

SWISS EPHEMERIS for the year 1147

JANUARY 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓				
W 1	7 5 56	17♁ 6'38	5♁17	5♁21	14♁25	16♁11	20°R48	16°R33	13♁44	20♁36	25°R 0	4°R21	2♁42	25♁14	18°Y11												
T 2	7 9 53	18° 7'45	19°56	5°55	15°39	16°38	20♁47	16♁32	13°47	20°37	25♁ 0	4♁20	2°39	25°21	18°11												
F 3	7 13 49	19° 8'51	4♁56	6°19	16°54	17° 4	20°45	16°31	13°50	20°38	24°59	4°17	2°35	25°27	18°12												
S 4	7 17 46	20° 9'56	20°12	6°32	18° 8	17°31	20°44	16°30	13°54	20°40	24°58	4°12	2°32	25°34	18°12												
S 5	7 21 42	21°11'00	5♁30	6°R34	19°22	17°57	20°43	16°30	13°57	20°41	24°58	4° 5	2°29	25°41	18°13												
M 6	7 25 39	22°12'04	20°42	6°25	20°36	18°23	20°43	16°29	14° 0	20°42	24°57	3°57	2°26	25°47	18°14												
T 7	7 29 35	23°13'06	5♁36	6° 4	21°51	18°49	20°42	16°28	14° 3	20°44	24°57	3°50	2°23	25°54	18°15												
W 8	7 33 32	24°14'07	20° 5	5°32	23° 5	19°15	20°42	16°28	14° 6	20°45	24°56	3°43	2°20	26° 1	18°16												
T 9	7 37 29	25°15'07	4♁ 6	4°49	24°19	19°40	20°D42	16°28	14° 9	20°46	24°56	3°39	2°16	26° 7	18°17												
F 10	7 41 25	26°16'05	17°38	3°57	25°33	20° 5	20°42	16°28	14°12	20°47	24°55	3°37	2°13	26°14	18°18												
S 11	7 45 22	27°17'02	0♁42	2°56	26°47	20°30	20°42	16°D27	14°15	20°49	24°55	3°D37	2°10	26°21	18°19												
S 12	7 49 18	28°17'58	13°24	1°49	28° 1	20°54	20°43	16°28	14°17	20°50	24°54	3°37	2° 7	26°27	18°20												
M 13	7 53 15	29°18'53	25°46	0°38	29°15	21°18	20°44	16°28	14°20	20°51	24°54	3°38	2° 4	26°34	18°21												
T 14	7 57 11	0♁19'46	7♁55	29♁25	0♁29	21°42	20°45	16°28	14°23	20°52	24°54	3°R39	2° 1	26°41	18°23												
W 15	8 1 8	1°20'38	19°54	28°11	1°43	22° 6	20°46	16°28	14°26	20°53	24°53	3°37	1°57	26°48	18°24												
T 16	8 5 4	2°21'29	1♁48	26°59	2°57	22°30	20°47	16°29	14°29	20°54	24°53	3°33	1°54	26°54	18°25												
F 17	8 9 1	3°22'18	13°38	25°51	4°10	22°53	20°49	16°29	14°31	20°55	24°52	3°26	1°51	27° 1	18°27												
S 18	8 12 58	4°23'06	25°28	24°48	5°24	23°15	20°50	16°30	14°34	20°56	24°52	3°17	1°48	27° 8	18°28												
S 19	8 16 54	5°23'52	7♁20	23°51	6°38	23°38	20°52	16°31	14°37	20°57	24°52	3° 6	1°45	27°14	18°30												
M 20	8 20 51	6°24'37	19°15	23° 2	7°51	24° 0	20°54	16°32	14°39	20°58	24°52	2°53	1°41	27°21	18°31												
T 21	8 24 47	7°25'21	1♁14	22°21	9° 5	24°22	20°57	16°33	14°42	20°59	24°51	2°40	1°38	27°28	18°33												
W 22	8 28 44	8°26'04	13°18	21°47	10°18	24°44	20°59	16°34	14°44	20°59	24°51	2°28	1°35	27°34	18°35												
T 23	8 32 40	9°26'45	25°31	21°22	11°32	25° 5	21° 2	16°35	14°47	21° 0	24°51	2°18	1°32	27°41	18°36												
F 24	8 36 37	10°27'25	7♁52	21° 5	12°45	25°26	21° 5	16°37	14°49	21° 1	24°51	2°11	1°29	27°48	18°38												
S 25	8 40 33	11°28'04	20°27	20°55	13°58	25°47	21° 8	16°38	14°52	21° 2	24°51	2° 7	1°26	27°55	18°40												
S 26	8 44 30	12°28'42	3♁17	20°D53	15°12	26° 7	21°12	16°40	14°54	21° 2	24°50	2° 5	1°22	28° 1	18°42												
M 27	8 48 27	13°29'18	16°27	20°58	16°25	26°27	21°15	16°42	14°56	21° 3	24°50	2°D 4	1°19	28° 8	18°44												
T 28	8 52 23	14°29'53	0♁ 0	21°10	17°38	26°46	21°19	16°44	14°59	21° 4	24°50	2°R 5	1°16	28°15	18°46												
W 29	8 56 20	15°30'27	13°58	21°28	18°51	27° 5	21°23	16°46	15° 1	21° 4	24°50	2° 4	1°13	28°21	18°48												
T 30	9 0 16	16°31'00	28°21	21°51	20° 4	27°24	21°27	16°48	15° 3	21° 5	24°50	2° 2	1°10	28°28	18°50												
F 31	9 4 13	17°31'32	13♁ 9	22♁20	21♁17	27♁42	21♁31	16♁50	15♁ 5	21♁ 5	24♁50	1♁57	1♁ 7	28♁35	18♁52												

Delta T = 14m56s

Julian Calendar 1 Jan. 1147 == Greg. Calendar 8 Jan. 1147

FEBRUARY 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓				
S 1	9 8 9	18♁32'02	28♁15	22♁54	22♁30	28♁ 0	21♁35	16♁52	15♁ 7	21♁ 6	24♁50	1°R49	1♁ 3	28♁42	18°Y54												
S 2	9 12 6	19°32'30	13♁30	23°32	23°43	28°17	21°40	16°54	15° 9	21° 6	24°50	1♁39	1° 0	28°48	18°57												
M 3	9 16 2	20°32'57	28°44	24°15	24°56	28°34	21°45	16°57	15°11	21° 7	24°50	1°27	0°57	28°55	18°59												
T 4	9 19 59	21°33'22	13♁45	25° 1	26° 8	28°51	21°50	17° 0	15°13	21° 7	24°50	1°16	0°54	29° 2	19° 1												
W 5	9 23 56	22°33'45	28°24	25°51	27°21	29° 7	21°55	17° 2	15°15	21° 7	24°50	1° 6	0°51	29° 8	19° 4												
T 6	9 27 52	23°34'06	12♁35	26°44	28°34	29°23	22° 0	17° 5	15°17	21° 8	24°50	0°59	0°47	29°15	19° 6												
F 7	9 31 49	24°34'25	26°16	27°40	29°46	29°38	22° 6	17° 8	15°19	21° 8	24°50	0°54	0°44	29°22	19° 8												
S 8	9 35 45	25°34'42	9♁28	28°40	0♁59	29°53	22°11	17°11	15°21	21° 8	24°50	0°51	0°41	29°28	19°11												
S 9	9 39 42	26°34'57	22°13	29°41	2°11	0♁ 7	22°17	17°14	15°23	21° 9	24°51	0°50	0°38	29°35	19°14												
M 10	9 43 38	27°35'10	4♁37	0♁45	3°23	0°21	22°23	17°17	15°24	21° 9	24°51	0°50	0°35	29°42	19°16												
T 11	9 47 35	28°35'21	16°45	1°52	4°35	0°34	22°29	17°21	15°26	21° 9	24°51	0°50	0°32	29°49	19°19												
W 12	9 51 31	29°35'30	28°42	3° 0	5°47	0°47	22°36	17°24	15°28	21° 9	24°51	0°48	0°28	29°55	19°21												
T 13	9 55 28	0♁35'37	10♁32	4°11	6°59	0°59	22°42	17°27	15°29	21° 9	24°52	0°43	0°25	0♁ 2	19°24												
F 14	9 59 25	1°35'41	22°21	5°24	8°11	1°11	22°49	17°31	15°31	21° 9	24°52	0°35	0°22	0° 9	19°27												
S 15	10 3 21	2°35'44	4♁12	6°38	9°23	1°22	22°55	17°35	15°32	21°R 9	24°52	0°25	0°19	0°15	19°30												
S 16	10 7 18	3°35'44	16° 7	7°54	10°35	1°32	23° 2	17°39	15°34	21° 9	24°52	0°12	0°16	0°22	19°32												
M 17	10 11 14	4°35'43	28° 7	9°12	11°46	1°42	23° 9	17°42	15°35	21° 9	24°53	29♁57	0°13	0°29	19°35												
T 18	10 15 11	5°35'39	10♁16	10°32	12°58	1°52	23°17	17°46	15°36	21° 9	24°53	29°43	0° 9	0°35	19°38												
W 19	10 19 7	6°35'33	22°32	11°53	14° 9	2° 0	23°24	17°50	15°37	21° 9	24°53	29°29	0° 6	0°42	19°41												
T 20	10 23 4	7°35'26	4♁57	13°15	15°21	2° 9	23°32	17°55	15°39	21° 9	24°54	29°18	0° 3	0°49	19°44												
F 21	10 27 0	8°35'17	17°31	14°39	16°32	2°16	23°39	17°59	15°40	21° 8	24°54	29° 9	0° 0	0°56	19°47												
S 22	10 30 57	9°35'05	0♁16	16° 5	17°43	2°23	23°47	18° 3	15°41	21° 8	24°55	29° 4	29♁57	1° 2	19°50												
S 23	10 34 54	10°34'52	13°14	17°32	18°54	2°30	23°55	18° 8	15°42	21° 8	24°55	29° 1	29°53	1° 9	19°53												
M 24	10 38 50	11°34'38	26°27	19° 0	20° 5																						

SWISS EPHEMERIS for the year 1147

MARCH 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	10 58 33	16X32'59	7∞ 9	26∞40	25Y58	2∞53	24B46	18B36	15X47	21°R 6	24B58	28°R47	29B34	1B49	20Y12								
S 2	11 2 29	17°32'34	22° 4	28°16	27° 8	2°55	24°54	18°41	15°48	21∞ 5	24°59	28B38	29°31	1°56	20°15								
M 3	11 6 26	18°32'07	7X 1	29°54	28°18	2°56	25° 3	18°46	15°49	21° 5	25° 0	28°27	29°28	2° 3	20°19								
T 4	11 10 23	19°31'38	21°50	1X32	29°28	2°R56	25°13	18°51	15°49	21° 4	25° 0	28°16	29°25	2° 9	20°22								
W 5	11 14 19	20°31'06	6Y23	3°12	0B38	2°55	25°22	18°57	15°50	21° 4	25° 1	28° 7	29°22	2°16	20°25								
T 6	11 18 16	21°30'33	20°33	4°53	1°48	2°54	25°31	19° 2	15°50	21° 3	25° 2	27°59	29°18	2°23	20°29								
F 7	11 22 12	22°29'57	4B16	6°36	2°58	2°52	25°41	19° 7	15°51	21° 3	25° 2	27°55	29°15	2°29	20°32								
S 8	11 26 9	23°29'19	17°32	8°20	4° 7	2°49	25°50	19°13	15°51	21° 2	25° 3	27°52	29°12	2°36	20°36								
S 9	11 30 5	24°28'39	0∞23	10° 5	5°16	2°45	26° 0	19°18	15°51	21° 1	25° 4	27°D52	29° 9	2°43	20°39								
M10	11 34 2	25°27'57	12°51	11°51	6°26	2°40	26°10	19°24	15°51	21° 0	25° 4	27°52	29° 6	2°50	20°43								
T 11	11 37 58	26°27'12	25° 2	13°39	7°35	2°35	26°20	19°30	15°52	21° 0	25° 5	27°R53	29° 3	2°56	20°46								
W12	11 41 55	27°26'25	7B 1	15°29	8°44	2°29	26°30	19°35	15°52	20°59	25° 6	27°52	28°59	3° 3	20°50								
T 13	11 45 52	28°25'35	18°53	17°19	9°52	2°23	26°40	19°41	15°52	20°58	25° 7	27°50	28°56	3°10	20°53								
F 14	11 49 48	29°24'43	0B43	19°11	11° 1	2°15	26°50	19°47	15°52	20°57	25° 8	27°45	28°53	3°16	20°57								
S 15	11 53 45	0Y23'49	12°36	21° 5	12° 9	2° 7	27° 1	19°53	15°R52	20°56	25° 9	27°38	28°50	3°23	21° 0								
S 16	11 57 41	1°22'52	24°35	22°59	13°18	1°58	27°11	19°59	15°52	20°56	25° 9	27°30	28°47	3°30	21° 4								
M17	12 1 38	2°21'54	6∞42	24°55	14°26	1°48	27°22	20° 5	15°52	20°55	25°10	27°19	28°44	3°37	21° 7								
T 18	12 5 34	3°20'53	19° 0	26°53	15°34	1°37	27°32	20°11	15°52	20°54	25°11	27° 9	28°40	3°43	21°11								
W19	12 9 31	4°19'49	1B30	28°52	16°41	1°26	27°43	20°17	15°52	20°53	25°12	26°59	28°37	3°50	21°15								
T 20	12 13 27	5°18'44	14°11	0Y52	17°49	1°14	27°54	20°24	15°51	20°52	25°13	26°51	28°34	3°57	21°18								
F 21	12 17 24	6°17'37	27° 4	2°53	18°56	1° 1	28° 5	20°30	15°51	20°51	25°14	26°45	28°31	4° 3	21°22								
S 22	12 21 20	7°16'28	10∞ 9	4°56	20° 4	0°48	28°16	20°36	15°51	20°50	25°15	26°42	28°28	4°10	21°26								
S 23	12 25 17	8°15'17	23°25	6°59	21°11	0°34	28°27	20°43	15°50	20°49	25°16	26°D41	28°24	4°17	21°29								
M24	12 29 14	9°14'04	6X53	9° 4	22°18	0°19	28°38	20°49	15°50	20°47	25°17	26°41	28°21	4°24	21°33								
T 25	12 33 10	10°12'49	20°33	11° 9	23°24	0° 3	28°49	20°56	15°49	20°46	25°18	26°42	28°18	4°30	21°37								
W26	12 37 7	11°11'33	4B25	13°15	24°31	29B47	29° 1	21° 2	15°49	20°45	25°19	26°43	28°15	4°37	21°40								
T 27	12 41 3	12°10'15	18°30	15°22	25°37	29°30	29°12	21° 9	15°48	20°44	25°20	26°R43	28°12	4°44	21°44								
F 28	12 45 0	13° 8'56	2∞45	17°28	26°43	29°13	29°24	21°16	15°48	20°43	25°21	26°41	28° 9	4°50	21°48								
S 29	12 48 56	14° 7'35	17°10	19°35	27°49	28°55	29°35	21°23	15°47	20°42	25°22	26°38	28° 5	4°57	21°52								
S 30	12 52 53	15° 6'11	1X40	21°42	28°54	28°36	29°47	21°29	15°46	20°40	25°23	26°33	28° 2	5° 4	21°55								
M31	12 56 49	16Y 4'47	16X 9	23Y48	0∞ 0	28B17	29B59	21B36	15X45	20∞39	25B24	26B27	27B59	5B10	21Y59								

Delta T = 14m55s Julian Calendar 1 March 1147 == Greg. Calendar 8 March 1147

APRIL 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	13 0 46	17Y 3'20	0Y33	25Y53	1∞ 5	27°R58	0∞11	21B43	15°R44	20°R38	25B25	26°R21	27B56	5B17	22Y 3								
W 2	13 4 43	18° 1'51	14°44	27°56	2°10	27B38	0°23	21°50	15X44	20∞37	25°26	26B15	27°53	5°24	22° 7								
T 3	13 8 39	19° 0'21	28°39	29°59	3°15	27°17	0°35	21°57	15°43	20°35	25°27	26°11	27°50	5°31	22°10								
F 4	13 12 36	19°58'48	12B12	1B59	4°19	26°57	0°47	22° 4	15°42	20°34	25°29	26° 8	27°46	5°37	22°14								
S 5	13 16 32	20°57'14	25°23	3°57	5°23	26°35	0°59	22°11	15°41	20°33	25°30	26°D 7	27°43	5°44	22°18								
S 6	13 20 29	21°55'38	8∞13	5°53	6°27	26°14	1°11	22°18	15°39	20°31	25°31	26° 8	27°40	5°51	22°22								
M 7	13 24 25	22°53'59	20°43	7°46	7°31	25°52	1°23	22°25	15°38	20°30	25°32	26° 9	27°37	5°57	22°25								
T 8	13 28 22	23°52'19	2B56	9°37	8°34	25°30	1°35	22°33	15°37	20°29	25°33	26°11	27°34	6° 4	22°29								
W 9	13 32 18	24°50'36	14°58	11°23	9°37	25° 8	1°48	22°40	15°36	20°27	25°34	26°12	27°30	6°11	22°33								
T 10	13 36 15	25°48'52	26°53	13° 7	10°40	24°46	2° 0	22°47	15°35	20°26	25°36	26°R13	27°27	6°18	22°37								
F 11	13 40 12	26°47'05	8B45	14°47	11°42	24°24	2°13	22°54	15°33	20°24	25°37	26°12	27°24	6°24	22°40								
S 12	13 44 8	27°45'16	20°39	16°23	12°45	24° 2	2°25	23° 2	15°32	20°23	25°38	26°10	27°21	6°31	22°44								
S 13	13 48 5	28°43'25	2∞41	17°55	13°46	23°40	2°38	23° 9	15°31	20°21	25°39	26° 7	27°18	6°38	22°48								
M14	13 52 1	29°41'32	14°53	19°24	14°48	23°17	2°50	23°16	15°29	20°20	25°41	26° 3	27°15	6°44	22°52								
T 15	13 55 58	0B39'38	27°18	20°48	15°49	22°55	3° 3	23°24	15°28	20°18	25°42	25°59	27°11	6°51	22°55								
W16	13 59 54	1°37'41	9B59	22° 8	16°50	22°34	3°16	23°31	15°26	20°17	25°43	25°55	27° 8	6°58	22°59								
T 17	14 3 51	2°35'42	22°56	23°24	17°50	22°12	3°29	23°39	15°25	20°15	25°44	25°52	27° 5	7° 5	23° 3								
F 18	14 7 47	3°33'42	6∞ 9	24°35	18°50	21°50	3°42	23°46	15°23	20°14	25°46	25°49	27° 2	7°11	23° 7								
S 19	14 11 44	4°31'41	19°37	25°42	19°50	21°29	3°55	23°54	15°22	20°12	25°47	25°D48	26°59	7°18	23°10								
S 20	14 15 41	5°29'37	3X18	26°45	20°49	21° 8	4° 7	24° 1	15°20	20°11	25°48	25°48	26°55	7°25	23°14								
M21	14 19 37	6°27'33	17°10	27°43	21°48	20°48	4°20	24° 9	15°18	20° 9	25°49	25°49	26°52	7°31	23°18								
T 22	14 23 34	7°25'27	1B12	28°37	22°47	20°28	4°33	24°16	15°16	20° 8	25°51	25°50	26°49	7°38	23°21								
W23	14 27 30	8°23'19	15°19	29°26	23°44	20° 8	4°47	24°24	15°15	20° 6	25°52	25°52	26°46	7°45	23°25								
T 24	14 31 27	9°21'11	29°31	0∞10	24°42	19°49	5° 0	24°32	15°13	20° 4	25°53	25°53	26°43	7°52	23°29								
F 25	14 35 23	10°19'01	13B45	0°50	25°39	19°30	5°13	24°39	15°11	20° 3	25°55	25°R53	26°40	7°58	23°32								
S 26	14 39 20	11°16'50	27°58	1°24	26°36	19°12	5°26	24°47	15° 9	20° 1	25°56	25°52	26°36	8° 5	23°36								
S 27	14 43 16	12°14'37	12X 8	1°54	27°32	18°55	5°39	24°55	15° 7	20° 0	25°57	25°51	26°33	8°12	23°40								
M28	14 47 13	13°12'24	26°12	2°19	28°27	18°38	5°53	25° 2	15° 5	19°58	25°59	25°50	26°										

SWISS EPHEMERIS for the year 1147

MAY 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	14 59 3	16♄ 5'36	7♂20	3♂5	1♂11	17°R51	6♂33	25♄26	14°R59	19°R53	26♄3	25°R46	26♄21	8♂39	23°Y54
F 2	15 2 59	17° 3'18	20°34	3°10	2° 4	17♄37	6°46	25°33	14♄57	19♄52	26° 4	25°D45	26°17	8°45	23°58
S 3	15 6 56	18° 0'58	3♂31	3°R11	2°57	17°23	6°59	25°41	14°55	19°50	26° 5	25♄45	26°14	8°52	24° 1
S 4	15 10 52	18°58'37	16°12	3° 7	3°49	17°10	7°13	25°49	14°53	19°48	26° 7	25°46	26°11	8°59	24° 5
M 5	15 14 49	19°56'14	28°37	2°59	4°41	16°58	7°26	25°57	14°51	19°47	26° 8	25°46	26° 8	9° 6	24° 8
T 6	15 18 45	20°53'51	10♄49	2°46	5°32	16°47	7°40	26° 5	14°49	19°45	26°10	25°47	26° 5	9°12	24°12
W 7	15 22 42	21°51'25	22°51	2°29	6°22	16°37	7°53	26°12	14°47	19°43	26°11	25°47	26° 1	9°19	24°15
T 8	15 26 39	22°48'58	4♂46	2° 9	7°12	16°27	8° 7	26°20	14°45	19°42	26°12	25°48	25°58	9°26	24°19
F 9	15 30 35	23°46'30	16°39	1°45	8° 0	16°18	8°21	26°28	14°42	19°40	26°14	25°48	25°55	9°32	24°22
S 10	15 34 32	24°44'01	28°34	1°18	8°48	16°10	8°34	26°36	14°40	19°39	26°15	25°R48	25°52	9°39	24°25
S 11	15 38 28	25°41'30	10♄36	0°49	9°35	16° 3	8°48	26°44	14°38	19°37	26°16	25°D48	25°49	9°46	24°29
M12	15 42 25	26°38'57	22°49	0°18	10°21	15°57	9° 2	26°52	14°36	19°35	26°18	25°48	25°46	9°53	24°32
T 13	15 46 21	27°36'24	5♄17	29♄46	11° 7	15°51	9°15	26°59	14°33	19°34	26°19	25°48	25°42	9°59	24°35
W14	15 50 18	28°33'49	18° 3	29°12	11°51	15°46	9°29	27° 7	14°31	19°32	26°20	25°48	25°39	10° 6	24°39
T 15	15 54 14	29°31'13	1♄10	28°39	12°35	15°42	9°43	27°15	14°29	19°30	26°22	25°49	25°36	10°13	24°42
F 16	15 58 11	0♂28'36	14°38	28° 5	13°17	15°39	9°56	27°23	14°26	19°29	26°23	25°49	25°33	10°19	24°45
S 17	16 2 8	1°25'57	28°26	27°33	13°59	15°37	10°10	27°31	14°24	19°27	26°25	25°R49	25°30	10°26	24°48
S 18	16 6 4	2°23'18	12♄32	27° 2	14°39	15°36	10°24	27°38	14°22	19°26	26°26	25°49	25°27	10°33	24°51
M19	16 10 1	3°20'39	26°52	26°33	15°19	15°D35	10°37	27°46	14°19	19°24	26°27	25°48	25°23	10°40	24°55
T 20	16 13 57	4°17'58	11♄21	26° 6	15°57	15°35	10°51	27°54	14°17	19°23	26°29	25°47	25°20	10°46	24°58
W21	16 17 54	5°15'17	25°53	25°42	16°34	15°36	11° 5	28° 2	14°14	19°21	26°30	25°46	25°17	10°53	25° 1
T 22	16 21 50	6°12'36	10♄22	25°22	17°10	15°38	11°19	28°10	14°12	19°20	26°31	25°45	25°14	11° 0	25° 4
F 23	16 25 47	7° 9'54	24°45	25° 5	17°44	15°40	11°33	28°17	14° 9	19°18	26°33	25°45	25°11	11° 6	25° 7
S 24	16 29 43	8° 7'11	8♄57	24°52	18°17	15°44	11°46	28°25	14° 7	19°16	26°34	25°D44	25° 7	11°13	25°10
S 25	16 33 40	9° 4'28	22°57	24°43	18°49	15°48	12° 0	28°33	14° 5	19°15	26°35	25°45	25° 4	11°20	25°13
M26	16 37 37	10° 1'45	6♄44	24°38	19°20	15°52	12°14	28°41	14° 2	19°13	26°37	25°45	25° 1	11°27	25°16
T 27	16 41 33	10°59'01	20°16	24°D38	19°49	15°58	12°28	28°48	14° 0	19°12	26°38	25°47	24°58	11°33	25°19
W28	16 45 30	11°56'17	3♄35	24°42	20°16	16° 4	12°41	28°56	13°57	19°10	26°39	25°48	24°55	11°40	25°21
T 29	16 49 26	12°53'32	16°40	24°51	20°42	16°11	12°55	29° 4	13°55	19° 9	26°41	25°49	24°52	11°47	25°24
F 30	16 53 23	13°50'47	29°31	25° 5	21° 6	16°19	13° 9	29°11	13°52	19° 8	26°42	25°R49	24°48	11°53	25°27
S 31	16 57 19	14°48'02	12♂10	25♄23	21♂29	16♄27	13♂23	29♄19	13♄50	19♄ 6	26♄43	25♄48	24♄45	12♂ 0	25♄30

Delta T = 14m54s Julian Calendar 1 May 1147 == Greg. Calendar 8 May 1147

JUNE 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	17 1 16	15♂45'17	24♂37	25♄46	21♂50	16♄36	13♂37	29♄27	13°R47	19°R 5	26♄45	25°R46	24♄42	12♂ 7	25°Y33
M 2	17 5 12	16°42'31	6♄53	26°13	22° 9	16°46	13°50	29°34	13♄45	19♄ 3	26°46	25♄44	24°39	12°14	25°35
T 3	17 9 9	17°39'44	19° 0	26°45	22°26	16°57	14° 4	29°42	13°43	19° 2	26°47	25°40	24°36	12°20	25°38
W 4	17 13 6	18°36'57	0♄59	27°21	22°41	17° 8	14°18	29°49	13°40	19° 1	26°49	25°37	24°33	12°27	25°40
T 5	17 17 2	19°34'09	12°53	28° 2	22°55	17°20	14°32	29°57	13°38	18°59	26°50	25°33	24°29	12°34	25°43
F 6	17 20 59	20°31'21	24°45	28°47	23° 6	17°32	14°45	0♂ 5	13°35	18°58	26°51	25°30	24°26	12°41	25°46
S 7	17 24 55	21°28'32	6♄39	29°36	23°15	17°45	14°59	0°12	13°33	18°57	26°52	25°28	24°23	12°47	25°48
S 8	17 28 52	22°25'43	18°39	0♂29	23°22	17°59	15°13	0°19	13°30	18°55	26°54	25°D27	24°20	12°54	25°50
M 9	17 32 48	23°22'53	0♄50	1°27	23°26	18°13	15°27	0°27	13°28	18°54	26°55	25°27	24°17	13° 1	25°53
T 10	17 36 45	24°20'03	13°16	2°29	23°29	18°28	15°40	0°34	13°26	18°53	26°56	25°28	24°13	13° 7	25°55
W11	17 40 41	25°17'13	26° 1	3°34	23°R29	18°44	15°54	0°42	13°23	18°51	26°57	25°30	24°10	13°14	25°58
T 12	17 44 38	26°14'22	9♄10	4°44	23°27	19° 0	16° 8	0°49	13°21	18°50	26°59	25°31	24° 7	13°21	26° 0
F 13	17 48 35	27°11'30	22°44	5°58	23°22	19°17	16°21	0°56	13°18	18°49	27° 0	25°R32	24° 4	13°28	26° 2
S 14	17 52 31	28° 8'39	6♄44	7°15	23°15	19°34	16°35	1° 4	13°16	18°48	27° 1	25°32	24° 1	13°34	26° 4
S 15	17 56 28	29° 5'48	21° 8	8°37	23° 5	19°52	16°48	1°11	13°14	18°47	27° 2	25°30	23°58	13°41	26° 6
M16	18 0 24	0♄ 2'56	5♄50	10° 2	22°53	20°10	17° 2	1°18	13°11	18°46	27° 3	25°26	23°54	13°48	26° 8
T 17	18 4 21	1° 0'05	20°44	11°31	22°39	20°29	17°16	1°25	13° 9	18°45	27° 5	25°22	23°51	13°55	26°10
W18	18 8 17	1°57'14	5♄42	13° 3	22°23	20°48	17°29	1°32	13° 7	18°43	27° 6	25°17	23°48	14° 1	26°12
T 19	18 12 14	2°54'23	20°34	14°39	22° 4	21° 8	17°43	1°40	13° 5	18°42	27° 7	25°12	23°45	14° 8	26°14
F 20	18 16 11	3°51'33	5♄13	16°19	21°43	21°28	17°56	1°47	13° 2	18°41	27° 8	25° 8	23°42	14°15	26°16
S 21	18 20 7	4°48'43	19°35	18° 2	21°19	21°49	18°10	1°54	13° 0	18°40	27° 9	25° 5	23°39	14°21	26°18
S 22	18 24 4	5°45'53	3♄35	19°48	20°54	22°10	18°23	2° 1	12°58	18°39	27°10	25°D 4	23°35	14°28	26°20
M23	18 28 0	6°43'04	17°15	21°37	20°26	22°32	18°36	2° 8	12°56	18°38	27°11	25° 4	23°32	14°35	26°22
T 24	18 31 57	7°40'15	0♄34	23°30	19°57	22°54	18°50	2°14	12°54	18°37	27°12	25° 6	23°29	14°42	26°24
W25	18 35 53	8°37'27	13°36	25°25	19°26	23°17	19° 3	2°21	12°52	18°37	27°14	25° 7	23°26	14°48	26°25
T 26	18 39 50	9°34'40	26°21	27°23	18°54	23°40	19°17	2°28	12°49	18°36	27°15	25°R 7	23°23	14°55	26°27
F 27	18 43 46	10°31'54	8♂54	29°23	18°20	24° 3	19°30	2°35	12°47	18°35	27°16	25° 6	23°19	15° 2	26°28
S 28	18 47 43	11°29'08	21°17	1♂25	17°45	24°27	19°43	2°42	12°45	18°34	27°17	25° 3	23°16	15° 8	26°30
S 29	18 51 40	12°26'22	3♄30	3°28	17°10	24°52	19°56	2°48	12°43	18°33	27°18	24°58	23°13	15°15	26°31
M30	18 55 36	13°23'37	15♄35	5♄33	16♄33	25♄16	20♂ 9	2♂55	12♄41	18♄32	27♄19	24♄51	23♄10	15♄22	26♄33

Delta T = 14m54s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1147

JULY 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
T 1	18 59 33	14 ⁵² 20'53	27 ⁵³ 35	7 ⁵⁴ 40	15 ⁵⁰ R56	25 ⁵² 42	20 ¹¹ 23	3 ¹¹ I 1	12 ⁵⁰ R39	18 ⁵⁰ R32	27 ⁵³ 20	24 ⁵⁰ R42	23 ⁵³ 7	15 ⁵⁰ 29	26 ⁵⁰ 34						
W 2	19 3 29	15 ⁵¹ 18'09	9 ⁵³ 30	9 ⁵⁴ 7	15 ⁵⁰ E19	26 ⁵⁰ 7	20 ⁵⁰ 36	3 ⁵⁰ 8	12 ⁵⁰ R37	18 ⁵⁰ M31	27 ⁵⁰ 21	24 ⁵⁰ B33	23 ⁵⁰ 4	15 ⁵⁰ 35	26 ⁵⁰ 35						
T 3	19 7 26	16 ⁵¹ 15'25	21 ⁵² 22	11 ⁵⁴ 54	14 ⁵² 42	26 ⁵⁰ 33	20 ⁵⁰ 49	3 ⁵⁰ 14	12 ⁵⁰ 35	18 ⁵⁰ 30	27 ⁵⁰ 22	24 ⁵⁰ 23	23 ⁵⁰ 0	15 ⁵⁰ 42	26 ⁵⁰ 37						
F 4	19 11 22	17 ⁵¹ 12'42	3 ¹¹ 13	14 ⁵² 2	14 ⁵² 4	26 ⁵⁰ 59	21 ⁵² 2	3 ⁵⁰ 21	12 ⁵⁰ 34	18 ⁵⁰ 30	27 ⁵⁰ 23	24 ⁵⁰ 15	22 ⁵⁰ 57	15 ⁵⁰ 49	26 ⁵⁰ 38						
S 5	19 15 19	18 ⁵¹ 9'59	15 ⁵² 7	16 ⁵² 9	13 ⁵² 28	27 ⁵⁰ 26	21 ⁵² 15	3 ⁵⁰ 27	12 ⁵⁰ 32	18 ⁵⁰ 29	27 ⁵⁰ 24	24 ⁵⁰ 8	22 ⁵⁰ 54	15 ⁵⁰ 56	26 ⁵⁰ 39						
S 6	19 19 15	19 ⁵¹ 7'17	27 ⁵² 6	18 ⁵² 16	12 ⁵² 52	27 ⁵⁰ 53	21 ⁵² 28	3 ⁵⁰ 33	12 ⁵⁰ 30	18 ⁵⁰ 28	27 ⁵⁰ 25	24 ⁵⁰ 4	22 ⁵⁰ 51	16 ⁵² 2	26 ⁵⁰ 40						
M 7	19 23 12	20 ⁵¹ 4'35	9 ⁵² 14	20 ⁵² 23	12 ⁵² 17	28 ⁵⁰ 21	21 ⁵² 40	3 ⁵⁰ 40	12 ⁵⁰ 28	18 ⁵⁰ 28	27 ⁵⁰ 25	24 ⁵⁰ 1	22 ⁵⁰ 48	16 ⁵² 9	26 ⁵⁰ 41						
T 8	19 27 9	21 ⁵¹ 1'54	21 ⁵² 37	22 ⁵² 29	11 ⁵⁴ 43	28 ⁵⁰ 49	21 ⁵² 53	3 ⁵⁰ 46	12 ⁵⁰ 26	18 ⁵⁰ 27	27 ⁵⁰ 26	24 ⁵⁰ D 0	22 ⁵⁰ 45	16 ⁵² 16	26 ⁵⁰ 42						
W 9	19 31 5	21 ⁵¹ 59'13	4 ¹¹ L18	24 ⁵² 34	11 ⁵⁰ 10	29 ⁵⁰ 17	22 ⁵² 6	3 ⁵⁰ 52	12 ⁵⁰ 25	18 ⁵⁰ 27	27 ⁵⁰ 27	24 ⁵⁰ 1	22 ⁵⁰ 41	16 ⁵² 22	26 ⁵⁰ 43						
T 10	19 35 2	22 ⁵¹ 56'33	17 ⁵² 23	26 ⁵² 37	10 ⁵⁰ 39	29 ⁵⁰ 45	22 ⁵² 19	3 ⁵⁰ 58	12 ⁵⁰ 23	18 ⁵⁰ 26	27 ⁵⁰ 28	24 ⁵⁰ R 2	22 ⁵⁰ 38	16 ⁵² 29	26 ⁵⁰ 44						
F 11	19 38 58	23 ⁵¹ 53'53	0 ⁵² 54	28 ⁵² 40	10 ⁵⁰ 9	0 ¹¹ M14	22 ⁵² 31	4 ⁵⁰ 4	12 ⁵⁰ 21	18 ⁵⁰ 26	27 ⁵⁰ 29	24 ⁵⁰ 2	22 ⁵⁰ 35	16 ⁵² 36	26 ⁵⁰ 45						
S 12	19 42 55	24 ⁵¹ 51'14	14 ⁵² 54	0 ⁵² L41	9 ⁵⁰ 41	0 ⁵² 43	22 ⁵² 44	4 ⁵⁰ 10	12 ⁵⁰ 20	18 ⁵⁰ 25	27 ⁵⁰ 30	24 ⁵⁰ 0	22 ⁵⁰ 32	16 ⁵² 43	26 ⁵⁰ 46						
S 13	19 46 51	25 ⁵¹ 48'36	29 ⁵² 23	2 ⁵² 41	9 ⁵⁰ 15	1 ⁵² 12	22 ⁵² 57	4 ⁵⁰ 16	12 ⁵⁰ 18	18 ⁵⁰ 25	27 ⁵⁰ 30	23 ⁵² 56	22 ⁵⁰ 29	16 ⁵² 49	26 ⁵⁰ 46						
M14	19 50 48	26 ⁵¹ 45'58	14 ⁵² B15	4 ⁵² 39	8 ⁵² 52	1 ⁵² 42	23 ⁵² 9	4 ⁵⁰ 22	12 ⁵⁰ 17	18 ⁵⁰ 25	27 ⁵⁰ 31	23 ⁵² 50	22 ⁵⁰ 25	16 ⁵² 56	26 ⁵⁰ 47						
T 15	19 54 45	27 ⁵¹ 43'22	29 ⁵² 25	6 ⁵² 36	8 ⁵² 30	2 ⁵² 12	23 ⁵² 22	4 ⁵⁰ 27	12 ⁵⁰ 15	18 ⁵⁰ 24	27 ⁵⁰ 32	23 ⁵² 41	22 ⁵⁰ 22	17 ⁵² 3	26 ⁵⁰ 48						
W16	19 58 41	28 ⁵¹ 40'46	14 ⁵² 41	8 ⁵² 32	8 ⁵² 11	2 ⁵² 43	23 ⁵² 34	4 ⁵⁰ 33	12 ⁵⁰ 14	18 ⁵⁰ 24	27 ⁵⁰ 33	23 ⁵² 32	22 ⁵⁰ 19	17 ⁵² 9	26 ⁵⁰ 48						
T 17	20 2 38	29 ⁵¹ 38'11	29 ⁵² 52	10 ⁵² 25	7 ⁵² 54	3 ⁵² 13	23 ⁵² 46	4 ⁵⁰ 39	12 ⁵⁰ 12	18 ⁵⁰ 24	27 ⁵⁰ 34	23 ⁵² 23	22 ⁵⁰ 16	17 ⁵² 16	26 ⁵⁰ 49						
F 18	20 6 34	0 ⁵² L35'38	14 ⁵² X49	12 ⁵² 18	7 ⁵² 39	3 ⁵² 44	23 ⁵² 59	4 ⁵⁰ 44	12 ⁵⁰ 11	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 34	23 ⁵² 15	22 ⁵⁰ 13	17 ⁵² 23	26 ⁵⁰ 49						
S 19	20 10 31	1 ⁵² 33'05	29 ⁵² 24	14 ⁵² 8	7 ⁵² 27	4 ⁵² 15	24 ⁵² 11	4 ⁵⁰ 50	12 ⁵⁰ 10	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 35	23 ⁵² 9	22 ⁵⁰ 10	17 ⁵² 30	26 ⁵⁰ 50						
S 20	20 14 27	2 ⁵² 30'34	13 ⁵² Y33	15 ⁵² 57	7 ⁵² 17	4 ⁵² 47	24 ⁵² 23	4 ⁵⁰ 55	12 ⁵⁰ 8	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 36	23 ⁵² 6	22 ⁵⁰ 6	17 ⁵² 36	26 ⁵⁰ 50						
M21	20 18 24	3 ⁵² 28'05	27 ⁵² 15	17 ⁵² 45	7 ⁵² 9	5 ⁵² 19	24 ⁵² 35	5 ⁵⁰ 0	12 ⁵⁰ 7	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 36	23 ⁵² 4	22 ⁵⁰ 3	17 ⁵² 43	26 ⁵⁰ 50						
T 22	20 22 20	4 ⁵² 25'37	10 ⁵² B32	19 ⁵² 31	7 ⁵² 4	5 ⁵² 51	24 ⁵² 47	5 ⁵⁰ 6	12 ⁵⁰ 6	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 37	23 ⁵² D 4	22 ⁵⁰ 0	17 ⁵² 50	26 ⁵⁰ 50						
W23	20 26 17	5 ⁵² 23'10	23 ⁵² 26	21 ⁵² 15	7 ⁵² 2	6 ⁵² 23	24 ⁵² 59	5 ⁵⁰ 11	12 ⁵⁰ 5	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 38	23 ⁵² R 5	21 ⁵⁰ 57	17 ⁵² 57	26 ⁵⁰ 51						
T 24	20 30 13	6 ⁵² 20'45	6 ¹¹ II 2	22 ⁵² 58	7 ⁵² D 1	6 ⁵² 56	25 ⁵² 11	5 ⁵⁰ 16	12 ⁵⁰ 4	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 38	23 ⁵² 4	21 ⁵⁰ 54	18 ⁵² 3	26 ⁵⁰ 51						
F 25	20 34 10	7 ⁵² 18'22	18 ⁵² 23	24 ⁵² 40	7 ⁵² 3	7 ⁵² 28	25 ⁵² 23	5 ⁵⁰ 21	12 ⁵⁰ 3	18 ⁵⁰ D23	27 ⁵⁰ 39	23 ⁵² 1	21 ⁵⁰ 51	18 ⁵² 10	26 ⁵⁰ 51						
S 26	20 38 7	8 ⁵² 16'00	0 ⁵² E34	26 ⁵² 20	7 ⁵² 8	8 ⁵² 2	25 ⁵² 35	5 ⁵⁰ 26	12 ⁵⁰ 2	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 39	22 ⁵² 56	21 ⁵⁰ 47	18 ⁵² 17	26 ⁵⁰ R51						
S 27	20 42 3	9 ⁵² 13'39	12 ⁵² 36	27 ⁵² 58	7 ⁵² 14	8 ⁵² 35	25 ⁵² 46	5 ⁵⁰ 31	12 ⁵⁰ 1	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 40	22 ⁵² 48	21 ⁵⁰ 44	18 ⁵² 23	26 ⁵⁰ 51						
M28	20 46 0	10 ⁵² 11'20	24 ⁵² 34	29 ⁵² 35	7 ⁵² 23	9 ⁵² 8	25 ⁵² 58	5 ⁵⁰ 36	12 ⁵⁰ 0	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 40	22 ⁵² 38	21 ⁵⁰ 41	18 ⁵² 30	26 ⁵⁰ 51						
T 29	20 49 56	11 ⁵² 9'02	6 ¹¹ L28	1 ⁵² 11	7 ⁵² 34	9 ⁵² 42	26 ⁵² 10	5 ⁵⁰ 40	11 ⁵⁰ 59	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 41	22 ⁵² 25	21 ⁵⁰ 38	18 ⁵² 37	26 ⁵⁰ 50						
W30	20 53 53	12 ⁵² 6'46	18 ⁵² 20	2 ⁵² 45	7 ⁵² 46	10 ⁵² 16	26 ⁵² 21	5 ⁵⁰ 45	11 ⁵⁰ 58	18 ⁵⁰ 23	27 ⁵⁰ 41	22 ⁵² 11	21 ⁵⁰ 35	18 ⁵² 44	26 ⁵⁰ 50						
T 31	20 57 49	13 ⁵² L 4'31	0 ⁵² 12	4 ⁵² 17	8 ⁵² E 1	10 ⁵² M51	26 ⁵² 32	5 ⁵⁰ 50	11 ⁵⁰ 57	18 ⁵⁰ M23	27 ⁵⁰ B42	21 ⁵² B57	21 ⁵⁰ B31	18 ⁵² L50	26 ⁵⁰ Y50						

Delta T = 14m54s Julian Calendar 1 July 1147 == Greg. Calendar 8 July 1147

AUGUST 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
F 1	21 1 46	14 ⁵² L 2'17	12 ⁵² 11 5	5 ⁵² 11 48	8 ⁵² E18	11 ⁵² M25	26 ⁵² II44	5 ⁵² II54	11 ⁵⁰ R57	18 ⁵⁰ M23	27 ⁵⁰ B42	21 ⁵⁰ R45	21 ⁵⁰ B28	18 ⁵⁰ L57	26 ⁵⁰ R50						
S 2	21 5 43	15 ⁵² 0'04	24 ⁵² 1	7 ⁵² 18	8 ⁵² 37	12 ⁵² 0	26 ⁵² 55	5 ⁵² 58	11 ⁵⁰ R56	18 ⁵⁰ 24	27 ⁵⁰ 43	21 ⁵⁰ B34	21 ⁵⁰ 25	19 ⁵² 4	26 ⁵⁰ Y49						
S 3	21 9 39	15 ⁵² 57'53	6 ⁵² L 2	8 ⁵² 46	8 ⁵² 57	12 ⁵² 35	27 ⁵² 6	6 ⁵² 3	11 ⁵⁰ 55	18 ⁵⁰ 24	27 ⁵⁰ 43	21 ⁵⁰ 27	21 ⁵⁰ 22	19 ⁵² 11	26 ⁵⁰ 49						
M 4	21 13 36	16 ⁵² 55'43	18 ⁵² 11	10 ⁵² 13	9 ⁵² 20	13 ⁵² 10	27 ⁵² 17	6 ⁵² 7	11 ⁵⁰ 55	18 ⁵⁰ 24	27 ⁵⁰ 44	21 ⁵⁰ 22	21 ⁵⁰ 19	19 ⁵² 17	26 ⁵⁰ 48						
T 5	21 17 32	17 ⁵² 53'34	0 ⁵² M33	11 ⁵² 38	9 ⁵² 43	13 ⁵² 46	27 ⁵² 28	6 ⁵² 11	11 ⁵⁰ 54	18 ⁵⁰ 25	27 ⁵⁰ 44	21 ⁵⁰ 19	21 ⁵⁰ 16	19 ⁵² 24	26 ⁵⁰ 48						
W 6	21 21 29	18 ⁵² 51'27	13 ⁵² 12	13 ⁵² 1	10 ⁵² 9	14 ⁵² 21	27 ⁵² 39	6 ⁵² 15	11 ⁵⁰ 54	18 ⁵⁰ 25	27 ⁵⁰ 44	21 ⁵⁰ 18	21 ⁵⁰ 12	19 ⁵² 31	26 ⁵⁰ 47						
T 7	21 25 25	19 ⁵² 49'21	26 ⁵² 11	14 ⁵² 23	10 ⁵² 36	14 ⁵² 57	27 ⁵² 50	6 ⁵² 19	11 ⁵⁰ 53	18 ⁵⁰ 25	27 ⁵⁰ 45	21 ⁵⁰ 18	21 ⁵⁰ 9	19 ⁵² 37	26 ⁵⁰ 46						
F 8	21 29 22	20 ⁵² 47'16	9 ⁵² X36	15 ⁵² 44	11 ⁵² 5	15 ⁵² 33	28 ⁵² 0	6 ⁵² 23	11 ⁵⁰ 53	18 ⁵⁰ 26	27 ⁵⁰ 45	21 ⁵⁰ 18	21 ⁵⁰ 6	19 ⁵² 44	26 ⁵⁰ 46						
S 9	21 33 18	21 ⁵² 45'13	23 ⁵² 28	17 ⁵² 2	11 ⁵² 35	16 ⁵² 10	28 ⁵² 11	6 ⁵² 27	11 ⁵⁰ 52	18 ⁵⁰ 26	27 ⁵⁰ 45	21 ⁵⁰ 16	21 ⁵⁰ 3	19 ⁵² 51	26 ⁵⁰ 45						
S 10	21 37 15	22 ⁵² 43'11	7 ⁵² B50	18 ⁵² 19	12 ⁵² 7	16 ⁵² 46	28 ⁵² 21	6 ⁵² 30	11 ⁵⁰ 52	18 ⁵⁰ 27	27 ⁵⁰ 46	21 ⁵⁰ 11	21 ⁵⁰ 0	19 ⁵² 58	26 ⁵⁰ 44						
M11	21 41 12	23 ⁵² 41'11	22 ⁵² 37	19 ⁵² 34	12 ⁵² 40	17 ⁵² 23	28 ⁵² 32	6 ⁵² 34	11 ⁵⁰ 52	18 ⁵⁰ 27	27 ⁵⁰ 46	21 ⁵⁰ 4	20 ⁵² 57	20 ⁵² 4	26 ⁵⁰ 43						
T 12	21 45 8	24 ⁵² 39'11	7 ⁵² 46	20 ⁵² 48	13 ⁵² 15	18 ⁵² 0	28 ⁵² 42	6 ⁵² 37	11 ⁵⁰ 52	18 ⁵⁰ 28	27 ⁵⁰ 46	20 ⁵² 54	20 ⁵² 53	20 ⁵² 11	26 ⁵⁰ 42						
W13	21 49 5	25 ⁵² 37'14	23 ⁵² 5	21 ⁵² 59	13 ⁵² 50	18 ⁵² 37	28 ⁵² 52	6 ⁵² 41	11 ⁵⁰ 52	18 ⁵⁰ 28	27 ⁵⁰ 46	20 ⁵² 43	20 ⁵² 50	20 ⁵² 18	26 ⁵⁰ 41						
T 14	21 53 1	26 ⁵² 35'18	8 ⁵² X25	23 ⁵² 9	14 ⁵² 27	19 ⁵² 14	29														

SWISS EPHEMERIS for the year 1147

SEPTEMBER 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	23 3 59	14 ^h 6'15	27 ^h 23'36	5°R20	28 ^h 22'	0 ^h 53'	1 ^h 45'	7 ^h 26'	11 ^h 59'	18 ^h 46'	27°R46	18°R32	19 ^h 50'	22 ^h 26'	26°R13								
T 2	23 7 56	15° 4'57	10 ^h 10' 4	5 ^h 17'	29°16	1°33	1°53	7°28	11°59	18°47	27 ^h 46'	18 ^h 30'	19°47	22°32	26°Y11								
W 3	23 11 52	16° 3'40	22°47	5° 6	0 ^h 10'	2°13	2° 1	7°29	12° 0	18°48	27°46	18°D30	19°43	22°39	26° 9								
T 4	23 15 49	17° 2'26	5 ^h 46'	4°48	1° 5	2°54	2° 8	7°30	12° 1	18°49	27°45	18°30	19°40	22°46	26° 7								
F 5	23 19 45	18° 1'13	19° 7	4°23	2° 0	3°35	2°16	7°31	12° 2	18°51	27°45	18°R31	19°37	22°52	26° 5								
S 6	23 23 42	19° 0'02	2 ^h 51'	3°50	2°56	4°16	2°23	7°32	12° 3	18°52	27°45	18°30	19°34	22°59	26° 2								
S 7	23 27 38	19°58'53	17° 0	3°11	3°53	4°56	2°30	7°33	12° 5	18°53	27°44	18°27	19°31	23° 6	26° 0								
M 8	23 31 35	20°57'46	1 ^h 32'	2°24	4°50	5°38	2°37	7°33	12° 6	18°55	27°44	18°22	19°28	23°13	25°58								
T 9	23 35 32	21°56'40	16°25	1°31	5°48	6°19	2°44	7°34	12° 7	18°56	27°44	18°15	19°24	23°19	25°56								
W10	23 39 28	22°55'36	1 ^h 31'	0°32	6°46	7° 0	2°51	7°34	12° 8	18°58	27°43	18° 7	19°21	23°26	25°54								
T 11	23 43 25	23°54'34	16°41	29 ^h 29'	7°44	7°42	2°57	7°35	12°10	18°59	27°43	17°58	19°18	23°33	25°51								
F 12	23 47 21	24°53'34	1 ^h 44'	28°22	8°43	8°23	3° 3	7°35	12°11	19° 1	27°42	17°51	19°15	23°39	25°49								
S 13	23 51 18	25°52'36	16°30	27°14	9°43	9° 5	3°10	7°35	12°12	19° 2	27°42	17°45	19°12	23°46	25°46								
S 14	23 55 14	26°51'40	0 ^h 53'	26° 5	10°42	9°47	3°16	7°R35	12°14	19° 4	27°42	17°42	19° 8	23°53	25°44								
M15	23 59 11	27°50'47	14°49	24°58	11°43	10°29	3°22	7°35	12°15	19° 5	27°41	17°D40	19° 5	24° 0	25°42								
T 16	0 3 7	28°49'56	28°16	23°55	12°43	11°11	3°28	7°35	12°17	19° 7	27°41	17°41	19° 2	24° 6	25°39								
W17	0 7 4	29°49'07	11 ^h 17'	22°56	13°45	11°53	3°33	7°35	12°19	19° 8	27°40	17°42	18°59	24°13	25°37								
T 18	0 11 1	0 ^h 48'21	23°55	22° 5	14°46	12°35	3°39	7°34	12°20	19°10	27°40	17°43	18°56	24°20	25°34								
F 19	0 14 57	1°47'37	6 ^h 15'	21°23	15°48	13°17	3°44	7°34	12°22	19°12	27°39	17°R43	18°53	24°27	25°31								
S 20	0 18 54	2°46'55	18°21	20°49	16°50	14° 0	3°49	7°33	12°24	19°13	27°38	17°42	18°49	24°33	25°29								
S 21	0 22 50	3°46'16	0 ^h 17'	20°26	17°53	14°42	3°54	7°32	12°26	19°15	27°38	17°38	18°46	24°40	25°26								
M22	0 26 47	4°45'39	12°10	20°14	18°56	15°25	3°59	7°32	12°27	19°17	27°37	17°33	18°43	24°47	25°24								
T 23	0 30 43	5°45'05	24° 1	20°D13	19°59	16° 8	4° 3	7°31	12°29	19°18	27°37	17°26	18°40	24°53	25°21								
W24	0 34 40	6°44'32	5 ^h 55'	20°22	21° 3	16°51	4° 8	7°29	12°31	19°20	27°36	17°19	18°37	25° 0	25°18								
T 25	0 38 36	7°44'02	17°54	20°42	22° 6	17°34	4°12	7°28	12°33	19°22	27°35	17°11	18°34	25° 7	25°15								
F 26	0 42 33	8°43'34	29°59	21°12	23°11	18°17	4°16	7°27	12°35	19°24	27°35	17° 4	18°30	25°14	25°13								
S 27	0 46 30	9°43'08	12 ^h 12'	21°51	24°15	19° 0	4°20	7°26	12°37	19°26	27°34	16°58	18°27	25°20	25°10								
S 28	0 50 26	10°42'44	24°35	22°39	25°20	19°43	4°24	7°24	12°40	19°27	27°33	16°54	18°24	25°27	25° 7								
M29	0 54 23	11°42'22	7 ^h 18'	23°34	26°25	20°27	4°27	7°22	12°42	19°29	27°32	16°52	18°21	25°34	25° 4								
T 30	0 58 19	12°42'02	19 ^h 52'	24 ^h 37'	27 ^h 03'	21 ^h 10'	4 ^h 31'	7 ^h 21'	12 ^h 44'	19 ^h 31'	27 ^h 32'	16°D51	18 ^h 18'	25 ^h 04'	25 ^h 7'								

Delta T = 14m53s

Julian Calendar 1 Sept. 1147 == Greg. Calendar 8 Sept. 1147

OCTOBER 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	1 2 16	13 ^h 41'44	2 ^h 48'	25 ^h 46'	28 ^h 03'	21 ^h 54'	4 ^h 34'	7°R19	12°46	19 ^h 33'	27°R31	16 ^h 52'	18 ^h 14'	25 ^h 04'	24°R59								
T 2	1 6 12	14°41'28	15°58	27° 0	29°42	22°37	4°37	7 ^h 17'	12°48	19°35	27 ^h 30'	16°54	18°11	25°54	24°Y56								
F 3	1 10 9	15°41'14	29°24	28°19	0 ^h 48'	23°21	4°39	7°15	12°51	19°37	27°29	16°55	18° 8	26° 1	24°53								
S 4	1 14 5	16°41'01	13 ^h 7'	29°41	1°54	24° 5	4°42	7°13	12°53	19°39	27°28	16°R56	18° 5	26° 7	24°50								
S 5	1 18 2	17°40'50	27° 7	1 ^h 7'	3° 1	24°49	4°44	7°11	12°56	19°41	27°28	16°56	18° 2	26°14	24°47								
M 6	1 21 59	18°40'41	11 ^h 24'	2°36	4° 8	25°33	4°47	7° 8	12°58	19°43	27°27	16°54	17°59	26°21	24°44								
T 7	1 25 55	19°40'33	25°55	4° 7	5°15	26°17	4°49	7° 6	13° 0	19°45	27°26	16°51	17°55	26°28	24°41								
W 8	1 29 52	20°40'27	10 ^h 37'	5°41	6°22	27° 1	4°51	7° 3	13° 3	19°47	27°25	16°48	17°52	26°34	24°39								
T 9	1 33 48	21°40'23	25°22	7°15	7°29	27°45	4°52	7° 1	13° 6	19°49	27°24	16°44	17°49	26°41	24°36								
F 10	1 37 45	22°40'20	10 ^h 7'	8°51	8°37	28°29	4°54	6°58	13° 8	19°51	27°23	16°41	17°46	26°48	24°33								
S 11	1 41 41	23°40'20	24°34	10°28	9°45	29°14	4°55	6°55	13°11	19°53	27°22	16°39	17°43	26°54	24°30								
S 12	1 45 38	24°40'21	8 ^h 48'	12° 6	10°53	29°58	4°56	6°52	13°13	19°55	27°21	16°37	17°39	27° 1	24°27								
M13	1 49 34	25°40'25	22°41	13°44	12° 1	0 ^h 43'	4°57	6°49	13°16	19°57	27°20	16°D37	17°36	27° 8	24°24								
T 14	1 53 31	26°40'30	6 ^h 11'	15°22	13°10	1°27	4°57	6°46	13°19	19°59	27°20	16°38	17°33	27°15	24°21								
W15	1 57 27	27°40'38	19°14	17° 1	14°19	2°12	4°58	6°43	13°22	20° 1	27°19	16°39	17°30	27°21	24°18								
T 16	2 1 24	28°40'48	1 ^h 56'	18°40	15°28	2°56	4°58	6°40	13°24	20° 4	27°18	16°41	17°27	27°28	24°15								
F 17	2 5 21	29°41'00	14°20	20°18	16°37	3°41	4°R58	6°36	13°27	20° 6	27°17	16°42	17°24	27°35	24°12								
S 18	2 9 17	0 ^h 41'14	26°29	21°57	17°46	4°26	4°58	6°33	13°30	20° 8	27°16	16°R43	17°20	27°41	24° 9								
S 19	2 13 14	1°41'29	8 ^h 27'	23°36	18°55	5°11	4°58	6°29	13°33	20°10	27°15	16°43	17°17	27°48	24° 7								
M20	2 17 10	2°41'47	20°21	25°14	20° 5	5°56	4°57	6°26	13°36	20°12	27°14	16°42	17°14	27°55	24° 4								
T 21	2 21 7	3°42'07	2 ^h 13'	26°52	21°15	6°41	4°56	6°22	13°39	20°14	27°13	16°41	17°11	28° 2	24° 1								
W22	2 25 3	4°42'29	14° 8	28°30	22°25	7°26	4°55	6°18	13°42	20°16	27°12	16°39	17° 8	28° 8	23°58								
T 23	2 29 0	5°42'53	26°11	0 ^h 18'	23°35	8°11	4°54	6°14	13°45	20°19	27°10	16°37	17° 5	28°15	23°55								
F 24	2 32 56	6°43'19	8 ^h 23'	1°45	24°45	8°56	4°53	6°10	13°48	20°21	27° 9	16°36	17° 1	28°22	23°52								
S 25	2 36 53	7°43'46	20°48	3°22	25°55	9°41	4°51	6° 6	13°51	20°23	27° 8	16°34	16°58	28°29	23°49								
S 26	2 40 50	8°44'16	3 ^h 16'	4°59	27° 6	10°26	4°50	6° 2	13°54	20°25	27° 7	16°34	16°55	28°35	23°47								
M27	2 44 46	9°44'47	16°18	6°35	28°16	11°12	4°48	5°58	13°57	20°28	27° 6	16°D34	16°52	28°42	23°44								
T 28	2 48 43	10°45'20	29°25	8°12	29°27	11°57	4°46	5°54	14° 1	20°30	27° 5	16°34	16°49	28°49	23°41								
W29	2 52 39	11°45'54	12 ^h 45'	9°48	0 ^h 38'	12°42	4°43	5°50	14° 4	20°32	27° 4	16°34	16°45	28°55	23°38								
T 30	2 56 36	12°46'30	26°17	11°23	1°49	13°28	4°41	5°45	14° 7	20°34	27° 3	16°35	16°42	29° 2	23°36								
F 31	3 0 32	13 ^h 47'07	10 ^h 3'	12 ^h 59'	3 ^h 0'	14 ^h 13'	4 ^h 38'	5 ^h 11'	14 ^h 10'	20 ^h 36'	27 ^h 2'	16 ^h 35'	16 ^h 39'	29 ^h 9'	23 ^h 33'								

Delta T = 14m53s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1147

NOVEMBER 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	3 4 29	14♌47'45	23♋55	14♌34	4♌12	14♋59	4°R35	5°R37	14♌13	20♌39	27°R 1	16♋35	16♋36	29♌16	23°R30
S 2	3 8 26	15°48'24	7♌58	16° 9	5°23	15°45	4♌32	5♌32	14°17	20°41	27♋ 0	16°35	16°33	29°22	23°V28
M 3	3 12 22	16°49'05	22° 8	17°44	6°34	16°30	4°29	5°28	14°20	20°43	26°58	16°35	16°30	29°29	23°25
T 4	3 16 19	17°49'47	6♌23	19°19	7°46	17°16	4°25	5°23	14°23	20°46	26°57	16°35	16°26	29°36	23°22
W 5	3 20 15	18°50'29	20°40	20°53	8°58	18° 2	4°21	5°18	14°27	20°48	26°56	16°35	16°23	29°42	23°20
T 6	3 24 12	19°51'13	4♌56	22°27	10° 9	18°47	4°17	5°14	14°30	20°50	26°55	16°36	16°20	29°49	23°17
F 7	3 28 8	20°51'58	19° 8	24° 1	11°21	19°33	4°13	5° 9	14°34	20°52	26°54	16°36	16°17	29°56	23°15
S 8	3 32 5	21°52'44	3♌11	25°35	12°33	20°19	4° 9	5° 4	14°37	20°55	26°53	16°36	16°14	0♌ 3	23°12
S 9	3 36 1	22°53'31	17° 3	27° 9	13°45	21° 5	4° 5	5° 0	14°40	20°57	26°52	16°R36	16°11	0° 9	23°10
M10	3 39 58	23°54'20	0♌40	28°43	14°58	21°51	4° 0	4°55	14°44	20°59	26°51	16°36	16° 7	0°16	23° 7
T 11	3 43 54	24°55'10	13°59	0♌17	16°10	22°36	3°55	4°50	14°47	21° 1	26°49	16°36	16° 4	0°23	23° 5
W12	3 47 51	25°56'01	26°59	1°50	17°22	23°22	3°50	4°45	14°51	21° 4	26°48	16°35	16° 1	0°30	23° 3
T 13	3 51 48	26°56'54	9♌41	3°24	18°35	24° 8	3°45	4°40	14°54	21° 6	26°47	16°33	15°58	0°36	23° 0
F 14	3 55 44	27°57'48	22° 6	4°57	19°47	24°54	3°40	4°35	14°58	21° 8	26°46	16°32	15°55	0°43	22°58
S 15	3 59 41	28°58'43	4♌17	6°31	21° 0	25°40	3°35	4°30	15° 1	21°10	26°45	16°30	15°51	0°50	22°56
S 16	4 3 37	29°59'39	16°17	8° 4	22°13	26°26	3°29	4°26	15° 5	21°13	26°44	16°29	15°48	0°56	22°54
M17	4 7 34	1♌ 0'37	28°11	9°38	23°26	27°12	3°23	4°21	15° 8	21°15	26°43	16°D28	15°45	1° 3	22°52
T 18	4 11 30	2° 1'36	10♌ 3	11°11	24°38	27°58	3°17	4°16	15°12	21°17	26°41	16°29	15°42	1°10	22°49
W19	4 15 27	3° 2'36	21°58	12°44	25°51	28°45	3°11	4°11	15°15	21°19	26°40	16°29	15°39	1°17	22°47
T 20	4 19 24	4° 3'37	4♌ 1	14°18	27° 4	29°31	3° 5	4° 6	15°19	21°21	26°39	16°31	15°36	1°23	22°45
F 21	4 23 20	5° 4'40	16°16	15°51	28°17	0♌17	2°59	4° 1	15°23	21°24	26°38	16°32	15°32	1°30	22°43
S 22	4 27 17	6° 5'43	28°47	17°24	29°31	1° 3	2°52	3°56	15°26	21°26	26°37	16°34	15°29	1°37	22°41
S 23	4 31 13	7° 6'48	11♌37	18°57	0♌44	1°49	2°46	3°51	15°30	21°28	26°36	16°R35	15°26	1°43	22°40
M24	4 35 10	8° 7'54	24°46	20°30	1°57	2°35	2°39	3°46	15°33	21°30	26°35	16°35	15°23	1°50	22°38
T 25	4 39 6	9° 9'00	8♌15	22° 3	3°11	3°21	2°32	3°41	15°37	21°32	26°34	16°33	15°20	1°57	22°36
W26	4 43 3	10°10'07	22° 3	23°36	4°24	4° 8	2°25	3°36	15°41	21°35	26°32	16°31	15°17	2° 4	22°34
T 27	4 46 59	11°11'15	6♋ 5	25° 8	5°37	4°54	2°18	3°31	15°44	21°37	26°31	16°27	15°13	2°10	22°32
F 28	4 50 56	12°12'24	20°17	26°40	6°51	5°40	2°11	3°26	15°48	21°39	26°30	16°23	15°10	2°17	22°31
S 29	4 54 53	13°13'32	4♌36	28°12	8° 4	6°26	2° 4	3°21	15°52	21°41	26°29	16°20	15° 7	2°24	22°29
S 30	4 58 49	14♌14'41	18♌55	29♌43	9♌18	7♌13	1♌56	3♌17	15♌55	21♌43	26♋28	16♋16	15♋ 4	2♌30	22°V28

Delta T = 14m52s Julian Calendar 1 Nov. 1147 == Greg. Calendar 8 Nov. 1147

DECEMBER 1147 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
M 1	5 2 46	15♌15'51	3♌12	1♋13	10♌32	7♌59	1°R49	3°R12	15♌59	21♌45	26°R27	16°R14	15♋ 1	2♌37	22°R26
T 2	5 6 42	16°17'00	17°23	2°43	11°45	8°45	1♌41	3♌11	16° 2	21°47	26♋26	16°D14	14°57	2°44	22°V25
W 3	5 10 39	17°18'09	1♌26	4°12	12°59	9°32	1°34	3° 2	16° 6	21°50	26°25	16♋15	14°54	2°51	22°23
T 4	5 14 35	18°19'19	15°20	5°39	14°13	10°18	1°26	2°58	16°10	21°52	26°24	16°16	14°51	2°57	22°22
F 5	5 18 32	19°20'29	29° 5	7° 5	15°27	11° 4	1°18	2°53	16°13	21°54	26°23	16°18	14°48	3° 4	22°21
S 6	5 22 28	20°21'38	12♋40	8°30	16°41	11°50	1°10	2°48	16°17	21°56	26°22	16°R19	14°45	3°11	22°19
S 7	5 26 25	21°22'48	26° 5	9°52	17°55	12°37	1° 2	2°44	16°21	21°58	26°21	16°18	14°42	3°17	22°18
M 8	5 30 22	22°23'59	9♌17	11°13	19° 8	13°23	0°54	2°39	16°24	22° 0	26°20	16°16	14°38	3°24	22°17
T 9	5 34 18	23°25'09	22°18	12°30	20°22	14° 9	0°47	2°35	16°28	22° 2	26°19	16°12	14°35	3°31	22°16
W10	5 38 15	24°26'20	5♌ 5	13°44	21°36	14°56	0°38	2°30	16°31	22° 4	26°18	16° 6	14°32	3°38	22°15
T 11	5 42 11	25°27'30	17°38	14°54	22°50	15°42	0°30	2°26	16°35	22° 6	26°17	15°59	14°29	3°44	22°14
F 12	5 46 8	26°28'41	29°59	16° 0	24° 5	16°28	0°22	2°22	16°39	22° 8	26°16	15°51	14°26	3°51	22°13
S 13	5 50 4	27°29'52	12♌ 8	17° 0	25°19	17°14	0°14	2°17	16°42	22°10	26°15	15°44	14°23	3°58	22°12
S 14	5 54 1	28°31'04	24° 8	17°55	26°33	18° 1	0° 6	2°13	16°46	22°12	26°14	15°37	14°19	4° 5	22°12
M15	5 57 58	29°32'15	6♌ 1	18°42	27°47	18°47	29♌58	2° 9	16°49	22°13	26°13	15°32	14°16	4°11	22°11
T 16	6 1 54	0♋33'27	17°52	19°22	29° 1	19°33	29°50	2° 5	16°53	22°15	26°12	15°29	14°13	4°18	22°10
W17	6 5 51	1°34'39	29°45	19°54	0♌15	20°19	29°42	2° 1	16°57	22°17	26°11	15°D28	14°10	4°25	22°10
T 18	6 9 47	2°35'51	11♌45	20°16	1°30	21° 6	29°34	1°57	17° 0	22°19	26°10	15°28	14° 7	4°31	22° 9
F 19	6 13 44	3°37'03	23°58	20°27	2°44	21°52	29°26	1°53	17° 4	22°21	26° 9	15°29	14° 3	4°38	22° 9
S 20	6 17 40	4°38'15	6♌28	20°R28	3°58	22°38	29°17	1°50	17° 7	22°23	26° 8	15°31	14° 0	4°45	22° 8
S 21	6 21 37	5°39'27	19°20	20°17	5°13	23°24	29° 9	1°46	17°11	22°24	26° 8	15°R31	13°57	4°52	22° 8
M22	6 25 33	6°40'39	2♌37	19°54	6°27	24°10	29° 1	1°42	17°14	22°26	26° 7	15°29	13°54	4°58	22° 7
T 23	6 29 30	7°41'51	16°20	19°20	7°41	24°56	28°53	1°39	17°18	22°28	26° 6	15°26	13°51	5° 5	22° 7
W24	6 33 27	8°43'03	0♋28	18°34	8°56	25°43	28°46	1°35	17°21	22°30	26° 5	15°20	13°48	5°12	22° 7
T 25	6 37 23	9°44'15	14°56	17°38	10°10	26°29	28°38	1°32	17°24	22°31	26° 4	15°11	13°44	5°18	22° 7
F 26	6 41 20	10°45'26	29°38	16°33	11°25	27°15	28°30	1°29	17°28	22°33	26° 3	15° 2	13°41	5°25	22° 7
S 27	6 45 16	11°46'36	14♌26	15°21	12°39	28° 1	28°22	1°26	17°31	22°35	26° 3	14°53	13°38	5°32	22°D 7
S 28	6 49 13	12°47'46	29°12	14° 5	13°54	28°47	28°15	1°22	17°35	22°36	26° 2	14°45	13°35	5°39	22° 7
M29	6 53 9	13°48'54	13♌48	12°47	15° 8	29°33	28° 7	1°19	17°38	22°38	26° 1	14°39	13°32	5°45	22° 7
T 30	6 57 6	14°50'02	28°10	11°29	16°22	0♌19	27°59	1°17	17°41	22°39	26° 1	14°35	13°29	5°52	22° 7
W31	7 1 2	15♋51'09	12♌14	10♋13	17♌37	1♌ 5	27♌52	1♌14	17♌45	22♌41	26♋ 0	14°D34	13♋25	5♌59	22°V 7

Delta T = 14m52s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]