

SWISS EPHEMERIS for the year 1187

JANUARY 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	7 7 10	17°24'32	14♏22	25°R47	17°33	25♊5	19°46	15°48	21°R21	15°22	8°R24	8°R23	9°V 2	3°36	14°28	
F 2	7 11 7	18°25'36	28°29	24°347	18°47	25°50	19°51	15°50	21°R20	15°24	8°R22	8°V21	8°59	3°13	14°30	
S 3	7 15 3	19°26'40	12♌9	23°39	20° 1	26°35	19°55	15°51	21°19	15°26	8°21	8°21	8°56	3°20	14°33	
S 4	7 19 0	20°27'44	25°24	22°26	21°15	27°20	20° 0	15°53	21°18	15°28	8°20	8°21	8°52	3°26	14°35	
M 5	7 22 56	21°28'47	8♏18	21°10	22°29	28° 5	20° 5	15°54	21°17	15°30	8°19	8°20	8°49	3°33	14°38	
T 6	7 26 53	22°29'50	20°55	19°53	23°43	28°50	20° 9	15°55	21°16	15°32	8°17	8°17	8°46	3°40	14°40	
W 7	7 30 49	23°30'52	3♊18	18°38	24°57	29°35	20°13	15°57	21°15	15°34	8°16	8°10	8°43	3°47	14°43	
T 8	7 34 46	24°31'53	15°31	17°27	26°11	0°21	20°17	15°58	21°15	15°36	8°15	8° 1	8°40	3°53	14°45	
F 9	7 38 43	25°32'54	27°36	16°21	27°25	1° 6	20°21	15°59	21°14	15°39	8°14	7°50	8°37	4° 0	14°48	
S 10	7 42 39	26°33'53	9°35	15°22	28°38	1°51	20°24	16° 0	21°13	15°41	8°12	7°36	8°33	4° 7	14°51	
S 11	7 46 36	27°34'52	21°30	14°31	29°52	2°37	20°28	16° 1	21°13	15°43	8°11	7°22	8°30	4°13	14°53	
M12	7 50 32	28°35'50	3♌22	13°48	1♋ 5	3°22	20°31	16° 1	21°12	15°45	8°10	7° 9	8°27	4°20	14°56	
T 13	7 54 29	29°36'46	15°13	13°13	2°19	4° 7	20°34	16° 2	21°12	15°47	8° 9	6°57	8°24	4°27	14°59	
W14	7 58 25	0♌37'42	27° 4	12°48	3°32	4°53	20°37	16° 2	21°11	15°49	8° 8	6°47	8°21	4°34	15° 2	
T 15	8 2 22	1°38'36	8♋56	12°31	4°46	5°38	20°40	16° 3	21°11	15°52	8° 6	6°41	8°17	4°40	15° 5	
F 16	8 6 19	2°39'29	20°54	12°22	5°59	6°24	20°42	16° 3	21°10	15°54	8° 5	6°37	8°14	4°47	15° 8	
S 17	8 10 15	3°40'20	3°V 0	12°D21	7°13	7° 9	20°45	16° 3	21°10	15°56	8° 4	6°D36	8°11	4°54	15°10	
S 18	8 14 12	4°41'10	15°18	12°27	8°26	7°55	20°47	16°R 3	21°10	15°58	8° 3	6°36	8° 8	5° 0	15°13	
M19	8 18 8	5°41'58	27°53	12°40	9°39	8°41	20°49	16° 3	21°10	16° 1	8° 2	6°37	8° 5	5° 7	15°16	
T 20	8 22 5	6°42'45	10♌50	13° 0	10°52	9°26	20°51	16° 3	21° 9	16° 3	8° 1	6°R37	8° 2	5°14	15°20	
W21	8 26 1	7°43'30	24°12	13°25	12° 5	10°12	20°52	16° 3	21° 9	16° 5	8° 0	6°35	7°58	5°20	15°23	
T 22	8 29 58	8°44'14	8♏14	13°56	13°18	10°58	20°54	16° 2	21°D 9	16° 7	7°59	6°32	7°55	5°27	15°26	
F 23	8 33 54	9°44'56	22°24	14°31	14°31	11°43	20°55	16° 2	21° 9	16°10	7°58	6°26	7°52	5°34	15°29	
S 24	8 37 51	10°45'36	7♌12	15°12	15°44	12°29	20°56	16° 1	21° 9	16°12	7°57	6°18	7°49	5°41	15°32	
S 25	8 41 48	11°46'15	22°20	15°56	16°57	13°15	20°57	16° 1	21°10	16°14	7°55	6°10	7°46	5°47	15°35	
M26	8 45 44	12°46'52	7♏19	16°44	18°10	14° 1	20°57	16° 0	21°10	16°17	7°54	6° 1	7°43	5°54	15°38	
T 27	8 49 41	13°47'27	22°57	17°36	19°22	14°46	20°58	15°59	21°10	16°19	7°53	5°54	7°39	6° 1	15°42	
W28	8 53 37	14°48'01	8♏ 5	18°31	20°35	15°32	20°58	15°58	21°10	16°21	7°52	5°49	7°36	6° 7	15°45	
T 29	8 57 34	15°48'34	22°52	19°29	21°47	16°18	20°R58	15°57	21°11	16°23	7°51	5°46	7°33	6°14	15°48	
F 30	9 1 30	16°49'05	7♌14	20°30	23° 0	17° 4	20°58	15°56	21°11	16°26	7°50	5°D45	7°30	6°21	15°51	
S 31	9 5 27	17°49'35	21♌ 6	21°33	24°12	17°35	20°58	15°54	21°R11	16°28	7°50	5°V46	7°V27	6°28	15°55	

Delta T = 12m54s Julian Calendar 1 Jan. 1187 == Greg. Calendar 8 Jan. 1187

FEBRUARY 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	9 9 23	18°50'03	4♏31	22°38	25°R24	18°36	20°R57	15°R53	21°R12	16°30	7°R49	5°V47	7°V23	6°34	15°58	
M 2	9 13 20	19°50'31	17°31	23°46	26°36	19°22	20°57	15°51	21°12	16°32	7°R48	5°R48	7°20	6°41	16° 2	
T 3	9 17 17	20°50'56	0♌ 9	24°56	27°48	20° 8	20°56	15°50	21°13	16°35	7°47	5°48	7°17	6°48	16° 5	
W 4	9 21 13	21°51'21	12°30	26° 8	29° 0	20°54	20°55	15°48	21°14	16°37	7°46	5°45	7°14	6°54	16° 8	
T 5	9 25 10	22°51'44	24°38	27°22	0°V12	21°40	20°54	15°46	21°14	16°39	7°45	5°41	7°11	7° 1	16°12	
F 6	9 29 6	23°52'06	6°37	28°37	1°24	22°26	20°52	15°45	21°15	16°42	7°44	5°35	7° 8	7° 8	16°15	
S 7	9 33 3	24°52'26	18°31	29°54	2°36	23°12	20°51	15°43	21°16	16°44	7°43	5°28	7° 4	7°14	16°19	
S 8	9 36 59	25°52'44	0♌21	1°12	3°48	23°58	20°49	15°40	21°17	16°46	7°43	5°20	7° 1	7°21	16°22	
M 9	9 40 56	26°53'01	12°12	2°33	4°59	24°44	20°47	15°38	21°18	16°48	7°42	5°12	6°58	7°28	16°26	
T 10	9 44 52	27°53'15	24° 4	3°54	6°11	25°31	20°45	15°36	21°19	16°51	7°41	5° 5	6°55	7°35	16°29	
W11	9 48 49	28°53'28	5♋59	5°17	7°22	26°17	20°42	15°34	21°20	16°53	7°40	5° 0	6°52	7°41	16°33	
T 12	9 52 46	29°53'39	17°59	6°41	8°33	27° 3	20°40	15°31	21°21	16°55	7°40	4°57	6°49	7°48	16°36	
F 13	9 56 42	0♋53'48	0°V 6	8° 6	9°44	27°49	20°37	15°29	21°22	16°57	7°39	4°D55	6°45	7°55	16°40	
S 14	10 0 39	1°53'56	12°21	9°33	10°55	28°35	20°34	15°26	21°23	16°59	7°38	4°55	6°42	8° 1	16°44	
S 15	10 4 35	2°54'01	24°48	11° 1	12° 6	29°22	20°31	15°23	21°24	17° 2	7°37	4°57	6°39	8° 8	16°47	
M16	10 8 32	3°54'04	7♌29	12°30	13°17	0°30	20°28	15°21	21°25	17° 4	7°37	4°58	6°36	8°15	16°51	
T 17	10 12 28	4°54'04	20°28	14° 1	14°28	0°54	20°25	15°18	21°27	17° 6	7°36	5° 0	6°33	8°22	16°54	
W18	10 16 25	5°54'03	3♏48	15°32	15°38	1°40	20°21	15°15	21°28	17° 8	7°36	5°R 1	6°29	8°28	16°58	
T 19	10 20 21	6°53'59	17°30	17° 5	16°49	2°27	20°17	15°12	21°30	17°10	7°35	5° 0	6°26	8°35	17° 2	
F 20	10 24 18	7°53'54	1♌37	18°39	17°59	3°13	20°13	15° 9	21°31	17°13	7°35	4°59	6°23	8°42	17° 5	
S 21	10 28 15	8°53'46	16° 6	20°14	19° 9	3°59	20° 9	15° 5	21°33	17°15	7°34	4°56	6°20	8°48	17° 9	
S 22	10 32 11	9°53'35	0♏54	21°51	20°19	4°46	20° 5	15° 2	21°34	17°17	7°33	4°52	6°17	8°55	17°13	
M23	10 36 8	10°53'23	15°55	23°28	21°29	5°32	20° 1	14°59	21°36	17°19	7°33	4°49	6°14	9° 2	17°16	
T 24	10 40 4	11°53'08	1♏ 0	25° 7	22°39	6°18	19°56	14°55	21°37	17°21	7°33	4°46	6°10	9° 8	17°20	
W25	10 44 1	12°52'51	16° 1	26°47	23°49	7° 5	19°51	14°52	21°39	17°23	7°32	4°44	6° 7	9°15	17°24	
T 26	10 47 57	13°52'32	0♌47	28°28	24°58	7°51	19°46	14°48	21°41	17°25	7°32	4°D43	6° 4	9°22	17°27	
F 27	10 51 54	14°52'11	15°13	0♋10	26° 8	8°38	19°41	14°45	21°43	17°27	7°31	4°43	6° 1	9°29	17°31	
S 28	10 55 50	15°51'48	29♌14	1°15	27°V17	9°24	19°36	14°41	21°R44	17°30	7°31	4°V44	5°V58	9°35	17°35	

Delta T = 12m54s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1187

MARCH 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 59 47	16 ^h 51'23	12 ^m 48	3 ^h 38	28 ^h 26	10 ^h 10	19°R31	14°R37	21 ^h 46	17 ^h 32	7°R31	4 ^h 46	5 ^h 54	9 ^h 42	17 ^h 38
M 2	11 3 44	17°50'57	25°56	5°24	29°35	10°57	19 ^h 25	14 ^h 34	21°48	17°34	7 ^h 30	4°47	5°51	9°49	17°42
T 3	11 7 40	18°50'29	8 ^h 40	7°11	0 ^h 44	11°43	19°20	14°30	21°50	17°36	7°30	4°48	5°48	9°55	17°46
W 4	11 11 37	19°49'59	21° 5	9° 0	1°52	12°30	19°14	14°26	21°52	17°38	7°30	4°R48	5°45	10° 2	17°50
T 5	11 15 33	20°49'27	3 ^h 15	10°50	3° 1	13°16	19° 8	14°22	21°54	17°40	7°29	4°48	5°42	10° 9	17°53
F 6	11 19 30	21°48'54	15°14	12°41	4° 9	14° 3	19° 2	14°18	21°56	17°42	7°29	4°47	5°39	10°15	17°57
S 7	11 23 26	22°48'19	27° 6	14°34	5°17	14°49	18°56	14°14	21°58	17°44	7°29	4°45	5°35	10°22	18° 1
S 8	11 27 23	23°47'41	8 ^h 56	16°27	6°25	15°36	18°50	14°10	22° 1	17°46	7°29	4°44	5°32	10°29	18° 4
M 9	11 31 19	24°47'02	20°47	18°22	7°33	16°22	18°43	14° 6	22° 3	17°47	7°29	4°42	5°29	10°36	18° 8
T 10	11 35 16	25°46'21	2 ^h 42	20°19	8°40	17° 9	18°37	14° 1	22° 5	17°49	7°28	4°41	5°26	10°42	18°12
W11	11 39 13	26°45'38	14°44	22°16	9°48	17°55	18°30	13°57	22° 7	17°51	7°28	4°40	5°23	10°49	18°15
T 12	11 43 9	27°44'53	26°54	24°15	10°55	18°42	18°24	13°53	22°10	17°53	7°28	4°40	5°20	10°56	18°19
F 13	11 47 6	28°44'05	9 ^h 15	26°15	12° 2	19°28	18°17	13°49	22°12	17°55	7°28	4°D39	5°16	11° 2	18°23
S 14	11 51 2	29°43'16	21°47	28°16	13° 9	20°14	18°10	13°44	22°14	17°57	7°28	4°40	5°13	11° 9	18°26
S 15	11 54 59	0 ^h 42'24	4 ^h 31	0 ^h 18	14°16	21° 1	18° 3	13°40	22°17	17°59	7°D28	4°40	5°10	11°16	18°30
M16	11 58 55	1°41'30	17°29	2°21	15°22	21°47	17°56	13°35	22°19	18° 0	7°28	4°40	5° 7	11°22	18°33
T 17	12 2 52	2°40'34	0 ^h 42	4°24	16°28	22°34	17°49	13°31	22°22	18° 2	7°28	4°41	5° 4	11°29	18°37
W18	12 6 48	3°39'36	14°10	6°29	17°34	23°20	17°42	13°26	22°24	18° 4	7°28	4°41	5° 0	11°36	18°41
T 19	12 10 45	4°38'36	27°53	8°33	18°40	24° 7	17°34	13°22	22°27	18° 6	7°28	4°41	4°57	11°42	18°44
F 20	12 14 41	5°37'33	11 ^h 53	10°38	19°45	24°53	17°27	13°17	22°30	18° 7	7°29	4°41	4°54	11°49	18°48
S 21	12 18 38	6°36'27	26° 7	12°43	20°51	25°40	17°20	13°13	22°32	18° 9	7°29	4°41	4°51	11°56	18°51
S 22	12 22 35	7°35'20	10 ^h 34	14°48	21°56	26°26	17°12	13° 8	22°35	18°11	7°29	4°41	4°48	12° 3	18°55
M23	12 26 31	8°34'10	25°10	16°52	23° 1	27°12	17° 5	13° 4	22°38	18°12	7°29	4°41	4°45	12° 9	18°58
T 24	12 30 28	9°32'57	9 ^h 49	18°55	24° 5	27°59	16°57	12°59	22°41	18°14	7°29	4°42	4°41	12°16	19° 2
W25	12 34 24	10°31'42	24°27	20°57	25° 9	28°45	16°50	12°55	22°43	18°15	7°29	4°42	4°38	12°23	19° 5
T 26	12 38 21	11°30'26	8 ^h 56	22°58	26°13	29°31	16°42	12°50	22°46	18°17	7°30	4°R42	4°35	12°29	19° 9
F 27	12 42 17	12°29'07	23°10	24°56	27°17	0 ^h 18	16°34	12°45	22°49	18°18	7°30	4°42	4°32	12°36	19°12
S 28	12 46 14	13°27'46	7 ^h 6	26°52	28°20	1° 4	16°27	12°41	22°52	18°20	7°30	4°41	4°29	12°43	19°16
S 29	12 50 10	14°26'24	20°40	28°46	29°23	1°51	16°19	12°36	22°55	18°21	7°31	4°40	4°26	12°49	19°19
M30	12 54 7	15°24'59	3 ^h 51	0 ^h 36	0 ^h 26	2°37	16°11	12°32	22°58	18°23	7°31	4°39	4°22	12°56	19°23
T 31	12 58 4	16 ^h 23'33	16 ^h 40	2 ^h 24	1 ^h 29	3 ^h 23	16 ^h 4	12 ^h 27	23 ^h 1	18 ^h 24	7 ^h 31	4 ^h 37	4 ^h 19	13 ^h 3	19 ^h 26

Delta T = 12m54s Julian Calendar 1 March 1187 == Greg. Calendar 8 March 1187

APRIL 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	13 2 0	17 ^h 22'06	29 ^h 10	4 ^h 8	2 ^h 31	4 ^h 10	15°R56	12°R23	23 ^h 4	18 ^h 26	7 ^h 32	4°R36	4 ^h 16	13 ^h 10	19 ^h 29
T 2	13 5 57	18°20'36	11 ^h 23	5°48	3°33	4°56	15 ^h 48	12 ^h 18	23° 7	18°27	7°32	4 ^h 35	4°13	13°16	19°33
F 3	13 9 53	19°19'05	23°23	7°24	4°34	5°42	15°41	12°13	23°10	18°28	7°33	4°D35	4°10	13°23	19°36
S 4	13 13 50	20°17'33	5 ^h 17	8°57	5°35	6°28	15°33	12° 9	23°13	18°30	7°33	4°36	4° 6	13°30	19°39
S 5	13 17 46	21°15'58	17° 7	10°25	6°36	7°15	15°25	12° 4	23°16	18°31	7°34	4°37	4° 3	13°36	19°43
M 6	13 21 43	22°14'22	29° 0	11°48	7°37	8° 1	15°18	12° 0	23°19	18°32	7°34	4°38	4° 0	13°43	19°46
T 7	13 25 39	23°12'44	10 ^h 58	13° 7	8°37	8°47	15°10	11°55	23°22	18°33	7°35	4°40	3°57	13°50	19°49
W 8	13 29 36	24°11'05	23° 6	14°21	9°36	9°33	15° 3	11°51	23°25	18°35	7°35	4°41	3°54	13°56	19°52
T 9	13 33 33	25° 9'23	5 ^h 27	15°31	10°36	10°19	14°55	11°47	23°28	18°36	7°36	4°R41	3°51	14° 3	19°55
F 10	13 37 29	26° 7'40	18° 2	16°36	11°34	11° 6	14°48	11°42	23°32	18°37	7°37	4°41	3°47	14°10	19°59
S 11	13 41 26	27° 5'56	0 ^h 54	17°35	12°33	11°52	14°40	11°38	23°35	18°38	7°37	4°39	3°44	14°16	20° 2
S 12	13 45 22	28° 4'09	14° 1	18°30	13°31	12°38	14°33	11°34	23°38	18°39	7°38	4°36	3°41	14°23	20° 5
M13	13 49 19	29° 2'21	27°23	19°20	14°28	13°24	14°26	11°29	23°41	18°40	7°38	4°33	3°38	14°30	20° 8
T 14	13 53 15	0 ^h 31	10 ^h 59	20° 4	15°25	14°10	14°18	11°25	23°45	18°41	7°39	4°29	3°35	14°36	20°11
W15	13 57 12	0°58'39	24°46	20°44	16°22	14°56	14°11	11°21	23°48	18°42	7°40	4°26	3°32	14°43	20°14
T 16	14 1 8	1°56'45	8 ^h 43	21°18	17°18	15°42	14° 4	11°17	23°51	18°43	7°41	4°23	3°28	14°50	20°17
F 17	14 5 5	2°54'49	22°47	21°47	18°14	16°28	13°57	11°13	23°55	18°44	7°41	4°21	3°25	14°57	20°20
S 18	14 9 2	3°52'51	6 ^h 57	22°10	19° 9	17°14	13°50	11° 9	23°58	18°45	7°42	4°D21	3°22	15° 3	20°23
S 19	14 12 58	4°50'51	21°10	22°28	20° 3	18° 0	13°44	11° 5	24° 1	18°46	7°43	4°22	3°19	15°10	20°25
M20	14 16 55	5°48'49	5 ^h 24	22°41	20°57	18°45	13°37	11° 1	24° 5	18°47	7°44	4°23	3°16	15°17	20°28
T 21	14 20 51	6°46'45	19°38	22°49	21°50	19°31	13°30	10°57	24° 8	18°48	7°45	4°25	3°12	15°23	20°31
W22	14 24 48	7°44'39	3 ^h 47	22°R52	22°43	20°17	13°24	10°53	24°11	18°48	7°46	4°R25	3° 9	15°30	20°34
T 23	14 28 44	8°42'31	17°50	22°50	23°35	21° 3	13°18	10°49	24°15	18°49	7°46	4°25	3° 6	15°37	20°36
F 24	14 32 41	9°40'22	1 ^h 43	22°43	24°26	21°48	13°11	10°45	24°18	18°50	7°47	4°22	3° 3	15°43	20°39
S 25	14 36 37	10°38'12	15°22	22°31	25°16	22°34	13° 5	10°42	24°22	18°50	7°48	4°18	3° 0	15°50	20°42
S 26	14 40 34	11°35'59	28°44	22°15	26° 6	23°20	12°59	10°38	24°25	18°51	7°49	4°13	2°57	15°57	20°44
M27	14 44 31	12°33'46	11 ^h 49	21°55	26°55	24° 5	12°53	10°35	24°29	18°52	7°50	4° 6	2°53	16° 3	20°47
T 28	14 48 27	13°31'31	24°35	21°32	27°44	24°51	12°47	10°31	24°32	18°52	7°51	4° 0	2°50	16°10	20°50
W29	14 52 24	14°29'15	7 ^h 3	21° 5	28°31	25°37	12°42	10°28	24°36	18°53	7°52	3°54	2°47	16°17	20°52
T 30	14 56 20	15 ^h 26'58	19 ^h 17	20 ^h 36	29 ^h 18	26 ^h 22	12 ^h 36	10 ^h 24	24 ^h 39	18 ^h 53	7 ^h 53	3 ^h 49	2 ^h 44	16 ^h 24	20 ^h 54

Delta T = 12m54s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1187

MAY 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	15 0 17	16♌24'39	1♏18	20°R 4	0♌4	27♋8	12°R31	10°R21	24♌43	18♏54	7♌54	3°R46	2°Y41	16♏30	20♋57		
S 2	15 4 13	17°22'20	13°12	19♌31	0°49	27°53	12♌26	10♌18	24°46	18°54	7°55	3°D45	2°37	16°37	20°59		
S 3	15 8 10	18°19'59	25° 3	18°57	1°33	28°38	12°21	10°15	24°50	18°55	7°56	3°Y45	2°34	16°44	21° 2		
M 4	15 12 6	19°17'37	6♋55	18°23	2°16	29°24	12°16	10°12	24°53	18°55	7°58	3°46	2°31	16°50	21° 4		
T 5	15 16 3	20°15'14	18°56	17°49	2°58	0°Y 9	12°11	10° 9	24°57	18°56	7°59	3°47	2°28	16°57	21° 6		
W 6	15 20 0	21°12'51	1°Y 8	17°15	3°39	0°54	12° 6	10° 6	25° 0	18°56	8° 0	3°R48	2°25	17° 4	21° 8		
T 7	15 23 56	22°10'26	13°36	16°43	4°19	1°39	12° 2	10° 3	25° 4	18°56	8° 1	3°48	2°22	17°10	21°11		
F 8	15 27 53	23° 8'00	26°23	16°13	4°58	2°25	11°57	10° 0	25° 7	18°56	8° 2	3°45	2°18	17°17	21°13		
S 9	15 31 49	24° 5'33	9♌31	15°45	5°35	3°10	11°53	9°58	25°11	18°57	8° 3	3°41	2°15	17°24	21°15		
S 10	15 35 46	25° 3'05	23° 0	15°20	6°12	3°55	11°49	9°55	25°14	18°57	8° 5	3°35	2°12	17°30	21°17		
M11	15 39 42	26° 0'36	6♐48	14°58	6°47	4°40	11°45	9°52	25°18	18°57	8° 6	3°27	2° 9	17°37	21°19		
T 12	15 43 39	26°58'06	20°50	14°40	7°21	5°25	11°42	9°50	25°21	18°57	8° 7	3°18	2° 6	17°44	21°21		
W13	15 47 35	27°55'35	5♌4	14°25	7°54	6°10	11°38	9°48	25°25	18°57	8° 8	3°10	2° 3	17°50	21°23		
T 14	15 51 32	28°53'02	19°23	14°15	8°25	6°55	11°35	9°46	25°28	18°57	8° 9	3° 3	1°59	17°57	21°25		
F 15	15 55 29	29°50'29	3♌43	14° 9	8°55	7°39	11°32	9°43	25°32	18°57	8°11	2°58	1°56	18° 4	21°26		
S 16	15 59 25	0♐47'54	17°59	14°D 7	9°23	8°24	11°29	9°41	25°35	18°R57	8°12	2°56	1°53	18°10	21°28		
S 17	16 3 22	1°45'17	2♐10	14°10	9°50	9° 9	11°26	9°39	25°39	18°57	8°13	2°D55	1°50	18°17	21°30		
M18	16 7 18	2°42'40	16°13	14°17	10°15	9°54	11°23	9°38	25°42	18°57	8°15	2°55	1°47	18°24	21°31		
T 19	16 11 15	3°40'01	0♌9	14°28	10°38	10°38	11°20	9°36	25°46	18°57	8°16	2°R56	1°43	18°31	21°33		
W20	16 15 11	4°37'21	13°55	14°44	10°59	11°23	11°18	9°34	25°49	18°57	8°17	2°55	1°40	18°37	21°35		
T 21	16 19 8	5°34'40	27°33	15° 5	11°19	12° 7	11°16	9°32	25°53	18°57	8°19	2°53	1°37	18°44	21°36		
F 22	16 23 4	6°31'58	11♌1	15°30	11°37	12°52	11°14	9°31	25°56	18°57	8°20	2°48	1°34	18°51	21°38		
S 23	16 27 1	7°29'15	24°17	15°59	11°53	13°36	11°12	9°30	26° 0	18°56	8°21	2°41	1°31	18°57	21°39		
S 24	16 30 58	8°26'32	7♌21	16°33	12° 7	14°20	11°11	9°28	26° 3	18°56	8°23	2°31	1°28	19° 4	21°40		
M25	16 34 54	9°23'48	20°11	17°10	12°19	15° 4	11° 9	9°27	26° 7	18°56	8°24	2°20	1°24	19°11	21°42		
T 26	16 38 51	10°21'03	2♌47	17°52	12°29	15°49	11° 8	9°26	26°10	18°56	8°26	2° 8	1°21	19°17	21°43		
W27	16 42 47	11°18'18	15° 9	18°38	12°36	16°33	11° 7	9°25	26°13	18°55	8°27	1°57	1°18	19°24	21°44		
T 28	16 46 44	12°15'32	27°18	19°28	12°42	17°17	11° 6	9°24	26°17	18°55	8°28	1°48	1°15	19°31	21°45		
F 29	16 50 40	13°12'45	9♌17	20°22	12°45	18° 1	11° 5	9°23	26°20	18°54	8°30	1°41	1°12	19°37	21°47		
S 30	16 54 37	14° 9'59	21° 9	21°20	12°R46	18°45	11° 5	9°22	26°24	18°54	8°31	1°36	1° 9	19°44	21°48		
S 31	16 58 34	15♐7'12	2♋59	22♌21	12♌45	19°Y29	11♌4	9♌22	26♌27	18♏54	8♌33	1°Y34	1°Y 5	19♏51	21♋49		

Delta T = 12m53s Julian Calendar 1 May 1187 == Greg. Calendar 8 May 1187

JUNE 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	17 2 30	16♐4'25	14♋51	23♌26	12°R41	20°Y12	11♌4	9°R21	26♌30	18°R53	8♌34	1°Y33	1°Y 2	19♏57	21♋50		
T 2	17 6 27	17° 1'37	26°50	24°35	12♌35	20°56	11° 4	9♌21	26°34	18♏53	8°36	1°R33	0°59	20° 4	21°51		
W 3	17 10 23	17°58'50	9°Y 3	25°47	12°26	21°40	11° 4	9°20	26°37	18°52	8°37	1°33	0°56	20°11	21°51		
T 4	17 14 20	18°56'02	21°34	27° 3	12°15	22°23	11° 5	9°20	26°40	18°51	8°39	1°32	0°53	20°17	21°52		
F 5	17 18 16	19°53'15	4♌27	28°22	12° 2	23° 7	11° 5	9°20	26°44	18°51	8°40	1°28	0°49	20°24	21°53		
S 6	17 22 13	20°50'27	17°44	29°45	11°46	23°50	11° 6	9°D20	26°47	18°50	8°42	1°22	0°46	20°31	21°54		
S 7	17 26 9	21°47'39	1♐28	1♐11	11°28	24°34	11° 7	9°20	26°50	18°49	8°43	1°14	0°43	20°37	21°54		
M 8	17 30 6	22°44'51	15°35	2°40	11° 8	25°17	11° 8	9°20	26°54	18°49	8°45	1° 3	0°40	20°44	21°55		
T 9	17 34 3	23°42'03	0♌2	4°13	10°46	26° 0	11° 9	9°20	26°57	18°48	8°46	0°52	0°37	20°51	21°56		
W10	17 37 59	24°39'15	14°41	5°49	10°21	26°44	11°11	9°21	27° 0	18°47	8°48	0°41	0°34	20°57	21°56		
T 11	17 41 56	25°36'26	29°25	7°28	9°55	27°27	11°12	9°21	27° 3	18°46	8°49	0°32	0°30	21° 4	21°56		
F 12	17 45 52	26°33'37	14♌6	9°11	9°26	28°10	11°14	9°22	27° 7	18°46	8°51	0°25	0°27	21°11	21°57		
S 13	17 49 49	27°30'48	28°39	10°57	8°56	28°53	11°16	9°23	27°10	18°45	8°53	0°21	0°24	21°18	21°57		
S 14	17 53 45	28°27'58	12♐58	12°45	8°24	29°35	11°18	9°23	27°13	18°44	8°54	0°19	0°21	21°24	21°57		
M15	17 57 42	29°25'08	27° 2	14°37	7°51	0♌18	11°21	9°24	27°16	18°43	8°56	0°19	0°18	21°31	21°58		
T 16	18 1 38	0♌22'18	10♌50	16°31	7°16	1° 1	11°23	9°25	27°19	18°42	8°57	0°18	0°15	21°38	21°58		
W17	18 5 35	1°19'27	24°24	18°28	6°41	1°44	11°26	9°26	27°22	18°41	8°59	0°17	0°11	21°44	21°58		
T 18	18 9 32	2°16'37	7♌44	20°27	6° 4	2°26	11°29	9°27	27°25	18°40	9° 0	0°14	0° 8	21°51	21°58		
F 19	18 13 28	3°13'46	20°51	22°28	5°27	3° 8	11°32	9°28	27°28	18°39	9° 2	0° 8	0° 5	21°58	21°R58		
S 20	18 17 25	4°10'55	3♌46	24°32	4°50	3°51	11°35	9°30	27°31	18°38	9° 3	0° 0	0° 2	22° 4	21°58		
S 21	18 21 21	5° 8'04	16°30	26°37	4°12	4°33	11°38	9°31	27°34	18°37	9° 5	29♋49	29♋59	22°11	21°58		
M22	18 25 18	6° 5'14	29° 4	28°43	3°35	5°15	11°42	9°33	27°37	18°36	9° 7	29°36	29°55	22°18	21°58		
T 23	18 29 14	7° 2'23	11♌26	0♌51	2°58	5°57	11°45	9°34	27°40	18°35	9° 8	29°23	29°52	22°24	21°58		
W24	18 33 11	7°59'33	23°37	2°59	2°21	6°39	11°49	9°36	27°43	18°34	9°10	29°10	29°49	22°31	21°57		
T 25	18 37 7	8°56'44	5♌40	5° 8	1°45	7°21	11°53	9°38	27°46	18°33	9°11	28°59	29°46	22°38	21°57		
F 26	18 41 4	9°53'54	17°34	7°17	1°11	8° 3	11°57	9°40	27°49	18°31	9°13	28°51	29°43	22°44	21°57		
S 27	18 45 1	10°51'05	29°24	9°26	0°37	8°45	12° 2	9°42	27°51	18°30	9°15	28°45	29°40	22°51	21°56		
S 28	18 48 57	11°48'17	11♋12	11°34	0° 6	9°27	12° 6	9°44	27°54	18°29	9°16	28°42	29°36	22°58	21°56		
M29	18 52 54	12°45'29	23° 2	13°42	29♐35	10° 8	12°11	9°46	27°57	18°28	9°18	28°41	29°33	23° 4	21°55		
T 30	18 56 50	13♌42'43	5°Y 1	15♌49	29♐7	10♌50	12♌16	9♌48	28♌0	18♏26	9♌19	28°D41	29♋30				

SWISS EPHEMERIS for the year 1187

JULY 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	19 0 47	14 ⁵³ 39'56	17 ¹⁷ 12	17 ⁵⁵ 56	28 ⁰ R40	11 ¹⁸ 31	12 ²¹ 21	9 ⁵¹ 51	28 ⁸ 2	18 ⁰ R25	9 ²¹ 21	28 ⁰ R41	29 ¹ 27	23 ¹⁸ 18	21 ⁰ R54		
T 2	19 4 43	15 ⁰ 37'11	29 ⁰ 41	20 ⁰ 1	28 ¹¹ 16	12 ⁰ 12	12 ²⁶ 26	9 ⁵³ 53	28 ⁰ 5	18 ¹⁸ 24	9 ²² 22	28 ¹ 40	29 ² 24	23 ²⁴ 24	21 ¹ 53		
F 3	19 8 40	16 ⁰ 34'27	12 ¹⁸ 34	22 ⁰ 5	27 ⁰ 54	12 ⁰ 53	12 ³¹ 31	9 ⁵⁶ 56	28 ⁰ 7	18 ⁰ 23	9 ²⁴ 24	28 ⁰ 37	29 ² 21	23 ³¹ 31	21 ⁰ 53		
S 4	19 12 36	17 ⁰ 31'43	25 ⁰ 53	24 ⁰ 7	27 ⁰ 33	13 ⁰ 35	12 ³⁶ 36	9 ⁵⁸ 58	28 ⁰ 10	18 ⁰ 21	9 ²⁶ 26	28 ⁰ 33	29 ² 17	23 ³⁸ 38	21 ⁰ 52		
S 5	19 16 33	18 ⁰ 29'01	9 ¹¹ 41	26 ⁰ 8	27 ⁰ 16	14 ⁰ 15	12 ⁴² 42	10 ⁰ 1	28 ⁰ 13	18 ⁰ 20	9 ²⁷ 27	28 ⁰ 25	29 ² 14	23 ⁴⁴ 44	21 ⁰ 51		
M 6	19 20 30	19 ⁰ 26'19	23 ⁰ 56	28 ⁰ 8	27 ⁰ 0	14 ⁰ 56	12 ⁴⁷ 47	10 ⁰ 4	28 ⁰ 15	18 ⁰ 18	9 ²⁹ 29	28 ⁰ 16	29 ² 11	23 ⁵¹ 51	21 ⁰ 50		
T 7	19 24 26	20 ⁰ 23'38	8 ¹⁸ 36	0 ⁰ Ω 6	26 ⁰ 47	15 ⁰ 37	12 ⁵³ 53	10 ⁰ 7	28 ⁰ 18	18 ⁰ 17	9 ³⁰ 30	28 ⁰ 6	29 ² 8	23 ⁵⁸ 58	21 ⁰ 49		
W 8	19 28 23	21 ⁰ 20'58	23 ⁰ 32	2 ⁰ 2	26 ⁰ 36	16 ⁰ 18	12 ⁵⁹ 59	10 ⁰ 10	28 ⁰ 20	18 ⁰ 16	9 ³² 32	27 ⁰ 57	29 ² 5	24 ⁰ 4	21 ⁰ 48		
T 9	19 32 19	22 ⁰ 18'19	8 ¹⁸ 36	3 ⁰ 57	26 ⁰ 28	16 ⁰ 58	13 ⁰ 5	10 ⁰ 13	28 ⁰ 22	18 ⁰ 14	9 ³³ 33	27 ⁰ 48	29 ² 1	24 ⁰ 11	21 ⁰ 47		
F 10	19 36 16	23 ⁰ 15'40	23 ⁰ 39	5 ⁰ 50	26 ⁰ 22	17 ⁰ 39	13 ⁰ 12	10 ⁰ 16	28 ⁰ 25	18 ⁰ 13	9 ³⁵ 35	27 ⁰ 42	28 ⁰ 58	24 ⁰ 18	21 ⁰ 46		
S 11	19 40 12	24 ⁰ 13'02	8 ¹⁸ 30	7 ⁰ 41	26 ⁰ 18	18 ⁰ 19	13 ⁰ 18	10 ⁰ 19	28 ⁰ 27	18 ⁰ 11	9 ³⁶ 36	27 ⁰ 38	28 ⁰ 55	24 ⁰ 24	21 ⁰ 45		
S 12	19 44 9	25 ⁰ 10'24	2 ⁰ 4	9 ⁰ 31	26 ⁰ D17	18 ⁰ 59	13 ⁰ 25	10 ⁰ 23	28 ⁰ 29	18 ⁰ 10	9 ³⁸ 38	27 ⁰ D37	28 ⁰ 52	24 ⁰ 31	21 ⁰ 44		
M13	19 48 6	26 ⁰ 7'47	7 ¹⁵ 18	11 ⁰ 19	26 ⁰ 18	19 ⁰ 40	13 ⁰ 31	10 ⁰ 26	28 ⁰ 32	18 ⁰ 8	9 ⁴⁰ 40	27 ⁰ 37	28 ⁰ 49	24 ⁰ 38	21 ⁰ 42		
T 14	19 52 2	27 ⁰ 5'11	21 ⁰ 10	13 ⁰ 5	26 ⁰ 21	20 ⁰ 20	13 ⁰ 38	10 ⁰ 30	28 ⁰ 34	18 ⁰ 7	9 ⁴¹ 41	27 ⁰ R38	28 ⁰ 46	24 ⁰ 44	21 ⁰ 41		
W15	19 55 59	28 ⁰ 2'35	4 ¹¹ 41	14 ⁰ 50	26 ⁰ 26	20 ⁰ 59	13 ⁰ 45	10 ⁰ 33	28 ⁰ 36	18 ⁰ 5	9 ⁴³ 43	27 ⁰ 38	28 ⁰ 42	24 ⁰ 51	21 ⁰ 40		
T 16	19 59 55	29 ⁰ 0'00	17 ⁰ 53	16 ⁰ 33	26 ⁰ 34	21 ⁰ 39	13 ⁰ 52	10 ⁰ 37	28 ⁰ 38	18 ⁰ 4	9 ⁴⁴ 44	27 ⁰ 36	28 ⁰ 39	24 ⁰ 58	21 ⁰ 38		
F 17	20 3 52	29 ⁰ 57'26	0 ¹⁷ 48	18 ⁰ 15	26 ⁰ 44	22 ⁰ 19	13 ⁰ 59	10 ⁰ 41	28 ⁰ 40	18 ⁰ 2	9 ⁴⁶ 46	27 ⁰ 32	28 ⁰ 36	25 ⁰ 4	21 ⁰ 37		
S 18	20 7 48	0 ⁰ Ω 54'53	13 ⁰ 29	19 ⁰ 54	26 ⁰ 56	22 ⁰ 58	14 ⁰ 7	10 ⁰ 45	28 ⁰ 42	18 ⁰ 1	9 ⁴⁷ 47	27 ⁰ 26	28 ⁰ 33	25 ⁰ 11	21 ⁰ 35		
S 19	20 11 45	1 ⁰ 52'20	25 ⁰ 58	21 ⁰ 33	27 ⁰ 10	23 ⁰ 38	14 ⁰ 14	10 ⁰ 49	28 ⁰ 44	17 ⁰ 59	9 ⁴⁹ 49	27 ⁰ 18	28 ⁰ 30	25 ⁰ 18	21 ⁰ 34		
M20	20 15 41	2 ⁰ 49'49	8 ¹⁸ 36	23 ⁰ 9	27 ⁰ 26	24 ⁰ 17	14 ⁰ 22	10 ⁰ 53	28 ⁰ 46	17 ⁰ 58	9 ⁵⁰ 50	27 ⁰ 8	28 ⁰ 27	25 ⁰ 24	21 ⁰ 32		
T 21	20 19 38	3 ⁰ 47'18	20 ⁰ 25	24 ⁰ 44	27 ⁰ 43	24 ⁰ 56	14 ⁰ 30	10 ⁰ 57	28 ⁰ 48	17 ⁰ 56	9 ⁵² 52	26 ⁰ 58	28 ⁰ 23	25 ⁰ 31	21 ⁰ 31		
W22	20 23 35	4 ⁰ 44'49	2 ⁰ 26	26 ⁰ 18	28 ⁰ 3	25 ⁰ 35	14 ⁰ 37	11 ⁰ 1	28 ⁰ 50	17 ⁰ 55	9 ⁵³ 53	26 ⁰ 49	28 ⁰ 20	25 ⁰ 38	21 ⁰ 29		
T 23	20 27 31	5 ⁰ 42'21	14 ⁰ 21	27 ⁰ 50	28 ⁰ 24	26 ⁰ 14	14 ⁰ 45	11 ⁰ 5	28 ⁰ 52	17 ⁰ 53	9 ⁵⁴ 54	26 ⁰ 41	28 ⁰ 17	25 ⁰ 44	21 ⁰ 27		
F 24	20 31 28	6 ⁰ 39'53	26 ⁰ 12	29 ⁰ 20	28 ⁰ 48	26 ⁰ 53	14 ⁰ 54	11 ⁰ 9	28 ⁰ 54	17 ⁰ 51	9 ⁵⁶ 56	26 ⁰ 34	28 ⁰ 14	25 ⁰ 51	21 ⁰ 26		
S 25	20 35 24	7 ⁰ 37'27	8 ¹⁸ 30	0 ⁰ η 48	29 ⁰ 12	27 ⁰ 32	15 ⁰ 2	11 ⁰ 14	28 ⁰ 56	17 ⁰ 50	9 ⁵⁷ 57	26 ⁰ 30	28 ⁰ 11	25 ⁰ 58	21 ⁰ 24		
S 26	20 39 21	8 ⁰ 35'03	19 ⁰ 48	2 ⁰ 15	29 ⁰ 39	28 ⁰ 10	15 ⁰ 10	11 ⁰ 18	28 ⁰ 57	17 ⁰ 48	9 ⁵⁹ 59	26 ⁰ 29	28 ⁰ 7	26 ⁰ 4	21 ⁰ 22		
M27	20 43 17	9 ⁰ 32'40	1 ⁰ 40	3 ⁰ 40	0 ⁰ Ω 7	28 ⁰ 49	15 ⁰ 19	11 ⁰ 23	28 ⁰ 59	17 ⁰ 47	10 ⁰ 0	26 ⁰ D28	28 ⁰ 4	26 ⁰ 11	21 ⁰ 20		
T 28	20 47 14	10 ⁰ 30'18	13 ⁰ 39	5 ⁰ 4	0 ⁰ Ω 37	29 ⁰ 27	15 ⁰ 27	11 ⁰ 27	29 ⁰ 1	17 ⁰ 45	10 ⁰ 2	26 ⁰ 29	28 ⁰ 1	26 ⁰ 18	21 ⁰ 18		
W29	20 51 10	11 ⁰ 27'58	25 ⁰ 50	6 ⁰ 26	1 ⁰ 8	0 ⁰ II 5	15 ⁰ 36	11 ⁰ 32	29 ⁰ 2	17 ⁰ 43	10 ⁰ 3	26 ⁰ 31	27 ⁰ 58	26 ⁰ 24	21 ⁰ 16		
T 30	20 55 7	12 ⁰ 25'40	8 ¹⁸ 30	7 ⁰ 46	1 ⁰ 40	0 ⁰ 43	15 ⁰ 45	11 ⁰ 37	29 ⁰ 4	17 ⁰ 42	10 ⁰ 4	26 ⁰ R32	27 ⁰ 55	26 ⁰ 31	21 ⁰ 14		
F 31	20 59 4	13 ⁰ Ω 23'23	21 ⁰ 8	9 ⁰ η 4	2 ⁰ Ω 14	1 ⁰ II 21	15 ⁰ Ω 53	11 ⁰ Ω 42	29 ⁰ Ω 5	17 ⁰ Ω 40	10 ⁰ Ω 6	26 ⁰ Ω 32	27 ⁰ Ω 52	26 ⁰ Ω 38	21 ⁰ Ω 12		

Delta T = 12m53s Julian Calendar 1 July 1187 == Greg. Calendar 8 July 1187

AUGUST 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	21 3 0	14 ¹⁰ 21'08	4 ¹¹ 22	10 ¹⁰ 21	2 ⁰ Ω 49	1 ⁰ II 59	16 ⁰ Ω 2	11 ⁰ Ω 46	29 ⁰ Ω 7	17 ⁰ R38	10 ⁰ Ω 7	26 ⁰ R30	27 ⁰ Ω 48	26 ⁰ Ω 44	21 ⁰ R10		
S 2	21 6 57	15 ⁰ 18'55	18 ⁰ 6	11 ⁰ 35	3 ⁰ 25	2 ⁰ 37	16 ⁰ 12	11 ⁰ 51	29 ⁰ 8	17 ⁰ Ω 37	10 ⁰ 8	26 ⁰ Ω 26	27 ⁰ 45	26 ⁰ 51	21 ⁰ Ω 8		
M 3	21 10 53	16 ⁰ 16'44	2 ⁰ Ω 17	12 ⁰ 48	4 ⁰ 3	3 ⁰ 14	16 ⁰ 21	11 ⁰ 56	29 ⁰ 9	17 ⁰ 35	10 ⁰ 10	26 ⁰ 21	27 ⁰ 42	26 ⁰ 58	21 ⁰ 6		
T 4	21 14 50	17 ⁰ 14'34	16 ⁰ 55	13 ⁰ 59	4 ⁰ 42	3 ⁰ 52	16 ⁰ 30	12 ⁰ 2	29 ⁰ 11	17 ⁰ 33	10 ⁰ 11	26 ⁰ 16	27 ⁰ 39	27 ⁰ 4	21 ⁰ 4		
W 5	21 18 46	18 ⁰ 12'26	1 ⁰ Ω 54	15 ⁰ 7	5 ⁰ 22	4 ⁰ 29	16 ⁰ 39	12 ⁰ 7	29 ⁰ 12	17 ⁰ 32	10 ⁰ 12	26 ⁰ 10	27 ⁰ 36	27 ⁰ 11	21 ⁰ 2		
T 6	21 22 43	19 ⁰ 10'20	17 ⁰ 5	16 ⁰ 14	6 ⁰ 3	5 ⁰ 6	16 ⁰ 49	12 ⁰ 12	29 ⁰ 13	17 ⁰ 30	10 ⁰ 14	26 ⁰ 5	27 ⁰ 33	27 ⁰ 18	20 ⁰ 59		
F 7	21 26 39	20 ⁰ 8'15	2 ⁰ η 19	17 ⁰ 17	6 ⁰ 45	5 ⁰ 43	16 ⁰ 59	12 ⁰ 17	29 ⁰ 14	17 ⁰ 29	10 ⁰ 15	26 ⁰ 2	27 ⁰ 29	27 ⁰ 24	20 ⁰ 57		
S 8	21 30 36	21 ⁰ 6'11	17 ⁰ 25	18 ⁰ 19	7 ⁰ 27	6 ⁰ 19	17 ⁰ 8	12 ⁰ 23	29 ⁰ 15	17 ⁰ 27	10 ⁰ 16	26 ⁰ 0	27 ⁰ 26	27 ⁰ 31	20 ⁰ 55		
S 9	21 34 33	22 ⁰ 4'09	2 ⁰ Ω 14	19 ⁰ 18	8 ⁰ 11	6 ⁰ 56	17 ⁰ 18	12 ⁰ 28	29 ⁰ 16	17 ⁰ 25	10 ⁰ 17	26 ⁰ D 0	27 ⁰ 23	27 ⁰ 38	20 ⁰ 52		
M10	21 38 29	23 ⁰ 2'08	16 ⁰ 42	20 ⁰ 14	8 ⁰ 56	7 ⁰ 32	17 ⁰ 28	12 ⁰ 33	29 ⁰ 17	17 ⁰ 24	10 ⁰ 19	26 ⁰ 1	27 ⁰ 20	27 ⁰ 44	20 ⁰ 50		
T 11	21 42 26	24 ⁰ 0'09	0 ⁰ II 44	21 ⁰ 8	9 ⁰ 42	8 ⁰ 9	17 ⁰ 38	12 ⁰ 39	29 ⁰ 18	17 ⁰ 22	10 ⁰ 20	26 ⁰ 2	27 ⁰ 17	27 ⁰ 51	20 ⁰ 48		
W12	21 46 22	24 ⁰ 58'11	14 ⁰ 22	21 ⁰ 58	10 ⁰ 29	8 ⁰ 45	17 ⁰ 48	12 ⁰ 45	29 ⁰ 19	17 ⁰ 20	10 ⁰ 21	26 ⁰ 4	27 ⁰ 13	27 ⁰ 58	20 ⁰ 45		
T 13	21 50 19	25 ⁰ 56'15	27 ⁰ 35	22 ⁰ 45	11 ⁰ 16	9 ⁰ 21	17 ⁰ 58	12 ⁰ 50	29 ⁰ 20	17 ⁰ 19	10 ⁰ 22	26 ⁰ R 4	27 ⁰ 10	28 ⁰ 4	20 ⁰ 43		
F 14	21 54 15	26 ⁰ 54'20	10 ⁰ Ω 27	23 ⁰ 29	12 ⁰ 4	9 ⁰ 56	18 ⁰ 9	12 ⁰ 56	29 ⁰ 21	17 ⁰ 17	10 ⁰ 23	26 ⁰ 3	27 ⁰ 7	28 ⁰ 11	20 ⁰ 40		
S 15	21 58 12	27 ⁰ 52'26	23 ⁰ 1	24 ⁰ 9	12 ⁰ 53	10 ⁰ 32	18 ⁰ 19	13 ⁰ 2	29 ⁰ 22	17 ⁰ 16	10 ⁰ 25	26 ⁰ 1	27 ⁰ 4	28 ⁰ 18	20 ⁰ 38		
S 16	22 2 8	28 ⁰ 50'34	5 ⁰ Ω 20	24 ⁰ 45	13 ⁰ 43	11 ⁰ 7	18 ⁰ 30	13 ⁰ 7	29 ⁰ 22	17 ^{0</}							

SWISS EPHEMERIS for the year 1187

SEPTEMBER 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	23 5 13	14 ^h 24'52	25 ^h 35	21°R57	28 ^h 23	20 ^h II 8	21 ^h 27	14 ^h 47	29°R27	16°R50	10 ^h 541	25°R41	26 ^h 10	0 ^h X11	19°R52								
W 2	23 9 10	15°23'33	10 ^h 21	20 ^h 57	29°23	20°40	21°39	14°53	29 ^h 27	16 ^h 48	10°42	25 ^h X40	26° 7	0°18	19 ^h X50								
T 3	23 13 6	16°22'17	25°23	19°53	0 ^h 22	21°11	21°51	15° 0	29°26	16°47	10°43	25°39	26° 4	0°24	19°47								
F 4	23 17 3	17°21'03	10 ^h 32	18°48	1°22	21°43	22° 3	15° 7	29°26	16°46	10°44	25°38	26° 0	0°31	19°44								
S 5	23 21 0	18°19'51	25°39	17°43	2°23	22°14	22°15	15°13	29°26	16°44	10°44	25°D38	25°57	0°38	19°41								
S 6	23 24 56	19°18'41	10 ^h 35	16°39	3°24	22°45	22°27	15°20	29°25	16°43	10°45	25°38	25°54	0°44	19°38								
M 7	23 28 53	20°17'33	25°12	15°39	4°25	23°16	22°39	15°27	29°25	16°42	10°46	25°38	25°51	0°51	19°36								
T 8	23 32 49	21°16'27	9 ^h 25	14°43	5°27	23°46	22°51	15°34	29°25	16°40	10°47	25°39	25°48	0°58	19°33								
W 9	23 36 46	22°15'23	23°12	13°54	6°29	24°17	23° 3	15°40	29°24	16°39	10°47	25°39	25°45	1° 4	19°30								
T 10	23 40 42	23°14'20	6 ^h 32	13°12	7°31	24°47	23°15	15°47	29°23	16°38	10°48	25°39	25°41	1°11	19°27								
F 11	23 44 39	24°13'20	19°27	12°39	8°34	25°16	23°27	15°54	29°23	16°37	10°48	25°R39	25°38	1°18	19°24								
S 12	23 48 35	25°12'21	2 ^h 3	12°15	9°37	25°46	23°40	16° 1	29°22	16°35	10°49	25°D39	25°35	1°24	19°22								
S 13	23 52 32	26°11'24	14°18	12° 2	10°41	26°15	23°52	16° 8	29°21	16°34	10°50	25°39	25°32	1°31	19°19								
M 14	23 56 29	27°10'29	26°22	11°D59	11°44	26°44	24° 4	16°15	29°21	16°33	10°50	25°40	25°29	1°38	19°16								
T 15	0 0 25	28° 9'35	8 ^h 17	12° 6	12°48	27°12	24°17	16°22	29°20	16°32	10°51	25°40	25°25	1°44	19°13								
W 16	0 4 22	29° 8'44	20° 7	12°24	13°52	27°41	24°29	16°29	29°19	16°31	10°51	25°40	25°22	1°51	19°11								
T 17	0 8 18	0 ^h 5	1 ^h X55	12°51	14°57	28° 8	24°42	16°36	29°18	16°30	10°52	25°41	25°19	1°58	19° 8								
F 18	0 12 15	1° 7'06	13°45	13°29	16° 2	28°36	24°54	16°43	29°17	16°29	10°52	25°41	25°16	2° 4	19° 5								
S 19	0 16 11	2° 6'20	25°39	14°14	17° 7	29° 3	25° 7	16°50	29°16	16°28	10°52	25°R41	25°13	2°11	19° 3								
S 20	0 20 8	3° 5'37	7 ^h Y40	15° 9	18°12	29°30	25°19	16°57	29°15	16°27	10°53	25°41	25°10	2°17	19° 0								
M 21	0 24 4	4° 4'55	19°48	16°10	19°18	29°57	25°32	17° 4	29°14	16°26	10°53	25°40	25° 6	2°24	18°57								
T 22	0 28 1	5° 4'16	2 ^h 8	17°18	20°24	0 ^h 24	25°45	17°11	29°13	16°25	10°54	25°39	25° 3	2°31	18°54								
W 23	0 31 57	6° 3'39	14°37	18°32	21°30	0°50	25°58	17°18	29°12	16°24	10°54	25°38	25° 0	2°37	18°52								
T 24	0 35 54	7° 3'04	27°20	19°51	22°36	1°15	26°10	17°26	29°10	16°23	10°54	25°36	24°57	2°44	18°49								
F 25	0 39 51	8° 2'31	10 ^h II18	21°14	23°43	1°41	26°23	17°33	29° 9	16°22	10°54	25°35	24°54	2°51	18°47								
S 26	0 43 47	9° 2'01	23°32	22°42	24°50	2° 6	26°36	17°40	29° 8	16°21	10°55	25°34	24°50	2°57	18°44								
S 27	0 47 44	10° 1'33	7 ^h 6	24°12	25°57	2°30	26°49	17°47	29° 6	16°20	10°55	25°D33	24°47	3° 4	18°41								
M 28	0 51 40	11° 1'08	20°55	25°45	27° 4	2°54	27° 2	17°54	29° 5	16°19	10°55	25°33	24°44	3°11	18°39								
T 29	0 55 37	12° 0'45	5 ^h Ω 4	27°20	28°12	3°18	27°15	18° 1	29° 3	16°19	10°55	25°34	24°41	3°17	18°36								
W 30	0 59 33	13 ^h Ω 0'24	19 ^h Ω31	28 ^h 57	29 ^h Ω19	3 ^h Ω42	27 ^h Ω28	18 ^h Ω 9	29 ^h Ω 2	16 ^h Ω18	10 ^h Ω55	25 ^h Ω35	24 ^h Ω38	3 ^h Ω24	18 ^h Ω34								

Delta T = 12m52s Julian Calendar 1 Sept. 1187 == Greg. Calendar 8 Sept. 1187

OCTOBER 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	1 3 30	14 ^h Ω 0'05	4 ^h 11	0 ^h Ω36	0 ^h 17	4 ^h 5	27 ^h Ω41	18 ^h Ω16	29°R 0	16°R17	10 ^h Ω56	25 ^h X37	24 ^h X35	3 ^h X31	18°R32								
F 2	1 7 26	14°59'49	19° 0	2°15	1°35	4°27	27°54	18°23	28 ^h Ω59	16 ^h Ω17	10°56	25°R37	24°31	3°37	18 ^h X29								
S 3	1 11 23	15°59'35	3 ^h Ω52	3°55	2°44	4°49	28° 7	18°30	28°57	16°16	10°56	25°37	24°28	3°44	18°27								
S 4	1 15 20	16°59'23	18°39	5°36	3°52	5°11	28°20	18°38	28°55	16°15	10°56	25°36	24°25	3°51	18°24								
M 5	1 19 16	17°59'13	3 ^h 13	7°17	5° 1	5°32	28°33	18°45	28°54	16°15	10°R56	25°34	24°22	3°57	18°22								
T 6	1 23 13	18°59'05	17°28	8°58	6°10	5°53	28°46	18°52	28°52	16°14	10°56	25°31	24°19	4° 4	18°20								
W 7	1 27 9	19°58'59	1 ^h 19	10°40	7°19	6°13	28°59	18°59	28°50	16°14	10°56	25°27	24°16	4°11	18°17								
T 8	1 31 6	20°58'54	14°45	12°21	8°28	6°33	29°12	19° 6	28°48	16°13	10°56	25°24	24°12	4°17	18°15								
F 9	1 35 2	21°58'52	27°46	14° 2	9°37	6°53	29°25	19°14	28°47	16°13	10°56	25°21	24° 9	4°24	18°13								
S 10	1 38 59	22°58'51	10 ^h Ω24	15°43	10°47	7°12	29°38	19°21	28°45	16°12	10°56	25°19	24° 6	4°31	18°11								
S 11	1 42 55	23°58'52	22°42	17°24	11°56	7°30	29°52	19°28	28°43	16°12	10°55	25°D18	24° 3	4°37	18° 9								
M 12	1 46 52	24°58'54	4 ^h Ω45	19° 4	13° 6	7°48	0 ^h 15	19°35	28°41	16°12	10°55	25°18	24° 0	4°44	18° 7								
T 13	1 50 49	25°58'58	16°39	20°44	14°16	8° 5	0°18	19°42	28°39	16°11	10°55	25°20	23°56	4°51	18° 4								
W 14	1 54 45	26°59'04	28°28	22°24	15°26	8°22	0°31	19°50	28°37	16°11	10°55	25°21	23°53	4°57	18° 2								
T 15	1 58 42	27°59'11	10 ^h X16	24° 3	16°37	8°39	0°44	19°57	28°35	16°11	10°55	25°23	23°50	5° 4	18° 0								
F 16	2 2 38	28°59'20	22° 9	25°42	17°47	8°54	0°58	20° 4	28°33	16°11	10°54	25°R24	23°47	5°10	17°59								
S 17	2 6 35	29°59'30	4 ^h Y 9	27°20	18°58	9°10	1°11	20°11	28°30	16°10	10°54	25°24	23°44	5°17	17°57								
S 18	2 10 31	0 ^h 15'59'43	16°19	28°58	20° 8	9°24	1°24	20°18	28°28	16°10	10°54	25°22	23°41	5°24	17°55								
M 19	2 14 28	1°59'57	28°43	0 ^h 13'36	21°19	9°38	1°37	20°25	28°26	16°10	10°53	25°18	23°37	5°30	17°53								
T 20	2 18 24	3° 0'13	11 ^h Ω19	2°13	22°30	9°52	1°50	20°33	28°24	16°10	10°53	25°12	23°34	5°37	17°51								
W 21	2 22 21	4° 0'30	24°10	3°50	23°41	10° 5	2° 4	20°40	28°22	16°10	10°53	25° 6	23°31	5°44	17°49								
T 22	2 26 18	5° 0'50	7 ^h II14	5°26	24°52	10°17	2°17	20°47	28°19	16°D10	10°52	24°59	23°28	5°50	17°48								
F 23	2 30 14	6° 1'12	20°30	7° 2	26° 4	10°28	2°30	20°54	28°17	16°10	10°52	24°52	23°25	5°57	17°46								
S 24	2 34 11	7° 1'35	3 ^h Ω59	8°38	27°15	10°39	2°43	21° 1	28°15	16°10	10°52	24°46	23°22	6° 4	17°45								
S 25	2 38 7	8° 2'00	17°39	10°14	28°27	10°50	2°56	21° 8	28°13	16°10	10°51	24°42	23°18	6°10	17°43								
M 26	2 42 4	9° 2'28	1 ^h Ω29	11°49	29°38	10°59	3°10	21°15	28°10	16°10	10°51	24°40	23°15	6°17	17°42								
T 27	2 46 0	10° 2'57	15°30	13°24	0 ^h Ω50	11° 8	3°23	21°22	28° 8	16°10	10°50	24°D40	23°12	6°24	17°40								
W 28	2 49 57	11° 3'28	29°39	14°58	2° 2	11°16	3°36	21°29	28° 5	16°10	10°50	24°41	23° 9	6°30	17°39								
T 29	2 53 53	12° 4'01	13 ^h 17'57	16°32	3°14	11°24	3°49	21°36	28° 3	16°11	10°49	24°42	23° 6	6°37	17°37								
F 30	2 57 50	13° 4'36	28°20	18° 6	4°26	11°31	4° 2	21°43	28° 1	16°11	10°48	24°R43	23° 2	6°44	17°36								
S 31	3 1 47	14 ^h 15'13	12 ^h Ω46	19 ^h 14	5 ^h Ω38	11 ^h Ω37	4 ^h 16	21 ^h Ω50	27 ^h Ω58	16 ^h Ω11	10 ^h Ω48	24 ^h Ω41	22 ^h Ω59	6 ^h Ω50	17 ^h Ω35								

Delta T = 12m52s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1187

NOVEMBER 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	3 5 43	15♌ 5'51	27♋ 9	21♌14	6♌51	11♌42	4♌29	21♌57	27°R56	16♌12	10°R47	24°R38	22♌56	6♌57	17°R34		
M 2	3 9 40	16° 6'31	11♌25	22°47	8° 3	11°47	4°42	22° 3	27♌53	16°12	10♌47	24♌31	22°53	7° 4	17♌33		
T 3	3 13 36	17° 7'13	25°28	24°21	9°15	11°50	4°55	22°10	27°51	16°12	10°46	24°23	22°50	7°10	17°31		
W 4	3 17 33	18° 7'56	9♌13	25°54	10°28	11°53	5° 8	22°17	27°48	16°13	10°45	24°14	22°47	7°17	17°30		
T 5	3 21 29	19° 8'40	22°37	27°26	11°41	11°56	5°21	22°24	27°46	16°13	10°44	24° 4	22°43	7°24	17°29		
F 6	3 25 26	20° 9'26	5♌38	28°59	12°53	11°57	5°34	22°30	27°43	16°14	10°44	23°55	22°40	7°30	17°28		
S 7	3 29 22	21°10'12	18°17	0♌32	14° 6	11°R57	5°47	22°37	27°41	16°14	10°43	23°48	22°37	7°37	17°28		
S 8	3 33 19	22°11'00	0♌37	2° 4	15°19	11°57	6° 0	22°44	27°38	16°15	10°42	23°43	22°34	7°43	17°27		
M 9	3 37 16	23°11'49	12°42	3°36	16°32	11°56	6°13	22°50	27°36	16°15	10°41	23°40	22°31	7°50	17°26		
T 10	3 41 12	24°12'39	24°35	5° 8	17°45	11°54	6°26	22°57	27°33	16°16	10°41	23°D40	22°28	7°57	17°25		
W11	3 45 9	25°13'29	6♌24	6°40	18°58	11°52	6°39	23° 3	27°31	16°17	10°40	23°40	22°24	8° 3	17°25		
T 12	3 49 5	26°14'21	18°12	8°12	20°11	11°48	6°52	23°10	27°28	16°17	10°39	23°R41	22°21	8°10	17°24		
F 13	3 53 2	27°15'13	0♌6	9°44	21°24	11°44	7° 5	23°16	27°26	16°18	10°38	23°41	22°18	8°17	17°24		
S 14	3 56 58	28°16'07	12°11	11°15	22°38	11°38	7°17	23°23	27°23	16°19	10°37	23°39	22°15	8°23	17°23		
S 15	4 0 55	29°17'01	24°29	12°46	23°51	11°32	7°30	23°29	27°21	16°20	10°36	23°35	22°12	8°30	17°23		
M16	4 4 51	0♌17'56	7♌5	14°17	25° 4	11°25	7°43	23°35	27°18	16°21	10°35	23°28	22° 8	8°37	17°22		
T 17	4 8 48	1°18'52	19°59	15°48	26°18	11°17	7°56	23°41	27°15	16°21	10°34	23°18	22° 5	8°43	17°22		
W18	4 12 45	2°19'50	3♌12	17°18	27°31	11° 9	8° 8	23°48	27°13	16°22	10°33	23° 7	22° 2	8°50	17°22		
T 19	4 16 41	3°20'48	16°41	18°48	28°45	10°59	8°21	23°54	27°10	16°23	10°33	22°55	21°59	8°57	17°21		
F 20	4 20 38	4°21'47	0♌24	20°17	29°59	10°49	8°34	24° 0	27° 8	16°24	10°32	22°43	21°56	9° 3	17°21		
S 21	4 24 34	5°22'48	14°18	21°46	1♌12	10°38	8°46	24° 6	27° 5	16°25	10°31	22°33	21°53	9°10	17°21		
S 22	4 28 31	6°23'49	28°18	23°14	2°26	10°26	8°59	24°12	27° 3	16°26	10°30	22°25	21°49	9°17	17°D21		
M23	4 32 27	7°24'51	12♌22	24°41	3°40	10°13	9°11	24°18	27° 0	16°27	10°28	22°20	21°46	9°23	17°21		
T 24	4 36 24	8°25'55	26°27	26° 7	4°54	9°59	9°24	24°24	26°58	16°28	10°27	22°18	21°43	9°30	17°21		
W25	4 40 21	9°26'59	10♌32	27°32	6° 8	9°45	9°36	24°29	26°55	16°29	10°26	22°D17	21°40	9°37	17°21		
T 26	4 44 17	10°28'05	24°36	28°56	7°22	9°30	9°48	24°35	26°53	16°31	10°25	22°R18	21°37	9°43	17°22		
F 27	4 48 14	11°29'11	8♌39	0♌18	8°36	9°14	10° 0	24°41	26°51	16°32	10°24	22°17	21°34	9°50	17°22		
S 28	4 52 10	12°30'19	22°39	1°38	9°50	8°57	10°13	24°47	26°48	16°33	10°23	22°14	21°30	9°56	17°22		
S 29	4 56 7	13°31'27	6♌35	2°56	11° 4	8°40	10°25	24°52	26°46	16°34	10°22	22° 8	21°27	10° 3	17°23		
M30	5 0 3	14°32'36	20♌24	4♌12	12♌18	8♌22	10♌37	24°58	26°43	16°36	10°21	21°59	21°24	10°10	17°23		

Delta T = 12m52s Julian Calendar 1 Nov. 1187 == Greg. Calendar 8 Nov. 1187

DECEMBER 1187 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	5 4 0	15♌33'46	4♌3	5♌24	13♌32	8°R 3	10♌49	25♌3	26°R41	16♌37	10°R20	21°R48	21♌21	10♌16	17°24		
W 2	5 7 56	16°34'57	17°30	6°33	14°46	7♌43	11° 1	25° 9	26♌39	16°38	10♌19	21♌34	21°18	10°23	17°24		
T 3	5 11 53	17°36'08	0♌40	7°38	16° 1	7°23	11°13	25°14	26°36	16°40	10°17	21°20	21°14	10°30	17°25		
F 4	5 15 50	18°37'19	13°32	8°38	17°15	7° 3	11°25	25°19	26°34	16°41	10°16	21° 7	21°11	10°36	17°25		
S 5	5 19 46	19°38'30	26° 7	9°32	18°29	6°42	11°37	25°24	26°32	16°42	10°15	20°56	21° 8	10°43	17°26		
S 6	5 23 43	20°39'42	8♌24	10°20	19°43	6°20	11°48	25°29	26°29	16°44	10°14	20°48	21° 5	10°50	17°27		
M 7	5 27 39	21°40'54	20°28	11° 1	20°58	5°58	12° 0	25°35	26°27	16°45	10°13	20°43	21° 2	10°56	17°28		
T 8	5 31 36	22°42'06	2♌21	11°34	22°12	5°36	12°11	25°40	26°25	16°47	10°11	20°40	20°59	11° 3	17°29		
W 9	5 35 32	23°43'17	14° 9	11°58	23°27	5°13	12°23	25°44	26°23	16°48	10°10	20°39	20°55	11°10	17°29		
T 10	5 39 29	24°44'29	25° 7	12°12	24°41	4°50	12°34	25°49	26°21	16°50	10° 9	20°39	20°52	11°16	17°30		
F 11	5 43 25	25°45'40	7♌50	12°R16	25°55	4°26	12°46	25°54	26°18	16°51	10° 8	20°39	20°49	11°23	17°31		
S 12	5 47 22	26°46'52	19°55	12° 8	27°10	4° 3	12°57	25°59	26°16	16°53	10° 6	20°37	20°46	11°30	17°33		
S 13	5 51 19	27°48'03	2♌15	11°48	28°24	3°39	13° 8	26° 3	26°14	16°55	10° 5	20°33	20°43	11°36	17°34		
M14	5 55 15	28°49'14	14°57	11°17	29°39	3°15	13°19	26° 8	26°12	16°56	10° 4	20°26	20°39	11°43	17°35		
T 15	5 59 12	29°50'25	28° 1	10°34	0♌53	2°51	13°30	26°12	26°10	16°58	10° 3	20°16	20°36	11°49	17°36		
W16	6 3 8	0♌51'36	11♌29	9°40	2° 8	2°27	13°41	26°17	26° 8	17° 0	10° 1	20° 5	20°33	11°56	17°38		
T 17	6 7 5	1°52'46	25°19	8°37	3°22	2° 3	13°52	26°21	26° 6	17° 1	10° 0	19°52	20°30	12° 3	17°39		
F 18	6 11 1	2°53'57	9♌28	7°26	4°37	1°39	14° 3	26°25	26° 4	17° 3	9°59	19°40	20°27	12° 9	17°40		
S 19	6 14 58	3°55'07	23°49	6° 9	5°52	1°16	14°14	26°29	26° 3	17° 5	9°58	19°29	20°24	12°16	17°42		
S 20	6 18 54	4°56'18	8♌17	4°49	7° 6	0°52	14°25	26°33	26° 1	17° 7	9°56	19°21	20°20	12°23	17°43		
M21	6 22 51	5°57'28	22°46	3°28	8°21	0°29	14°35	26°37	25°59	17° 8	9°55	19°16	20°17	12°29	17°45		
T 22	6 26 48	6°58'38	7♌10	2°10	9°35	0° 6	14°45	26°41	25°57	17°10	9°54	19°13	20°14	12°36	17°47		
W23	6 30 44	7°59'48	21°26	0°56	10°50	29♌43	14°56	26°45	25°56	17°12	9°52	19°D13	20°11	12°43	17°48		
T 24	6 34 41	9° 0'58	5♌32	29♌48	12° 5	29°20	15° 6	26°49	25°54	17°14	9°51	19°R13	20° 8	12°49	17°50		
F 25	6 38 37	10° 2'07	19°28	28°48	13°19	28°58	15°16	26°52	25°52	17°16	9°50	19°13	20° 5	12°56	17°52		
S 26	6 42 34	11° 3'17	3♌18	27°57	14°34	28°36	15°26	26°56	25°51	17°18	9°49	19°11	20° 1	13° 3	17°54		
S 27	6 46 30	12° 4'27	16°48	27°16	15°49	28°15	15°36	26°59	25°49	17°20	9°47	19° 6	19°58	13° 9	17°55		
M28	6 50 27	13° 5'36	0♌13	26°44	17° 4	27°54	15°46	27° 3	25°48	17°22	9°46	18°59	19°55	13°16	17°57		
T 29	6 54 24	14° 6'45	13°27	26°22	18°18	27°34	15°56	27° 6	25°46	17°24	9°45	18°49	19°52	13°23	17°59		
W30	6 58 20	15° 7'54	26°29	26° 8	19°33	27°14	16° 6	27° 9	25°45	17°26	9°43	18°37	19°49	13°29	18° 1		
T 31	7 2 17	16° 9'02	9♌18	26°D 4	20♌48	26♌55	16♌15	27°12	25°43	17°28	9°42	18°25	19°46	13°36	18° 3		

Delta T = 12m52s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]