	24° 4	27°39	21°25	2°18	1° 3	29°59	n.a.								
F 29	14 14 2	4°42'20	2♄ 4	27°30	29°58	0°50	19°52	24° 5	24° 7	27°41	21°26	2°R19	1° 0	0♄ 6	n.a.								
S 30	14 17 59	5♁39'46	13♄52	28♁37	1♄ 9	1♄35	20♄ 4	24♁ 1	24♄11	27♁43	21♁27	2♄18	0♄57	0♄12	n.a.								

Delta T = 03h07m48s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 78 BCE

MAY 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 21 55	6♄37'12	25♃39	29♄41	2♃20	2♃19	20♃16	23°R56	24♃14	27♄45	21♄29	2°R15	0♃54	0♃19	n.a.	
M 2	14 25 52	7°34'36	7♃28	0♄40	3°31	3° 3	20°28	23♄52	24°17	27°47	21°30	2♃10	0°50	0°26	n.a.	
T 3	14 29 48	8°32'00	19°21	1°36	4°42	3°48	20°40	23°48	24°21	27°49	21°31	2° 2	0°47	0°32	n.a.	
W 4	14 33 45	9°29'22	1♄22	2°29	5°53	4°32	20°52	23°43	24°24	27°51	21°33	1°52	0°44	0°39	n.a.	
T 5	14 37 42	10°26'44	13°33	3°17	7° 4	5°16	21° 3	23°39	24°28	27°54	21°34	1°41	0°41	0°46	n.a.	
F 6	14 41 38	11°24'05	25°53	4° 1	8°15	6° 0	21°15	23°35	24°31	27°56	21°36	1°28	0°38	0°52	n.a.	
S 7	14 45 35	12°21'25	8♄24	4°41	9°26	6°44	21°27	23°31	24°34	27°58	21°37	1°17	0°35	0°59	n.a.	
S 8	14 49 31	13°18'44	21° 6	5°17	10°38	7°28	21°38	23°27	24°38	28° 0	21°38	1° 6	0°31	1° 6	n.a.	
M 9	14 53 28	14°16'02	4♄ 0	5°48	11°49	8°12	21°50	23°23	24°41	28° 2	21°40	0°58	0°28	1°12	n.a.	
T 10	14 57 24	15°13'20	17° 7	6°16	13° 0	8°55	22° 1	23°19	24°44	28° 5	21°41	0°53	0°25	1°19	n.a.	
W11	15 1 21	16°10'36	0♄28	6°38	14°11	9°39	22°12	23°15	24°48	28° 7	21°42	0°50	0°22	1°26	n.a.	
T 12	15 5 17	17° 7'50	14° 4	6°57	15°23	10°23	22°23	23°11	24°51	28° 9	21°44	0°D50	0°19	1°32	n.a.	
F 13	15 9 14	18° 5'04	27°57	7°10	16°34	11° 6	22°34	23° 7	24°54	28°11	21°45	0°R50	0°15	1°39	n.a.	
S 14	15 13 11	19° 2'17	12♃ 7	7°19	17°45	11°50	22°45	23° 3	24°57	28°13	21°47	0°49	0°12	1°46	n.a.	
S 15	15 17 7	19°59'29	26°34	7°R24	18°57	12°33	22°56	23° 0	25° 1	28°16	21°48	0°48	0° 9	1°52	n.a.	
M16	15 21 4	20°56'40	11♄14	7°24	20° 8	13°17	23° 7	22°56	25° 4	28°18	21°49	0°43	0° 6	1°59	n.a.	
T 17	15 25 0	21°53'50	26° 3	7°19	21°20	14° 0	23°17	22°52	25° 7	28°20	21°51	0°36	0° 3	2° 6	n.a.	
W18	15 28 57	22°51'00	10♄53	7°11	22°31	14°43	23°28	22°49	25°10	28°22	21°52	0°27	0° 0	2°12	n.a.	
T 19	15 32 53	23°48'09	25°36	6°57	23°43	15°26	23°38	22°45	25°13	28°24	21°54	0°16	29°56	2°19	n.a.	
F 20	15 36 50	24°45'17	10♄ 3	6°40	24°55	16°10	23°49	22°42	25°16	28°27	21°55	0° 5	29°53	2°26	n.a.	
S 21	15 40 46	25°42'26	24° 9	6°20	26° 6	16°53	23°59	22°39	25°20	28°29	21°57	29°55	29°50	2°32	n.a.	
S 22	15 44 43	26°39'34	7♄49	5°55	27°18	17°35	24° 9	22°35	25°23	28°31	21°58	29°46	29°47	2°39	n.a.	
M23	15 48 40	27°36'41	21° 2	5°28	28°30	18°18	24°19	22°32	25°26	28°33	21°59	29°40	29°44	2°46	n.a.	
T 24	15 52 36	28°33'49	3♄50	4°58	29°42	19° 1	24°29	22°29	25°29	28°36	22° 1	29°37	29°41	2°52	n.a.	
W25	15 56 33	29°30'56	16°16	4°26	0♄53	19°44	24°38	22°26	25°32	28°38	22° 2	29°35	29°37	2°59	n.a.	
T 26	16 0 29	0♄28'04	28°25	3°52	2° 5	20°27	24°48	22°23	25°35	28°40	22° 4	29°35	29°34	3° 6	n.a.	
F 27	16 4 26	1°25'11	10♃22	3°18	3°17	21° 9	24°58	22°20	25°38	28°42	22° 5	29°35	29°31	3°12	n.a.	
S 28	16 8 22	2°22'19	22°11	2°42	4°29	21°52	25° 7	22°17	25°41	28°45	22° 6	29°34	29°28	3°19	n.a.	
S 29	16 12 19	3°19'26	4♃ 0	2° 7	5°41	22°34	25°16	22°14	25°44	28°47	22° 8	29°31	29°25	3°26	n.a.	
M30	16 16 15	4°16'34	15°52	1°33	6°53	23°16	25°26	22°11	25°47	28°49	22° 9	29°26	29°21	3°32	n.a.	
T 31	16 20 12	5♄13'42	27♃51	1♄ 0	8♄ 5	23♃58	25♃35	22♄ 9	25♃50	28♄51	22♄10	29°18	29°18	3°39	n.a.	

Delta T = 03h07m47s Julian Calendar 1 May 78 BCE == Greg. Calendar 29 Apr. 078 BCE
 The year -77 astronomical counting style corresponds to year 078 B.C.E historical counting style.

JUNE 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	16 24 9	6♄10'49	10♄ 0	0°R29	9♄17	24♃40	25♃44	22°R 6	25♃52	28♄53	22♄12	29°R 7	29°15	3°Y46	n.a.	
T 2	16 28 5	7° 7'57	22°22	0♄ 0	10°29	25°22	25°52	22♄ 3	25°55	28°56	22°13	28°55	29°12	3°52	n.a.	
F 3	16 32 2	8° 5'05	4♄57	29♄34	11°41	26° 4	26° 1	22° 1	25°58	28°58	22°15	28°42	29° 9	3°59	n.a.	
S 4	16 35 58	9° 2'13	17°46	29°12	12°54	26°46	26° 9	21°59	26° 1	29° 0	22°16	28°30	29° 6	4° 6	n.a.	
S 5	16 39 55	9°59'21	0♄47	28°53	14° 6	27°28	26°18	21°56	26° 3	29° 2	22°17	28°19	29° 2	4°12	n.a.	
M 6	16 43 51	10°56'30	14° 1	28°39	15°18	28° 9	26°26	21°54	26° 6	29° 5	22°19	28°10	28°59	4°19	n.a.	
T 7	16 47 48	11°53'38	27°25	28°29	16°30	28°51	26°34	21°52	26° 9	29° 7	22°20	28° 5	28°56	4°26	n.a.	
W 8	16 51 45	12°50'46	11♄ 0	28°23	17°43	29°32	26°42	21°50	26°11	29° 9	22°21	28° 2	28°53	4°32	n.a.	
T 9	16 55 41	13°47'53	24°45	28°D23	18°55	0♃14	26°50	21°48	26°14	29°11	22°23	28°D 1	28°50	4°39	n.a.	
F 10	16 59 38	14°45'01	8♄40	28°27	20° 7	0°55	26°58	21°46	26°17	29°13	22°24	28°R 1	28°47	4°46	n.a.	
S 11	17 3 34	15°42'09	22°44	28°37	21°20	1°36	27° 5	21°45	26°19	29°15	22°25	28° 1	28°43	4°52	n.a.	
S 12	17 7 31	16°39'16	6♄58	28°52	22°32	2°17	27°13	21°43	26°22	29°18	22°27	27°59	28°40	4°59	n.a.	
M13	17 11 27	17°36'24	21°20	29°12	23°45	2°57	27°20	21°41	26°24	29°20	22°28	27°56	28°37	5° 6	n.a.	
T 14	17 15 24	18°33'32	5♄45	29°38	24°57	3°38	27°27	21°40	26°27	29°22	22°29	27°50	28°34	5°12	n.a.	
W15	17 19 20	19°30'40	20°11	0♄ 8	26°10	4°19	27°34	21°39	26°29	29°24	22°30	27°41	28°31	5°19	n.a.	
T 16	17 23 17	20°27'48	4♄30	0°44	27°22	4°59	27°41	21°37	26°31	29°26	22°32	27°32	28°27	5°26	n.a.	
F 17	17 27 14	21°24'57	18°37	1°25	28°35	5°40	27°48	21°36	26°34	29°28	22°33	27°21	28°24	5°33	n.a.	
S 18	17 31 10	22°22'06	2♄27	2°12	29°47	6°20	27°54	21°35	26°36	29°30	22°34	27°12	28°21	5°39	n.a.	
S 19	17 35 7	23°19'16	15°56	3° 3	1♄ 0	7° 0	28° 1	21°34	26°38	29°33	22°35	27° 4	28°18	5°46	n.a.	
M20	17 39 3	24°16'26	29° 3	4° 0	2°13	7°40	28° 7	21°33	26°40	29°35	22°37	26°58	28°15	5°53	n.a.	
T 21	17 43 0	25°13'37	11♄48	5° 2	3°26	8°20	28°13	21°32	26°43	29°37	22°38	26°55	28°12	5°59	n.a.	
W22	17 46 56	26°10'49	24°13	6° 8	4°38	8°59	28°19	21°32	26°45	29°39	22°39	26°D54	28° 8	6° 6	n.a.	
T 23	17 50 53	27° 8'02	6♃22	7°20	5°51	9°39	28°24	21°31	26°47	29°41	22°40	26°54	28° 5	6°13	n.a.	
F 24	17 54 49	28° 5'15	18°20	8°36	7° 4	10°18	28°30	21°30	26°49	29°43	22°41	26°55	28° 2	6°19	n.a.	
S 25	17 58 46	29° 2'30	0♃11	9°57	8°17	10°58	28°35	21°30	26°51	29°45	22°43	26°R56	27°59	6°26	n.a.	
S 26	18 2 43	29°59'45	12° 2	11°22	9°30	11°37	28°41	21°30	26°53	29°47	22°44	26°55	27°56	6°33	n.a.	
M27	18 6 39	0♄57'02	23°56	12°52	10°43	12°16	28°46	21°29	26°55	29°49	22°45	26°52	27°53	6°39	n.a.	
T 28	18 10 36	1°54'20	5♄59	14°26	11°56	12°55	28°51	21°29	26°57	29°51	22°46	26°47	27°49	6°46	n.a.	
W29	18 14 32	2°51'38	18°14	16° 4	13° 9	13°33	28°55	21°D29	26°59	29°53	22°47	26°40	27°46	6°53	n.a.	
T 30	18 18 29	3♄48'58	0♄45	17♄46	14♄22	14°Y12	29♃ 0	21°29	27°Y 1	29♄55	22♄48	26°32	27°43	6°Y59	n.a.	

Delta T = 03h07m46s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 78 BCE

JULY 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	18 22 25	48°46'19	13°11'33	19°11'32	15°11'35	14°47'50	29°11'4	21°11'29	27°11'2	29°11'57	22°11'49	26°11'23	27°11'40	7°11'6	n.a.									
S 2	18 26 22	5°43'41	26°39	21°21	16°48	15°29	29°8	21°30	27°4	29°58	22°51	26°14	27°37	7°13	n.a.									
S 3	18 30 18	6°41'05	10°1	23°12	18°2	16°7	29°12	21°30	27°6	0°11	22°52	26°7	27°33	7°19	n.a.									
M 4	18 34 15	7°38'29	23°37	25°7	19°15	16°45	29°16	21°30	27°7	0°2	22°53	26°1	27°30	7°26	n.a.									
T 5	18 38 12	8°35'54	7°12'26	27°4	20°28	17°22	29°20	21°31	27°9	0°4	22°54	25°57	27°27	7°33	n.a.									
W 6	18 42 8	9°33'20	21°23	29°3	21°41	18°0	29°23	21°31	27°11	0°6	22°55	25°56	27°24	7°39	n.a.									
T 7	18 46 5	10°30'46	5°11'27	18°3	22°55	18°37	29°27	21°32	27°12	0°8	22°56	25°56	27°21	7°46	n.a.									
F 8	18 50 1	11°28'14	19°35	3°5	24°8	19°15	29°30	21°33	27°14	0°9	22°57	25°57	27°18	7°53	n.a.									
S 9	18 53 58	12°25'42	3°45	5°8	25°22	19°52	29°33	21°34	27°15	0°11	22°58	25°58	27°14	7°59	n.a.									
S 10	18 57 54	13°23'11	17°56	7°12	26°35	20°28	29°35	21°35	27°16	0°13	22°59	25°58	27°11	8°6	n.a.									
M11	19 1 51	14°20'41	2°11	9°16	27°48	21°5	29°38	21°36	27°18	0°15	23°0	25°57	27°8	8°13	n.a.									
T 12	19 5 47	15°18'12	16°12	11°19	29°2	21°42	29°40	21°37	27°19	0°16	23°1	25°54	27°5	8°19	n.a.									
W13	19 9 44	16°15'45	0°11'13	13°23	0°16	22°18	29°42	21°38	27°20	0°18	23°1	25°49	27°2	8°26	n.a.									
T 14	19 13 41	17°13'18	14°5	15°26	1°29	22°54	29°44	21°40	27°21	0°20	23°2	25°44	26°59	8°33	n.a.									
F 15	19 17 37	18°10'52	27°46	17°29	2°43	23°30	29°46	21°41	27°23	0°21	23°3	25°37	26°55	8°39	n.a.									
S 16	19 21 34	19°8'28	11°11'31	19°31	3°56	24°6	29°48	21°43	27°24	0°23	23°4	25°32	26°52	8°46	n.a.									
S 17	19 25 30	20°6'05	24°22	21°32	5°10	24°41	29°49	21°45	27°25	0°25	23°5	25°27	26°49	8°53	n.a.									
M18	19 29 27	21°3'43	7°15	23°32	6°24	25°16	29°50	21°46	27°26	0°26	23°6	25°24	26°46	9°0	n.a.									
T 19	19 33 23	22°1'23	19°50	25°30	7°38	25°51	29°51	21°48	27°27	0°28	23°7	25°23	26°43	9°6	n.a.									
W20	19 37 20	22°59'04	2°11'10	27°28	8°51	26°26	29°52	21°50	27°27	0°29	23°7	25°23	26°39	9°13	n.a.									
T 21	19 41 17	23°56'47	14°17	29°24	10°5	27°1	29°52	21°52	27°28	0°31	23°8	25°24	26°36	9°20	n.a.									
F 22	19 45 13	24°54'32	26°14	18°19	11°19	27°35	29°53	21°54	27°29	0°32	23°9	25°26	26°33	9°26	n.a.									
S 23	19 49 10	25°52'18	8°11'6	3°13	12°33	28°10	29°53	21°57	27°30	0°34	23°10	25°27	26°30	9°33	n.a.									
S 24	19 53 6	26°50'06	19°56	5°5	13°47	28°43	29°53	21°59	27°31	0°35	23°10	25°29	26°27	9°40	n.a.									
M25	19 57 3	27°47'56	1°51	6°56	15°1	29°17	29°53	22°1	27°31	0°37	23°11	25°29	26°24	9°46	n.a.									
T 26	20 0 59	28°45'48	13°55	8°45	16°15	29°51	29°52	22°4	27°32	0°38	23°12	25°28	26°20	9°53	n.a.									
W27	20 4 56	29°43'42	26°12	10°34	17°29	0°24	29°52	22°6	27°32	0°39	23°13	25°26	26°17	10°0	n.a.									
T 28	20 8 52	0°41'38	8°11'46	12°21	18°43	0°57	29°51	22°9	27°33	0°41	23°13	25°23	26°14	10°6	n.a.									
F 29	20 12 49	1°39'35	21°41	14°6	19°57	1°30	29°50	22°12	27°33	0°42	23°14	25°19	26°11	10°13	n.a.									
S 30	20 16 46	2°37'35	48°57	15°51	21°11	2°2	29°49	22°15	27°34	0°43	23°14	25°16	26°8	10°20	n.a.									
S 31	20 20 42	3°13'36	18°34	17°13	22°26	2°34	29°47	22°18	27°34	0°44	23°15	25°13	26°5	10°26	n.a.									

Delta T = 03h07m46s Julian Calendar 1 July 78 BCE == Greg. Calendar 29 June 078 BCE
 The year -77 astronomical counting style corresponds to year 078 B.C.E historical counting style.

AUGUST 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	20 24 39	4°13'30	2°11'31	19°15	23°40	3°6	29°46	22°21	27°34	0°46	23°16	25°10	26°1	10°33	n.a.									
T 2	20 28 35	5°31'44	16°44	20°56	24°54	3°38	29°44	22°24	27°35	0°47	23°16	25°9	25°58	10°40	n.a.									
W 3	20 32 32	6°29'51	1°11'8	22°35	26°8	4°9	29°42	22°27	27°35	0°48	23°17	25°9	25°55	10°46	n.a.									
T 4	20 36 28	7°27'59	15°37	24°13	27°23	4°40	29°40	22°30	27°35	0°49	23°17	25°10	25°52	10°53	n.a.									
F 5	20 40 25	8°26'09	0°11'8	25°49	28°37	5°11	29°37	22°34	27°35	0°50	23°18	25°11	25°49	11°0	n.a.									
S 6	20 44 21	9°24'20	14°35	27°25	29°51	5°41	29°35	22°37	27°35	0°51	23°18	25°12	25°45	11°7	n.a.									
S 7	20 48 18	10°22'33	28°54	28°59	1°6	6°12	29°32	22°40	27°35	0°52	23°19	25°13	25°42	11°13	n.a.									
M 8	20 52 15	11°20'47	13°11'2	0°11'32	2°20	6°41	29°29	22°44	27°35	0°53	23°19	25°13	25°39	11°20	n.a.									
T 9	20 56 11	12°19'04	26°59	2°4	3°35	7°11	29°26	22°48	27°35	0°54	23°19	25°13	25°36	11°27	n.a.									
W10	21 0 8	13°17'21	10°11'4	3°35	4°49	7°40	29°22	22°52	27°35	0°55	23°20	25°12	25°33	11°33	n.a.									
T 11	21 4 4	14°15'41	24°12	5°4	6°4	8°9	29°19	22°55	27°35	0°56	23°20	25°11	25°30	11°40	n.a.									
F 12	21 8 1	15°14'02	7°32'7	6°32	7°18	8°37	29°15	22°59	27°34	0°57	23°21	25°9	25°26	11°47	n.a.									
S 13	21 11 57	16°12'25	20°29	7°59	8°33	9°6	29°11	23°3	27°34	0°58	23°21	25°8	25°23	11°53	n.a.									
S 14	21 15 54	17°10'49	3°17	9°25	9°47	9°33	29°7	23°7	27°34	0°59	23°21	25°7	25°20	12°0	n.a.									
M15	21 19 50	18°9'16	15°51	10°49	11°2	10°1	29°3	23°12	27°33	0°59	23°21	25°7	25°17	12°7	n.a.									
T 16	21 23 47	19°7'44	28°13	12°12	12°17	10°28	28°58	23°16	27°33	1°0	23°22	25°7	25°14	12°13	n.a.									
W17	21 27 44	20°6'15	10°11'24	13°34	13°31	10°55	28°54	23°20	27°32	1°1	23°22	25°7	25°11	12°20	n.a.									
T 18	21 31 40	21°4'47	22°26	14°54	14°46	11°21	28°49	23°25	27°32	1°2	23°22	25°7	25°7	12°27	n.a.									
F 19	21 35 37	22°3'22	4°11'20	16°13	16°1	11°47	28°44	23°29	27°31	1°2	23°22	25°8	25°4	12°33	n.a.									
S 20	21 39 33	23°1'59	16°11	17°31	17°15	12°12	28°39	23°33	27°31	1°3	23°22	25°8	25°1	12°40	n.a.									
S 21	21 43 30	24°0'38	28°1	18°47	18°30	12°38	28°33	23°38	27°30	1°3	23°23	25°8	24°58	12°47										

SWISS EPHEMERIS for the year 78 BCE

SEPTEMBER 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	22 26 52	4♎48'23	24♎53	0♏35	2♎14	16♌44	27°R25	24♏33	27°R19	1♈ 8	23°R23	25°R 9	24♏23	14♎ 0	n.a.								
F 2	22 30 48	5°47'29	9♏50	1°24	3°29	17° 4	27♋18	24°38	27°Y18	1° 8	23♌23	25♏ 8	24°20	14° 7	n.a.								
S 3	22 34 45	6°46'38	24°40	2° 9	4°44	17°23	27°11	24°44	27°17	1° 8	23°23	25° 7	24°17	14°14	n.a.								
S 4	22 38 42	7°45'48	9♎16	2°51	5°59	17°41	27° 4	24°49	27°15	1° 8	23°22	25° 5	24°13	14°21	n.a.								
M 5	22 42 38	8°45'00	23°35	3°28	7°14	17°59	26°57	24°55	27°14	1° 8	23°22	25° 4	24°10	14°27	n.a.								
T 6	22 46 35	9°44'14	7♌32	4° 0	8°29	18°16	26°49	25° 1	27°12	1° 8	23°22	25°D 4	24° 7	14°34	n.a.								
W 7	22 50 31	10°43'30	21° 9	4°28	9°44	18°33	26°42	25° 6	27°11	1°R 8	23°22	25° 4	24° 4	14°41	n.a.								
T 8	22 54 28	11°42'48	4♌25	4°50	11° 0	18°49	26°34	25°12	27° 9	1° 8	23°22	25° 5	24° 1	14°47	n.a.								
F 9	22 58 24	12°42'07	17°23	5° 6	12°15	19° 4	26°27	25°18	27° 8	1° 8	23°21	25° 6	23°57	14°54	n.a.								
S 10	23 2 21	13°41'29	0♏ 5	5°16	13°30	19°19	26°19	25°24	27° 6	1° 8	23°21	25° 8	23°54	15° 1	n.a.								
S 11	23 6 17	14°40'52	12°34	5°R19	14°45	19°33	26°11	25°29	27° 5	1° 8	23°21	25° 9	23°51	15° 7	n.a.								
M12	23 10 14	15°40'18	24°51	5°15	16° 0	19°47	26° 3	25°35	27° 3	1° 8	23°20	25°R 9	23°48	15°14	n.a.								
T 13	23 14 11	16°39'45	7♌ 0	5° 2	17°15	20° 0	25°55	25°41	27° 1	1° 8	23°20	25° 9	23°45	15°21	n.a.								
W14	23 18 7	17°39'14	19° 1	4°42	18°30	20°12	25°47	25°47	27° 0	1° 8	23°20	25° 7	23°42	15°27	n.a.								
T 15	23 22 4	18°38'46	0♎56	4°13	19°46	20°23	25°39	25°53	26°58	1° 7	23°19	25° 4	23°38	15°34	n.a.								
F 16	23 26 0	19°38'19	12°48	3°36	21° 1	20°34	25°31	25°59	26°56	1° 7	23°19	25° 1	23°35	15°41	n.a.								
S 17	23 29 57	20°37'55	24°38	2°51	22°16	20°44	25°23	26° 6	26°54	1° 7	23°18	24°56	23°32	15°48	n.a.								
S 18	23 33 53	21°37'34	6♌29	1°58	23°31	20°54	25°15	26°12	26°52	1° 6	23°18	24°51	23°29	15°54	n.a.								
M19	23 37 50	22°37'14	18°24	0°57	24°46	21° 2	25° 7	26°18	26°50	1° 6	23°17	24°47	23°26	16° 1	n.a.								
T 20	23 41 46	23°36'57	0♈26	29♎51	26° 2	21°10	24°59	26°24	26°48	1° 6	23°17	24°44	23°22	16° 8	n.a.								
W21	23 45 43	24°36'42	12°38	28°39	27°17	21°17	24°51	26°31	26°46	1° 5	23°16	24°42	23°19	16°14	n.a.								
T 22	23 49 39	25°36'30	25° 5	27°25	28°32	21°24	24°43	26°37	26°44	1° 5	23°16	24°D41	23°16	16°21	n.a.								
F 23	23 53 36	26°36'20	7♌51	26°10	29°47	21°29	24°35	26°43	26°42	1° 4	23°15	24°42	23°13	16°28	n.a.								
S 24	23 57 33	27°36'12	21° 1	24°57	1♏ 3	21°34	24°26	26°50	26°40	1° 4	23°15	24°43	23°10	16°34	n.a.								
S 25	0 1 29	28°36'07	4♏37	23°46	2°18	21°38	24°18	26°56	26°38	1° 3	23°14	24°44	23° 7	16°41	n.a.								
M26	0 5 26	29°36'04	18°40	22°42	3°33	21°41	24°10	27° 3	26°36	1° 3	23°14	24°R46	23° 3	16°48	n.a.								
T 27	0 9 22	0♏36'03	3♎11	21°45	4°49	21°44	24° 2	27° 9	26°34	1° 2	23°13	24°45	23° 0	16°54	n.a.								
W28	0 13 19	1°36'04	18° 4	20°58	6° 4	21°45	23°54	27°16	26°32	1° 1	23°12	24°44	22°57	17° 1	n.a.								
T 29	0 17 15	2°36'07	3♏14	20°21	7°19	21°R46	23°46	27°23	26°29	1° 1	23°12	24°40	22°54	17° 8	n.a.								
F 30	0 21 12	3♏36'12	18♏29	19♎55	8♏35	21♌45	23♋38	27♏29	26♎27	1♈ 0	23♌11	24♏35	22♏51	17♎15	n.a.								

Delta T = 03h07m44s Julian Calendar 1 Sept. 78 BCE == Greg. Calendar 30 Aug. 078 BCE
 The year -77 astronomical counting style corresponds to year 078 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	0 25 8	4♏36'20	3♎40	19°R40	9♏50	21°R44	23°R30	27♏36	26°R25	0°R59	23°R10	24°R29	22♏48	17♎21	n.a.								
S 2	0 29 5	5°36'29	18°37	19°D37	11° 5	21♌42	23♋23	27°43	26°Y23	0♈58	23♌ 9	24♏22	22°44	17°28	n.a.								
M 3	0 33 2	6°36'39	3♌12	19♎45	12°21	21°39	23°15	27°49	26°20	0°57	23° 9	24°17	22°41	17°35	n.a.								
T 4	0 36 58	7°36'52	17°21	20° 4	13°36	21°36	23° 7	27°56	26°18	0°57	23° 8	24°13	22°38	17°41	n.a.								
W 5	0 40 55	8°37'06	1♌ 2	20°33	14°51	21°31	23° 0	28° 3	26°16	0°56	23° 7	24°12	22°35	17°48	n.a.								
T 6	0 44 51	9°37'22	14°16	21°10	16° 6	21°26	22°52	28°10	26°13	0°55	23° 6	24°D11	22°32	17°55	n.a.								
F 7	0 48 48	10°37'39	27° 7	21°56	17°22	21°19	22°45	28°17	26°11	0°54	23° 6	24°12	22°28	18° 1	n.a.								
S 8	0 52 44	11°37'57	9♏38	22°49	18°37	21°12	22°38	28°24	26° 8	0°53	23° 5	24°14	22°25	18° 8	n.a.								
S 9	0 56 41	12°38'18	21°55	23°49	19°52	21° 4	22°30	28°30	26° 6	0°52	23° 4	24°R15	22°22	18°15	n.a.								
M10	1 0 37	13°38'39	4♌ 0	24°54	21° 8	20°55	22°23	28°37	26° 4	0°51	23° 3	24°14	22°19	18°22	n.a.								
T 11	1 4 34	14°39'03	15°58	26° 5	22°23	20°45	22°16	28°44	26° 1	0°50	23° 2	24°11	22°16	18°28	n.a.								
W12	1 8 31	15°39'28	27°52	27°19	23°38	20°34	22°10	28°51	25°59	0°49	23° 1	24° 6	22°13	18°35	n.a.								
T 13	1 12 27	16°39'54	9♎Y43	28°37	24°54	20°23	22° 3	28°58	25°56	0°48	23° 0	23°59	22° 9	18°42	n.a.								
F 14	1 16 24	17°40'23	21°34	29°58	26° 9	20°10	21°56	29° 5	25°54	0°47	22°59	23°49	22° 6	18°48	n.a.								
S 15	1 20 20	18°40'53	3♌26	1♏22	27°24	19°57	21°50	29°12	25°51	0°45	22°58	23°39	22° 3	18°55	n.a.								
S 16	1 24 17	19°41'25	15°21	2°48	28°40	19°43	21°44	29°19	25°49	0°44	22°58	23°27	22° 0	19° 2	n.a.								
M17	1 28 13	20°41'58	27°21	4°15	29°55	19°28	21°37	29°26	25°46	0°43	22°57	23°16	21°57	19° 8	n.a.								
T 18	1 32 10	21°42'34	9♈26	5°45	1♎10	19°13	21°31	29°33	25°44	0°42	22°56	23° 7	21°53	19°15	n.a.								
W19	1 36 6	22°43'11	21°41	7°15	2°25	18°56	21°25	29°40	25°41	0°41	22°55	23° 0	21°50	19°22	n.a.								
T 20	1 40 3	23°43'50	4♌ 7	8°46	3°41	18°39	21°20	29°47	25°39	0°39	22°54	22°56	21°47	19°29	n.a.								
F 21	1 44 0	24°44'31	16°49	10°18	4°56	18°22	21°14	29°54	25°36	0°38	22°53	22°54	21°44	19°35	n.a.								
S 22	1 47 56	25°45'13	29°51	11°51	6°11	18° 3	21° 9	0♎ 1	25°34	0°37	22°52	22°D53	21°41	19°42	n.a.								
S 23	1 51 53	26°45'58	13♏16	13°24	7°27	17°44	21° 4	0° 8	25°31	0°35	22°51	22°54	21°38	19°49	n.a.								
M24	1 55 49	27°46'44	27° 7	14°58	8°42	17°25	20°58	0°15	25°29	0°34	22°50	22°R54	21°34	19°55	n.a.								
T 25	1 59 46	28°47'32	11♎26	16°32	9°57	17° 4	20°54	0°22	25°26	0°33	22°49	22°53	21°31	20° 2	n.a.								
W26	2 3 42	29°48'21	26°10	18° 6	11°13	16°44	20°49	0°29	25°24	0°31	22°47	22°49	21°28	20° 9	n.a.								
T 27	2 7 39	0♎49'12	11♏14	19°40	12°28	16°22	20°44	0°37	25°21	0°30	22°46	22°42	21°25	20°15	n.a.								
F 28	2 11 35	1°50'04	26°31	21°15	13°43	16° 1	20°40	0°44	25°19	0°28	22°45	22°33	21°22	20°22	n.a.								
S 29	2 15 32	2°50'58	11♎50	22°49	14°58	15°39	20°36	0°51	25°16	0°27	22°44	22°23	21°19	20°29	n.a.								
S 30	2 19 29	3°51'53	26°58	24°24	16°14	15°16	20°32	0°58	25°14	0°25	22°43	22°12	21°15	20°36	n.a.								
M31	2 23 25	4♎52'49	11♌46	25♏58	17♎29	14♌53	20♋28	1♎ 5	25°Y11	0♈24	22♌42	22♏ 2	21♏12	20°Y42	n.a.								

Delta T = 03h07m43s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 78 BCE

NOVEMBER 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	2 27 22	5♁53'46	26♂7	27♁32	18♁44	14°R30	20°R24	1♁12	25°R 9	0°R22	22°R41	21°R54	21≈ 9	20♂49	n.a.								
W 2	2 31 18	6°54'45	9♁58	29° 7	20° 0	14♁ 7	20♁21	1°19	25°R 7	0♁21	22♁40	21≈49	21° 6	20°56	n.a.								
T 3	2 35 15	7°55'44	23°19	0♁41	21°15	13°44	20°18	1°26	25° 4	0°19	22°39	21°46	21° 3	21° 2	n.a.								
F 4	2 39 11	8°56'43	6≈12	2°15	22°30	13°21	20°15	1°33	25° 2	0°18	22°38	21°D45	20°59	21° 9	n.a.								
S 5	2 43 8	9°57'44	18°43	3°50	23°45	12°57	20°12	1°40	24°59	0°16	22°36	21°R45	20°56	21°16	n.a.								
S 6	2 47 4	10°58'45	0♁56	5°24	25° 1	12°34	20° 9	1°47	24°57	0°15	22°35	21°45	20°53	21°23	n.a.								
M 7	2 51 1	11°59'47	12°57	6°58	26°16	12°11	20° 7	1°54	24°55	0°13	22°34	21°43	20°50	21°29	n.a.								
T 8	2 54 58	13° 0'50	24°50	8°32	27°31	11°47	20° 5	2° 1	24°52	0°11	22°33	21°39	20°47	21°36	n.a.								
W 9	2 58 54	14° 1'53	6♂40	10° 7	28°46	11°24	20° 3	2° 8	24°50	0°10	22°32	21°32	20°44	21°43	n.a.								
T 10	3 2 51	15° 2'57	18°30	11°41	0♁1	11° 1	20° 1	2°15	24°47	0° 8	22°31	21°22	20°40	21°49	n.a.								
F 11	3 6 47	16° 4'02	0♁22	13°15	1°17	10°39	19°59	2°22	24°45	0° 7	22°29	21° 9	20°37	21°56	n.a.								
S 12	3 10 44	17° 5'08	12°19	14°49	2°32	10°17	19°58	2°29	24°43	0° 5	22°28	20°55	20°34	22° 3	n.a.								
S 13	3 14 40	18° 6'14	24°21	16°23	3°47	9°55	19°57	2°36	24°41	0° 3	22°27	20°40	20°31	22° 9	n.a.								
M14	3 18 37	19° 7'21	6♁30	17°58	5° 2	9°33	19°56	2°43	24°38	0° 2	22°26	20°25	20°28	22°16	n.a.								
T 15	3 22 33	20° 8'29	18°46	19°32	6°17	9°12	19°55	2°50	24°36	0° 0	22°25	20°13	20°25	22°23	n.a.								
W16	3 26 30	21° 9'38	1♁11	21° 7	7°32	8°51	19°55	2°56	24°34	29♁58	22°24	20° 3	20°21	22°30	n.a.								
T 17	3 30 27	22°10'48	13°46	22°41	8°48	8°31	19°54	3° 3	24°32	29°57	22°22	19°56	20°18	22°36	n.a.								
F 18	3 34 23	23°11'59	26°33	24°16	10° 3	8°12	19°D54	3°10	24°30	29°55	22°21	19°52	20°15	22°43	n.a.								
S 19	3 38 20	24°13'10	9♁35	25°51	11°18	7°53	19°54	3°17	24°28	29°53	22°20	19°50	20°12	22°50	n.a.								
S 20	3 42 16	25°14'22	22°55	27°26	12°33	7°34	19°55	3°24	24°26	29°51	22°19	19°50	20° 9	22°56	n.a.								
M21	3 46 13	26°15'35	6♁35	29° 1	13°48	7°16	19°55	3°30	24°24	29°50	22°18	19°50	20° 5	23° 3	n.a.								
T 22	3 50 9	27°16'48	20°38	0♁37	15° 3	6°59	19°56	3°37	24°22	29°48	22°17	19°48	20° 2	23° 10	n.a.								
W23	3 54 6	28°18'02	5♁ 4	2°12	16°18	6°43	19°57	3°44	24°20	29°46	22°15	19°44	19°59	23°17	n.a.								
T 24	3 58 2	29°19'17	19°49	3°48	17°33	6°27	19°58	3°50	24°18	29°45	22°14	19°38	19°56	23°23	n.a.								
F 25	4 1 59	0♁20'33	4♁49	5°24	18°48	6°12	19°59	3°57	24°16	29°43	22°13	19°28	19°53	23°30	n.a.								
S 26	4 5 56	1°21'49	19°54	7° 0	20° 3	5°58	20° 1	4° 3	24°14	29°41	22°12	19°17	19°50	23°37	n.a.								
S 27	4 9 52	2°23'05	4♁55	8°37	21°18	5°44	20° 2	4°10	24°12	29°40	22°11	19° 5	19°46	23°43	n.a.								
M28	4 13 49	3°24'21	19°41	10°13	22°34	5°32	20° 4	4°16	24°10	29°38	22°10	18°54	19°43	23°50	n.a.								
T 29	4 17 45	4°25'38	4♁ 5	11°50	23°49	5°20	20° 7	4°23	24° 9	29°36	22° 8	18°45	19°40	23°57	n.a.								
W30	4 21 42	5♁26'55	18♁ 2	13♁27	25♁ 4	5♁ 9	20♁ 9	4♁29	24♁ 7	29♁34	22♁ 7	18≈39	19≈37	24♁ 4	n.a.								

Delta T = 03h07m42s Julian Calendar 1 Nov. 78 BCE == Greg. Calendar 30 Oct. 078 BCE
 The year -77 astronomical counting style corresponds to year 078 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 78 BCE (-77) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	4 25 38	6♁28'11	1≈29	15♁ 5	26♁19	4°R58	20♁11	4♁36	24°R 5	29°R33	22°R 6	18°R36	19≈34	24♂10	n.a.								
F 2	4 29 35	7°29'27	14°29	16°42	27°34	4♁49	20°14	4°42	24°R 4	29♁31	22♁ 5	18°D34	19°31	24°17	n.a.								
S 3	4 33 31	8°30'43	27° 5	18°19	28°49	4°40	20°17	4°48	24° 2	29°29	22° 4	18≈34	19°27	24°24	n.a.								
S 4	4 37 28	9°31'58	9♁22	19°57	0♁ 4	4°33	20°20	4°55	24° 0	29°28	22° 3	18°R35	19°24	24°30	n.a.								
M 5	4 41 25	10°33'13	21°24	21°35	1°18	4°26	20°24	5° 1	23°59	29°26	22° 2	18°34	19°21	24°37	n.a.								
T 6	4 45 21	11°34'28	3♂17	23°12	2°33	4°20	20°27	5° 7	23°57	29°24	22° 1	18°32	19°18	24°44	n.a.								
W 7	4 49 18	12°35'42	15° 7	24°49	3°48	4°14	20°31	5°13	23°56	29°23	22° 0	18°26	19°15	24°50	n.a.								
T 8	4 53 14	13°36'56	26°58	26°27	5° 3	4°10	20°35	5°19	23°55	29°21	21°58	18°19	19°11	24°57	n.a.								
F 9	4 57 11	14°38'09	8♁53	28° 3	6°18	4° 6	20°39	5°25	23°53	29°19	21°57	18° 9	19° 8	25° 4	n.a.								
S 10	5 1 7	15°39'22	20°55	29°40	7°33	4° 3	20°43	5°31	23°52	29°18	21°56	17°57	19° 5	25°11	n.a.								
S 11	5 5 4	16°40'35	3♁ 5	1♁16	8°48	4° 1	20°48	5°37	23°51	29°16	21°55	17°45	19° 2	25°17	n.a.								
M12	5 9 0	17°41'47	15°27	2°50	10° 2	4° 0	20°53	5°43	23°49	29°15	21°54	17°33	18°59	25°24	n.a.								
T 13	5 12 57	18°42'59	27°58	4°24	11°17	4°D 0	20°58	5°49	23°48	29°13	21°53	17°23	18°56	25°31	n.a.								
W14	5 16 54	19°44'11	10♁40	5°57	12°32	4° 0	21° 3	5°54	23°47	29°11	21°52	17°15	18°52	25°37	n.a.								
T 15	5 20 50	20°45'22	23°33	7°27	13°47	4° 1	21° 8	6° 0	23°46	29°10	21°51	17° 9	18°49	25°44	n.a.								
F 16	5 24 47	21°46'33	6♁37	8°56	15° 1	4° 3	21°13	6° 6	23°45	29° 8	21°50	17° 7	18°46	25°51	n.a.								
S 17	5 28 43	22°47'43	19°52	10°22	16°16	4° 5	21°19	6°11	23°44	29° 7	21°49	17°D 6	18°43	25°58	n.a.								
S 18	5 32 40	23°48'53	3♁20	11°45	17°31	4° 9	21°25	6°17	23°43	29° 5	21°48	17° 7	18°40	26° 4	n.a.								
M19	5 36 36	24°50'02	17° 2	13° 5	18°45	4°13	21°31	6°22	23°42	29° 4	21°47	17° 8	18°37	26°11	n.a.								
T 20	5 40 33	25°51'12	0♁58	14°20	20° 0	4°17	21°37	6°28	23°42	29° 2	21°46	17°R 8	18°33	26°18	n.a.								
W21	5 44 29	26°52'20	15° 9	15°31	21°15	4°23	21°43	6°33	23°41	29° 1	21°45	17° 6	18°30	26°24	n.a.								
T 22	5 48 26	27°53'29	29°33	16°35	22°29	4°29	21°49	6°38	23°40	28°59	21°44	17° 3	18°27	26°31	n.a.								
F 23	5 52 23	28°54'37	14♁ 7	17°34	23°44	4°36	21°56	6°44	23°39	28°58	21°43	16°57	18°24	26°38	n.a.								
S 24	5 56 19	29°55'44	28°45	18°25	24°58	4°43	22° 3	6°49	23°39	28°56	21°43	16°50	18°21	26°45	n.a.								
S 25	6 0 16	0♁56'51	13♁21	19° 8	26°13	4°51	22°10	6°54	23°38	28°55	21°42	16°42	18°17	26°51	n.a.								
M26	6 4 12	1°57'57	27°47	19°42	27°27	5° 0	22°17	6°59	23°38	28°54	21°41	16°34	18°14	26°58	n.a.								
T 27	6 8 9	2°59'02	11♁57	20° 6	28°42	5° 9	22°24	7° 4	23°37	28°52	21°40	16°28	18°11	27° 5	n.a.								
W28	6 12 5	4° 0'06	25°47	20°19	29°56	5°19	22°32	7° 9	23°37	28°51	21°39	16°24	18° 8	27°11	n.a.								
T 29	6 16 2	5° 1'09	9≈12	20°R22	1≈11	5°30	22°39	7°14	23°36	28°50	21°38	16°23	18° 5	27°18	n.a.								
F 30	6 19 59	6° 2'11	22°14	20°13	2°25	5°41	22°47	7°18	23°36	28°48	21°38	16°D22	18° 2	27°25	n.a.								
S 31	6 23 55	7♁ 3'11	4♁54	19♁53	3≈39	5♁52	22♁55	7♁23	23♁36	28♁47	21♁37	16≈24	17≈58	27♁32	n.a.								

Delta T = 03h07m42s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]