

SWISS EPHEMERIS for the year 1247

JANUARY 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	7 9 1	17°51'15	22°14	0°R 2	10♁ 9	1♁53	9♁ 4	29°17	17°14	29°R23	7♁54	18°21	18°32	14♁37	23°14		
W 2	7 12 58	18°52'21	4♁ 8	29°48	11°22	2°34	9°12	29°20	17°17	29°II21	7°55	18°21	18°29	14°44	23°14		
T 3	7 16 54	19°53'26	15°59	29°D43	12°35	3°16	9°20	29°23	17°20	29°20	7°56	18°22	18°26	14°51	23°15		
F 4	7 20 51	20°54'31	27°51	29°47	13°48	3°57	9°28	29°26	17°24	29°18	7°57	18°22	18°23	14°57	23°15		
S 5	7 24 48	21°55'35	9°50	29°58	15° 1	4°39	9°36	29°28	17°27	29°16	7°58	18°22	18°19	15° 4	23°16		
S 6	7 28 44	22°56'39	21°57	0°16	16°14	5°20	9°43	29°31	17°30	29°15	7°59	18°23	18°16	15°11	23°16		
M 7	7 32 41	23°57'42	4°16	0°41	17°27	6° 2	9°51	29°34	17°33	29°13	8° 0	18°23	18°13	15°17	23°17		
T 8	7 36 37	24°58'44	16°49	1°11	18°40	6°44	9°58	29°36	17°37	29°12	8° 1	18°R23	18°10	15°24	23°18		
W 9	7 40 34	25°59'46	29°37	1°47	19°53	7°25	10° 5	29°38	17°40	29°10	8° 2	18°23	18° 7	15°31	23°19		
T 10	7 44 30	27° 0'46	12°39	2°28	21° 6	8° 7	10°12	29°41	17°43	29° 9	8° 3	18°22	18° 4	15°37	23°19		
F 11	7 48 27	28° 1'45	25°56	3°13	22°20	8°48	10°19	29°43	17°46	29° 7	8° 4	18°21	18° 0	15°44	23°20		
S 12	7 52 23	29° 2'43	9°25	4° 2	23°33	9°30	10°26	29°45	17°50	29° 6	8° 5	18°20	17°57	15°51	23°21		
S 13	7 56 20	0° 3'40	23° 7	4°55	24°46	10°12	10°33	29°47	17°53	29° 5	8° 5	18°19	17°54	15°58	23°22		
M14	8 0 17	1° 4'35	6°59	5°51	26° 0	10°53	10°39	29°49	17°56	29° 3	8° 6	18°17	17°51	16° 4	23°23		
T 15	8 4 13	2° 5'29	21° 0	6°50	27°13	11°35	10°45	29°50	18° 0	29° 2	8° 7	18°16	17°48	16°11	23°25		
W16	8 8 10	3° 6'21	5° 7	7°52	28°26	12°17	10°51	29°52	18° 3	29° 0	8° 8	18°D16	17°45	16°18	23°26		
T 17	8 12 6	4° 7'12	19°20	8°56	29°40	12°58	10°58	29°54	18° 6	28°59	8° 8	18°17	17°41	16°24	23°27		
F 18	8 16 3	5° 8'02	3°II35	10° 3	0°53	13°40	11° 3	29°55	18°10	28°58	8° 9	18°18	17°38	16°31	23°28		
S 19	8 19 59	6° 8'50	17°50	11°12	2° 6	14°22	11° 9	29°56	18°13	28°56	8° 9	18°19	17°35	16°38	23°30		
S 20	8 23 56	7° 9'37	2° 3	12°22	3°20	15° 4	11°15	29°58	18°17	28°55	8°10	18°20	17°32	16°45	23°31		
M21	8 27 52	8°10'22	16° 9	13°35	4°33	15°46	11°20	29°59	18°20	28°54	8°10	18°R21	17°29	16°51	23°33		
T 22	8 31 49	9°11'05	0° 6	14°49	5°47	16°28	11°25	0° 0	18°24	28°53	8°11	18°20	17°25	16°58	23°34		
W23	8 35 46	10°11'48	13°48	16° 5	7° 0	17° 9	11°30	0° 1	18°27	28°52	8°11	18°19	17°22	17° 5	23°36		
T 24	8 39 42	11°12'28	27°15	17°23	8°14	17°51	11°35	0° 2	18°30	28°50	8°11	18°16	17°19	17°11	23°37		
F 25	8 43 39	12°13'07	10°23	18°42	9°28	18°33	11°40	0° 2	18°34	28°49	8°12	18°12	17°16	17°18	23°39		
S 26	8 47 35	13°13'45	23°12	20° 2	10°41	19°15	11°45	0° 3	18°37	28°48	8°12	18° 8	17°13	17°25	23°41		
S 27	8 51 32	14°14'22	5°44	21°23	11°55	19°57	11°49	0° 3	18°41	28°47	8°12	18° 4	17°10	17°31	23°42		
M28	8 55 28	15°14'57	18° 0	22°46	13° 8	20°39	11°53	0° 4	18°44	28°46	8°12	18° 1	17° 6	17°38	23°44		
T 29	8 59 25	16°15'32	0° 3	24°10	14°22	21°21	11°57	0° 4	18°48	28°45	8°13	17°58	17° 3	17°45	23°46		
W30	9 3 21	17°16'04	11°58	25°35	15°36	22° 3	12° 1	0° 4	18°51	28°44	8°13	17°57	17° 0	17°52	23°48		
T 31	9 7 18	18°16'36	23°II49	27° 1	16°49	22°45	12° 5	0°R 4	18°55	28°II43	8°II13	17°D57	16°57	17°II58	23°V50		

Delta T = 09m56s Julian Calendar 1 Jan. 1247 == Greg. Calendar 8 Jan. 1247

FEBRUARY 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	9 11 15	19°17'06	5°42	28°28	18° 3	23°27	12° 8	0°R 4	18°58	28°R42	8°II13	17°58	16°54	18° 5	23°52		
S 2	9 15 11	20°17'35	17°40	29°57	19°17	24°10	12°12	0° 4	19° 2	28°II41	8°13	18° 0	16°51	18°12	23°54		
S 3	9 19 8	21°18'03	29°50	1°26	20°30	24°52	12°15	0° 4	19° 5	28°40	8°R13	18° 1	16°47	18°18	23°57		
M 4	9 23 4	22°18'29	12°15	2°56	21°44	25°34	12°18	0° 4	19° 9	28°39	8°13	18°R 3	16°44	18°25	23°59		
T 5	9 27 1	23°18'53	24°58	4°28	22°58	26°16	12°21	0° 3	19°12	28°38	8°13	18° 2	16°41	18°32	24° 1		
W 6	9 30 57	24°19'16	8° 1	6° 0	24°12	26°58	12°24	0° 3	19°15	28°38	8°13	18° 1	16°38	18°39	24° 3		
T 7	9 34 54	25°19'37	21°25	7°34	25°25	27°40	12°26	0° 2	19°19	28°37	8°13	17°57	16°35	18°45	24° 6		
F 8	9 38 50	26°19'57	5° 8	9° 8	26°39	28°23	12°28	0° 2	19°22	28°36	8°13	17°52	16°31	18°52	24° 8		
S 9	9 42 47	27°20'14	19° 6	10°44	27°53	29° 5	12°30	0° 1	19°26	28°35	8°12	17°46	16°28	18°59	24°10		
S 10	9 46 44	28°20'30	3°V17	12°20	29° 7	29°47	12°32	0° 0	19°29	28°35	8°12	17°39	16°25	19° 5	24°13		
M11	9 50 40	29°20'43	17°34	13°58	0°21	0°29	12°34	29°59	19°33	28°34	8°12	17°33	16°22	19°12	24°16		
T 12	9 54 37	0°20'55	1°53	15°36	1°34	1°12	12°36	29°58	19°36	28°33	8°11	17°28	16°19	19°19	24°18		
W13	9 58 33	1°21'04	16° 9	17°16	2°48	1°54	12°37	29°56	19°39	28°33	8°11	17°25	16°16	19°25	24°21		
T 14	10 2 30	2°21'12	0°II21	18°57	4° 2	2°36	12°38	29°55	19°43	28°32	8°11	17°D24	16°12	19°32	24°23		
F 15	10 6 26	3°21'17	14°25	20°38	5°16	3°19	12°39	29°54	19°46	28°32	8°10	17°24	16° 9	19°39	24°26		
S 16	10 10 23	4°21'20	28°22	22°21	6°30	4° 1	12°40	29°52	19°50	28°31	8°10	17°25	16° 6	19°46	24°29		
S 17	10 14 19	5°21'21	12° 9	24° 5	7°43	4°43	12°41	29°51	19°53	28°31	8° 9	17°R26	16° 3	19°52	24°32		
M18	10 18 16	6°21'19	25°48	25°50	8°57	5°26	12°41	29°49	19°56	28°30	8° 9	17°26	16° 0	19°59	24°34		
T 19	10 22 13	7°21'16	9°II17	27°36	10°11	6° 8	12°41	29°47	20° 0	28°30	8° 8	17°24	15°57	20° 6	24°37		
W20	10 26 9	8°21'10	22°35	29°23	11°25	6°51	12°R41	29°45	20° 3	28°29	8° 8	17°20	15°53	20°12	24°40		
T 21	10 30 6	9°21'02	5°II42	1°12	12°39	7°33	12°41	29°43	20° 6	28°29	8° 7	17°13	15°50	20°19	24°43		
F 22	10 34 2	10°20'52	18°35	3° 1	13°52	8°15	12°41	29°41	20°10	28°29	8° 6	17° 4	15°47	20°26	24°46		
S 23	10 37 59	11°20'40	1°15	4°52	15° 6	8°58	12°40	29°39	20°13	28°28	8° 6	16°54	15°44	20°32	24°49		
S 24	10 41 55	12°20'27	13°40	6°44	16°20	9°40	12°40	29°37	20°16	28°28	8° 5	16°43	15°41	20°39	24°52		
M25	10 45 52	13°20'11	25°53	8°37	17°34	10°23	12°39	29°34	20°20	28°28	8° 4	16°34	15°37	20°46	24°55		
T 26	10 49 48	14°19'54	7°II55	10°31	18°48	11° 5	12°38	29°32	20°23	28°28	8° 4	16°26	15°34	20°53	24°58		
W27	10 53 45	15°19'34	19°49	12°26	20° 2	11°48	12°36	29°29	20°26	28°28	8° 3	16°20	15°31	20°59	25° 2		
T 28	10 57 42	16°19'14	1°40	14°23	21°15	12°31	12°II35	29°27	20°29	28°II27	8°II 2	16°16	15°28	21° 6	25°V 5		

Delta T = 09m56s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1247

MARCH 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	11 1 38	17♋18'51	13♌31	16♍20	22♎29	13♏13	12°R33	29°R24	20♐32	28°R27	8°R 1	16♑15	15♒25	21♓13	25♔ 8		
S 2	11 5 35	18°18'26	25°28	18°18	23°43	13°56	12♓31	29♈21	20°36	28♉27	8♊ 0	16°15	15°22	21♋19	25°11		
S 3	11 9 31	19°18'00	7♃37	20°18	24°57	14°38	12°29	29°18	20°39	28°D27	7°59	16°16	15°18	21°26	25°15		
M 4	11 13 28	20°17'32	20° 2	22°18	26°11	15°21	12°27	29°15	20°42	28°27	7°58	16°R16	15°15	21°33	25°18		
T 5	11 17 24	21°17'02	2♉48	24°19	27°25	16° 3	12°25	29°12	20°45	28°27	7°57	16°15	15°12	21°39	25°21		
W 6	11 21 21	22°16'30	15°59	26°20	28°39	16°46	12°22	29° 9	20°48	28°28	7°56	16°11	15° 9	21°46	25°25		
T 7	11 25 17	23°15'57	29°35	28°22	29°52	17°29	12°20	29° 6	20°51	28°28	7°55	16° 5	15° 6	21°53	25°28		
F 8	11 29 14	24°15'21	13♋37	0♈24	1♉ 6	18°11	12°17	29° 3	20°54	28°28	7°54	15°56	15° 3	21°59	25°32		
S 9	11 33 10	25°14'43	27°59	2°26	2°20	18°54	12°14	28°59	20°57	28°28	7°53	15°46	14°59	22° 6	25°35		
S 10	11 37 7	26°14'03	12♈37	4°27	3°34	19°37	12°10	28°56	21° 0	28°28	7°52	15°35	14°56	22°13	25°38		
M11	11 41 4	27°13'21	27°22	6°28	4°48	20°19	12° 7	28°53	21° 3	28°29	7°51	15°25	14°53	22°20	25°42		
T 12	11 45 0	28°12'37	12♌ 6	8°28	6° 2	21° 2	12° 3	28°49	21° 6	28°29	7°50	15°16	14°50	22°26	25°46		
W13	11 48 57	29°11'50	26°43	10°26	7°16	21°45	11°59	28°46	21° 9	28°29	7°48	15°10	14°47	22°33	25°49		
T 14	11 52 53	0♈11'02	11♌ 6	12°23	8°29	22°27	11°55	28°42	21°12	28°30	7°47	15° 7	14°43	22°40	25°53		
F 15	11 56 50	1°10'10	25°14	14°18	9°43	23°10	11°51	28°38	21°15	28°30	7°46	15° 6	14°40	22°46	25°56		
S 16	12 0 46	2° 9'17	9♌ 5	16°11	10°57	23°53	11°47	28°34	21°18	28°30	7°45	15° 6	14°37	22°53	26° 0		
S 17	12 4 43	3° 8'21	22°40	18° 0	12°11	24°35	11°43	28°31	21°20	28°31	7°43	15° 6	14°34	23° 0	26° 4		
M18	12 8 39	4° 7'23	6♌ 1	19°47	13°25	25°18	11°38	28°27	21°23	28°31	7°42	15° 4	14°31	23° 6	26° 7		
T 19	12 12 36	5° 6'22	19° 9	21°29	14°38	26° 1	11°33	28°23	21°26	28°32	7°41	15° 1	14°28	23°13	26°11		
W20	12 16 33	6° 5'19	2♈ 6	23° 8	15°52	26°43	11°28	28°19	21°29	28°32	7°39	14°54	14°24	23°20	26°15		
T 21	12 20 29	7° 4'14	14°51	24°43	17° 6	27°26	11°23	28°15	21°31	28°33	7°38	14°44	14°21	23°26	26°18		
F 22	12 24 26	8° 3'06	27°26	26°13	18°20	28° 9	11°18	28°11	21°34	28°34	7°37	14°32	14°18	23°33	26°22		
S 23	12 28 22	9° 1'57	9♌51	27°38	19°34	28°51	11°13	28° 7	21°37	28°34	7°35	14°19	14°15	23°40	26°26		
S 24	12 32 19	10° 0'45	22° 6	28°59	20°47	29°34	11° 7	28° 2	21°39	28°35	7°34	14° 5	14°12	23°47	26°30		
M25	12 36 15	10°59'32	4♌12	0♈14	22° 1	0♉17	11° 2	27°58	21°42	28°36	7°32	13°52	14° 8	23°53	26°33		
T 26	12 40 12	11°58'16	16° 9	1°23	23°15	0°59	10°56	27°54	21°44	28°36	7°31	13°41	14° 5	24° 0	26°37		
W27	12 44 8	12°56'59	28° 1	2°28	24°29	1°42	10°50	27°50	21°47	28°37	7°30	13°32	14° 2	24° 7	26°41		
T 28	12 48 5	13°55'40	9♌50	3°26	25°43	2°25	10°44	27°45	21°49	28°38	7°28	13°26	13°59	24°13	26°45		
F 29	12 52 2	14°54'19	21°40	4°19	26°56	3° 8	10°38	27°41	21°52	28°39	7°27	13°23	13°56	24°20	26°49		
S 30	12 55 58	15°52'57	3♃36	5° 6	28°10	3°50	10°32	27°37	21°54	28°40	7°25	13°21	13°53	24°27	26°52		
S 31	12 59 55	16°51'33	15♃43	5♌46	29♋24	4♌33	10♌25	27♌32	21♍56	28♎41	7♏23	13♑21	13♒49	24♓33	26♔56		

Delta T = 09m56s Julian Calendar 1 March 1247 == Greg. Calendar 8 March 1247

APRIL 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	13 3 51	17♈50'07	28♉ 5	6♌21	0♈38	5♌16	10°R19	27°R28	21♍59	28♎42	7°R22	13°R21	13♑46	24♓40	27♔ 0		
T 2	13 7 48	18°48'39	10♌49	6°50	1°51	5°58	10♌12	27♌23	22° 1	28°43	7♏20	13♑20	13°43	24°47	27° 4		
W 3	13 11 44	19°47'10	23°59	7°13	3° 5	6°41	10° 6	27°19	22° 3	28°44	7°19	13°16	13°40	24°53	27° 8		
T 4	13 15 41	20°45'39	7♋37	7°29	4°19	7°24	9°59	27°15	22° 5	28°45	7°17	13°10	13°37	25° 0	27°12		
F 5	13 19 37	21°44'06	21°45	7°40	5°33	8° 6	9°52	27°10	22° 7	28°46	7°16	13° 2	13°34	25° 7	27°16		
S 6	13 23 34	22°42'32	6♈18	7°R45	6°46	8°49	9°45	27° 6	22° 9	28°47	7°14	12°51	13°30	25°14	27°20		
S 7	13 27 31	23°40'55	21°12	7°45	8° 0	9°31	9°38	27° 1	22°12	28°48	7°12	12°40	13°27	25°20	27°23		
M 8	13 31 27	24°39'17	6♌17	7°38	9°14	10°14	9°31	26°56	22°14	28°49	7°11	12°30	13°24	25°27	27°27		
T 9	13 35 24	25°37'37	21°23	7°27	10°28	10°57	9°24	26°52	22°16	28°50	7° 9	12°21	13°21	25°34	27°31		
W10	13 39 20	26°35'56	6♌21	7°11	11°41	11°39	9°17	26°47	22°17	28°52	7° 7	12°14	13°18	25°40	27°35		
T 11	13 43 17	27°34'12	21° 3	6°50	12°55	12°22	9° 9	26°43	22°19	28°53	7° 6	12°10	13°14	25°47	27°39		
F 12	13 47 13	28°32'26	5♌23	6°25	14° 9	13° 4	9° 2	26°38	22°21	28°54	7° 4	12° 9	13°11	25°54	27°43		
S 13	13 51 10	29°30'38	19°21	5°56	15°23	13°47	8°55	26°34	22°23	28°55	7° 3	12°D 9	13° 8	26° 0	27°47		
S 14	13 55 6	0♈28'48	2♌57	5°24	16°36	14°29	8°47	26°29	22°25	28°57	7° 1	12°R 9	13° 5	26° 7	27°51		
M15	13 59 3	1°26'56	16°12	4°50	17°50	15°12	8°40	26°25	22°27	28°58	6°59	12° 8	13° 2	26°14	27°55		
T 16	14 3 0	2°25'01	29° 9	4°14	19° 4	15°54	8°32	26°20	22°28	28°59	6°58	12° 5	12°59	26°20	27°59		
W17	14 6 56	3°23'05	11♈52	3°37	20°17	16°36	8°24	26°16	22°30	29° 1	6°56	12° 0	12°55	26°27	28° 3		
T 18	14 10 53	4°21'07	24°22	2°59	21°31	17°19	8°17	26°11	22°32	29° 2	6°54	11°52	12°52	26°34	28° 6		
F 19	14 14 49	5°19'07	6♌42	2°22	22°45	18° 1	8° 9	26° 7	22°33	29° 4	6°52	11°42	12°49	26°40	28°10		
S 20	14 18 46	6°17'05	18°53	1°45	23°58	18°43	8° 2	26° 2	22°35	29° 5	6°51	11°30	12°46	26°47	28°14		
S 21	14 22 42	7°15'02	0♌57	1°10	25°12	19°26	7°54	25°58	22°36	29° 7	6°49	11°18	12°43	26°54	28°18		
M22	14 26 39	8°12'57	12°55	0°37	26°26	20° 8	7°46	25°54	22°37	29° 8	6°47	11° 7	12°39	27° 1	28°22		
T 23	14 30 35	9°10'50	24°47	0° 6	27°39	20°50	7°39	25°49	22°39	29°10	6°46	10°57	12°36	27° 7	28°26		
W24	14 34 32	10° 8'42	6♌37	29♈38	28°53	21°33	7°31	25°45	22°40	29°11	6°44	10°50	12°33	27°14	28°30		
T 25	14 38 29	11° 6'32	18°26	29°14	0♈ 7	22°15	7°23	25°41	22°41	29°13	6°42	10°45	12°30	27°21	28°34		
F 26	14 42 25	12° 2'12	0♌17	28°54	1°20	22°57	7°16	25°36	22°43	29°15	6°41	10°42	12°27	27°27	28°37		
S 27	14 46 22	13° 4'22	12°14	28°38	2°34	23°39	7° 8	25°32	22°44	29°16	6°39	10°D42	12°24	27°34	28°41		
S 28	14 50 18	13°59'56	24°21	28°26	3°48	24°21	7° 1	25°28	22°45	29°18	6°37	10°42	12°20	27°41	28°45		
M29	14 54 15	14°57'42	6♌43	28°18	5° 1	25° 3	6°53	25°24	22°46	29°20	6°36	10°43	12°17	27°47	28°49		
T 30	14 58 11																

SWISS EPHEMERIS for the year 1247

MAY 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	15 2 8	16♁53'09	2♂31	28♂16	7♁29	26♁27	6°R38	25°R16	22♁48	29♂23	6°R32	10°R42	12♁11	28♂1	28♂56								
T 2	15 6 4	17°50'51	16° 4	28°22	8°42	27° 9	6♂31	25♁12	22°49	29°25	6♂31	10♁39	12° 8	28° 7	29° 0								
F 3	15 10 1	18°48'32	0♂7	28°33	9°56	27°51	6°23	25° 8	22°50	29°27	6°29	10°34	12° 5	28°14	29° 4								
S 4	15 13 58	19°46'12	14°37	28°48	11° 9	28°33	6°16	25° 4	22°51	29°28	6°27	10°27	12° 1	28°21	29° 8								
S 5	15 17 54	20°43'50	29°32	29° 7	12°23	29°14	6° 9	25° 0	22°52	29°30	6°26	10°20	11°58	28°27	29°11								
M 6	15 21 51	21°41'28	14♁41	29°31	13°37	29°56	6° 2	24°56	22°53	29°32	6°24	10°12	11°55	28°34	29°15								
T 7	15 25 47	22°39'05	29°57	29°59	14°50	0♂38	5°55	24°52	22°53	29°34	6°23	10° 6	11°52	28°41	29°19								
W 8	15 29 44	23°36'40	15♂7	0♂31	16° 4	1°19	5°48	24°49	22°54	29°36	6°21	10° 2	11°49	28°47	29°22								
T 9	15 33 40	24°34'14	0♁3	1° 8	17°18	2° 1	5°41	24°45	22°55	29°38	6°19	10° 0	11°45	28°54	29°26								
F 10	15 37 37	25°31'47	14°38	1°48	18°31	2°42	5°34	24°41	22°55	29°40	6°18	10°D 0	11°42	29° 1	29°30								
S 11	15 41 33	26°29'18	28°48	2°32	19°45	3°24	5°27	24°38	22°56	29°41	6°16	10° 1	11°39	29° 8	29°33								
S 12	15 45 30	27°26'48	12♁31	3°19	20°59	4° 5	5°20	24°35	22°56	29°43	6°15	10° 2	11°36	29°14	29°37								
M 13	15 49 27	28°24'16	25°50	4°11	22°12	4°46	5°14	24°31	22°57	29°45	6°13	10°R 3	11°33	29°21	29°40								
T 14	15 53 23	29°21'43	8♂47	5° 5	23°26	5°27	5° 7	24°28	22°57	29°47	6°12	10° 2	11°30	29°28	29°44								
W 15	15 57 20	0♂19'09	21°25	6° 4	24°40	6° 8	5° 1	24°25	22°57	29°49	6°10	10° 0	11°26	29°34	29°47								
T 16	16 1 16	1°16'33	3♁47	7° 5	25°53	6°50	4°55	24°21	22°58	29°51	6° 9	9°56	11°23	29°41	29°51								
F 17	16 5 13	2°13'57	15°58	8°10	27° 7	7°30	4°49	24°18	22°58	29°53	6° 7	9°51	11°20	29°48	29°54								
S 18	16 9 9	3°11'19	28° 1	9°18	28°20	8°11	4°43	24°15	22°58	29°55	6° 6	9°45	11°17	29°54	29°58								
S 19	16 13 6	4° 8'40	9♂56	10°29	29°34	8°52	4°37	24°12	22°58	29°57	6° 4	9°39	11°14	0♁1	0♁1								
M 20	16 17 2	5° 6'00	21°48	11°44	0♂48	9°33	4°31	24°10	22°58	29°59	6° 3	9°32	11°11	0° 8	0° 4								
T 21	16 20 59	6° 3'20	3♁38	13° 1	2° 1	10°13	4°26	24° 7	22°R58	0♁1	6° 2	9°27	11° 7	0°14	0° 8								
W 22	16 24 56	7° 0'38	15°28	14°21	3°15	10°54	4°20	24° 4	22°58	0° 4	6° 0	9°23	11° 4	0°21	0°11								
T 23	16 28 52	7°57'56	27°20	15°44	4°29	11°35	4°15	24° 1	22°58	0° 6	5°59	9°21	11° 1	0°28	0°14								
F 24	16 32 49	8°55'13	9♁17	17°11	5°42	12°15	4°10	23°59	22°58	0° 8	5°58	9°D21	10°58	0°34	0°18								
S 25	16 36 45	9°52'30	21°20	18°40	6°56	12°55	4° 4	23°56	22°58	0°10	5°56	9°21	10°55	0°41	0°21								
S 26	16 40 42	10°49'46	3♁33	20°12	8° 9	13°35	4° 0	23°54	22°58	0°12	5°55	9°23	10°51	0°48	0°24								
M 27	16 44 38	11°47'02	16° 0	21°47	9°23	14°15	3°55	23°52	22°57	0°14	5°54	9°24	10°48	0°54	0°27								
T 28	16 48 35	12°44'17	28°44	23°24	10°37	14°55	3°50	23°49	22°57	0°16	5°52	9°26	10°45	1° 1	0°30								
W 29	16 52 31	13°41'32	11♁48	25° 5	11°50	15°35	3°46	23°47	22°57	0°18	5°51	9°R26	10°42	1° 8	0°34								
T 30	16 56 28	14°38'46	25°17	26°48	13° 4	16°15	3°41	23°45	22°56	0°21	5°50	9°26	10°39	1°14	0°37								
F 31	17 0 25	15♂36'00	9♂11	28♁34	14♂18	16♁55	3♂37	23♁43	22♁56	0♁23	5♂49	9♁24	10♁36	1♁21	0♁40								

Delta T = 09m55s Julian Calendar 1 May 1247 == Greg. Calendar 8 May 1247

JUNE 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	17 4 21	16♂33'15	23♂30	0♂23	15♂31	17♁34	3°R33	23°R41	22°R55	0♁25	5°R48	9°R22	10♁32	1♁28	0♁43								
S 2	17 8 18	17°30'29	8♁12	2°15	16°45	18°14	3♂29	23♁40	22♁55	0°27	5♂46	9♁19	10°29	1°34	0°46								
M 3	17 12 14	18°27'42	23°11	4° 9	17°59	18°53	3°26	23°38	22°54	0°29	5°45	9°17	10°26	1°41	0°49								
T 4	17 16 11	19°24'56	8♂20	6° 5	19°13	19°32	3°22	23°36	22°54	0°31	5°44	9°14	10°23	1°48	0°51								
W 5	17 20 7	20°22'09	23°28	8° 4	20°26	20°11	3°19	23°35	22°53	0°34	5°43	9°13	10°20	1°54	0°54								
T 6	17 24 4	21°19'22	8♁27	10° 5	21°40	20°50	3°16	23°33	22°52	0°36	5°42	9°D12	10°17	2° 1	0°57								
F 7	17 28 0	22°16'35	23° 8	12° 8	22°54	21°29	3°13	23°32	22°52	0°38	5°41	9°13	10°13	2° 8	1° 0								
S 8	17 31 57	23°13'47	7♁26	14°13	24° 7	22° 7	3°10	23°31	22°51	0°40	5°40	9°14	10°10	2°15	1° 3								
S 9	17 35 54	24°10'59	21°19	16°20	25°21	22°46	3° 7	23°30	22°50	0°43	5°39	9°15	10° 7	2°21	1° 5								
M 10	17 39 50	25° 8'10	4♂45	18°27	26°35	23°24	3° 5	23°29	22°49	0°45	5°38	9°16	10° 4	2°28	1° 8								
T 11	17 43 47	26° 5'20	17°46	20°36	27°49	24° 2	3° 3	23°28	22°48	0°47	5°37	9°17	10° 1	2°35	1°11								
W 12	17 47 43	27° 2'31	0♁26	22°46	29° 2	24°40	3° 0	23°27	22°47	0°49	5°36	9°R17	9°57	2°41	1°13								
T 13	17 51 40	27°59'40	12°47	24°57	0♁16	25°18	2°58	23°26	22°46	0°51	5°35	9°16	9°54	2°48	1°16								
F 14	17 55 36	28°56'50	24°55	27° 7	1°30	25°56	2°57	23°26	22°45	0°54	5°35	9°15	9°51	2°55	1°18								
S 15	17 59 33	29°53'59	6♂53	29°18	2°44	26°33	2°55	23°25	22°44	0°56	5°34	9°14	9°48	3° 1	1°21								
S 16	18 3 29	0♁51'08	18°45	1♁28	3°57	27°10	2°54	23°25	22°43	0°58	5°33	9°13	9°45	3° 8	1°23								
M 17	18 7 26	1°48'17	0♁35	3°38	5°11	27°48	2°53	23°24	22°41	1° 0	5°32	9°12	9°42	3°15	1°25								
T 18	18 11 23	2°45'26	12°25	5°47	6°25	28°25	2°51	23°24	22°40	1° 3	5°32	9°11	9°38	3°21	1°28								
W 19	18 15 19	3°42'35	24°18	7°55	7°39	29° 1	2°51	23°24	22°39	1° 5	5°31	9°11	9°35	3°28	1°30								
T 20	18 19 16	4°39'44	6♁17	10° 1	8°52	29°38	2°50	23°D24	22°38	1° 7	5°30	9°D11	9°32	3°35	1°32								
F 21	18 23 12	5°36'53	18°23	12° 7	10° 6	0♂14	2°49	23°24	22°36	1° 9	5°30	9°11	9°29	3°41	1°34								
S 22	18 27 9	6°34'03	0♁38	14°11	11°20	0°51	2°49	23°24	22°35	1°12	5°29	9°11	9°26	3°48	1°37								
S 23	18 31 5	7°31'12	13° 4	16°13	12°34	1°27	2°D49	23°24	22°33	1°14	5°29	9°11	9°23	3°55	1°39								
M 24	18 35 2	8°28'22	25°44	18°14	13°47	2° 2	2°49	23°24	22°32	1°16	5°28	9°11	9°19	4° 1	1°41								
T 25	18 38 59	9°25'33	8♁38	20°13	15° 1	2°38	2°49	23°25	22°30	1°18	5°28	9°R11	9°16	4° 8	1°43								
W 26	18 42 55	10°22'44	21°49	22°11	16°15	3°13	2°50	23°25	22°29	1°20	5°27	9°11	9°13	4°15	1°45								
T 27	18 46 52	11°19'56	5♂18	24° 6	17°29	3°49	2°50	23°26	22°27	1°23	5°27	9°D11	9°10	4°21	1°46								
F 28	18 50 48	12°17'08	19° 6	26° 0	18°43	4°23	2°51	23°27	22°26	1°25	5°26	9°11	9° 7	4°28	1°48								
S 29	18 54 45	13°14'21	3♁14	27°52	19°57	4°58	2°52	23°27	22°24	1°27	5°26	9°11	9° 3	4°35	1°50								
S 30	18 58 41	14♁11'35	17♁39	29♁43	21♁10	5♂33	2♂53	23♁28	22♁22	1♁29	5♂26	9♁11	9♁0	4♁41	1♁52								

Delta T = 09m55s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1247

JULY 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
M 1	19 2 38	15☾ 8°50	2♂19	1♁31	22☾24	6♃ 7	2♂54	23♁29	22°R21	1☾31	5°R25	9♁12	8♁57	4♁48	1♁54	
T 2	19 6 34	16° 6'06	17° 8	3°17	23°38	6°41	2°56	23°31	22°R19	1°34	5♂25	9°12	8°54	4°55	1°55	
W 3	19 10 31	17° 3'22	1☾59	5° 2	24°52	7°14	2°58	23°32	22°17	1°36	5°25	9°R13	8°51	5° 1	1°57	
T 4	19 14 28	18° 0'39	16°46	6°45	26° 6	7°48	3° 0	23°33	22°15	1°38	5°25	9°13	8°48	5° 8	1°58	
F 5	19 18 24	18°57'56	1♁21	8°26	27°20	8°21	3° 2	23°34	22°13	1°40	5°24	9°12	8°44	5°15	2° 0	
S 6	19 22 21	19°55'14	15°38	10° 6	28°34	8°54	3° 4	23°36	22°12	1°42	5°24	9°11	8°41	5°21	2° 1	
S 7	19 26 17	20°52'33	29°33	11°43	29°48	9°26	3° 6	23°37	22°10	1°44	5°24	9°10	8°38	5°28	2° 3	
M 8	19 30 14	21°49'52	13♂ 3	13°19	1♁ 1	9°58	3° 9	23°39	22° 8	1°46	5°24	9° 8	8°35	5°35	2° 4	
T 9	19 34 10	22°47'11	26° 9	14°53	2°15	10°30	3°11	23°41	22° 6	1°49	5°D24	9° 7	8°32	5°41	2° 5	
W10	19 38 7	23°44'31	8♁52	16°25	3°29	11° 2	3°14	23°43	22° 4	1°51	5°24	9° 6	8°29	5°48	2° 6	
T11	19 42 3	24°41'52	21°15	17°55	4°43	11°33	3°17	23°45	22° 2	1°53	5°24	9°D 5	8°25	5°55	2° 8	
F12	19 46 0	25°39'13	3♂23	19°23	5°57	12° 4	3°21	23°47	22° 0	1°55	5°24	9° 5	8°22	6° 1	2° 9	
S13	19 49 57	26°36'35	15°20	20°50	7°11	12°34	3°24	23°49	21°58	1°57	5°24	9° 6	8°19	6° 8	2°10	
S14	19 53 53	27°33'57	27°11	22°14	8°25	13° 5	3°28	23°51	21°55	1°59	5°24	9° 8	8°16	6°15	2°11	
M15	19 57 50	28°31'20	9♁ 1	23°37	9°39	13°35	3°31	23°54	21°53	2° 1	5°25	9° 9	8°13	6°21	2°12	
T16	20 1 46	29°28'44	20°53	24°58	10°53	14° 4	3°35	23°56	21°51	2° 3	5°25	9°11	8° 9	6°28	2°12	
W17	20 5 43	0♁26'09	2☾51	26°17	12° 7	14°33	3°39	23°58	21°49	2° 5	5°25	9°11	8° 6	6°35	2°13	
T18	20 9 39	1°23'35	14°58	27°34	13°20	15° 2	3°44	24° 1	21°47	2° 7	5°25	9°R11	8° 3	6°41	2°14	
F19	20 13 36	2°21'01	27°17	28°48	14°34	15°31	3°48	24° 4	21°45	2° 9	5°26	9°10	8° 0	6°48	2°15	
S20	20 17 32	3°18'29	9♁49	0♂ 1	15°48	15°59	3°53	24° 7	21°42	2°11	5°26	9° 8	7°57	6°55	2°15	
S21	20 21 29	4°15'58	22°34	1°11	17° 2	16°26	3°57	24° 9	21°40	2°13	5°26	9° 5	7°54	7° 1	2°16	
M22	20 25 26	5°13'27	5♁33	2°19	18°16	16°54	4° 2	24°12	21°38	2°15	5°27	9° 1	7°50	7° 8	2°17	
T23	20 29 22	6°10'58	18°47	3°25	19°30	17°20	4° 7	24°15	21°36	2°17	5°27	8°57	7°47	7°15	2°17	
W24	20 33 19	7° 8'31	2♃13	4°28	20°44	17°47	4°12	24°19	21°33	2°19	5°28	8°53	7°44	7°21	2°17	
T25	20 37 15	8° 6'05	15°53	5°28	21°58	18°13	4°18	24°22	21°31	2°21	5°28	8°51	7°41	7°28	2°18	
F26	20 41 12	9° 3'40	29°44	6°26	23°12	18°38	4°23	24°25	21°29	2°23	5°29	8°49	7°38	7°35	2°18	
S27	20 45 8	10° 1'17	13♁46	7°21	24°26	19° 3	4°29	24°28	21°26	2°24	5°29	8°D49	7°35	7°41	2°18	
S28	20 49 5	10°58'56	27°58	8°13	25°40	19°28	4°35	24°32	21°24	2°26	5°30	8°49	7°31	7°48	2°19	
M29	20 53 1	11°56'36	12♂18	9° 2	26°54	19°52	4°41	24°35	21°22	2°28	5°31	8°51	7°28	7°55	2°19	
T30	20 56 58	12°54'19	26°43	9°48	28° 8	20°16	4°47	24°39	21°19	2°30	5°31	8°52	7°25	8° 1	2°19	
W31	21 0 55	13♁52'02	11☾10	10♂30	29♁22	20♃39	4♂53	24♁43	21°R17	2☾32	5♂32	8°R53	7☾22	8♁ 8	2°R19	

Delta T = 09m55s Julian Calendar 1 July 1247 == Greg. Calendar 8 July 1247

AUGUST 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	21 4 51	14♁49'47	25☾34	11♂ 8	0♂35	21♃ 1	4♂59	24♁47	21°R15	2☾34	5♂33	8°R52	7☾19	8♁15	2°R19	
F 2	21 8 48	15°47'34	9♁50	11°42	1°49	21°23	5° 6	24°50	21°R12	2°35	5°34	8♁49	7°15	8°21	2♁19	
S 3	21 12 44	16°45'22	23°54	12°12	3° 3	21°44	5°12	24°54	21°10	2°37	5°34	8°44	7°12	8°28	2°18	
S 4	21 16 41	17°43'11	7♂40	12°38	4°17	22° 5	5°19	24°58	21° 7	2°39	5°35	8°38	7° 9	8°35	2°18	
M 5	21 20 37	18°41'02	21° 6	12°59	5°31	22°26	5°26	25° 3	21° 5	2°40	5°36	8°32	7° 6	8°41	2°18	
T 6	21 24 34	19°38'54	4♁11	13°16	6°45	22°45	5°33	25° 7	21° 3	2°42	5°37	8°25	7° 3	8°48	2°18	
W 7	21 28 30	20°36'48	16°54	13°27	7°59	23° 4	5°40	25°11	21° 0	2°44	5°38	8°20	7° 0	8°55	2°17	
T 8	21 32 27	21°34'43	29°18	13°32	9°13	23°23	5°48	25°15	20°58	2°45	5°39	8°15	6°56	9° 1	2°17	
F 9	21 36 24	22°32'39	11♂27	13°R33	10°27	23°41	5°55	25°20	20°56	2°47	5°40	8°13	6°53	9° 8	2°16	
S10	21 40 20	23°30'36	23°24	13°27	11°41	23°58	6° 3	25°24	20°53	2°48	5°41	8°D12	6°50	9°15	2°16	
S11	21 44 17	24°28'35	5♁15	13°15	12°55	24°14	6°11	25°29	20°51	2°50	5°42	8°13	6°47	9°21	2°15	
M12	21 48 13	25°26'36	17° 4	12°57	14° 9	24°30	6°19	25°33	20°48	2°51	5°43	8°14	6°44	9°28	2°14	
T13	21 52 10	26°24'38	28°58	12°33	15°23	24°46	6°27	25°38	20°46	2°53	5°44	8°15	6°41	9°35	2°14	
W14	21 56 6	27°22'41	11☾ 0	12° 3	16°37	25° 0	6°35	25°43	20°44	2°54	5°46	8°R16	6°37	9°41	2°13	
T15	22 0 3	28°20'46	23°15	11°27	17°50	25°14	6°43	25°48	20°41	2°56	5°47	8°14	6°34	9°48	2°12	
F16	22 3 59	29°18'52	5♁46	10°45	19° 4	25°27	6°51	25°53	20°39	2°57	5°48	8°11	6°31	9°55	2°11	
S17	22 7 56	0♂17'00	18°34	9°59	20°18	25°40	7° 0	25°58	20°37	2°59	5°49	8° 6	6°28	10° 1	2°10	
S18	22 11 53	1°15'09	1♁40	9° 7	21°32	25°51	7° 8	26° 3	20°34	3° 0	5°51	7°58	6°25	10° 8	2° 9	
M19	22 15 49	2°13'21	15° 3	8°12	22°46	26° 2	7°17	26° 8	20°32	3° 1	5°52	7°49	6°21	10°15	2° 8	
T20	22 19 46	3°11'34	28°42	7°14	24° 0	26°13	7°26	26°13	20°30	3° 3	5°53	7°40	6°18	10°21	2° 7	
W21	22 23 42	4° 9'49	12♃33	6°15	25°14	26°22	7°35	26°18	20°27	3° 4	5°55	7°31	6°15	10°28	2° 6	
T22	22 27 39	5° 8'06	26°32	5°15	26°28	26°31	7°44	26°23	20°25	3° 5	5°56	7°24	6°12	10°35	2° 4	
F23	22 31 35	6° 6'25	10♁37	4°16	27°41	26°38	7°53	26°29	20°23	3° 6	5°57	7°19	6° 9	10°41	2° 3	
S24	22 35 32	7° 4'47	24°44	3°19	28°55	26°45	8° 2	26°34	20°20	3° 8	5°59	7°17	6° 6	10°48	2° 2	
S25	22 39 28	8° 3'11	8♂52	2°26	0♁ 9	26°52	8°12	26°40	20°18	3° 9	6° 0	7°D16	6° 2	10°55	2° 0	
M26	22 43 25	9° 1'37	23° 0	1°38	1°23	26°57	8°21	26°45	20°16	3°10	6° 2	7°17	5°59	11° 1	1°59	
T27	22 47 22	10° 0'05	7☾ 6	0°56	2°37	27° 1	8°31	26°51	20°14	3°11	6° 4	7°R17	5°56	11° 8	1°57	
W28	22 51 18	10°58'35	21° 9	0°22	3°51	27° 5	8°40	26°56	20°11	3°12	6° 5	7°16	5°53	11°15	1°56	
T29	22 55 15	11°57'08	5♁ 7	29♁55	5° 4	27° 8	8°50	27° 2	20° 9	3°13	6° 7	7°13	5°50	11°21	1°54	
F30	22 59 11	12°55'42	18°58	29°38	6°18	27°10	9° 0	27° 8	20° 7	3°14	6° 8	7° 8	5°46	11°28	1°53	
S31	23 3 8	13♂54'19	2♂39	29°D29	7♁32	27♃11	9♂10	27♁14	20°R 5	3☾15	6♂10	7☾ 0	5☾43	11♁34	1♁51	

Delta T = 09m55s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1247

SEPTEMBER 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	23 7 4	14 ^h 52'58	16 ^m 8	29 ^o Ω31	8 ^o ♁46	27 ^o R11	9 ^m 20	27 ^o ♁19	20 ^o R 3	3 ^o ♁16	6 ^m 12	6 ^o R49	5 ^o ♁40	11 ^o ♁41	1 ^o R49								
M 2	23 11 1	15 ^o 51'38	29 ^o 20	29 ^o 42	9 ^o 59	27 ^o ♁10	9 ^o 30	27 ^o 25	20 ^o ≈ 1	3 ^o 17	6 ^o 13	6 ^o ♁37	5 ^o 37	11 ^o 48	1 ^o ♁47								
T 3	23 14 57	16 ^o 50'21	12 ^o ♁16	0 ^o ♁ 2	11 ^o 13	27 ^o 8	9 ^o 41	27 ^o 31	19 ^o 59	3 ^o 18	6 ^o 15	6 ^o 26	5 ^o 34	11 ^o 54	1 ^o 45								
W 4	23 18 54	17 ^o 49'05	24 ^o 53	0 ^o 32	12 ^o 27	27 ^o 6	9 ^o 51	27 ^o 37	19 ^o 57	3 ^o 19	6 ^o 17	6 ^o 15	5 ^o 31	12 ^o 1	1 ^o 44								
T 5	23 22 50	18 ^o 47'52	7 ^m 14	1 ^o 11	13 ^o 41	27 ^o 2	10 ^o 2	27 ^o 43	19 ^o 55	3 ^o 20	6 ^o 19	6 ^o 6	5 ^o 27	12 ^o 8	1 ^o 42								
F 6	23 26 47	19 ^o 46'40	19 ^o 21	1 ^o 59	14 ^o 55	26 ^o 58	10 ^o 12	27 ^o 49	19 ^o 53	3 ^o 21	6 ^o 20	5 ^o 59	5 ^o 24	12 ^o 14	1 ^o 40								
S 7	23 30 44	20 ^o 45'30	1 ^o ♁17	2 ^o 55	16 ^o 8	26 ^o 53	10 ^o 23	27 ^o 56	19 ^o 51	3 ^o 21	6 ^o 22	5 ^o 56	5 ^o 21	12 ^o 21	1 ^o 38								
S 8	23 34 40	21 ^o 44'22	13 ^o 6	3 ^o 58	17 ^o 22	26 ^o 46	10 ^o 33	28 ^o 2	19 ^o 49	3 ^o 22	6 ^o 24	5 ^o 54	5 ^o 18	12 ^o 28	1 ^o 35								
M 9	23 38 37	22 ^o 43'15	24 ^o 55	5 ^o 7	18 ^o 36	26 ^o 39	10 ^o 44	28 ^o 8	19 ^o 47	3 ^o 23	6 ^o 26	5 ^o D54	5 ^o 15	12 ^o 34	1 ^o 33								
T 10	23 42 33	23 ^o 42'11	6 ^o ♁48	6 ^o 23	19 ^o 49	26 ^o 32	10 ^o 55	28 ^o 14	19 ^o 45	3 ^o 24	6 ^o 28	5 ^o R54	5 ^o 12	12 ^o 41	1 ^o 31								
W11	23 46 30	24 ^o 41'08	18 ^o 51	7 ^o 44	21 ^o 3	26 ^o 23	11 ^o 6	28 ^o 21	19 ^o 43	3 ^o 24	6 ^o 30	5 ^o 53	5 ^o 8	12 ^o 48	1 ^o 29								
T 12	23 50 26	25 ^o 40'07	1 ^o ≈ 9	9 ^o 10	22 ^o 17	26 ^o 13	11 ^o 17	28 ^o 27	19 ^o 41	3 ^o 25	6 ^o 32	5 ^o 51	5 ^o 5	12 ^o 54	1 ^o 27								
F 13	23 54 23	26 ^o 39'08	13 ^o 46	10 ^o 41	23 ^o 30	26 ^o 3	11 ^o 28	28 ^o 33	19 ^o 40	3 ^o 25	6 ^o 34	5 ^o 46	5 ^o 2	13 ^o 1	1 ^o 24								
S 14	23 58 19	27 ^o 38'10	26 ^o 46	12 ^o 14	24 ^o 44	25 ^o 52	11 ^o 40	28 ^o 40	19 ^o 38	3 ^o 26	6 ^o 36	5 ^o 39	4 ^o 59	13 ^o 8	1 ^o 22								
S 15	0 2 16	28 ^o 37'15	10 ^o ♁ 8	13 ^o 51	25 ^o 58	25 ^o 40	11 ^o 51	28 ^o 46	19 ^o 36	3 ^o 26	6 ^o 38	5 ^o 29	4 ^o 56	13 ^o 14	1 ^o 20								
M16	0 6 13	29 ^o 36'21	23 ^o 53	15 ^o 29	27 ^o 11	25 ^o 27	12 ^o 2	28 ^o 53	19 ^o 35	3 ^o 27	6 ^o 40	5 ^o 17	4 ^o 52	13 ^o 21	1 ^o 17								
T 17	0 10 9	0 ^o ♁35'30	7 ^o ♁57	17 ^o 10	28 ^o 25	25 ^o 14	12 ^o 14	28 ^o 59	19 ^o 33	3 ^o 27	6 ^o 42	5 ^o 5	4 ^o 49	13 ^o 28	1 ^o 15								
W18	0 14 6	1 ^o 34'41	22 ^o 15	18 ^o 52	29 ^o 38	25 ^o 0	12 ^o 25	29 ^o 6	19 ^o 31	3 ^o 28	6 ^o 44	4 ^o 53	4 ^o 46	13 ^o 34	1 ^o 12								
T 19	0 18 2	2 ^o 33'54	6 ^o ♁41	20 ^o 36	0 ^o ♁52	24 ^o 45	12 ^o 37	29 ^o 13	19 ^o 30	3 ^o 28	6 ^o 46	4 ^o 44	4 ^o 43	13 ^o 41	1 ^o 10								
F 20	0 21 59	3 ^o 33'09	21 ^o 9	22 ^o 20	2 ^o 5	24 ^o 29	12 ^o 49	29 ^o 19	19 ^o 28	3 ^o 29	6 ^o 48	4 ^o 37	4 ^o 40	13 ^o 48	1 ^o 7								
S 21	0 25 55	4 ^o 32'26	5 ^o II33	24 ^o 5	3 ^o 19	24 ^o 13	13 ^o 0	29 ^o 26	19 ^o 27	3 ^o 29	6 ^o 50	4 ^o 32	4 ^o 37	13 ^o 54	1 ^o 5								
S 22	0 29 52	5 ^o 31'47	19 ^o 49	25 ^o 50	4 ^o 32	23 ^o 57	13 ^o 12	29 ^o 33	19 ^o 25	3 ^o 29	6 ^o 52	4 ^o 31	4 ^o 33	14 ^o 1	1 ^o 2								
M23	0 33 48	6 ^o 31'09	3 ^o ♁57	27 ^o 36	5 ^o 46	23 ^o 39	13 ^o 24	29 ^o 40	19 ^o 24	3 ^o 29	6 ^o 54	4 ^o 30	4 ^o 30	14 ^o 8	0 ^o 59								
T 24	0 37 45	7 ^o 30'34	17 ^o 54	29 ^o 21	6 ^o 59	23 ^o 22	13 ^o 36	29 ^o 46	19 ^o 23	3 ^o 30	6 ^o 57	4 ^o 30	4 ^o 27	14 ^o 14	0 ^o 57								
W25	0 41 42	8 ^o 30'01	1 ^o ♁42	1 ^o ♁ 7	8 ^o 13	23 ^o 3	13 ^o 48	29 ^o 53	19 ^o 21	3 ^o 30	6 ^o 59	4 ^o 29	4 ^o 24	14 ^o 21	0 ^o 54								
T 26	0 45 38	9 ^o 29'31	15 ^o 19	2 ^o 52	9 ^o 26	22 ^o 45	14 ^o 0	0 ^o ♁ 0	19 ^o 20	3 ^o 30	7 ^o 1	4 ^o 25	4 ^o 21	14 ^o 28	0 ^o 51								
F 27	0 49 35	10 ^o 29'02	28 ^o 47	4 ^o 36	10 ^o 40	22 ^o 25	14 ^o 12	0 ^o 7	19 ^o 19	3 ^o 30	7 ^o 3	4 ^o 19	4 ^o 18	14 ^o 34	0 ^o 49								
S 28	0 53 31	11 ^o 28'36	12 ^o ♁ 4	6 ^o 20	11 ^o 53	22 ^o 6	14 ^o 24	0 ^o 14	19 ^o 18	3 ^o 30	7 ^o 5	4 ^o 9	4 ^o 14	14 ^o 41	0 ^o 46								
S 29	0 57 28	12 ^o 28'12	25 ^o 9	8 ^o 4	13 ^o 7	21 ^o 46	14 ^o 36	0 ^o 21	19 ^o 16	3 ^o 30	7 ^o 8	3 ^o 57	4 ^o 11	14 ^o 47	0 ^o 43								
M30	1 1 24	13 ^o ♁27'51	8 ^o ♁ 3	9 ^o ♁48	14 ^o ♁20	21 ^o ♁26	14 ^o ♁49	0 ^o ♁28	19 ^o ≈15	3 ^o R30	7 ^m 10	3 ^o ♁44	4 ^o ♁ 8	14 ^o ♁54	0 ^o ♁40								

Delta T = 09m54s Julian Calendar 1 Sept. 1247 == Greg. Calendar 8 Sept. 1247

OCTOBER 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	1 5 21	14 ^o ♁27'31	20 ^o ♁43	11 ^o ♁30	15 ^m ♁33	21 ^o R 6	15 ^m 1	0 ^o ♁35	19 ^o R14	3 ^o R30	7 ^m 12	3 ^o R31	4 ^o ♁ 5	15 ^o ♁ 1	0 ^o R37								
W 2	1 9 17	15 ^o 27'14	3 ^m 9	13 ^o 12	16 ^o 47	20 ^o ♁46	15 ^o 13	0 ^o 42	19 ^o ≈13	3 ^o ♁30	7 ^o 14	3 ^o ♁18	4 ^o 2	15 ^o 7	0 ^o ♁35								
T 3	1 13 14	16 ^o 26'58	15 ^o 22	14 ^o 54	18 ^o 0	20 ^o 26	15 ^o 26	0 ^o 49	19 ^o 12	3 ^o 30	7 ^o 17	3 ^o 8	3 ^o 58	15 ^o 14	0 ^o 32								
F 4	1 17 11	17 ^o 26'44	27 ^o 24	16 ^o 35	19 ^o 14	20 ^o 5	15 ^o 38	0 ^o 56	19 ^o 11	3 ^o 30	7 ^o 19	3 ^o 0	3 ^o 55	15 ^o 21	0 ^o 29								
S 5	1 21 7	18 ^o 26'33	9 ^o ♁17	18 ^o 16	20 ^o 27	19 ^o 45	15 ^o 51	1 ^o 3	19 ^o 10	3 ^o 30	7 ^o 21	2 ^o 55	3 ^o 52	15 ^o 27	0 ^o 26								
S 6	1 25 4	19 ^o 26'23	21 ^o 4	19 ^o 55	21 ^o 40	19 ^o 24	16 ^o 4	1 ^o 10	19 ^o 10	3 ^o 30	7 ^o 24	2 ^o 52	3 ^o 49	15 ^o 34	0 ^o 23								
M 7	1 29 0	20 ^o 26'15	2 ^o ♁51	21 ^o 35	22 ^o 53	19 ^o 4	16 ^o 16	1 ^o 17	19 ^o 9	3 ^o 29	7 ^o 26	2 ^o D52	3 ^o 46	15 ^o 41	0 ^o 20								
T 8	1 32 57	21 ^o 26'08	14 ^o 42	23 ^o 14	24 ^o 7	18 ^o 44	16 ^o 29	1 ^o 24	19 ^o 8	3 ^o 29	7 ^o 28	2 ^o 52	3 ^o 43	15 ^o 47	0 ^o 17								
W 9	1 36 53	22 ^o 26'03	26 ^o 43	24 ^o 52	25 ^o 20	18 ^o 25	16 ^o 42	1 ^o 31	19 ^o 7	3 ^o 29	7 ^o 31	2 ^o R52	3 ^o 39	15 ^o 54	0 ^o 14								
T 10	1 40 50	23 ^o 26'00	8 ^o ≈59	26 ^o 29	26 ^o 33	18 ^o 5	16 ^o 54	1 ^o 38	19 ^o 7	3 ^o 28	7 ^o 33	2 ^o 51	3 ^o 36	16 ^o 1	0 ^o 11								
F 11	1 44 46	24 ^o 25'59	21 ^o 36	28 ^o 7	27 ^o 46	17 ^o 46	17 ^o 7	1 ^o 45	19 ^o 6	3 ^o 28	7 ^o 36	2 ^o 47	3 ^o 33	16 ^o 7	0 ^o 8								
S 12	1 48 43	25 ^o 25'59	4 ^o ♁37	29 ^o 43	29 ^o 0	17 ^o 27	17 ^o 20	1 ^o 52	19 ^o 6	3 ^o 28	7 ^o 38	2 ^o 42	3 ^o 30	16 ^o 14	0 ^o 5								
S 13	1 52 40	26 ^o 26'01	18 ^o 6	1 ^m 19	0 ^o ♁13	17 ^o 9	17 ^o 33	1 ^o 59	19 ^o 5	3 ^o 27	7 ^o 40	2 ^o 34	3 ^o 27	16 ^o 21	0 ^o 2								
M14	1 56 36	27 ^o 26'05	2 ^o ♁ 1	2 ^o 55	1 ^o 26	16 ^o 51	17 ^o 46	2 ^o 6	19 ^o 5	3 ^o 27	7 ^o 43	2 ^o 24	3 ^o 23	16 ^o 27	29 ^o ♁59								
T 15	2 0 33	28 ^o 26'10	16 ^o 22	4 ^o 30	2 ^o 39	16 ^o 34	17 ^o 59	2 ^o 14	19 ^o 4	3 ^o 26	7 ^o 45	2 ^o 13	3 ^o 20	16 ^o 34	29 ^o 56								
W16	2 4 29	29 ^o 26'17	1 ^o ♁ 1	6 ^o 5	3 ^o 52	16 ^o 17	18 ^o 12	2 ^o 21	19 ^o 4	3 ^o 26	7 ^o 47	2 ^o 3	3 ^o 17	16 ^o 41	29 ^o 53								
T 17	2 8 26	0 ^o ♁26'26	15 ^o 51	7 ^o 39	5 ^o 5	16 ^o 1	18 ^o 25	2 ^o 28	19 ^o 4	3 ^o 25	7 ^o 50	1 ^o 55	3 ^o 14	16 ^o 47	29 ^o 50								

SWISS EPHEMERIS for the year 1247

NOVEMBER 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	3 7 34	15♌32'40	5♌47	0♌32	23♌17	13°R20	21♌44	4♌15	19♌5	3°R13	8♌26	0°R44	2♌26	18♌27	29°R 6
S 2	3 11 31	16°33'18	17°37	2° 0	24°29	13°V16	21°57	4°22	19° 6	3♌12	8°29	0♌41	2°23	18°34	29°V 3
S 3	3 15 27	17°33'59	29°23	3°28	25°42	13°12	22°11	4°29	19° 6	3°11	8°31	0°D40	2°20	18°40	29° 0
M 4	3 19 24	18°34'40	11♌9	4°56	26°54	13° 9	22°24	4°36	19° 7	3°10	8°33	0°41	2°17	18°47	28°57
T 5	3 23 20	19°35'23	22°59	6°23	28° 7	13° 7	22°37	4°43	19° 8	3° 9	8°36	0°42	2°14	18°54	28°54
W 6	3 27 17	20°36'07	4♌59	7°50	29°19	13° 6	22°51	4°50	19° 8	3° 8	8°38	0°44	2°10	19° 0	28°52
T 7	3 31 13	21°36'52	17°12	9°16	0♌31	13°D 6	23° 4	4°57	19° 9	3° 7	8°41	0°R45	2° 7	19° 7	28°49
F 8	3 35 10	22°37'38	29°44	10°41	1°43	13° 6	23°18	5° 4	19°10	3° 5	8°43	0°45	2° 4	19°13	28°46
S 9	3 39 6	23°38'25	12♌40	12° 5	2°56	13° 8	23°31	5°11	19°11	3° 4	8°45	0°43	2° 1	19°20	28°43
S 10	3 43 3	24°39'12	26° 3	13°29	4° 8	13°10	23°45	5°18	19°12	3° 3	8°48	0°39	1°58	19°27	28°41
M11	3 47 0	25°40'01	9♌55	14°51	5°20	13°13	23°58	5°25	19°13	3° 2	8°50	0°35	1°55	19°33	28°38
T 12	3 50 56	26°40'51	24°15	16°12	6°32	13°16	24°11	5°32	19°14	3° 0	8°52	0°30	1°51	19°40	28°36
W13	3 54 53	27°41'42	9♌0	17°31	7°44	13°21	24°25	5°38	19°15	2°59	8°55	0°24	1°48	19°47	28°33
T 14	3 58 49	28°42'35	24° 2	18°49	8°56	13°26	24°38	5°45	19°16	2°58	8°57	0°20	1°45	19°53	28°31
F 15	4 2 46	29°43'28	9♌13	20° 5	10° 8	13°32	24°52	5°52	19°17	2°56	8°59	0°17	1°42	20° 0	28°28
S 16	4 6 42	0♌44'22	24°22	21°18	11°19	13°38	25° 5	5°59	19°18	2°55	9° 2	0°D16	1°39	20° 7	28°26
S 17	4 10 39	1°45'18	9♌21	22°29	12°31	13°45	25°19	6° 5	19°20	2°54	9° 4	0°16	1°35	20°13	28°23
M18	4 14 36	2°46'15	24° 2	23°37	13°43	13°53	25°32	6°12	19°21	2°52	9° 6	0°17	1°32	20°20	28°21
T 19	4 18 32	3°47'13	8♌21	24°42	14°54	14° 2	25°45	6°19	19°22	2°51	9° 9	0°19	1°29	20°27	28°19
W20	4 22 29	4°48'12	22°15	25°42	16° 6	14°11	25°59	6°25	19°24	2°49	9°11	0°20	1°26	20°33	28°16
T 21	4 26 25	5°49'13	5♌46	26°38	17°17	14°21	26°12	6°32	19°25	2°48	9°13	0°R20	1°23	20°40	28°14
F 22	4 30 22	6°50'14	18°55	27°28	18°28	14°32	26°26	6°38	19°27	2°46	9°15	0°20	1°20	20°47	28°12
S 23	4 34 18	7°51'17	1♌44	28°13	19°39	14°43	26°39	6°45	19°28	2°45	9°17	0°18	1°16	20°53	28°10
S 24	4 38 15	8°52'21	14°17	28°51	20°51	14°55	26°52	6°51	19°30	2°43	9°20	0°15	1°13	21° 0	28° 8
M25	4 42 11	9°53'26	26°37	29°21	22° 2	15° 7	27° 6	6°58	19°32	2°42	9°22	0°12	1°10	21° 7	28° 5
T 26	4 46 8	10°54'32	8♌45	29°43	23°13	15°20	27°19	7° 4	19°33	2°40	9°24	0° 9	1° 7	21°13	28° 3
W27	4 50 5	11°55'39	20°45	29°56	24°24	15°34	27°32	7°10	19°35	2°39	9°26	0° 6	1° 4	21°20	28° 1
T 28	4 54 1	12°56'46	2♌39	29°R58	25°34	15°48	27°45	7°17	19°37	2°37	9°28	0° 3	1° 1	21°26	28° 0
F 29	4 57 58	13°57'54	14°29	29°49	26°45	16° 3	27°59	7°23	19°39	2°36	9°30	0° 2	0°57	21°33	27°58
S 30	5 1 54	14♌59'03	26♌16	29♌29	27♌56	16°V18	28♌12	7♌29	19♌41	2♌34	9♌32	0°D 1	0♌54	21♌40	27°V56

Delta T = 09m54s

Julian Calendar 1 Nov. 1247 == Greg. Calendar 8 Nov. 1247

DECEMBER 1247 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	5 5 51	16♌0'13	8♌3	28°R58	29♌6	16°V34	28♌25	7♌35	19♌42	2°R32	9♌34	0♌1	0♌51	21♌46	27°R54
M 2	5 9 47	17° 1'22	19°53	28♌14	0♌17	16°50	28°38	7°41	19°44	2♌31	9°37	0° 2	0°48	21°53	27°V52
T 3	5 13 44	18° 2'33	1♌47	27°20	1°27	17° 7	28°51	7°47	19°46	2°29	9°39	0° 3	0°45	22° 0	27°51
W 4	5 17 40	19° 3'43	13°50	26°16	2°37	17°25	29° 4	7°53	19°48	2°28	9°41	0° 4	0°41	22° 6	27°49
T 5	5 21 37	20° 4'53	26° 4	25° 4	3°47	17°42	29°17	7°59	19°51	2°26	9°43	0° 5	0°38	22°13	27°47
F 6	5 25 34	21° 6'04	8♌35	23°46	4°57	18° 1	29°30	8° 5	19°53	2°24	9°45	0° 6	0°35	22°20	27°46
S 7	5 29 30	22° 7'15	21°25	22°24	6° 7	18°20	29°43	8°11	19°55	2°23	9°46	0°R 6	0°32	22°26	27°44
S 8	5 33 27	23° 8'25	4♌39	21° 2	7°16	18°39	29°56	8°17	19°57	2°21	9°48	0° 6	0°29	22°33	27°43
M 9	5 37 23	24° 9'36	18°19	19°42	8°26	18°58	0♌9	8°23	19°59	2°19	9°50	0° 5	0°26	22°40	27°42
T 10	5 41 20	25°10'46	2♌27	18°26	9°35	19°19	0°22	8°28	20° 2	2°18	9°52	0° 5	0°22	22°46	27°40
W11	5 45 16	26°11'57	16°59	17°17	10°45	19°39	0°35	8°34	20° 4	2°16	9°54	0° 4	0°19	22°53	27°39
T 12	5 49 13	27°13'08	1♌54	16°16	11°54	20° 0	0°48	8°39	20° 6	2°14	9°56	0° 4	0°16	23° 0	27°38
F 13	5 53 9	28°14'18	17° 3	15°25	13° 2	20°21	1° 0	8°45	20° 9	2°12	9°58	0° 4	0°13	23° 6	27°37
S 14	5 57 6	29°15'29	2♌18	14°44	14°11	20°43	1°13	8°50	20°11	2°11	9°59	0°D 4	0°10	23°13	27°36
S 15	6 1 3	0♌16'39	17°29	14°14	15°20	21° 5	1°26	8°56	20°14	2° 9	10° 1	0°R 4	0° 7	23°19	27°35
M16	6 4 59	1°17'50	2♌26	13°53	16°28	21°28	1°38	9° 1	20°16	2° 7	10° 3	0° 4	0° 3	23°26	27°34
T 17	6 8 56	2°19'01	17° 2	13°43	17°36	21°50	1°51	9° 6	20°19	2° 6	10° 5	0° 4	0° 0	23°33	27°33
W18	6 12 52	3°20'12	1♌12	13°D42	18°44	22°14	2° 3	9°11	20°21	2° 4	10° 6	0° 3	29♌57	23°39	27°32
T 19	6 16 49	4°21'22	14°55	13°50	19°52	22°37	2°16	9°16	20°24	2° 2	10° 8	0° 3	29°54	23°46	27°31
F 20	6 20 45	5°22'33	28°10	14° 6	21° 0	23° 1	2°28	9°21	20°27	2° 1	10° 9	0° 3	29°51	23°53	27°31
S 21	6 24 42	6°23'45	11♌2	14°29	22° 7	23°25	2°41	9°26	20°29	1°59	10°11	0°D 3	29°47	23°59	27°30
S 22	6 28 38	7°24'56	23°32	14°59	23°14	23°49	2°53	9°31	20°32	1°57	10°13	0° 3	29°44	24° 6	27°29
M23	6 32 35	8°26'07	5♌45	15°35	24°21	24°14	3° 5	9°36	20°35	1°55	10°14	0° 4	29°41	24°13	27°29
T 24	6 36 32	9°27'18	17°47	16°16	25°28	24°39	3°17	9°41	20°38	1°54	10°16	0° 5	29°38	24°19	27°28
W25	6 40 28	10°28'29	29°39	17° 2	26°35	25° 4	3°29	9°45	20°40	1°52	10°17	0° 6	29°35	24°26	27°28
T 26	6 44 25	11°29'40	11♌27	17°53	27°41	25°30	3°41	9°50	20°43	1°50	10°19	0° 7	29°32	24°33	27°28
F 27	6 48 21	12°30'50	23°14	18°47	28°47	25°56	3°53	9°54	20°46	1°49	10°20	0° 7	29°28	24°39	27°27
S 28	6 52 18	13°32'00	5♌2	19°45	29°53	26°22	4° 5	9°59	20°49	1°47	10°21	0°R 7	29°25	24°46	27°27
S 29	6 56 14	14°33'10	16°53	20°46	0♌59	26°49	4°17	10° 3	20°52	1°45	10°23	0° 7	29°22	24°53	27°27
M30	7 0 11	15°34'19	28°50	21°50	2° 4	27°15	4°29	10° 7	20°55	1°44	10°24	0° 5	29°19	24°59	27°27
T 31	7 4 8	16♌35'27	10♌54	22♌56	3♌9	27°V42	4♌40	10♌12	20♌58	1♌42	10♌25	0♌3	29♌16	25♌6	27°D27

Delta T = 09m54s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]