

SWISS EPHEMERIS for the year 1180

JANUARY 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	7 5 58	17°3'07"	11°30'	4°37'	21°24'	5°58'	27°52'	10°R 7	22°V 2	0°26'	29°R47	22°R52	24°L26	18°V 2	16°30'	
W 2	7 9 54	18° 7'13"	24°15'	4°54'	22°39'	6°44'	28° 5'	10°E 2	22° 2	0°28'	29°II46	22°D52	24°23'	18° 9'	16°14'	
T 3	7 13 51	19° 8'19"	6°41'	5°R 1	23°53'	7°29'	28°18'	9°57'	22° 3	0°30'	29°45'	22°L52	24°20'	18°16'	16°18'	
F 4	7 17 47	20° 9'24"	18°52'	4°56'	25° 8'	8°15'	28°31'	9°52'	22° 3	0°32'	29°44'	22°54'	24°17'	18°22'	16°22'	
S 5	7 21 44	21°10'28"	0°V51	4°40'	26°23'	9° 0'	28°44'	9°47'	22° 4	0°35'	29°43'	22°56'	24°13'	18°29'	16°26'	
S 6	7 25 41	22°11'30"	12°44'	4°12'	27°37'	9°46'	28°57'	9°42'	22° 5	0°37'	29°42'	22°57'	24°10'	18°36'	16°30'	
M 7	7 29 37	23°12'32"	24°34'	3°34'	28°52'	10°31'	29°10'	9°38'	22° 5	0°39'	29°40'	22°R58	24° 7'	18°42'	16°34'	
T 8	7 33 34	24°13'33"	6°R28	2°45'	0°Z 7	11°17'	29°23'	9°33'	22° 6	0°41'	29°39'	22°57'	24° 4'	18°49'	16°38'	
W 9	7 37 30	25°14'32"	18°30'	1°47'	1°22'	12° 2'	29°36'	9°28'	22° 7	0°44'	29°38'	22°55'	24° 1'	18°56'	16°42'	
T 10	7 41 27	26°15'30"	0°II44	0°42'	2°36'	12°47'	29°49'	9°24'	22° 8	0°46'	29°37'	22°52'	23°58'	19° 2'	16°46'	
F 11	7 45 23	27°16'27"	13°14'	29°Z32	3°51'	13°33'	0°H 3	9°19'	22° 9	0°48'	29°36'	22°48'	23°54'	19° 9'	16°50'	
S 12	7 49 20	28°17'23"	26° 2'	28°18'	5° 6'	14°18'	0°16'	9°14'	22° 9	0°50'	29°35'	22°43'	23°51'	19°16'	16°54'	
S 13	7 53 16	29°18'17"	9°E10	27° 4'	6°21'	15° 3'	0°29'	9°10'	22°10	0°53'	29°34'	22°40'	23°48'	19°23'	16°59'	
M14	7 57 13	0°30'19"10	22°37'	25°50'	7°35'	15°48'	0°43'	9° 5'	22°11	0°55'	29°33'	22°37'	23°45'	19°29'	17° 3'	
T 15	8 1 10	1°20'02"	6°L21	24°40'	8°50'	16°34'	0°56'	9° 1'	22°13	0°57'	29°32'	22°35'	23°42'	19°36'	17° 7'	
W16	8 5 6	2°20'53"	20°20'	23°34'	10° 5'	17°19'	1°10'	8°57'	22°14	1° 0'	29°31'	22°D34	23°38'	19°43'	17°11'	
T 17	8 9 3	3°21'43"	4°M29	22°34'	11°20'	18° 4'	1°24'	8°52'	22°15	1° 2'	29°30'	22°34'	23°35'	19°49'	17°15'	
F 18	8 12 59	4°22'32"	18°45'	21°42'	12°34'	18°49'	1°37'	8°48'	22°16	1° 4'	29°29'	22°35'	23°32'	19°56'	17°19'	
S 19	8 16 56	5°23'19"	3°E 4	20°57'	13°49'	19°34'	1°51'	8°44'	22°17	1° 6'	29°28'	22°37'	23°29'	20° 3'	17°24'	
S 20	8 20 52	6°24'06"	17°21'	20°21'	15° 4'	20°19'	2° 5'	8°40'	22°19	1° 9'	29°27'	22°38'	23°26'	20° 9'	17°28'	
M21	8 24 49	7°24'52"	1°M35	19°52'	16°19'	21° 4'	2°19'	8°36'	22°20	1°11'	29°26'	22°R38	23°23'	20°16'	17°32'	
T 22	8 28 45	8°25'36"	15°43'	19°32'	17°34'	21°49'	2°32'	8°32'	22°21	1°13'	29°25'	22°38'	23°19'	20°23'	17°36'	
W23	8 32 42	9°26'20"	29°43'	19°20'	18°48'	22°34'	2°46'	8°28'	22°23	1°16'	29°24'	22°38'	23°16'	20°30'	17°40'	
T 24	8 36 39	10°27'02"	13°A34	19°D16	20° 3'	23°19'	3° 0'	8°24'	22°24	1°18'	29°23'	22°36'	23°13'	20°36'	17°45'	
F 25	8 40 35	11°27'43"	27°14'	19°19'	21°18'	24° 3'	3°14'	8°20'	22°26	1°20'	29°22'	22°35'	23°10'	20°43'	17°49'	
S 26	8 44 32	12°28'24"	10°Z42	19°29'	22°33'	24°48'	3°28'	8°17'	22°28	1°22'	29°21'	22°33'	23° 7'	20°50'	17°53'	
S 27	8 48 28	13°29'02"	23°57'	19°45'	23°47'	25°33'	3°42'	8°13'	22°29	1°25'	29°20'	22°32'	23° 4'	20°56'	17°57'	
M28	8 52 25	14°29'40"	6°358	20° 7'	25° 2'	26°18'	3°56'	8°10'	22°31	1°27'	29°20'	22°31'	23° 0'	21° 3'	18° 2'	
T 29	8 56 21	15°30'15"	19°45'	20°34'	26°17'	27° 3'	4°11'	8° 6'	22°33	1°29'	29°19'	22°D31	22°57'	21°10'	18° 6'	
W30	9 0 18	16°30'49"	2°H17	21° 7'	27°32'	27°47'	4°25'	8° 3'	22°35	1°31'	29°18'	22°31'	22°54'	21°16'	18°10'	
T 31	9 4 14	17°31'22"	14°H36	21°Z44	28°Z46	28°H32	4°H39	8°E 0	22°V36	1°33'	29°II17	22°L32	22°L51	21°V23	18°315	

Delta T = 13m15s Julian Calendar 1 Jan. 1180 == Greg. Calendar 8 Jan. 1180

FEBRUARY 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	9 8 11	18°31'52"	26°H44	22°Z25	0°31'	29°H16	4°H53	7°R56	22°V38	1°36'	29°R16	22°L32	22°L48	21°V30	18°319	
S 2	9 12 8	19°32'21"	8°V42	23°11'	1°16'	0°V 1	5° 7'	7°E53	22°40	1°38'	29°II16	22°33'	22°44'	21°37'	18°23'	
S 3	9 16 4	20°32'48"	20°35'	24° 0'	2°31'	0°45'	5°22'	7°50'	22°42	1°40'	29°15'	22°33'	22°41'	21°43'	18°27'	
M 4	9 20 1	21°33'13"	2°B26	24°52'	3°45'	1°30'	5°36'	7°47'	22°44	1°42'	29°14'	22°33'	22°38'	21°50'	18°32'	
T 5	9 23 57	22°33'36"	14°19'	25°48'	5° 0'	2°14'	5°50'	7°45'	22°46	1°44'	29°14'	22°33'	22°35'	21°57'	18°36'	
W 6	9 27 54	23°33'58"	26°20'	26°46'	6°15'	2°59'	6° 4'	7°42'	22°48	1°47'	29°13'	22°33'	22°32'	22° 3'	18°40'	
T 7	9 31 50	24°34'17"	8°II32	27°47'	7°29'	3°43'	6°19'	7°39'	22°50	1°49'	29°12'	22°33'	22°29'	22°10'	18°44'	
F 8	9 35 47	25°34'34"	21° 0'	28°51'	8°44'	4°27'	6°33'	7°37'	22°53	1°51'	29°12'	22°33'	22°25'	22°17'	18°49'	
S 9	9 39 43	26°34'49"	3°E48	29°57'	9°59'	5°12'	6°48'	7°34'	22°55	1°53'	29°11'	22°34'	22°22'	22°23'	18°53'	
S 10	9 43 40	27°35'02"	16°59'	1°35'	11°13'	5°56'	7° 2'	7°32'	22°57	1°55'	29°10'	22°34'	22°19'	22°30'	18°57'	
M11	9 47 36	28°35'13"	0°L34	2°15'	12°28'	6°40'	7°16'	7°30'	22°59	1°57'	29°10'	22°35'	22°16'	22°37'	19° 1'	
T 12	9 51 33	29°35'22"	14°32'	3°28'	13°43'	7°24'	7°31'	7°28'	23° 2	1°59'	29° 9'	22°35'	22°13'	22°44'	19° 6'	
W13	9 55 30	0°H35'29"	28°52'	4°42'	14°57'	8° 8'	7°45'	7°26'	23° 4	2° 1'	29° 9'	22°R35	22°10'	22°50'	19°10'	
T 14	9 59 26	1°35'34"	13°M27	5°57'	16°12'	8°52'	8° 0'	7°24'	23° 7	2° 3'	29° 8'	22°35'	22° 6'	22°57'	19°14'	
F 15	10 3 23	2°35'38"	28°12'	7°15'	17°27'	9°36'	8°14'	7°22'	23° 9	2° 5'	29° 8'	22°34'	22° 3'	23° 4'	19°18'	
S 16	10 7 19	3°35'39"	12°E59	8°34'	18°41'	10°20'	8°29'	7°21'	23°11	2° 7'	29° 7'	22°32'	22° 0'	23°10'	19°22'	
S 17	10 11 16	4°35'39"	27°42'	9°54'	19°56'	11° 4'	8°43'	7°19'	23°14	2° 9'	29° 7'	22°31'	21°57'	23°17'	19°26'	
M18	10 15 12	5°35'37"	12°L14	11°17'	21°11'	11°48'	8°58'	7°17'	23°16	2°11'	29° 7'	22°30'	21°54'	23°24'	19°31'	
T 19	10 19 9	6°35'34"	26°30'	12°40'	22°25'	12°32'	9°12'	7°16'	23°19	2°13'	29° 6'	22°29'	21°50'	23°31'	19°35'	
W20	10 23 5	7°35'28"	10°A29	14° 5'	23°40'	13°16'	9°27'	7°15'	23°22	2°15'	29° 6'	22°D29	21°47'	23°37'	19°39'	
T 21	10 27 2	8°35'22"	24°10'	15°31'	24°54'	13°59'	9°41'	7°14'	23°24	2°17'	29° 6'	22°29'	21°44'	23°44'	19°43'	
F 22	10 30 59	9°35'13"	7°Z33	16°59'	26° 9'	14°43'	9°56'	7°13'	23°27	2°19'	29° 5'	22°30'	21°41'	23°51'	19°47'	
S 23	10 34 55	10°35'03"	20°39'	18°28'	27°24'	15°27'	10°10'	7°12'	23°30	2°21'	29° 5'	22°32'	21°38'	23°57'	19°51'	
S 24	10 38 52	11°34'51"	3°331	19°58'	28°38'	16°10'	10°25'	7°11'	23°32	2°23'	29° 5'	22°33'	21°35'	24° 4'	19°55'	
M25	10 42 48	12°34'37"	16° 9'	21°30'	29°53'	16°54'	10°39'	7°10'	23°35	2°25'	29° 4'	22°34'	21°31'	24°11'	19°59'	
T 26	10 46 45	13°34'21"	28°36'	23° 3'	1°H 7	17°38'	10°54'	7°10'	23°38	2°27'	29° 4'	22°R34	21°28'	24°17'	20° 3'	
W27	10 50 41	14°34'03"	10°H53	24°37'	2°22'	18°21'	11° 8'	7° 9'	23°41	2°28'	29° 4'	22°33'	21°25'	24°24'	20° 7'	
T 28	10 54 38	15°33'44"	23° 2'	26°12'	3°36'	19° 4'	11°23'	7° 9'	23°44	2°30'	29° 4'	22°31'	21°22'	24°31'	20°11'	
F 29	10 58 34	16°H33'22"	5°V 3	27°349	4°H51	19°V48	11°H37	7°E 9	23°V47	2°32'	29°II 4	22°L27	21°L19	24°V38	20°315	

Delta T = 13m15s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1180

MARCH 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	11 2 31	17 ^h 32 ^m 57	16 ^h 58 ^m	29 ^h 27 ^m	6 ^h 5 ^m	20 ^h 31 ^m	11 ^h 52 ^m	7 ^h R 8	23 ^h 50 ^m	2 ^h 34 ^m	29 ^h R 3	22 ^h R23	21 ^h Ω15	24 ^h Υ44	20 ^h α19		
S 2	11 6 28	18 ^h 32 ^m 31	28 ^h 50 ^m	1 ^h 6 ^m	7 ^h 20 ^m	21 ^h 15 ^m	12 ^h 6 ^m	7 ^h D 8	23 ^h 53 ^m	2 ^h 35 ^m	29 ^h Π 3	22 ^h Ω18	21 ^h 12 ^m	24 ^h 51 ^m	20 ^h 23 ^m		
M 3	11 10 24	19 ^h 32 ^m 03	10 ^h 8 ^m 41	2 ^h 46 ^m	8 ^h 34 ^m	21 ^h 58 ^m	12 ^h 21 ^m	7 ^h 8 ^m	23 ^h 55 ^m	2 ^h 37 ^m	29 ^h 3	22 ^h 14 ^m	21 ^h 9 ^m	24 ^h 58 ^m	20 ^h 27 ^m		
T 4	11 14 21	20 ^h 31 ^m 32	22 ^h 34 ^m	4 ^h 28 ^m	9 ^h 49 ^m	22 ^h 41 ^m	12 ^h 35 ^m	7 ^h 9 ^m	23 ^h 58 ^m	2 ^h 39 ^m	29 ^h 3	22 ^h 10 ^m	21 ^h 6 ^m	25 ^h 4 ^m	20 ^h 30 ^m		
W 5	11 18 17	21 ^h 30 ^m 59	4 ^h Π33	6 ^h 11 ^m	11 ^h 3 ^m	23 ^h 24 ^m	12 ^h 49 ^m	7 ^h 9 ^m	24 ^h 2 ^m	2 ^h 41 ^m	29 ^h 3	22 ^h 7 ^m	21 ^h 3 ^m	25 ^h 11 ^m	20 ^h 34 ^m		
T 6	11 22 14	22 ^h 30 ^m 23	16 ^h 42 ^m	7 ^h 55 ^m	12 ^h 18 ^m	24 ^h 7 ^m	13 ^h 4 ^m	7 ^h 9 ^m	24 ^h 5 ^m	2 ^h 42 ^m	29 ^h D 3	22 ^h 6 ^m	21 ^h 0 ^m	25 ^h 18 ^m	20 ^h 38 ^m		
F 7	11 26 10	23 ^h 29 ^m 46	29 ^h 6 ^m	9 ^h 41 ^m	13 ^h 32 ^m	24 ^h 50 ^m	13 ^h 18 ^m	7 ^h 10 ^m	24 ^h 8 ^m	2 ^h 44 ^m	29 ^h 3	22 ^h D 6	20 ^h 56 ^m	25 ^h 25 ^m	20 ^h 42 ^m		
S 8	11 30 7	24 ^h 29 ^m 06	11 ^h 8 ^m 48	11 ^h 28 ^m	14 ^h 47 ^m	25 ^h 33 ^m	13 ^h 33 ^m	7 ^h 11 ^m	24 ^h 11 ^m	2 ^h 45 ^m	29 ^h 3	22 ^h 7 ^m	20 ^h 53 ^m	25 ^h 31 ^m	20 ^h 45 ^m		
S 9	11 34 3	25 ^h 28 ^m 23	24 ^h 54 ^m	13 ^h 16 ^m	16 ^h 1 ^m	26 ^h 16 ^m	13 ^h 47 ^m	7 ^h 11 ^m	24 ^h 14 ^m	2 ^h 47 ^m	29 ^h 3	22 ^h 9 ^m	20 ^h 50 ^m	25 ^h 38 ^m	20 ^h 49 ^m		
M10	11 38 0	26 ^h 27 ^m 38	8 ^h Ω26	15 ^h 6 ^m	17 ^h 15 ^m	26 ^h 59 ^m	14 ^h 1 ^m	7 ^h 12 ^m	24 ^h 17 ^m	2 ^h 48 ^m	29 ^h 3	22 ^h 10 ^m	20 ^h 47 ^m	25 ^h 45 ^m	20 ^h 53 ^m		
T 11	11 41 57	27 ^h 26 ^m 51	22 ^h 26 ^m	16 ^h 57 ^m	18 ^h 30 ^m	27 ^h 42 ^m	14 ^h 16 ^m	7 ^h 13 ^m	24 ^h 20 ^m	2 ^h 50 ^m	29 ^h 4	22 ^h R11	20 ^h 44 ^m	25 ^h 51 ^m	20 ^h 56 ^m		
W12	11 45 53	28 ^h 26 ^m 02	6 ^h Π52	18 ^h 49 ^m	19 ^h 44 ^m	28 ^h 25 ^m	14 ^h 30 ^m	7 ^h 14 ^m	24 ^h 23 ^m	2 ^h 51 ^m	29 ^h 4	22 ^h 10 ^m	20 ^h 41 ^m	25 ^h 58 ^m	21 ^h 0 ^m		
T 13	11 49 50	29 ^h 25 ^m 10	21 ^h 41 ^m	20 ^h 43 ^m	20 ^h 59 ^m	29 ^h 8 ^m	14 ^h 44 ^m	7 ^h 15 ^m	24 ^h 27 ^m	2 ^h 53 ^m	29 ^h 4	22 ^h 7 ^m	20 ^h 37 ^m	26 ^h 5 ^m	21 ^h 4 ^m		
F 14	11 53 46	0 ^h Υ24 ^m 16	6 ^h Ω46	22 ^h 38 ^m	22 ^h 13 ^m	29 ^h 51 ^m	14 ^h 58 ^m	7 ^h 17 ^m	24 ^h 30 ^m	2 ^h 54 ^m	29 ^h 4	22 ^h 3 ^m	20 ^h 34 ^m	26 ^h 11 ^m	21 ^h 7 ^m		
S 15	11 57 43	1 ^h 23 ^m 20	21 ^h 56 ^m	24 ^h 34 ^m	23 ^h 27 ^m	0 ^h 8 ^m 33	15 ^h 13 ^m	7 ^h 18 ^m	24 ^h 33 ^m	2 ^h 56 ^m	29 ^h 4	21 ^h 58 ^m	20 ^h 31 ^m	26 ^h 18 ^m	21 ^h 11 ^m		
S 16	12 1 39	2 ^h 22 ^m 22	7 ^h Π 3	26 ^h 32 ^m	24 ^h 42 ^m	1 ^h 16 ^m	15 ^h 27 ^m	7 ^h 20 ^m	24 ^h 36 ^m	2 ^h 57 ^m	29 ^h 4	21 ^h 52 ^m	20 ^h 28 ^m	26 ^h 25 ^m	21 ^h 14 ^m		
M17	12 5 36	3 ^h 21 ^m 23	21 ^h 57 ^m	28 ^h 31 ^m	25 ^h 56 ^m	1 ^h 59 ^m	15 ^h 41 ^m	7 ^h 21 ^m	24 ^h 39 ^m	2 ^h 59 ^m	29 ^h 5	21 ^h 46 ^m	20 ^h 25 ^m	26 ^h 32 ^m	21 ^h 17 ^m		
T 18	12 9 32	4 ^h 20 ^m 21	6 ^h 7 ^m 30	0 ^h Υ31	27 ^h 10 ^m	2 ^h 41 ^m	15 ^h 55 ^m	7 ^h 23 ^m	24 ^h 43 ^m	3 ^h 0 ^m	29 ^h 5	21 ^h 41 ^m	20 ^h 21 ^m	26 ^h 38 ^m	21 ^h 21 ^m		
W19	12 13 29	5 ^h 19 ^m 18	20 ^h 38 ^m	2 ^h 33 ^m	28 ^h 24 ^m	3 ^h 24 ^m	16 ^h 9 ^m	7 ^h 25 ^m	24 ^h 46 ^m	3 ^h 1 ^m	29 ^h 5	21 ^h 39 ^m	20 ^h 18 ^m	26 ^h 45 ^m	21 ^h 24 ^m		
T 20	12 17 25	6 ^h 18 ^m 13	4 ^h 8 ^m 21	4 ^h 36 ^m	29 ^h 39 ^m	4 ^h 6 ^m	16 ^h 23 ^m	7 ^h 27 ^m	24 ^h 49 ^m	3 ^h 2 ^m	29 ^h 6	21 ^h D38	20 ^h 15 ^m	26 ^h 52 ^m	21 ^h 27 ^m		
F 21	12 21 22	7 ^h 17 ^m 06	17 ^h 39 ^m	6 ^h 39 ^m	0 ^h Υ53	4 ^h 49 ^m	16 ^h 37 ^m	7 ^h 29 ^m	24 ^h 53 ^m	3 ^h 4 ^m	29 ^h 6	21 ^h 38 ^m	20 ^h 12 ^m	26 ^h 58 ^m	21 ^h 31 ^m		
S 22	12 25 19	8 ^h 15 ^m 58	0 ^h α36	8 ^h 44 ^m	2 ^h 7 ^m	5 ^h 31 ^m	16 ^h 51 ^m	7 ^h 31 ^m	24 ^h 56 ^m	3 ^h 5 ^m	29 ^h 6	21 ^h 39 ^m	20 ^h 9 ^m	27 ^h 5 ^m	21 ^h 34 ^m		
S 23	12 29 15	9 ^h 14 ^m 47	13 ^h 14 ^m	10 ^h 49 ^m	3 ^h 21 ^m	6 ^h 13 ^m	17 ^h 5 ^m	7 ^h 33 ^m	24 ^h 59 ^m	3 ^h 6 ^m	29 ^h 7	21 ^h 40 ^m	20 ^h 6 ^m	27 ^h 12 ^m	21 ^h 37 ^m		
M24	12 33 12	10 ^h 13 ^m 35	25 ^h 38 ^m	12 ^h 55 ^m	4 ^h 36 ^m	6 ^h 56 ^m	17 ^h 19 ^m	7 ^h 35 ^m	25 ^h 3 ^m	3 ^h 7 ^m	29 ^h 7	21 ^h R41	20 ^h 2 ^m	27 ^h 19 ^m	21 ^h 40 ^m		
T 25	12 37 8	11 ^h 12 ^m 21	7 ^h Υ51	15 ^h 1 ^m	5 ^h 50 ^m	7 ^h 38 ^m	17 ^h 33 ^m	7 ^h 38 ^m	25 ^h 6 ^m	3 ^h 8 ^m	29 ^h 8	21 ^h 39 ^m	19 ^h 59 ^m	27 ^h 25 ^m	21 ^h 43 ^m		
W26	12 41 5	12 ^h 11 ^m 05	19 ^h 55 ^m	17 ^h 8 ^m	7 ^h 4 ^m	8 ^h 20 ^m	17 ^h 47 ^m	7 ^h 40 ^m	25 ^h 9 ^m	3 ^h 9 ^m	29 ^h 8	21 ^h 35 ^m	19 ^h 56 ^m	27 ^h 32 ^m	21 ^h 47 ^m		
T 27	12 45 1	13 ^h 9 ^m 47	1 ^h Υ53	19 ^h 14 ^m	8 ^h 18 ^m	9 ^h 2 ^m	18 ^h 1 ^m	7 ^h 43 ^m	25 ^h 13 ^m	3 ^h 11 ^m	29 ^h 8	21 ^h 29 ^m	19 ^h 53 ^m	27 ^h 39 ^m	21 ^h 50 ^m		
F 28	12 48 58	14 ^h 8 ^m 28	13 ^h 47 ^m	21 ^h 20 ^m	9 ^h 33 ^m	9 ^h 45 ^m	18 ^h 15 ^m	7 ^h 46 ^m	25 ^h 16 ^m	3 ^h 12 ^m	29 ^h 9	21 ^h 21 ^m	19 ^h 50 ^m	27 ^h 45 ^m	21 ^h 53 ^m		
S 29	12 52 54	15 ^h 7 ^m 06	25 ^h 39 ^m	23 ^h 25 ^m	10 ^h 47 ^m	10 ^h 27 ^m	18 ^h 28 ^m	7 ^h 49 ^m	25 ^h 20 ^m	3 ^h 13 ^m	29 ^h 9	21 ^h 11 ^m	19 ^h 46 ^m	27 ^h 52 ^m	21 ^h 55 ^m		
S 30	12 56 51	16 ^h 5 ^m 42	7 ^h 8 ^m 31	25 ^h 29 ^m	12 ^h 1 ^m	11 ^h 9 ^m	18 ^h 42 ^m	7 ^h 52 ^m	25 ^h 23 ^m	3 ^h 14 ^m	29 ^h 10	21 ^h 0 ^m	19 ^h 43 ^m	27 ^h 59 ^m	21 ^h 58 ^m		
M31	13 0 48	17 ^h Υ 4 ^m 16	19 ^h 8 ^m 23	27 ^h Υ32	13 ^h Υ15	11 ^h 8 ^m 51	18 ^h 56 ^m	7 ^h 55 ^m	25 ^h Υ27	3 ^h α15	29 ^h Π11	20 ^h Ω50	19 ^h Ω40	28 ^h Υ 6	22 ^h α 1		

Delta T = 13m15s Julian Calendar 1 March 1180 == Greg. Calendar 8 March 1180

APRIL 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	13 4 44	18 ^h Υ 2 ^m 48	1 ^h Π18	29 ^h Υ33	14 ^h Υ29	12 ^h 8 ^m 33	19 ^h Υ 9	7 ^h 8 ^m 58	25 ^h Υ30	3 ^h α15	29 ^h Π11	20 ^h R40	19 ^h Ω37	28 ^h Υ12	22 ^h α 4		
W 2	13 8 41	19 ^h 1 ^m 19	13 ^h 19 ^m	1 ^h 8 ^m 32	15 ^h 43 ^m	13 ^h 15 ^m	19 ^h 23 ^m	8 ^h 1 ^m	25 ^h 33 ^m	3 ^h 16 ^m	29 ^h 12	20 ^h Ω33	19 ^h 34 ^m	28 ^h 19 ^m	22 ^h 7 ^m		
T 3	13 12 37	19 ^h 59 ^m 47	25 ^h 29 ^m	3 ^h 29 ^m	16 ^h 57 ^m	13 ^h 56 ^m	19 ^h 36 ^m	8 ^h 5 ^m	25 ^h 37 ^m	3 ^h 17 ^m	29 ^h 12	20 ^h 27 ^m	19 ^h 31 ^m	28 ^h 26 ^m	22 ^h 9 ^m		
F 4	13 16 34	20 ^h 58 ^m 12	7 ^h 8 ^m 51	5 ^h 23 ^m	18 ^h 12 ^m	14 ^h 38 ^m	19 ^h 50 ^m	8 ^h 8 ^m	25 ^h 40 ^m	3 ^h 18 ^m	29 ^h 13	20 ^h 24 ^m	19 ^h 27 ^m	28 ^h 32 ^m	22 ^h 12 ^m		
S 5	13 20 30	21 ^h 56 ^m 36	20 ^h 29 ^m	7 ^h 15 ^m	19 ^h 26 ^m	15 ^h 20 ^m	20 ^h 3 ^m	8 ^h 12 ^m	25 ^h 44 ^m	3 ^h 19 ^m	29 ^h 14	20 ^h D23	19 ^h 24 ^m	28 ^h 39 ^m	22 ^h 15 ^m		
S 6	13 24 27	22 ^h 54 ^m 57	3 ^h Ω28	9 ^h 3 ^m	20 ^h 40 ^m	16 ^h 2 ^m	20 ^h 16 ^m	8 ^h 15 ^m	25 ^h 47 ^m	3 ^h 20 ^m	29 ^h 14	20 ^h 24 ^m	19 ^h 21 ^m	28 ^h 46 ^m	22 ^h 17 ^m		
M 7	13 28 23	23 ^h 53 ^m 17	16<														

SWISS EPHEMERIS for the year 1180

MAY 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	15 3 1	17♉ 4'38	4♌47	1°R 5	21♉28	3♈12	25♉28	10♌13	27♈13	3°R28	29♈38	17°R42	18♌ 2	1♉34	23♉ 4	
F 2	15 6 57	18° 2'18	17°14	0♈57	22°41	3°52	25°40	10°19	27°16	3♉28	29°39	17♌37	17°58	1°40	23° 6	
S 3	15 10 54	18°59'57	29°54	0°44	23°55	4°33	25°51	10°25	27°19	3°28	29°41	17°35	17°55	1°47	23° 7	
S 4	15 14 50	19°57'34	12♌52	0°27	25° 9	5°13	26° 2	10°31	27°22	3°28	29°42	17°34	17°52	1°54	23° 8	
M 5	15 18 47	20°55'09	26°11	0° 6	26°23	5°54	26°14	10°37	27°26	3°27	29°43	17°34	17°49	2° 1	23° 9	
T 6	15 22 43	21°52'43	9♈55	29♉42	27°36	6°34	26°25	10°43	27°29	3°27	29°44	17°33	17°46	2° 7	23°10	
W 7	15 26 40	22°50'16	24° 4	29°15	28°50	7°15	26°36	10°49	27°32	3°27	29°45	17°31	17°43	2°14	23°10	
T 8	15 30 37	23°47'46	8♌38	28°46	0♈ 4	7°55	26°46	10°55	27°35	3°27	29°47	17°26	17°39	2°21	23°11	
F 9	15 34 33	24°45'16	23°33	28°15	1°18	8°36	26°57	11° 1	27°38	3°26	29°48	17°19	17°36	2°28	23°12	
S 10	15 38 30	25°42'44	8♈43	27°42	2°31	9°16	27° 8	11° 7	27°42	3°26	29°49	17° 9	17°33	2°34	23°13	
S 11	15 42 26	26°40'11	23°57	27° 9	3°45	9°57	27°19	11°13	27°45	3°26	29°51	16°59	17°30	2°41	23°13	
M12	15 46 23	27°37'38	9♉ 5	26°35	4°59	10°37	27°29	11°20	27°48	3°25	29°52	16°48	17°27	2°48	23°14	
T 13	15 50 19	28°35'03	23°56	26° 1	6°12	11°17	27°39	11°26	27°51	3°25	29°53	16°39	17°23	2°54	23°14	
W14	15 54 16	29°32'27	8♉23	25°29	7°26	11°57	27°50	11°32	27°54	3°24	29°54	16°32	17°20	3° 1	23°15	
T 15	15 58 12	0♈29'51	22°21	24°58	8°40	12°37	28° 0	11°39	27°57	3°24	29°56	16°28	17°17	3° 8	23°15	
F 16	16 2 9	1°27'14	5♉49	24°29	9°53	13°18	28°10	11°45	28° 0	3°23	29°57	16°26	17°14	3°15	23°15	
S 17	16 6 6	2°24'36	18°50	24° 2	11° 7	13°58	28°20	11°52	28° 3	3°23	29°59	16°D26	17°11	3°21	23°16	
S 18	16 10 2	3°21'57	1♉28	23°38	12°21	14°38	28°30	11°59	28° 6	3°22	0♌ 0	16°R26	17° 8	3°28	23°16	
M19	16 13 59	4°19'18	13°47	23°18	13°34	15°18	28°39	12° 5	28° 9	3°22	0° 1	16°26	17° 4	3°35	23°16	
T 20	16 17 55	5°16'38	25°51	23° 1	14°48	15°58	28°49	12°12	28°12	3°21	0° 3	16°24	17° 1	3°41	23°16	
W21	16 21 52	6°13'58	7♈47	22°48	16° 1	16°38	28°58	12°19	28°15	3°20	0° 4	16°20	16°58	3°48	23°R16	
T 22	16 25 48	7°11'17	19°39	22°40	17°15	17°18	29° 8	12°26	28°18	3°20	0° 5	16°13	16°55	3°55	23°16	
F 23	16 29 45	8° 8'36	1♉29	22°35	18°29	17°58	29°17	12°32	28°21	3°19	0° 7	16° 4	16°52	4° 2	23°16	
S 24	16 33 41	9° 5'54	13°22	22°D35	19°42	18°38	29°26	12°39	28°23	3°18	0° 8	15°53	16°49	4° 8	23°16	
S 25	16 37 38	10° 3'12	25°19	22°40	20°56	19°18	29°35	12°46	28°26	3°17	0°10	15°41	16°45	4°15	23°15	
M26	16 41 35	11° 0'29	7♈22	22°48	22° 9	19°57	29°44	12°53	28°29	3°17	0°11	15°29	16°42	4°22	23°15	
T 27	16 45 31	11°57'45	19°33	23° 2	23°23	20°37	29°53	13° 0	28°32	3°16	0°13	15°18	16°39	4°28	23°15	
W28	16 49 28	12°55'01	1♌52	23°20	24°37	21°17	0♈ 1	13° 7	28°34	3°15	0°14	15° 9	16°36	4°35	23°14	
T 29	16 53 24	13°52'16	14°20	23°43	25°50	21°57	0°10	13°14	28°37	3°14	0°16	15° 3	16°33	4°42	23°14	
F 30	16 57 21	14°49'31	26°59	24°10	27° 4	22°36	0°18	13°22	28°40	3°13	0°17	14°59	16°29	4°49	23°13	
S 31	17 1 17	15♈46'45	9♌51	24♉42	28♈17	23♈16	0♈26	13♌29	28♈42	3♉12	0♌18	14°D58	16♌26	4♉55	23♉13	

Delta T = 13m14s Julian Calendar 1 May 1180 == Greg. Calendar 8 May 1180

JUNE 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	17 5 14	16♈43'58	22♌56	25♉18	29♈31	23♈56	0♈34	13♌36	28♈45	3°R11	0♌20	14♌58	16♌23	5♉ 2	23°R12	
M 2	17 9 10	17°41'11	6♈19	25°58	0♌44	24°35	0°42	13°43	28°47	3♉10	0°21	14°58	16°20	5° 9	23♉11	
T 3	17 13 7	18°38'22	19°59	26°43	1°58	25°15	0°50	13°51	28°50	3° 9	0°23	14°R59	16°17	5°16	23°11	
W 4	17 17 4	19°35'33	4♌ 0	27°31	3°11	25°55	0°58	13°58	28°52	3° 8	0°24	14°58	16°14	5°22	23°10	
T 5	17 21 0	20°32'44	18°21	28°24	4°25	26°34	1° 5	14° 5	28°55	3° 7	0°26	14°55	16°10	5°29	23° 9	
F 6	17 24 57	21°29'54	2♈58	29°21	5°38	27°14	1°13	14°13	28°57	3° 6	0°27	14°50	16° 7	5°36	23° 8	
S 7	17 28 53	22°27'03	17°48	0♈22	6°52	27°53	1°20	14°20	29° 0	3° 5	0°29	14°44	16° 4	5°42	23° 7	
S 8	17 32 50	23°24'12	2♉43	1°27	8° 5	28°32	1°27	14°27	29° 2	3° 4	0°30	14°36	16° 1	5°49	23° 6	
M 9	17 36 46	24°21'21	17°34	2°36	9°19	29°12	1°34	14°35	29° 4	3° 2	0°32	14°28	15°58	5°56	23° 5	
T 10	17 40 43	25°18'30	2♉13	3°49	10°32	29°51	1°40	14°42	29° 7	3° 1	0°33	14°22	15°55	6° 3	23° 4	
W11	17 44 40	26°15'39	16°33	5° 6	11°46	0♌31	1°47	14°50	29° 9	3° 0	0°35	14°17	15°51	6° 9	23° 2	
T 12	17 48 36	27°12'47	0♌29	6°26	12°59	1°10	1°54	14°57	29°11	2°59	0°36	14°14	15°48	6°16	23° 1	
F 13	17 52 33	28° 9'56	13°58	7°50	14°13	1°49	2° 0	15° 5	29°13	2°58	0°38	14°D14	15°45	6°23	23° 0	
S 14	17 56 29	29° 7'05	27° 2	9°18	15°26	2°28	2° 6	15°12	29°15	2°56	0°39	14°14	15°42	6°29	22°58	
S 15	18 0 26	0♌ 4'14	9♉43	10°49	16°39	3° 8	2°12	15°20	29°17	2°55	0°41	14°15	15°39	6°36	22°57	
M16	18 4 22	1° 1'23	22° 5	12°24	17°53	3°47	2°18	15°28	29°19	2°54	0°43	14°17	15°35	6°43	22°56	
T 17	18 8 19	1°58'33	4♈12	14° 2	19° 6	4°26	2°23	15°35	29°21	2°52	0°44	14°R17	15°32	6°50	22°54	
W18	18 12 15	2°55'43	16°10	15°44	20°20	5° 5	2°29	15°43	29°23	2°51	0°46	14°16	15°29	6°56	22°52	
T 19	18 16 12	3°52'53	28° 3	17°29	21°33	5°44	2°34	15°51	29°25	2°50	0°47	14°13	15°26	7° 3	22°51	
F 20	18 20 9	4°50'04	9♉55	19°17	22°46	6°23	2°39	15°58	29°27	2°48	0°49	14° 9	15°23	7°10	22°49	
S 21	18 24 5	5°47'15	21°50	21° 8	24° 0	7° 3	2°44	16° 6	29°29	2°47	0°50	14° 3	15°20	7°17	22°47	
S 22	18 28 2	6°44'27	3♈52	23° 2	25°13	7°42	2°49	16°14	29°31	2°46	0°52	13°57	15°16	7°23	22°45	
M23	18 31 58	7°41'39	16° 4	24°58	26°27	8°21	2°54	16°21	29°33	2°44	0°53	13°50	15°13	7°30	22°44	
T 24	18 35 55	8°38'52	28°25	26°57	27°40	9° 0	2°58	16°29	29°34	2°43	0°55	13°44	15°10	7°37	22°42	
W25	18 39 51	9°36'05	10♌59	28°59	28°53	9°39	3° 2	16°37	29°36	2°41	0°56	13°40	15° 7	7°43	22°40	
T 26	18 43 48	10°33'18	23°45	1♌ 2	0♌ 7	10°18	3° 6	16°44	29°38	2°40	0°58	13°37	15° 4	7°50	22°38	
F 27	18 47 44	11°30'32	6♌43	3° 6	1°20	10°57	3°10	16°52	29°39	2°38	0°59	13°35	15° 1	7°57	22°36	
S 28	18 51 41	12°27'46	19°53	5°12	2°33	11°36	3°14	17° 0	29°41	2°37	1° 1	13°D35	14°57	8° 4	22°34	
S 29	18 55 38	13°25'00	3♈17	7°19	3°47	12°15	3°18	17° 8	29°42	2°35	1° 2	13°36	14°54	8°10	22°32	
M30	18 59 34	14♌22'15	16♈53	9♌27	5♌ 0	12♌53	3♈21	17♌16	29♈44	2♉34	1♌ 4	13♌37	14♌51	8♉17	22♉29	

Delta T = 13m14s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1180

JULY 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	19 3 31	15☉19'30	0♁41	11☾35	6♁13	13☾32	3♃24	17☾23	29♃45	2°R32	1☾ 5	13♁39	14♁48	8♃24	22°R27
W 2	19 7 27	16°16'45	14°42	13°43	7°26	14°11	3°27	17°31	29°46	2♁31	1° 7	13°R39	14°45	8°30	22♁25
T 3	19 11 24	17°14'00	28°55	15°50	8°40	14°50	3°30	17°39	29°48	2°29	1° 8	13°39	14°41	8°37	22°23
F 4	19 15 20	18°11'15	13♁17	17°58	9°53	15°29	3°33	17°47	29°49	2°28	1°10	13°37	14°38	8°44	22°20
S 5	19 19 17	19° 8'32	27°44	20° 4	11° 6	16° 7	3°35	17°54	29°50	2°26	1°11	13°35	14°35	8°51	22°18
S 6	19 23 13	20° 5'48	12♁13	22°10	12°19	16°46	3°37	18° 2	29°51	2°24	1°12	13°32	14°32	8°57	22°16
M 7	19 27 10	21° 3'05	26°38	24°15	13°33	17°25	3°39	18°10	29°52	2°23	1°14	13°29	14°29	9° 4	22°13
T 8	19 31 7	22° 0'23	10☾54	26°18	14°46	18° 4	3°41	18°18	29°53	2°21	1°15	13°26	14°26	9°11	22°11
W 9	19 35 3	22°57'41	24°55	28°21	15°59	18°42	3°43	18°25	29°54	2°20	1°17	13°24	14°22	9°18	22° 8
T 10	19 39 0	23°55'01	8♁37	0♁22	17°12	19°21	3°44	18°33	29°55	2°18	1°18	13°D23	14°19	9°24	22° 6
F 11	19 42 56	24°52'21	21°58	2°21	18°25	20° 0	3°46	18°41	29°56	2°16	1°20	13°24	14°16	9°31	22° 3
S 12	19 46 53	25°49'42	4♁59	4°19	19°38	20°38	3°47	18°49	29°57	2°15	1°21	13°24	14°13	9°38	22° 0
S 13	19 50 49	26°47'04	17°40	6°16	20°51	21°17	3°48	18°56	29°58	2°13	1°22	13°26	14°10	9°44	21°58
M14	19 54 46	27°44'27	0♃ 3	8°11	22° 4	21°56	3°48	19° 4	29°59	2°12	1°24	13°27	14° 7	9°51	21°55
T 15	19 58 42	28°41'52	12°12	10° 4	23°18	22°34	3°49	19°12	0♃ 0	2°10	1°25	13°28	14° 3	9°58	21°52
W16	20 2 39	29°39'17	24°11	11°56	24°31	23°13	3°49	19°20	0° 0	2° 8	1°27	13°29	14° 0	10° 5	21°50
T 17	20 6 36	0♁36'44	6♃ 5	13°46	25°44	23°51	3°R49	19°27	0° 1	2° 7	1°28	13°R29	13°57	10°11	21°47
F 18	20 10 32	1°34'13	17°59	15°35	26°57	24°30	3°49	19°35	0° 2	2° 5	1°29	13°28	13°54	10°18	21°44
S 19	20 14 29	2°31'42	29°56	17°22	28°10	25° 8	3°49	19°43	0° 2	2° 3	1°31	13°27	13°51	10°25	21°41
S 20	20 18 25	3°29'13	12♁ 2	19° 7	29°23	25°47	3°48	19°50	0° 3	2° 2	1°32	13°26	13°47	10°32	21°38
M21	20 22 22	4°26'46	24°18	20°51	0♁36	26°25	3°48	19°58	0° 3	2° 0	1°33	13°25	13°44	10°38	21°36
T 22	20 26 18	5°24'20	6☾49	22°33	1°49	27° 4	3°47	20° 5	0° 3	1°58	1°35	13°24	13°41	10°45	21°33
W23	20 30 15	6°21'55	19°36	24°14	3° 2	27°42	3°46	20°13	0° 4	1°57	1°36	13°23	13°38	10°52	21°30
T 24	20 34 11	7°19'31	2♁40	25°54	4°15	28°21	3°44	20°21	0° 4	1°55	1°37	13°22	13°35	10°58	21°27
F 25	20 38 8	8°17'09	16° 0	27°32	5°27	28°59	3°43	20°28	0° 4	1°54	1°38	13°D22	13°32	11° 5	21°24
S 26	20 42 5	9°14'48	29°36	29° 8	6°40	29°37	3°41	20°36	0° 5	1°52	1°40	13°22	13°28	11°12	21°21
S 27	20 46 1	10°12'28	13♁24	0♁43	7°53	0♁16	3°39	20°43	0° 5	1°50	1°41	13°23	13°25	11°19	21°18
M28	20 49 58	11°10'09	27°24	2°16	9° 6	0°54	3°37	20°51	0° 5	1°49	1°42	13°23	13°22	11°25	21°15
T 29	20 53 54	12° 7'51	11♁31	3°48	10°19	1°32	3°35	20°58	0°R 5	1°47	1°43	13°23	13°19	11°32	21°12
W30	20 57 51	13° 5'35	25°43	5°18	11°32	2°11	3°33	21° 5	0° 5	1°46	1°45	13°R23	13°16	11°39	21° 9
T 31	21 1 47	14♁ 3'19	9♁58	6♁47	12♁44	2♁49	3♃30	21☾13	0♃ 5	1♁44	1☾46	13°D23	13♁13	11♁45	21♁ 6

Delta T = 13m14s Julian Calendar 1 July 1180 == Greg. Calendar 8 July 1180

AUGUST 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	21 5 44	15♁ 1'05	24♁12	8♁14	13♁57	3♁27	3°R27	21☾20	0°R 5	1°R42	1☾47	13♁23	13♁ 9	11♁52	21°R 3
S 2	21 9 40	15°58'52	8♁23	9°40	15°10	4° 6	3°R24	21°28	0♃ 4	1♁41	1°48	13°23	13° 6	11°59	21♁ 0
S 3	21 13 37	16°56'40	22°28	11° 4	16°23	4°44	3°21	21°35	0° 4	1°39	1°49	13°24	13° 3	12° 6	20°57
M 4	21 17 34	17°54'29	6☾26	12°26	17°35	5°22	3°17	21°42	0° 4	1°38	1°50	13°24	13° 0	12°12	20°54
T 5	21 21 30	18°52'20	20°13	13°47	18°48	6° 0	3°14	21°49	0° 4	1°36	1°51	13°24	12°57	12°19	20°51
W 6	21 25 27	19°50'12	3♁48	15° 6	20° 1	6°39	3°10	21°57	0° 3	1°35	1°52	13°25	12°53	12°26	20°48
T 7	21 29 23	20°48'06	17° 9	16°24	21°13	7°17	3° 6	22° 4	0° 3	1°33	1°54	13°R25	12°50	12°33	20°45
F 8	21 33 20	21°46'01	0♁15	17°39	22°26	7°55	3° 2	22°11	0° 3	1°32	1°55	13°24	12°47	12°39	20°42
S 9	21 37 16	22°43'57	13° 4	18°53	23°38	8°33	2°58	22°18	0° 2	1°30	1°56	13°24	12°44	12°46	20°39
S 10	21 41 13	23°41'56	25°39	20° 5	24°51	9°11	2°53	22°25	0° 2	1°29	1°57	13°22	12°41	12°53	20°36
M11	21 45 9	24°39'56	7♃59	21°15	26° 3	9°50	2°48	22°32	0° 1	1°27	1°58	13°21	12°38	12°59	20°33
T 12	21 49 6	25°37'58	20° 7	22°23	27°16	10°28	2°44	22°39	0° 0	1°26	1°59	13°19	12°34	13° 6	20°30
W13	21 53 3	26°36'02	2♃ 6	23°29	28°28	11° 6	2°39	22°46	0° 0	1°24	2° 0	13°18	12°31	13°13	20°27
T 14	21 56 59	27°34'08	14° 0	24°32	29°41	11°44	2°33	22°53	29♃59	1°23	2° 1	13°17	12°28	13°20	20°24
F 15	22 0 56	28°32'16	25°53	25°33	0♁53	12°22	2°28	23° 0	29°58	1°21	2° 2	13°D16	12°25	13°26	20°21
S 16	22 4 52	29°30'26	7♁50	26°32	2° 5	13° 0	2°23	23° 6	29°57	1°20	2° 2	13°16	12°22	13°33	20°18
S 17	22 8 49	0♁28'38	19°55	27°28	3°18	13°38	2°17	23°13	29°56	1°19	2° 3	13°17	12°18	13°40	20°15
M18	22 12 45	1°26'52	2☾13	28°20	4°30	14°16	2°11	23°20	29°55	1°17	2° 4	13°19	12°15	13°47	20°12
T 19	22 16 42	2°25'08	14°48	29°10	5°42	14°55	2° 5	23°26	29°54	1°16	2° 5	13°20	12°12	13°53	20° 9
W20	22 20 38	3°23'26	27°42	29°57	6°54	15°33	1°59	23°33	29°53	1°15	2° 6	13°21	12° 9	14° 0	20° 6
T 21	22 24 35	4°21'46	10♁59	0♁40	8° 7	16°11	1°53	23°40	29°52	1°13	2° 7	13°R22	12° 6	14° 7	20° 3
F 22	22 28 32	5°20'09	24°37	1°19	9°19	16°49	1°47	23°46	29°51	1°12	2° 8	13°22	12° 3	14°13	20° 0
S 23	22 32 28	6°18'33	8♁37	1°55	10°31	17°27	1°40	23°53	29°50	1°11	2° 8	13°20	11°59	14°20	19°57
S 24	22 36 25	7°16'58	22°53	2°25	11°43	18° 5	1°34	23°59	29°49	1° 9	2° 9	13°18	11°56	14°27	19°54
M25	22 40 21	8°15'26	7♁21	2°52	12°55	18°43	1°27	24° 5	29°48	1° 8	2°10	13°14	11°53	14°34	19°52
T 26	22 44 18	9°13'56	21°54	3°13	14° 7	19°21	1°20	24°12	29°46	1° 7	2°11	13°11	11°50	14°40	19°49
W27	22 48 14	10°12'27	6♁28	3°29	15°19	19°59	1°13	24°18	29°45	1° 6	2°11	13° 7	11°47	14°47	19°46
T 28	22 52 11	11°11'00	20°55	3°40	16°31	20°37	1° 6	24°24	29°44	1° 5	2°12	13° 5	11°44	14°54	19°43
F 29	22 56 7	12° 9'34	5♁12	3°R44	17°43	21°15	0°59	24°30	29°42	1° 4	2°13	13° 3	11°40	15° 0	19°41
S 30	23 0 4	13° 8'11	19°17	3°42	18°55	21°53	0°51	24°36	29°41	1° 2	2°13	13°D 3	11°37	15° 7	19°38
S 31	23 4 0	14♁ 6'49	3☾ 8	3♁33	20♁ 7	22♁31	0♃44	24☾42	29♃39	1♁ 1	2☾14	13♁ 4	11♁34	15♁14	19♁35

Delta T = 13m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1180

SEPTEMBER 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	23 7 57	15♍ 5'28	16♌34	3°R18	21♌19	23♌ 9	0°R37	24♌48	29°R38	1°R 0	2♌14	13♌ 6	11♌31	15♌21	19°R33								
T 2	23 11 54	16° 4'10	0♌ 7	2♌55	22°30	23°46	0°Y29	24°54	29°Y36	0♌59	2°15	13° 7	11°28	15°27	19°R30								
W 3	23 15 50	17° 2'53	13°17	2°25	23°42	24°24	0°21	25° 0	29°35	0°58	2°16	13°R 8	11°24	15°34	19°27								
T 4	23 19 47	18° 1'38	26°15	1°48	24°54	25° 2	0°14	25° 5	29°33	0°57	2°16	13° 7	11°21	15°41	19°25								
F 5	23 23 43	19° 0'25	9♌ 1	1° 4	26° 5	25°40	0° 6	25°11	29°31	0°56	2°17	13° 5	11°18	15°48	19°22								
S 6	23 27 40	19°59'13	21°35	0°14	27°17	26°18	29°X58	25°16	29°30	0°55	2°17	13° 0	11°15	15°54	19°20								
S 7	23 31 36	20°58'04	3°Y58	29♍18	28°28	26°56	29°50	25°22	29°28	0°54	2°18	12°54	11°12	16° 1	19°17								
M 8	23 35 33	21°56'57	16°11	28°17	29°40	27°34	29°42	25°27	29°26	0°54	2°18	12°47	11° 9	16° 8	19°15								
T 9	23 39 29	22°55'52	28°15	27°12	0♌51	28°12	29°35	25°33	29°24	0°53	2°18	12°40	11° 5	16°14	19°13								
W10	23 43 26	23°54'50	10♌12	26° 4	2° 3	28°50	29°27	25°38	29°22	0°52	2°19	12°33	11° 2	16°21	19°10								
T11	23 47 23	24°53'49	22° 5	24°56	3°14	29°27	29°19	25°43	29°21	0°51	2°19	12°27	10°59	16°28	19° 8								
F12	23 51 19	25°52'51	3♌56	23°49	4°25	0♍ 5	29°11	25°48	29°19	0°50	2°19	12°22	10°56	16°35	19° 6								
S13	23 55 16	26°51'56	15°51	22°45	5°37	0°43	29° 2	25°53	29°17	0°50	2°20	12°20	10°53	16°41	19° 4								
S14	23 59 12	27°51'03	27°53	21°45	6°48	1°21	28°54	25°58	29°15	0°49	2°20	12°D19	10°50	16°48	19° 1								
M15	0 3 9	28°50'12	10♌ 8	20°52	7°59	1°59	28°46	26° 3	29°13	0°48	2°20	12°20	10°46	16°55	18°59								
T16	0 7 5	29°49'23	22°40	20° 6	9°10	2°37	28°38	26° 8	29°11	0°48	2°21	12°21	10°43	17° 1	18°57								
W17	0 11 2	0♌48'37	5♌34	19°29	10°21	3°14	28°30	26°13	29° 9	0°47	2°21	12°R22	10°40	17° 8	18°55								
T18	0 14 58	1°47'53	18°54	19° 3	11°32	3°52	28°22	26°18	29° 6	0°46	2°21	12°22	10°37	17°15	18°53								
F19	0 18 55	2°47'11	2♍40	18°46	12°43	4°30	28°14	26°22	29° 4	0°46	2°21	12°20	10°34	17°22	18°51								
S20	0 22 52	3°46'32	16°54	18°D40	13°54	5° 8	28° 6	26°27	29° 2	0°45	2°21	12°16	10°30	17°28	18°49								
S21	0 26 48	4°45'54	1♌30	18°45	15° 5	5°45	27°58	26°31	29° 0	0°45	2°21	12°10	10°27	17°35	18°48								
M22	0 30 45	5°45'19	16°23	19° 1	16°16	6°23	27°50	26°35	28°58	0°44	2°22	12° 2	10°24	17°42	18°46								
T23	0 34 41	6°44'46	1♌24	19°27	17°26	7° 1	27°42	26°40	28°56	0°44	2°22	11°53	10°21	17°49	18°44								
W24	0 38 38	7°44'15	16°22	20° 2	18°37	7°39	27°34	26°44	28°53	0°43	2°22	11°45	10°18	17°55	18°42								
T25	0 42 34	8°43'45	1♌10	20°47	19°48	8°16	27°27	26°48	28°51	0°43	2°22	11°38	10°15	18° 2	18°41								
F26	0 46 31	9°43'18	15°41	21°39	20°58	8°54	27°19	26°52	28°49	0°43	2°R22	11°34	10°11	18° 9	18°39								
S27	0 50 27	10°42'52	29°51	22°39	22° 9	9°32	27°11	26°56	28°46	0°42	2°22	11°31	10° 8	18°15	18°38								
S28	0 54 24	11°42'28	13♌40	23°45	23°19	10°10	27° 4	26°59	28°44	0°42	2°22	11°D31	10° 5	18°22	18°36								
M29	0 58 20	12°42'06	27° 7	24°57	24°29	10°47	26°56	27° 3	28°42	0°42	2°22	11°31	10° 2	18°29	18°35								
T30	1 2 17	13♌41'46	10♌15	26♍15	25♌40	11♍25	26°X49	27♌ 7	28°Y39	0♌42	2♌22	11°R32	9♌59	18♌36	18♌34								

Delta T = 13m13s Julian Calendar 1 Sept. 1180 == Greg. Calendar 8 Sept. 1180

OCTOBER 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	1 6 14	14♌41'27	23♌ 7	27♍36	26♌50	12♍ 3	26°R42	27♌10	28°R37	0°R41	2°R21	11°R31	9♌55	18♌42	18°R32								
T 2	1 10 10	15°41'10	5♌46	29° 1	28° 0	12°40	26°X34	27°14	28°Y35	0♌41	2♌21	11♌28	9°52	18°49	18°R31								
F 3	1 14 7	16°40'55	18°14	0♌30	29°10	13°18	26°27	27°17	28°32	0°41	2°21	11°23	9°49	18°56	18°30								
S 4	1 18 3	17°40'42	0°Y33	2° 1	0♌20	13°56	26°20	27°20	28°30	0°41	2°21	11°15	9°46	19° 2	18°29								
S 5	1 22 0	18°40'30	12°44	3°34	1°30	14°33	26°13	27°23	28°27	0°41	2°21	11° 4	9°43	19° 9	18°28								
M 6	1 25 56	19°40'21	24°48	5° 8	2°39	15°11	26° 7	27°26	28°25	0°D41	2°20	10°51	9°40	19°16	18°27								
T 7	1 29 53	20°40'14	6♌47	6°44	3°49	15°48	26° 0	27°29	28°23	0°41	2°20	10°38	9°36	19°23	18°26								
W 8	1 33 49	21°40'08	18°41	8°21	4°58	16°26	25°53	27°32	28°20	0°41	2°20	10°25	9°33	19°29	18°25								
T 9	1 37 46	22°40'05	0♌32	9°59	6° 8	17° 4	25°47	27°35	28°18	0°41	2°20	10°13	9°30	19°36	18°24								
F10	1 41 43	23°40'04	12°23	11°38	7°17	17°41	25°41	27°37	28°15	0°41	2°19	10° 4	9°27	19°43	18°23								
S11	1 45 39	24°40'05	24°16	13°17	8°26	18°19	25°35	27°40	28°13	0°42	2°19	9°57	9°24	19°50	18°23								
S12	1 49 36	25°40'09	6♌16	14°56	9°36	18°56	25°29	27°42	28°10	0°42	2°19	9°53	9°21	19°56	18°22								
M13	1 53 32	26°40'14	18°27	16°35	10°45	19°34	25°23	27°44	28° 8	0°42	2°18	9°52	9°17	20° 3	18°21								
T14	1 57 29	27°40'22	0♌54	18°15	11°54	20°12	25°17	27°47	28° 5	0°42	2°18	9°D52	9°14	20°10	18°21								
W15	2 1 25	28°40'31	13°42	19°54	13° 2	20°49	25°12	27°49	28° 3	0°43	2°17	9°R52	9°11	20°16	18°20								
T16	2 5 22	29°40'43	26°56	21°33	14°11	21°27	25° 6	27°51	28° 0	0°43	2°17	9°51	9° 8	20°23	18°20								
F17	2 9 18	0♌40'57	10♍39	23°12	15°20	22° 4	25° 1	27°52	27°58	0°43	2°16	9°48	9° 5	20°30	18°20								
S18	2 13 15	1°41'13	24°52	24°51	16°28	22°42	24°56	27°54	27°55	0°44	2°16	9°42	9° 1	20°37	18°19								
S19	2 17 12	2°41'31	9♌34	26°29	17°37	23°19	24°51	27°56	27°53	0°44	2°15	9°34	8°58	20°43	18°19								
M20	2 21 8	3°41'51	24°37	28° 7	18°45	23°57	24°47	27°57	27°50	0°44	2°15	9°23	8°55	20°50	18°19								
T21	2 25 5	4°42'12	9♌54	29°45	19°53	24°34	24°42	27°59	27°48	0°45	2°14	9°12	8°52	20°57	18°19								
W22	2 29 1	5°42'36	25°12	1♌23	21° 1	25°12	24°38	28° 0	27°46	0°46	2°14	9° 0	8°49	21° 3	18°D19								
T23	2 32 58	6°43'01	10♌20	3° 0	22° 9	25°49	24°34	28° 1	27°43	0°46	2°13	8°51	8°46	21°10	18°19								
F24	2 36 54	7°43'27	25° 9	4°37	23°16	26°27	24°30	28° 2	27°41	0°47	2°12	8°43	8°42	21°17	18°19								
S25	2 40 51	8°43'56	9♌33	6°14	24°24	27° 4	24°26	28° 3	27°38	0°47	2°12	8°39	8°39	21°24	18°19								
S26	2 44 47	9°44'25	23°30	7°50	25°31	27°42	24°22	28° 4	27°36	0°48	2°11	8°37	8°36	21°30	18°20								
M27	2 48 44	10°44'56	7° 0	9°26	26°38	28°19	24°19	28° 5	27°33	0°49	2°10	8°37	8°33	21°37	18°20								
T28	2 52 41	11°45'28	20° 5	11° 2	27°45	28°57	24°16	28° 6	27°31	0°49	2°10	8°37	8°30	21°44	18°20								
W29	2 56 37	12°46'01	2♌50	12°37	28°52	29°34	24°13	28° 6	27°29	0°50	2° 9	8°36	8°26	21°51	18°21								
T30	3 0 34	13°46'35	15°19	14°13	29°59	0♌11	24°10	28° 6	27°26	0°51	2° 8	8°32	8°23	21°57	18°21								
F31	3 4 30	14♌47'11	27♌36	15♌48	1♌ 5	0♌49	24°X 8	28♌ 7	27°Y24	0♌52	2♌ 7	8♌26	8♌20	22♌ 4	18♌22								

Delta T = 13m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1180

NOVEMBER 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	3 8 27	15♁47'48	9♃43	17♁22	2♃11	1♁26	24°R 5	28♁ 7	27°R22	0♁53	2°R 7	8°R17	8♁17	22♃11	18♁22
S 2	3 12 23	16°48'26	21°44	18°57	3°18	2° 3	24♁ 3	28°R 7	27°R19	0°54	2♁ 6	8♁ 5	8°14	22°17	18°23
M 3	3 16 20	17°49'06	3♃41	20°31	4°23	2°41	24° 1	28° 7	27°17	0°55	2° 5	7°52	8°11	22°24	18°24
T 4	3 20 16	18°49'47	15°35	22° 6	5°29	3°18	23°59	28° 7	27°15	0°56	2° 4	7°37	8° 7	22°31	18°24
W 5	3 24 13	19°50'30	27°28	23°40	6°34	3°55	23°58	28° 7	27°13	0°56	2° 3	7°22	8° 4	22°38	18°25
T 6	3 28 10	20°51'14	9♁20	25°14	7°39	4°33	23°56	28° 6	27°10	0°58	2° 2	7° 9	8° 1	22°44	18°26
F 7	3 32 6	21°51'59	21°13	26°47	8°44	5°10	23°55	28° 6	27° 8	0°59	2° 2	6°59	7°58	22°51	18°27
S 8	3 36 3	22°52'46	3♁10	28°21	9°49	5°47	23°54	28° 5	27° 6	1° 0	2° 1	6°51	7°55	22°58	18°28
S 9	3 39 59	23°53'34	15°13	29°54	10°53	6°24	23°54	28° 4	27° 4	1° 1	2° 0	6°46	7°52	23° 4	18°29
M10	3 43 56	24°54'24	27°25	1♁28	11°57	7° 2	23°53	28° 4	27° 2	1° 2	1°59	6°44	7°48	23°11	18°31
T 11	3 47 52	25°55'15	9♁51	3° 1	13° 1	7°39	23°53	28° 3	27° 0	1° 3	1°58	6°D44	7°45	23°18	18°32
W12	3 51 49	26°56'07	22°35	4°35	14° 5	8°16	23°D53	28° 2	26°58	1° 4	1°57	6°R44	7°42	23°25	18°33
T 13	3 55 45	27°57'01	5♁42	6° 8	15° 8	8°53	23°53	28° 0	26°56	1° 6	1°56	6°44	7°39	23°31	18°34
F 14	3 59 42	28°57'57	19°15	7°41	16°11	9°31	23°53	27°59	26°54	1° 7	1°55	6°42	7°36	23°38	18°36
S 15	4 3 39	29°58'53	3♁16	9°14	17°13	10° 8	23°54	27°58	26°52	1° 8	1°54	6°38	7°32	23°45	18°37
S 16	4 7 35	0♁59'51	17°47	10°47	18°16	10°45	23°54	27°56	26°50	1° 9	1°53	6°32	7°29	23°51	18°39
M17	4 11 32	2° 0'51	2♁42	12°20	19°18	11°22	23°55	27°55	26°48	1°11	1°52	6°23	7°26	23°58	18°40
T 18	4 15 28	3° 1'51	17°55	13°53	20°19	11°59	23°57	27°53	26°46	1°12	1°51	6°13	7°23	24° 5	18°42
W19	4 19 25	4° 2'53	3♁15	15°26	21°20	12°36	23°58	27°51	26°44	1°14	1°50	6° 3	7°20	24°12	18°44
T 20	4 23 21	5° 3'55	18°31	16°59	22°21	13°13	23°59	27°49	26°42	1°15	1°49	5°54	7°17	24°18	18°46
F 21	4 27 18	6° 4'59	3♃31	18°31	23°22	13°51	24° 1	27°47	26°41	1°17	1°47	5°48	7°13	24°25	18°47
S 22	4 31 14	7° 6'03	18° 9	20° 4	24°22	14°28	24° 3	27°45	26°39	1°18	1°46	5°44	7°10	24°32	18°49
S 23	4 35 11	8° 7'07	2♁18	21°36	25°21	15° 5	24° 5	27°43	26°37	1°20	1°45	5°D43	7° 7	24°38	18°51
M24	4 39 8	9° 8'12	15°58	23° 8	26°20	15°42	24° 8	27°40	26°35	1°21	1°44	5°43	7° 4	24°45	18°53
T 25	4 43 4	10° 9'18	29°10	24°40	27°19	16°19	24°10	27°38	26°34	1°23	1°43	5°44	7° 1	24°52	18°55
W26	4 47 1	11°10'24	11♁59	26°11	28°17	16°56	24°13	27°35	26°32	1°24	1°42	5°R45	6°58	24°59	18°57
T 27	4 50 57	12°11'30	24°27	27°42	29°15	17°33	24°16	27°33	26°31	1°26	1°41	5°44	6°54	25° 5	19° 0
F 28	4 54 54	13°12'37	6♃41	29°12	0♁12	18° 9	24°19	27°30	26°29	1°28	1°39	5°41	6°51	25°12	19° 2
S 29	4 58 50	14°13'43	18°43	0♃41	1° 8	18°46	24°23	27°27	26°28	1°29	1°38	5°35	6°48	25°19	19° 4
S 30	5 2 47	15♁14'51	0♃39	2♃10	2♁ 4	19♁23	24♁26	27♁24	26♁26	1♁31	1♁37	5♁28	6♁45	25♁26	19♁ 6

Delta T = 13m13s Julian Calendar 1 Nov. 1180 == Greg. Calendar 8 Nov. 1180

DECEMBER 1180 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	5 6 43	16♁15'58	12♃32	3♃37	3♁ 0	20♁ 0	24♁30	27°R21	26°R25	1♁33	1°R36	5°R19	6♁42	25♃32	19♁ 9
T 2	5 10 40	17°17'06	24°23	5° 3	3°55	20°37	24°34	27♁18	26°R24	1°34	1♁35	5♁ 9	6°38	25°39	19°11
W 3	5 14 37	18°18'15	6♁16	6°28	4°49	21°14	24°38	27°15	26°22	1°36	1°34	4°59	6°35	25°46	19°14
T 4	5 18 33	19°19'23	18°12	7°50	5°42	21°50	24°43	27°12	26°21	1°38	1°32	4°50	6°32	25°52	19°16
F 5	5 22 30	20°20'32	0♁12	9°11	6°35	22°27	24°47	27° 8	26°20	1°40	1°31	4°44	6°29	25°59	19°19
S 6	5 26 26	21°21'42	12°18	10°29	7°27	23° 4	24°52	27° 5	26°19	1°42	1°30	4°39	6°26	26° 6	19°21
S 7	5 30 23	22°22'52	24°31	11°44	8°18	23°41	24°57	27° 1	26°18	1°43	1°29	4°36	6°23	26°13	19°24
M 8	5 34 19	23°24'02	6♁53	12°55	9° 9	24°17	25° 2	26°58	26°17	1°45	1°27	4°D36	6°19	26°19	19°27
T 9	5 38 16	24°25'12	19°27	14° 2	9°58	24°54	25° 7	26°54	26°16	1°47	1°26	4°37	6°16	26°26	19°29
W10	5 42 12	25°26'23	2♁16	15° 4	10°47	25°31	25°12	26°50	26°15	1°49	1°25	4°38	6°13	26°33	19°32
T 11	5 46 9	26°27'35	15°23	16° 1	11°35	26° 7	25°18	26°46	26°14	1°51	1°24	4°40	6°10	26°39	19°35
F 12	5 50 6	27°28'46	28°51	16°51	12°22	26°44	25°24	26°43	26°13	1°53	1°22	4°R40	6° 7	26°46	19°38
S 13	5 54 2	28°29'58	12♁41	17°34	13° 8	27°21	25°30	26°39	26°12	1°55	1°21	4°39	6° 4	26°53	19°41
S 14	5 57 59	29°31'11	26°55	18° 9	13°53	27°57	25°36	26°35	26°12	1°57	1°20	4°37	6° 0	27° 0	19°44
M15	6 1 55	0♃32'23	11♁30	18°35	14°38	28°34	25°42	26°30	26°11	1°59	1°19	4°33	5°57	27° 6	19°47
T 16	6 5 52	1°33'36	26°23	18°51	15°21	29°10	25°49	26°26	26°10	2° 1	1°17	4°28	5°54	27°13	19°50
W17	6 9 48	2°34'49	11♁25	18°R57	16° 3	29°47	25°55	26°22	26°10	2° 3	1°16	4°23	5°51	27°20	19°53
T 18	6 13 45	3°36'02	26°28	18°50	16°43	0♁23	26° 2	26°18	26° 9	2° 5	1°15	4°18	5°48	27°26	19°56
F 19	6 17 41	4°37'15	11♁22	18°33	17°23	0°59	26° 9	26°13	26° 9	2° 7	1°14	4°15	5°44	27°33	19°59
S 20	6 21 38	5°38'28	26° 0	18° 3	18° 1	1°36	26°16	26° 9	26° 8	2° 9	1°12	4°14	5°41	27°40	20° 3
S 21	6 25 35	6°39'40	10♁14	17°22	18°38	2°12	26°24	26° 4	26° 8	2°11	1°11	4°D13	5°38	27°47	20° 6
M22	6 29 31	7°40'52	24° 2	16°30	19°14	2°48	26°31	26° 0	26° 7	2°13	1°10	4°14	5°35	27°53	20° 9
T 23	6 33 28	8°42'03	7♁23	15°28	19°48	3°25	26°39	25°55	26° 7	2°15	1° 9	4°16	5°32	28° 0	20°13
W24	6 37 24	9°43'13	20°19	14°19	20°21	4° 1	26°47	25°51	26° 7	2°18	1° 7	4°18	5°29	28° 7	20°16
T 25	6 41 21	10°44'23	2♃54	13° 4	20°52	4°37	26°55	25°46	26° 7	2°20	1° 6	4°19	5°25	28°13	20°19
F 26	6 45 17	11°45'32	15°10	11°46	21°22	5°13	27° 3	25°41	26° 7	2°22	1° 5	4°R19	5°22	28°20	20°23
S 27	6 49 14	12°46'40	27°14	10°27	21°50	5°49	27°11	25°37	26° 7	2°24	1° 4	4°18	5°19	28°27	20°26
S 28	6 53 10	13°47'48	9♃10	9° 9	22°16	6°25	27°19	25°32	26°D 6	2°26	1° 3	4°16	5°16	28°34	20°30
M29	6 57 7	14°48'54	21° 1	7°56	22°40	7° 1	27°28	25°27	26° 7	2°28	1° 1	4°14	5°13	28°40	20°33
T 30	7 1 4	15°50'00	2♁52	6°48	23° 3	7°37	27°36	25°22	26° 7	2°31	1° 0	4°11	5°10	28°47	20°37
W31	7 5 0	16♁51'05	14♁47	5♃48	23♁23	8♁13	27♁45	25♁18	26♁7	2♁33	0♁59	4♁ 8	5♁ 6	28♁54	20♁40

Delta T = 13m12s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]