

SWISS EPHEMERIS for the year 1249

JANUARY 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
F 1	7 11 3	18°22'42	19°34'43	3°5	16°34	17°28	0°32	20°59	24°51	3°R57	12°59	11°R24	9°50	5°52	1°R52
S 2	7 15 0	19°23'46	4°59	4°36	17°50	18°12	0°46	21° 4	24°54	3°55	13° 0	11°19	9°46	5°58	1°52
S 3	7 18 56	20°24'49	20°11	6° 7	19° 5	18°56	0°59	21° 8	24°57	3°53	13° 2	11°13	9°43	6° 5	1°D52
M 4	7 22 53	21°25'51	5°10	7°39	20°20	19°40	1°13	21°13	25° 0	3°52	13° 3	11° 7	9°40	6°12	1°52
T 5	7 26 49	22°26'53	19°46	9°11	21°36	20°24	1°26	21°18	25° 3	3°50	13° 4	11° 2	9°37	6°18	1°52
W 6	7 30 46	23°27'54	3°56	10°45	22°51	21° 8	1°40	21°22	25° 6	3°48	13° 5	10°58	9°34	6°25	1°52
T 7	7 34 43	24°28'55	17°39	12°18	24° 6	21°52	1°53	21°27	25° 9	3°47	13° 6	10°57	9°31	6°32	1°52
F 8	7 38 39	25°29'55	0°56	13°53	25°22	22°36	2° 6	21°31	25°12	3°45	13° 7	10°D56	9°27	6°38	1°53
S 9	7 42 36	26°30'55	13°49	15°28	26°37	23°20	2°20	21°35	25°15	3°44	13° 8	10°58	9°24	6°45	1°53
S 10	7 46 32	27°31'53	26°22	17° 3	27°52	24° 4	2°33	21°39	25°18	3°42	13° 9	10°59	9°21	6°52	1°53
M11	7 50 29	28°32'52	8°40	18°40	29° 8	24°49	2°46	21°44	25°21	3°41	13°10	11°R 0	9°18	6°59	1°54
T 12	7 54 25	29°33'49	20°48	20°17	0°23	25°33	2°59	21°48	25°24	3°39	13°11	10°59	9°15	7° 5	1°54
W13	7 58 22	0°34'45	2°47	21°55	1°38	26°17	3°12	21°52	25°28	3°38	13°12	10°57	9°11	7°12	1°55
T 14	8 2 19	1°35'41	14°41	23°33	2°54	27° 2	3°25	21°55	25°31	3°36	13°13	10°52	9° 8	7°19	1°55
F 15	8 6 15	2°36'35	26°32	25°12	4° 9	27°46	3°38	21°59	25°34	3°35	13°14	10°44	9° 5	7°25	1°56
S 16	8 10 12	3°37'28	8°23	26°52	5°24	28°30	3°51	22° 3	25°37	3°33	13°15	10°34	9° 2	7°32	1°57
S 17	8 14 8	4°38'20	20°14	28°33	6°40	29°15	4° 4	22° 7	25°40	3°32	13°16	10°23	8°59	7°39	1°58
M18	8 18 5	5°39'11	2° 8	0°14	7°55	29°59	4°17	22°10	25°44	3°31	13°16	10°12	8°56	7°45	1°59
T 19	8 22 1	6°40'00	14° 5	1°56	9°10	0°34	4°30	22°14	25°47	3°29	13°17	10° 1	8°52	7°52	2° 0
W20	8 25 58	7°40'47	26° 8	3°39	10°25	1°28	4°43	22°17	25°50	3°28	13°18	9°52	8°49	7°59	2° 1
T 21	8 29 54	8°41'33	8°Y2	5°23	11°41	2°13	4°55	22°20	25°54	3°26	13°18	9°45	8°46	8° 6	2° 2
F 22	8 33 51	9°42'18	20°44	7° 7	12°56	2°58	5° 8	22°23	25°57	3°25	13°19	9°41	8°43	8°12	2° 3
S 23	8 37 47	10°43'01	3°23	8°53	14°11	3°42	5°21	22°27	26° 0	3°24	13°20	9°39	8°40	8°19	2° 4
S 24	8 41 44	11°43'42	16°22	10°39	15°26	4°27	5°33	22°30	26° 4	3°23	13°20	9°D39	8°37	8°26	2° 5
M25	8 45 41	12°44'22	29°44	12°26	16°41	5°12	5°46	22°32	26° 7	3°21	13°21	9°39	8°33	8°32	2° 7
T 26	8 49 37	13°45'00	13°II34	14°13	17°56	5°56	5°58	22°35	26°11	3°20	13°21	9°R39	8°30	8°39	2° 8
W27	8 53 34	14°45'36	27°51	16° 2	19°12	6°41	6°10	22°38	26°14	3°19	13°21	9°38	8°27	8°46	2° 9
T 28	8 57 30	15°46'10	12°34	17°51	20°27	7°26	6°23	22°41	26°17	3°18	13°22	9°34	8°24	8°53	2°11
F 29	9 1 27	16°46'43	27°39	19°41	21°42	8°11	6°35	22°43	26°21	3°17	13°22	9°28	8°21	8°59	2°13
S 30	9 5 23	17°47'14	12°57	21°32	22°57	8°55	6°47	22°46	26°24	3°16	13°22	9°19	8°17	9° 6	2°14
S 31	9 9 20	18°47'43	28°17	23°23	24°12	9°34	6°59	22°48	26°28	3°14	13°23	9° 9	8°14	9°13	2°16

Delta T = 09m50s Julian Calendar 1 Jan. 1249 == Greg. Calendar 8 Jan. 1249

FEBRUARY 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
M 1	9 13 17	19°48'10	13°28	25°15	25°27	10°25	7°31	22°50	26°31	3°R13	13°23	8°R58	8°11	9°19	2°18
T 2	9 17 13	20°48'37	28°20	27° 7	26°42	11°10	7°23	22°52	26°34	3°12	13°23	8°49	8° 8	9°26	2°19
W 3	9 21 10	21°49'01	12°44	28°59	27°57	11°55	7°35	22°54	26°38	3°11	13°23	8°41	8° 5	9°33	2°21
T 4	9 25 6	22°49'24	26°38	0°52	29°12	12°40	7°47	22°56	26°41	3°10	13°23	8°36	8° 2	9°39	2°23
F 5	9 29 3	23°49'46	10°12	2°45	0°X2	13°25	7°58	22°58	26°45	3° 9	13°24	8°33	7°58	9°46	2°25
S 6	9 32 59	24°50'06	22°58	4°37	1°42	14°10	8°10	23° 0	26°48	3° 8	13°24	8°D33	7°55	9°53	2°27
S 7	9 36 56	25°50'25	5°32	6°29	2°57	14°55	8°21	23° 2	26°52	3° 8	13°R24	8°R33	7°52	10° 0	2°29
M 8	9 40 52	26°50'43	17°47	8°20	4°12	15°40	8°33	23° 3	26°55	3° 7	13°24	8°33	7°49	10° 6	2°31
T 9	9 44 49	27°50'59	29°49	10°11	5°27	16°26	8°44	23° 5	26°59	3° 6	13°24	8°31	7°46	10°13	2°33
W10	9 48 45	28°51'13	11°34	11°59	6°42	17°11	8°55	23° 6	27° 2	3° 5	13°23	8°27	7°43	10°20	2°36
T 11	9 52 42	29°51'26	23°33	13°46	7°57	17°56	9° 7	23° 7	27° 6	3° 4	13°23	8°20	7°39	10°26	2°38
F 12	9 56 39	0°51'37	5°22	15°31	9°11	18°41	9°18	23° 9	27° 9	3° 3	13°23	8° 9	7°36	10°33	2°40
S 13	10 0 35	1°51'46	17°13	17°13	10°26	19°26	9°29	23°10	27°12	3° 3	13°23	7°57	7°33	10°40	2°43
S 14	10 4 32	2°51'53	29° 8	18°52	11°41	20°12	9°40	23°11	27°16	3° 2	13°23	7°43	7°30	10°47	2°45
M15	10 8 28	3°51'59	11° 7	20°26	12°56	20°57	9°50	23°11	27°19	3° 1	13°23	7°28	7°27	10°53	2°47
T 16	10 12 25	4°52'02	23°13	21°57	14°11	21°42	10° 1	23°12	27°23	3° 1	13°22	7°13	7°23	11° 0	2°50
W17	10 16 21	5°52'04	5°Y26	23°22	15°25	22°27	10°12	23°13	27°26	3° 0	13°22	7° 1	7°20	11° 7	2°53
T 18	10 20 18	6°52'03	17°47	24°42	16°40	23°13	10°22	23°13	27°30	3° 0	13°22	6°51	7°17	11°13	2°55
F 19	10 24 14	7°52'00	0°18	25°56	17°55	23°58	10°33	23°14	27°33	2°59	13°21	6°45	7°14	11°20	2°58
S 20	10 28 11	8°51'55	13° 2	27° 4	19°10	24°44	10°43	23°14	27°36	2°58	13°21	6°41	7°11	11°27	3° 1
S 21	10 32 8	9°51'48	26° 1	28° 5	20°24	25°29	10°53	23°15	27°40	2°58	13°20	6°39	7° 8	11°33	3° 3
M22	10 36 4	10°51'39	9°II19	28°58	21°39	26°14	11° 3	23°15	27°43	2°58	13°20	6°39	7° 4	11°40	3° 6
T 23	10 40 1	11°51'28	22°59	29°43	22°54	27° 0	11°13	23°R15	27°47	2°57	13°19	6°39	7° 1	11°47	3° 9
W24	10 43 57	12°51'14	7°2	0°Y21	24° 8	27°45	11°23	23°15	27°50	2°57	13°19	6°38	6°58	11°54	3°12
T 25	10 47 54	13°50'58	21°28	0°50	25°23	28°31	11°33	23°15	27°53	2°56	13°18	6°34	6°55	12° 0	3°15
F 26	10 51 50	14°50'39	6°15	1°10	26°37	29°16	11°43	23°14	27°57	2°56	13°17	6°27	6°52	12° 7	3°18
S 27	10 55 47	15°50'18	21°17	1°23	27°52	0° 2	11°52	23°14	28° 0	2°56	13°17	6°18	6°49	12°14	3°21
S 28	10 59 43	16°49'55	6°26	1°R27	29° 6	0°47	12° 2	23°14	28° 3	2°56	13°16	6° 7	6°45	12°20	3°24

Delta T = 09m50s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1249

MARCH 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	11 3 40	17°49'30	21°30	1°R22	0°V21	1°33	12°311	23°R13	28°7	2°R55	13°R15	5°R56	6°42	12°27	3°27
T 2	11 7 37	18°49'03	6°20	1°V10	1°35	2°18	12°20	23°M.12	28°10	2°55	13°M.15	5°46	6°39	12°34	3°30
W 3	11 11 33	19°48'34	20°48	0°51	2°50	3° 4	12°29	23°12	28°13	2°55	13°14	5°37	6°36	12°41	3°33
T 4	11 15 30	20°48'03	4°M.48	0°24	4° 4	3°49	12°38	23°11	28°16	2°55	13°13	5°31	6°33	12°47	3°36
F 5	11 19 26	21°47'30	18°19	29°X51	5°18	4°35	12°47	23°10	28°20	2°55	13°12	5°28	6°29	12°54	3°40
S 6	11 23 23	22°46'55	1°22	29°13	6°33	5°21	12°56	23° 9	28°23	2°55	13°11	5°D27	6°26	13° 1	3°43
S 7	11 27 19	23°46'19	14° 0	28°30	7°47	6° 6	13° 4	23° 8	28°26	2°D55	13°10	5°27	6°23	13° 7	3°46
M 8	11 31 16	24°45'40	26°19	27°44	9° 1	6°52	13°13	23° 6	28°29	2°55	13°10	5°R27	6°20	13°14	3°50
T 9	11 35 12	25°45'00	8°23	26°54	10°15	7°37	13°21	23° 5	28°32	2°55	13° 9	5°26	6°17	13°21	3°53
W10	11 39 9	26°44'19	20°17	26° 4	11°30	8°23	13°29	23° 4	28°36	2°55	13° 8	5°24	6°14	13°28	3°56
T 11	11 43 6	27°43'35	2°22	25°12	12°44	9° 9	13°37	23° 2	28°39	2°55	13° 7	5°18	6°10	13°34	4° 0
F 12	11 47 2	28°42'49	13°57	24°21	13°58	9°54	13°45	23° 1	28°42	2°55	13° 6	5°11	6° 7	13°41	4° 3
S 13	11 50 59	29°42'02	25°51	23°32	15°12	10°40	13°53	22°59	28°45	2°56	13° 4	5° 1	6° 4	13°48	4° 7
S 14	11 54 55	0°V41'12	7°X50	22°45	16°26	11°26	14° 1	22°57	28°48	2°56	13° 3	4°49	6° 1	13°54	4°10
M15	11 58 52	1°40'21	19°57	22° 2	17°40	12°11	14° 8	22°55	28°51	2°56	13° 2	4°37	5°58	14° 1	4°14
T 16	12 2 48	2°39'27	2°V14	21°22	18°55	12°57	14°16	22°53	28°54	2°56	13° 1	4°25	5°54	14° 8	4°17
W17	12 6 45	3°38'31	14°41	20°46	20° 9	13°43	14°23	22°51	28°57	2°57	13° 0	4°15	5°51	14°15	4°21
T 18	12 10 41	4°37'34	27°17	20°15	21°23	14°29	14°30	22°49	29° 0	2°57	12°59	4° 7	5°48	14°21	4°25
F 19	12 14 38	5°36'34	10°B 5	19°49	22°37	15°14	14°37	22°47	29° 3	2°57	12°58	4° 2	5°45	14°28	4°28
S 20	12 18 34	6°35'32	23° 4	19°29	23°51	16° 0	14°44	22°44	29° 6	2°58	12°56	3°59	5°42	14°35	4°32
S 21	12 22 31	7°34'28	6°II.15	19°14	25° 4	16°46	14°50	22°42	29° 9	2°58	12°55	3°D59	5°39	14°41	4°36
M22	12 26 28	8°33'21	19°40	19° 4	26°18	17°31	14°57	22°40	29°12	2°59	12°54	3°59	5°35	14°48	4°40
T 23	12 30 24	9°32'12	3°E21	19°D 0	27°32	18°17	15° 3	22°37	29°14	2°59	12°52	4°R 0	5°32	14°55	4°43
W24	12 34 21	10°31'01	17°18	19° 1	28°46	19° 3	15° 9	22°34	29°17	3° 0	12°51	4° 0	5°29	15° 2	4°47
T 25	12 38 17	11°29'48	1°R31	19° 7	0°B 0	19°49	15°15	22°32	29°20	3° 0	12°50	3°58	5°26	15° 8	4°51
F 26	12 42 14	12°28'32	15°59	19°19	1°14	20°34	15°21	22°29	29°23	3° 1	12°48	3°55	5°23	15°15	4°55
S 27	12 46 10	13°27'14	0°M.38	19°35	2°27	21°20	15°27	22°26	29°26	3° 2	12°47	3°49	5°20	15°22	4°59
S 28	12 50 7	14°25'53	15°21	19°56	3°41	22° 6	15°32	22°23	29°28	3° 2	12°46	3°42	5°16	15°28	5° 3
M29	12 54 3	15°24'31	0°B 3	20°21	4°55	22°51	15°38	22°20	29°31	3° 3	12°44	3°34	5°13	15°35	5° 7
T 30	12 58 0	16°23'06	14°35	20°51	6° 8	23°37	15°43	22°17	29°33	3° 4	12°43	3°27	5°10	15°42	5°10
W31	13 1 57	17°V21'39	28°49	21°X26	7°B22	24°23	15°48	22°M.14	29°36	3°E 5	12°M.41	3°A21	5°A 7	15°49	5°14

Delta T = 09m50s Julian Calendar 1 March 1249 == Greg. Calendar 8 March 1249

APRIL 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	13 5 53	18°V20'11	12°M.43	22°X 4	8°B35	25°8	15°53	22°R10	29°39	3°E 6	12°R40	3°R17	5°A 4	15°55	5°B18
F 2	13 9 50	19°18'41	26°12	22°45	9°49	25°54	15°57	22°M. 7	29°41	3° 6	12°M.38	3°A15	5° 0	16° 2	5°22
S 3	13 13 46	20°17'09	9°A16	23°31	11° 2	26°40	16° 2	22° 4	29°44	3° 7	12°37	3°D15	4°57	16° 9	5°26
S 4	13 17 43	21°15'35	21°58	24°20	12°16	27°25	16° 6	22° 0	29°46	3° 8	12°35	3°16	4°54	16°15	5°30
M 5	13 21 39	22°14'00	4°E20	25°12	13°29	28°11	16°11	21°57	29°49	3° 9	12°34	3°18	4°51	16°22	5°34
T 6	13 25 36	23°12'23	16°28	26° 8	14°42	28°57	16°15	21°53	29°51	3°10	12°32	3°19	4°48	16°29	5°38
W 7	13 29 32	24°10'44	28°25	27° 6	15°56	29°42	16°18	21°50	29°53	3°11	12°31	3°R19	4°45	16°36	5°42
T 8	13 33 29	25° 9'04	10°M.18	28° 7	17° 9	0°X28	16°22	21°46	29°56	3°12	12°29	3°18	4°41	16°42	5°46
F 9	13 37 26	26° 7'22	22°10	29°11	18°22	1°14	16°26	21°42	29°58	3°13	12°28	3°15	4°38	16°49	5°50
S 10	13 41 22	27° 5'39	4°X 6	0°V18	19°36	1°59	16°29	21°38	0°X 0	3°14	12°26	3°11	4°35	16°56	5°54
S 11	13 45 19	28° 3'54	16°10	1°28	20°49	2°45	16°32	21°34	0° 2	3°15	12°24	3° 5	4°32	17° 2	5°59
M12	13 49 15	29° 2'07	28°24	2°39	2° 2	3°30	16°35	21°31	0° 4	3°17	12°23	2°59	4°29	17° 9	6° 3
T 13	13 53 12	0°B 0'19	10°V51	3°54	23°15	4°16	16°38	21°27	0° 7	3°18	12°21	2°53	4°25	17°16	6° 7
W14	13 57 8	0°58'29	23°32	5°10	24°28	5° 1	16°41	21°23	0° 9	3°19	12°20	2°48	4°22	17°23	6°11
T 15	14 1 5	1°56'37	6°B27	6°29	25°41	5°47	16°43	21°19	0°11	3°20	12°18	2°45	4°19	17°29	6°15
F 16	14 5 1	2°54'44	19°35	7°50	26°54	6°32	16°45	21°14	0°13	3°21	12°16	2°42	4°16	17°36	6°19
S 17	14 8 58	3°52'49	2°II.57	9°14	28° 7	7°18	16°47	21°10	0°15	3°23	12°15	2°D42	4°13	17°43	6°23
S 18	14 12 55	4°50'52	16°30	10°39	29°20	8° 3	16°49	21° 6	0°17	3°24	12°13	2°42	4°10	17°49	6°27
M19	14 16 51	5°48'53	0°E14	12° 7	0°II.33	8°49	16°51	21° 2	0°18	3°25	12°11	2°44	4° 6	17°56	6°31
T 20	14 20 48	6°46'53	14° 9	13°37	1°46	9°34	16°52	20°58	0°20	3°27	12°10	2°45	4° 3	18° 3	6°35
W21	14 24 44	7°44'51	28°12	15° 8	2°59	10°20	16°54	20°53	0°22	3°28	12° 8	2°46	4° 0	18°10	6°40
T 22	14 28 41	8°42'46	12°M.22	16°42	4°12	11° 5	16°55	20°49	0°24	3°30	12° 6	2°R46	3°57	18°16	6°44
F 23	14 32 37	9°40'40	26°38	18°18	5°25	11°50	16°56	20°45	0°26	3°31	12° 5	2°46	3°54	18°23	6°48
S 24	14 36 34	10°38'32	10°M.57	19°56	6°37	12°36	16°56	20°41	0°27	3°33	12° 3	2°44	3°51	18°30	6°52
S 25	14 40 30	11°36'22	25°15	21°36	7°50	13°21	16°57	20°36	0°29	3°34	12° 1	2°41	3°47	18°36	6°56
M26	14 44 27	12°34'10	9°E28	23°18	9° 3	14° 6	16°57	20°32	0°30	3°36	12° 0	2°38	3°44	18°43	7° 0
T 27	14 48 23	13°31'56	23°32	25° 2	10°15	14°51	16°R57	20°27	0°32	3°37	11°58	2°36	3°41	18°50	7° 4
W28	14 52 20	14°29'42	7°M.23	26°48	11°28	15°36	16°57	20°23	0°33	3°39	11°56	2°34	3°38	18°57	7° 8
T 29	14 56 17	15°27'25	20°57	28°37	12°40	16°22	16°57	20°19	0°35	3°40	11°55	2°33	3°35	19° 3	7°12
F 30	15 0 13	16°25'08	4°A13	0°B27	13°II.53	17°X 7	16°57	20°M.14	0°X36	3°E42	11°M.53	2°D32	3°A31	19°40	7°16

Delta T = 09m50s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1249

MAY 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	15 4 10	17♁22'49	17♁10	2♁19	15♁ 5	17♁52	16°R56	20°R10	0♁38	3♁44	11°R51	2♁33	3♁28	19♁17	7♁20	
S 2	15 8 6	18°20'29	29°49	4°13	16°17	18°37	16♁55	20♁ 5	0°39	3°45	11♁50	2°34	3°25	19°23	7°25	
M 3	15 12 3	19°18'07	12♁11	6°10	17°30	19°22	16°55	20° 1	0°40	3°47	11°48	2°35	3°22	19°30	7°29	
T 4	15 15 59	20°15'45	24°20	8° 8	18°42	20° 7	16°53	19°56	0°42	3°49	11°46	2°36	3°19	19°37	7°33	
W 5	15 19 56	21°13'21	6♁19	10° 8	19°54	20°52	16°52	19°52	0°43	3°50	11°45	2°37	3°16	19°44	7°37	
T 6	15 23 53	22°10'57	18°13	12°10	21° 6	21°37	16°51	19°47	0°44	3°52	11°43	2°R37	3°12	19°50	7°41	
F 7	15 27 49	23° 8'31	0♁ 7	14°14	22°19	22°21	16°49	19°43	0°45	3°54	11°41	2°37	3° 9	19°57	7°45	
S 8	15 31 46	24° 6'05	12° 5	16°19	23°31	23° 6	16°47	19°39	0°46	3°56	11°40	2°37	3° 6	20° 4	7°49	
S 9	15 35 42	25° 3'38	24°10	18°26	24°43	23°51	16°45	19°34	0°47	3°57	11°38	2°36	3° 3	20°11	7°53	
M10	15 39 39	26° 1'09	6♁29	20°35	25°55	24°36	16°43	19°30	0°48	3°59	11°36	2°35	3° 0	20°17	7°57	
T 11	15 43 35	26°58'40	19° 2	22°44	27° 7	25°20	16°40	19°25	0°49	4° 1	11°35	2°35	2°57	20°24	8° 1	
W12	15 47 32	27°56'10	1♁54	24°55	28°19	26° 5	16°38	19°21	0°50	4° 3	11°33	2°34	2°53	20°31	8° 4	
T 13	15 51 28	28°53'39	15° 4	27° 6	29°31	26°50	16°35	19°17	0°50	4° 5	11°32	2°34	2°50	20°37	8° 8	
F 14	15 55 25	29°51'08	28°33	29°18	0♁42	27°34	16°32	19°12	0°51	4° 7	11°30	2°D33	2°47	20°44	8°12	
S 15	15 59 21	0♁48'35	12♁18	1♁30	1°54	28°19	16°29	19° 8	0°52	4° 9	11°29	2°34	2°44	20°51	8°16	
S 16	16 3 18	1°46'01	26°18	3°42	3° 6	29° 3	16°25	19° 4	0°53	4°11	11°27	2°34	2°41	20°58	8°20	
M17	16 7 15	2°43'26	10♁29	5°53	4°18	29°48	16°22	18°59	0°53	4°13	11°25	2°R34	2°37	21° 4	8°24	
T 18	16 11 11	3°40'50	24°47	8° 4	5°29	0♁32	16°18	18°55	0°54	4°15	11°24	2°34	2°34	21°11	8°28	
W19	16 15 8	4°38'13	9♁ 7	10°15	6°41	1°16	16°14	18°51	0°54	4°17	11°22	2°33	2°31	21°18	8°32	
T 20	16 19 4	5°35'35	23°26	12°24	7°52	2° 0	16°10	18°47	0°55	4°19	11°21	2°33	2°28	21°24	8°35	
F 21	16 23 1	6°32'55	7♁41	14°31	9° 4	2°44	16° 6	18°43	0°55	4°21	11°19	2°D33	2°25	21°31	8°39	
S 22	16 26 57	7°30'15	21°49	16°38	10°15	3°29	16° 1	18°38	0°55	4°23	11°18	2°33	2°22	21°38	8°43	
S 23	16 30 54	8°27'33	5♁48	18°42	11°27	4°13	15°57	18°34	0°56	4°25	11°17	2°34	2°18	21°45	8°47	
M24	16 34 51	9°24'50	19°37	20°45	12°38	4°57	15°52	18°30	0°56	4°27	11°15	2°34	2°15	21°51	8°50	
T 25	16 38 47	10°22'07	3♁14	22°46	13°49	5°40	15°47	18°26	0°56	4°29	11°14	2°35	2°12	21°58	8°54	
W26	16 42 44	11°19'23	16°38	24°45	15° 0	6°24	15°42	18°22	0°56	4°31	11°12	2°35	2° 9	22° 5	8°58	
T 27	16 46 40	12°16'37	29°49	26°41	16°11	7° 8	15°37	18°19	0°57	4°33	11°11	2°R36	2° 6	22°12	9° 1	
F 28	16 50 37	13°13'52	12♁45	28°36	17°23	7°52	15°32	18°15	0°57	4°35	11°10	2°36	2° 3	22°18	9° 5	
S 29	16 54 33	14°11'06	25°28	0♁28	18°34	8°35	15°27	18°11	0°R57	4°37	11° 8	2°35	1°59	22°25	9° 8	
S 30	16 58 30	15° 8'19	7♁57	2°18	19°44	9°19	15°21	18° 7	0°57	4°39	11° 7	2°34	1°56	22°32	9°12	
M31	17 2 26	16♁ 5'32	20♁14	4♁ 5	20♁55	10♁ 3	15♁15	18♁ 4	0♁57	4♁41	11♁ 6	2♁32	1♁53	22♁38	9♁15	

Delta T = 09m50s Julian Calendar 1 May 1249 == Greg. Calendar 8 May 1249

JUNE 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	17 6 23	17♁ 2'44	2♁20	5♁51	22♁ 6	10♁46	15°R10	18°R 0	0°R56	4♁43	11°R 4	2°R30	1♁50	22♁45	9♁19	
W 2	17 10 20	17°59'56	14°18	7°34	23°17	11°29	15♁ 4	17♁56	0°R56	4°46	11♁ 3	2°R28	1°47	22°52	9°22	
T 3	17 14 16	18°57'08	26°12	9°14	24°27	12°13	14°57	17°53	0°56	4°48	11° 2	2°26	1°43	22°59	9°26	
F 4	17 18 13	19°54'20	8♁ 5	10°52	25°38	12°56	14°51	17°49	0°56	4°50	11° 1	2°25	1°40	23° 5	9°29	
S 5	17 22 9	20°51'32	20° 2	12°28	26°49	13°39	14°45	17°46	0°55	4°52	11° 0	2°D24	1°37	23°12	9°32	
S 6	17 26 6	21°48'44	2♁ 7	14° 1	27°59	14°22	14°38	17°43	0°55	4°54	10°58	2°25	1°34	23°19	9°36	
M 7	17 30 2	22°45'55	14°25	15°32	29° 9	15° 5	14°32	17°40	0°55	4°56	10°57	2°26	1°31	23°25	9°39	
T 8	17 33 59	23°43'07	27° 0	17° 1	0♁20	15°48	14°25	17°36	0°54	4°59	10°56	2°27	1°28	23°32	9°42	
W 9	17 37 55	24°40'19	9♁55	18°27	1°30	16°31	14°18	17°33	0°54	5° 1	10°55	2°29	1°24	23°39	9°45	
T 10	17 41 52	25°37'30	23°14	19°50	2°40	17°14	14°12	17°30	0°53	5° 3	10°54	2°30	1°21	23°46	9°49	
F 11	17 45 49	26°34'42	6♁56	21°11	3°50	17°56	14° 5	17°27	0°53	5° 5	10°53	2°R30	1°18	23°52	9°52	
S 12	17 49 45	27°31'54	21° 1	22°30	5° 0	18°39	13°58	17°24	0°52	5° 8	10°52	2°29	1°15	23°59	9°55	
S 13	17 53 42	28°29'06	5♁25	23°46	6°10	19°21	13°50	17°22	0°51	5°10	10°51	2°27	1°12	24° 6	9°58	
M14	17 57 38	29°26'18	20° 3	24°59	7°20	20° 4	13°43	17°19	0°51	5°12	10°50	2°23	1° 9	24°13	10° 1	
T 15	18 1 35	0♁23'29	4♁47	26°10	8°30	20°46	13°36	17°16	0°50	5°14	10°49	2°20	1° 5	24°19	10° 4	
W16	18 5 31	1°20'41	19°31	27°17	9°40	21°28	13°29	17°14	0°49	5°16	10°48	2°16	1° 2	24°26	10° 7	
T 17	18 9 28	2°17'52	4♁ 8	28°22	10°49	22°11	13°21	17°11	0°48	5°19	10°47	2°13	0°59	24°33	10°10	
F 18	18 13 24	3°15'03	18°32	29°24	11°59	22°53	13°14	17° 9	0°47	5°21	10°46	2°11	0°56	24°39	10°13	
S 19	18 17 21	4°12'13	2♁40	0♁23	13° 8	23°34	13° 6	17° 6	0°46	5°23	10°46	2°D10	0°53	24°46	10°15	
S 20	18 21 18	5° 9'24	16°31	1°19	14°18	24°16	12°59	17° 4	0°45	5°25	10°45	2°10	0°49	24°53	10°18	
M21	18 25 14	6° 6'34	0♁ 4	2°11	15°27	24°58	12°51	17° 2	0°44	5°28	10°44	2°12	0°46	25° 0	10°21	
T 22	18 29 11	7° 3'45	13°21	3° 0	16°36	25°40	12°43	17° 0	0°43	5°30	10°43	2°13	0°43	25° 6	10°24	
W23	18 33 7	8° 0'55	26°23	3°46	17°45	26°21	12°36	16°58	0°42	5°32	10°43	2°R14	0°40	25°13	10°26	
T 24	18 37 4	8°58'06	9♁12	4°27	18°54	27° 2	12°28	16°56	0°41	5°34	10°42	2°14	0°37	25°20	10°29	
F 25	18 41 0	9°55'16	21°49	5° 5	20° 3	27°44	12°20	16°54	0°40	5°36	10°41	2°12	0°34	25°27	10°31	
S 26	18 44 57	10°52'27	4♁15	5°40	21°12	28°25	12°13	16°52	0°38	5°39	10°41	2° 9	0°30	25°33	10°34	
S 27	18 48 53	11°49'39	16°32	6°10	22°20	29° 6	12° 5	16°51	0°37	5°41	10°40	2° 4	0°27	25°40	10°36	
M28	18 52 50	12°46'50	28°40	6°35	23°29	29°47	11°57	16°49	0°36	5°43	10°40	1°57	0°24	25°47	10°39	
T 29	18 56 47	13°44'02	10♁41	6°57	24°37	0♁28	11°49	16°48	0°34	5°45	10°39	1°49	0°21	25°53	10°41	
W30	19 0 43	14♁41'15	22♁36	7♁14	25♁45	1♁ 9	11♁42	16♁46	0♁33	5♁48	10♁39	1♁42	0♁18	26♁ 0	10♁43	

Delta T = 09m49s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1249

JULY 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	19 4 40	15☉38'29	4☿29	7♁26	26♁54	1♃49	11°R34	16°R45	0°R31	5☉50	10°R38	1°R35	0♁15	26♁7	10♃46
F 2	19 8 36	16°35'43	16°21	7°34	28° 2	2°30	11☉26	16♁44	0♁30	5°52	10♁38	1♁29	0°11	26°14	10°48
S 3	19 12 33	17°32'57	28°17	7°R36	29°10	3°10	11°19	16°43	0°28	5°54	10°37	1°25	0° 8	26°20	10°50
S 4	19 16 29	18°30'13	10♀20	7°34	0♁17	3°51	11°11	16°42	0°27	5°56	10°37	1°23	0° 5	26°27	10°52
M 5	19 20 26	19°27'30	22°35	7°27	1°25	4°31	11° 3	16°41	0°25	5°59	10°37	1°D23	0° 2	26°34	10°54
T 6	19 24 22	20°24'47	5♃ 7	7°15	2°33	5°11	10°56	16°40	0°24	6° 1	10°36	1°24	29♁59	26°40	10°56
W 7	19 28 19	21°22'06	18° 0	6°58	3°40	5°51	10°48	16°39	0°22	6° 3	10°36	1°25	29°55	26°47	10°58
T 8	19 32 16	22°19'25	1♁18	6°36	4°47	6°30	10°41	16°39	0°20	6° 5	10°36	1°R25	29°52	26°54	11° 0
F 9	19 36 12	23°16'46	15° 4	6° 9	5°55	7°10	10°34	16°38	0°19	6° 7	10°36	1°25	29°49	27° 1	11° 2
S 10	19 40 9	24°14'08	29°17	5°38	7° 2	7°49	10°26	16°38	0°17	6° 9	10°35	1°22	29°46	27° 7	11° 4
S 11	19 44 5	25°11'30	13☉55	5° 4	8° 8	8°29	10°19	16°37	0°15	6°12	10°35	1°17	29°43	27°14	11° 6
M12	19 48 2	26° 8'53	28°52	4°26	9°15	9° 8	10°12	16°37	0°13	6°14	10°35	1°10	29°40	27°21	11° 7
T 13	19 51 58	27° 6'18	13♁59	3°45	10°22	9°47	10° 5	16°37	0°11	6°16	10°35	1° 2	29°36	27°28	11° 9
W14	19 55 55	28° 3'43	29° 5	3° 1	11°28	10°26	9°58	16°D37	0° 9	6°18	10°D35	0°53	29°33	27°34	11°11
T 15	19 59 51	29° 1'08	14♁ 2	2°16	12°35	11° 5	9°51	16°37	0° 7	6°20	10°35	0°46	29°30	27°41	11°12
F 16	20 3 48	29°58'35	28°41	1°30	13°41	11°43	9°44	16°37	0° 6	6°22	10°35	0°40	29°27	27°48	11°14
S 17	20 7 45	0♁56'02	12♁58	0°44	14°47	12°22	9°37	16°37	0° 4	6°24	10°35	0°37	29°24	27°54	11°15
S 18	20 11 41	1°53'30	26°50	29☉59	15°53	13° 0	9°30	16°38	0° 2	6°26	10°35	0°D35	29°20	28° 1	11°16
M19	20 15 38	2°50'58	10♁19	29°15	16°58	13°38	9°24	16°38	0° 0	6°28	10°36	0°36	29°17	28° 8	11°18
T 20	20 19 34	3°48'28	23°26	28°34	18° 4	14°16	9°17	16°39	29♁57	6°30	10°36	0°36	29°14	28°15	11°19
W21	20 23 31	4°45'58	6♁15	27°56	19° 9	14°54	9°11	16°39	29°55	6°32	10°36	0°R36	29°11	28°21	11°20
T 22	20 27 27	5°43'29	18°48	27°23	20°14	15°32	9° 5	16°40	29°53	6°34	10°36	0°35	29° 8	28°28	11°21
F 23	20 31 24	6°41'02	1♃10	26°54	21°19	16° 9	8°59	16°41	29°51	6°36	10°36	0°31	29° 5	28°35	11°22
S 24	20 35 20	7°38'35	13°23	26°31	22°23	16°46	8°53	16°42	29°49	6°38	10°37	0°24	29° 1	28°42	11°23
S 25	20 39 17	8°36'09	25°28	26°13	23°28	17°24	8°47	16°43	29°47	6°40	10°37	0°15	28°58	28°48	11°24
M26	20 43 14	9°33'44	7♁28	26° 2	24°32	18° 1	8°41	16°44	29°45	6°42	10°38	0° 4	28°55	28°55	11°25
T 27	20 47 10	10°31'21	19°24	25°D58	25°36	18°37	8°36	16°45	29°42	6°44	10°38	29♁51	28°52	29° 2	11°26
W28	20 51 7	11°28'59	1♁17	26° 1	26°40	19°14	8°30	16°47	29°40	6°46	10°38	29°38	28°49	29° 8	11°27
T 29	20 55 3	12°26'38	13° 9	26°11	27°43	19°50	8°25	16°48	29°38	6°48	10°39	29°26	28°46	29°15	11°27
F 30	20 59 0	13°24'19	25° 2	26°29	28°47	20°27	8°20	16°49	29°36	6°50	10°39	29°16	28°42	29°22	11°28
S 31	21 2 56	14♁22'02	6♀58	26☉54	29♁50	21♃ 3	8°15	16♁51	29♁33	6☉52	10♁40	29♁ 8	28♁39	29♁29	11♃29

Delta T = 09m49s Julian Calendar 1 July 1249 == Greg. Calendar 8 July 1249

AUGUST 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	21 6 53	15♁19'45	19♀ 1	27☉26	0♁53	21♃39	8°R10	16♁53	29°R31	6☉54	10♁41	29°R 3	28♁36	29♁35	11♃29
M 2	21 10 49	16°17'31	1♃15	28° 6	1°55	22°14	8° 6	16°54	29♁29	6°55	10°41	29♁ 0	28°33	29°42	11°30
T 3	21 14 46	17°15'19	13°43	28°53	2°58	22°50	8° 1	16°56	29°27	6°57	10°42	28°D59	28°30	29°49	11°30
W 4	21 18 43	18°13'08	26°32	29°47	4° 0	23°25	7°57	16°58	29°24	6°59	10°42	29°R 0	28°26	29°55	11°31
T 5	21 22 39	19°10'59	9♁45	0♁48	5° 1	24° 0	7°53	17° 0	29°22	7° 1	10°43	28°59	28°23	0♁ 2	11°31
F 6	21 26 36	20° 8'52	23°25	1°56	6° 3	24°35	7°49	17° 3	29°20	7° 2	10°44	28°58	28°20	0° 9	11°31
S 7	21 30 32	21° 6'46	7☉35	3° 9	7° 4	25° 9	7°45	17° 5	29°17	7° 4	10°45	28°54	28°17	0°16	11°31
S 8	21 34 29	22° 4'43	22°13	4°29	8° 5	25°44	7°41	17° 7	29°15	7° 6	10°46	28°47	28°14	0°22	11°31
M 9	21 38 25	23° 2'41	7♁15	5°54	9° 6	26°18	7°38	17°10	29°12	7° 8	10°46	28°38	28°11	0°29	11°R31
T 10	21 42 22	24° 0'40	22°30	7°24	10° 6	26°52	7°35	17°12	29°10	7° 9	10°47	28°27	28° 7	0°36	11°31
W11	21 46 18	24°58'42	7♁50	8°58	11° 6	27°25	7°32	17°15	29° 8	7°11	10°48	28°16	28° 4	0°43	11°31
T 12	21 50 15	25°56'45	23° 1	10°37	12° 5	27°59	7°29	17°17	29° 5	7°12	10°49	28° 6	28° 1	0°49	11°31
F 13	21 54 12	26°54'49	7♁55	12°19	13° 5	28°32	7°26	17°20	29° 3	7°14	10°50	27°58	27°58	0°56	11°31
S 14	21 58 8	27°52'55	22°24	14° 5	14° 3	29° 5	7°23	17°23	29° 0	7°16	10°51	27°53	27°55	1° 3	11°31
S 15	22 2 5	28°51'02	6♁24	15°53	15° 2	29°38	7°21	17°26	28°58	7°17	10°52	27°50	27°52	1° 9	11°30
M16	22 6 1	29°49'11	19°57	17°43	16° 0	0♁10	7°19	17°29	28°56	7°19	10°53	27°49	27°48	1°16	11°30
T 17	22 9 58	0♁47'21	3♁ 3	19°35	16°58	0°42	7°17	17°32	28°53	7°20	10°54	27°49	27°45	1°23	11°30
W18	22 13 54	1°45'33	15°48	21°28	17°55	1°14	7°15	17°35	28°51	7°22	10°56	27°49	27°42	1°30	11°29
T 19	22 17 51	2°43'47	28°15	23°22	18°52	1°46	7°13	17°39	28°48	7°23	10°57	27°47	27°39	1°36	11°28
F 20	22 21 47	3°42'02	10☉28	25°17	19°48	2°17	7°12	17°42	28°46	7°25	10°58	27°42	27°36	1°43	11°28
S 21	22 25 44	4°40'18	22°33	27°12	20°44	2°48	7°11	17°45	28°44	7°26	10°59	27°35	27°32	1°50	11°27
S 22	22 29 41	5°38'36	4♁31	29° 8	21°39	3°19	7°10	17°49	28°41	7°27	11° 0	27°25	27°29	1°57	11°26
M23	22 33 37	6°36'56	16°25	1♁ 3	22°34	3°49	7° 9	17°53	28°39	7°29	11° 2	27°13	27°26	2° 3	11°26
T 24	22 37 34	7°35'17	28°18	2°58	23°29	4°19	7° 8	17°56	28°37	7°30	11° 3	27° 0	27°23	2°10	11°25
W25	22 41 30	8°33'41	10♁11	4°52	24°22	4°49	7° 8	18° 0	28°34	7°31	11° 4	26°46	27°20	2°17	11°24
T 26	22 45 27	9°32'06	22° 5	6°46	25°16	5°19	7° 8	18° 4	28°32	7°32	11° 6	26°33	27°17	2°23	11°23
F 27	22 49 23	10°30'33	4♀ 2	8°40	26° 8	5°48	7°D 8	18° 8	28°30	7°34	11° 7	26°21	27°13	2°30	11°22
S 28	22 53 20	11°29'02	16° 3	10°32	27° 0	6°17	7° 8	18°12	28°27	7°35	11° 9	26°13	27°10	2°37	11°21
S 29	22 57 16	12°27'34	28°11	12°23	27°52	6°46	7° 8	18°16	28°25	7°36	11°10	26° 7	27° 7	2°44	11°20
M30	23 1 13	13°26'07	10♁29	14°14	28°42	7°14	7° 8	18°20	28°23	7°37	11°12	26° 4	27° 4	2°50	11°18
T 31	23 5 10	14♁24'43	22♃59	16♁ 4	29♁32	7♁42	7° 9	18♁24	28♁20	7☉38	11♁13	26°D 3	27♁ 1	2♁57	11♃17

Delta T = 09m49s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1249

SEPTEMBER 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
W 1	23 9 6	15 ^h 23'21"	5 ^h 11'47"	17 ^h 52'	0 ^h 22'	8 ^h 11'	7 ^h 31'	18 ^h 29'	28°R18	7 ^h 39'	11 ^h 15'	26 ^h 3'	26 ^h 58'	3 ^h 4'	11°R16
T 2	23 13 3	16°22'01"	18°55'	19°40'	1°10'	8°37'	7°11'	18°33'	28°R16	7°40'	11°16'	26°R 3'	26°54'	3°10'	11°R14
F 3	23 16 59	17°20'44"	2 ^h 28'	21°27'	1°58'	9° 3'	7°12'	18°38'	28°14'	7°41'	11°18'	26° 2'	26°51'	3°17'	11°13
S 4	23 20 56	18°19'28"	16°28'	23°13'	2°45'	9°30'	7°14'	18°42'	28°11'	7°42'	11°19'	25°59'	26°48'	3°24'	11°11
S 5	23 24 52	19°18'16"	0 ^h 55'	24°58'	3°31'	9°56'	7°16'	18°47'	28° 9'	7°43'	11°21'	25°54'	26°45'	3°31'	11°10
M 6	23 28 49	20°17'05"	15°45'	26°41'	4°17'	10°22'	7°17'	18°52'	28° 7'	7°44'	11°23'	25°46'	26°42'	3°37'	11° 8
T 7	23 32 45	21°15'57"	0 ^h 53'	28°24'	5° 1'	10°47'	7°20'	18°56'	28° 5'	7°45'	11°24'	25°37'	26°38'	3°44'	11° 7
W 8	23 36 42	22°14'50"	16° 8'	0 ^h 6'	5°45'	11°12'	7°22'	19° 1'	28° 3'	7°46'	11°26'	25°27'	26°35'	3°51'	11° 5
T 9	23 40 38	23°13'46"	1 ^h 20'	1°47'	6°28'	11°36'	7°24'	19° 6'	28° 1'	7°47'	11°28'	25°19'	26°32'	3°58'	11° 3
F 10	23 44 35	24°12'44"	16°19'	3°27'	7° 9'	12° 0'	7°27'	19°11'	27°59'	7°48'	11°30'	25°11'	26°29'	4° 4'	11° 1
S 11	23 48 32	25°11'43"	0 ^h 55'	5° 7'	7°50'	12°24'	7°30'	19°16'	27°57'	7°49'	11°32'	25° 7'	26°26'	4°11'	10°59
S 12	23 52 28	26°10'45"	15° 4'	6°45'	8°30'	12°47'	7°33'	19°21'	27°55'	7°49'	11°33'	25° 4'	26°23'	4°18'	10°57
M13	23 56 25	27° 9'48"	28°44'	8°22'	9° 8'	13° 9'	7°36'	19°26'	27°53'	7°50'	11°35'	25°D 4'	26°19'	4°24'	10°55
T 14	0 0 21	28° 8'54"	11 ^h 56'	9°59'	9°45'	13°31'	7°39'	19°31'	27°51'	7°51'	11°37'	25° 5'	26°16'	4°31'	10°53
W15	0 4 18	29° 8'01"	24°44'	11°35'	10°21'	13°53'	7°43'	19°37'	27°49'	7°51'	11°39'	25°R 5'	26°13'	4°38'	10°51
T 16	0 8 14	0 ^h 6'	7°10'	13°10'	10°56'	14°14'	7°46'	19°42'	27°47'	7°52'	11°41'	25° 5'	26°10'	4°45'	10°49
F 17	0 12 11	1° 6'20"	19°24'	14°44'	11°29'	14°35'	7°50'	19°47'	27°45'	7°53'	11°43'	25° 3'	26° 7'	4°51'	10°47
S 18	0 16 7	2° 5'33"	1 ^h 25'	16°17'	12° 1'	14°55'	7°54'	19°53'	27°43'	7°53'	11°45'	24°59'	26° 3'	4°58'	10°45
S 19	0 20 4	3° 4'47"	13°20'	17°50'	12°32'	15°15'	7°59'	19°58'	27°41'	7°54'	11°47'	24°53'	26° 0'	5° 5'	10°43
M20	0 24 1	4° 4'03"	25°13'	19°21'	13° 1'	15°34'	8° 3'	20° 4'	27°39'	7°54'	11°49'	24°45'	25°57'	5°11'	10°40
T 21	0 27 57	5° 3'21"	7 ^h 5'	20°52'	13°29'	15°53'	8° 8'	20°10'	27°38'	7°55'	11°51'	24°35'	25°54'	5°18'	10°38
W22	0 31 54	6° 2'41"	19° 0'	22°23'	13°55'	16°11'	8°13'	20°15'	27°36'	7°55'	11°53'	24°26'	25°51'	5°25'	10°36
T 23	0 35 50	7° 2'03"	0 ^h 59'	23°52'	14°19'	16°28'	8°17'	20°21'	27°34'	7°55'	11°55'	24°17'	25°48'	5°32'	10°33
F 24	0 39 47	8° 1'27"	13° 3'	25°21'	14°41'	16°45'	8°23'	20°27'	27°32'	7°56'	11°57'	24° 9'	25°44'	5°38'	10°31
S 25	0 43 43	9° 0'53"	25°15'	26°49'	15° 2'	17° 2'	8°28'	20°33'	27°31'	7°56'	11°59'	24° 3'	25°41'	5°45'	10°28
S 26	0 47 40	10° 0'21"	7 ^h 35'	28°16'	15°21'	17°17'	8°33'	20°39'	27°29'	7°56'	12° 1'	24° 0'	25°38'	5°52'	10°26
M27	0 51 36	10°59'52"	20° 4'	29°42'	15°38'	17°32'	8°39'	20°45'	27°28'	7°57'	12° 3'	23°D58'	25°35'	5°58'	10°23
T 28	0 55 33	11°59'24"	2 ^h 11'	1 ^h 8'	15°53'	17°47'	8°45'	20°51'	27°26'	7°57'	12° 5'	23°58'	25°32'	6° 5'	10°20
W29	0 59 30	12°59'00"	15°41'	2°33'	16° 5'	18° 1'	8°51'	20°57'	27°25'	7°57'	12° 8'	24° 0'	25°29'	6°12'	10°18
T 30	1 3 26	13 ^h 58'37"	28 ^h 53'	3 ^h 57'	16 ^h 16'	18 ^h 14'	8 ^h 57'	21 ^h 3'	27°R23	7 ^h 57'	12 ^h 10'	24 ^h 1'	25 ^h 25'	6 ^h 19'	10 ^h 15

Delta T = 09m49s Julian Calendar 1 Sept. 1249 == Greg. Calendar 8 Sept. 1249

OCTOBER 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
F 1	1 7 23	14 ^h 58'17"	12 ^h 24'	5 ^h 20'	16 ^h 25'	18 ^h 27'	9 ^h 3'	21 ^h 9'	27°R22	7 ^h 57'	12 ^h 12'	24°R 2'	25 ^h 22'	6 ^h 25'	10°R12
S 2	1 11 19	15°57'59"	26°15'	6°42'	16°31'	18°39'	9°10'	21°15'	27°R21	7°57'	12°14'	24 ^h 1'	25°19'	6°32'	10°R10
S 3	1 15 16	16°57'43"	10 ^h 28'	8° 3'	16°36'	18°50'	9°16'	21°21'	27°19'	7°57'	12°16'	23°59'	25°16'	6°39'	10° 7
M 4	1 19 12	17°57'30"	24°59'	9°23'	16°R37'	19° 1'	9°23'	21°27'	27°18'	7°R57'	12°19'	23°56'	25°13'	6°46'	10° 4
T 5	1 23 9	18°57'19"	9 ^h 46'	10°42'	16°37'	19°10'	9°30'	21°34'	27°17'	7°57'	12°21'	23°51'	25° 9'	6°52'	10° 1
W 6	1 27 5	19°57'10"	24°41'	12° 0'	16°34'	19°20'	9°37'	21°40'	27°16'	7°57'	12°23'	23°46'	25° 6'	6°59'	9°58
T 7	1 31 2	20°57'03"	9 ^h 37'	13°16'	16°29'	19°28'	9°44'	21°46'	27°15'	7°57'	12°25'	23°41'	25° 3'	7° 6'	9°55
F 8	1 34 59	21°56'58"	24°24'	14°31'	16°21'	19°36'	9°52'	21°53'	27°13'	7°57'	12°28'	23°37'	25° 0'	7°12'	9°52
S 9	1 38 55	22°56'55"	8 ^h 54'	15°45'	16°11'	19°42'	9°59'	21°59'	27°12'	7°57'	12°30'	23°35'	24°57'	7°19'	9°49
S 10	1 42 52	23°56'54"	23° 3'	16°56'	15°59'	19°48'	10° 7'	22° 6'	27°11'	7°57'	12°32'	23°D34'	24°54'	7°26'	9°46
M11	1 46 48	24°56'55"	6 ^h 47'	18° 6'	15°44'	19°54'	10°15'	22°12'	27°10'	7°56'	12°35'	23°35'	24°50'	7°33'	9°43
T 12	1 50 45	25°56'58"	20° 4'	19°14'	15°27'	19°58'	10°23'	22°19'	27°10'	7°56'	12°37'	23°36'	24°47'	7°39'	9°40
W13	1 54 41	26°57'02"	2 ^h 58'	20°20'	15° 8'	20° 2'	10°31'	22°26'	27° 9'	7°56'	12°39'	23°38'	24°44'	7°46'	9°37
T 14	1 58 38	27°57'08"	15°30'	21°23'	14°46'	20° 5'	10°39'	22°32'	27° 8'	7°56'	12°42'	23°39'	24°41'	7°53'	9°34
F 15	2 2 34	28°57'16"	27°45'	22°23'	14°22'	20° 7'	10°47'	22°39'	27° 7'	7°55'	12°44'	23°R40'	24°38'	7°59'	9°31
S 16	2 6 31	29°57'25"	9 ^h 48'	23°21'	13°56'	20° 8'	10°56'	22°46'	27° 6'	7°55'	12°46'	23°39'	24°34'	8° 6'	9°28
S 17	2 10 28	0 ^h 57'36"	21°43'	24°14'	13°28'	20°R 8'	11° 4'	22°52'	27° 6'	7°54'	12°49'	23°38'	24°31'	8°13'	9°25
M18	2 14 24	1°57'48"	3 ^h 35'	25° 4'	12°58'	20° 8'	11°13'	22°59'	27° 5'	7°54'	12°51'	23°35'	24°28'	8°20'	9°22
T 19	2 18 21	2°58'02"	15°28'	25°49'	12°27'	20° 6'	11°22'	23° 6'	27° 5'	7°53'	12°53'	23°32'	24°25'	8°26'	9°19
W20	2 22 17	3°58'18"	27°26'	26°30'	11°54'	20° 4'	11°31'	23°13'	27° 4'	7°53'	12°56'	23°29'	24°22'	8°33'	9°16
T 21	2 26 14	4°58'35"	9 ^h 30'	27° 5'	11°20'	20° 1'	11°40'	23°19'	27° 4'	7°52'	12°58'	23°26'	24°19'	8°40'	9°13
F 22	2 30 10	5°58'53"	21°44'	27°34'	10°45'	19°57'	11°50'	23°26'	27° 3'	7°52'	13° 1'	23°23'	24°15'	8°47'	9°10
S 23	2 34 7	6°59'14"	4 ^h 9'	27°56'	10°10'	19°52'	11°59'	23°33'	27° 3'	7°51'	13° 3'	23°21'	24°12'	8°53'	9° 6
S 24	2 38 3	7°59'36"	16°46'	28°11'	9°33'	19°47'	12° 9'	23°40'	27° 2'	7°50'	13° 5'	23°20'	24° 9'	9° 0'	9° 3
M25	2 42 0	9° 0'00"	29°35'	28°R18	8°57'	19°40'	12°18'	23°47'	27° 2'	7°50'	13° 8'	23°D20'	24° 6'	9° 7'	9° 0
T 26	2 45 56	10° 0'25"	12 ^h 37'	28°15'	8°20'	19°33'	12°28'	23°54'	27° 2'	7°49'	13°10'	23°21'	24° 3'	9°13'	8°57
W27	2 49 53	11° 0'53"	25°52'	28° 4'	7°44'	19°24'	12°38'	24° 1'	27° 2'	7°48'	13°13'	23°22'	24° 0'	9°20'	8°54
T 28	2 53 50	12° 1'22"	9 ^h 19'	27°42'	7° 8'	19°15'	12°48'	24° 8'	27° 2'	7°48'	13°15'	23°23'	23°56'	9°27'	8°51
F 29	2 57 46	13° 1'54"	23° 0'	27°10'	6°33'	19° 5'	12°58'	24°15'	27° 2'	7°47'	13°18'	23°24'	23°53'	9°34'	8°48
S 30	3 1 43	14° 2'27"	6 ^h 53'	26°28'	5°59'	18°54'	13° 8'	24°22'	27°D 2'	7°46'	13°20'	23°24'	23°50'	9°40'	8°44
S 31	3 5 39	15 ^h 3'02"	20 ^h 58'	25 ^h 35'	5 ^h 26'	18 ^h 42'	13 ^h 19'	24 ^h 29'	27°R 2'	7 ^h 45'	13 ^h 22'	23°R24'	23 ^h 47'	9 ^h 47'	8 ^h 41

Delta T = 09m48s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1249

NOVEMBER 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	3 9 36	16♌ 3'38	5♍ 14	24°R33	4°R55	18°R30	13♄29	24♌36	27≈ 2	7°R44	13♌25	23°R24	23♌44	9♋54	8°R38		
T 2	3 13 32	17° 4'17	19°37	23♌24	4♌25	18♌16	13°40	24°43	27° 2	7♄43	13°27	23♌24	23°40	10° 0	8♄35		
W 3	3 17 29	18° 4'57	4♌ 5	22° 7	3°57	18° 2	13°50	24°50	27° 2	7°42	13°30	23°23	23°37	10° 7	8°32		
T 4	3 21 25	19° 5'39	18°32	20°47	3°31	17°47	14° 1	24°57	27° 2	7°41	13°32	23°22	23°34	10°14	8°29		
F 5	3 25 22	20° 6'23	2♌53	19°25	3° 7	17°31	14°12	25° 4	27° 2	7°40	13°34	23°22	23°31	10°21	8°26		
S 6	3 29 19	21° 7'08	17° 4	18° 5	2°45	17°15	14°23	25°11	27° 3	7°39	13°37	23°D22	23°28	10°27	8°23		
S 7	3 33 15	22° 7'54	0♌59	16°48	2°25	16°57	14°34	25°18	27° 3	7°38	13°39	23°22	23°25	10°34	8°20		
M 8	3 37 12	23° 8'42	14°35	15°37	2° 8	16°39	14°45	25°25	27° 4	7°37	13°42	23°R22	23°21	10°41	8°17		
T 9	3 41 8	24° 9'31	27°50	14°35	1°53	16°21	14°57	25°32	27° 4	7°36	13°44	23°22	23°18	10°47	8°14		
W10	3 45 5	25°10'21	10♄35	13°43	1°40	16° 2	15° 8	25°39	27° 5	7°35	13°46	23°22	23°15	10°54	8°11		
T11	3 49 1	26°11'13	23°20	13° 2	1°30	15°42	15°20	25°47	27° 5	7°34	13°49	23°21	23°12	11° 1	8° 8		
F12	3 52 58	27°12'05	5≈38	12°32	1°22	15°21	15°31	25°54	27° 6	7°32	13°51	23°21	23° 9	11° 8	8° 5		
S13	3 56 54	28°12'58	17°43	12°14	1°17	15° 0	15°43	26° 1	27° 7	7°31	13°53	23°21	23° 6	11°14	8° 2		
S14	4 0 51	29°13'52	29°40	12°D 7	1°14	14°39	15°54	26° 8	27° 7	7°30	13°56	23°D21	23° 2	11°21	7°59		
M15	4 4 48	0♌14'46	11♋32	12°11	1°D14	14°17	16° 6	26°15	27° 8	7°29	13°58	23°21	22°59	11°28	7°56		
T16	4 8 44	1°15'42	23°25	12°25	1°16	13°55	16°18	26°22	27° 9	7°27	14° 1	23°21	22°56	11°34	7°53		
W17	4 12 41	2°16'38	5♍24	12°47	1°21	13°33	16°30	26°29	27°10	7°26	14° 3	23°22	22°53	11°41	7°51		
T18	4 16 37	3°17'35	17°31	13°18	1°28	13°10	16°42	26°36	27°11	7°25	14° 5	23°23	22°50	11°48	7°48		
F19	4 20 34	4°18'33	29°52	13°57	1°37	12°47	16°54	26°43	27°12	7°23	14° 7	23°24	22°46	11°55	7°45		
S20	4 24 30	5°19'32	12♄28	14°42	1°49	12°24	17° 7	26°50	27°13	7°22	14°10	23°25	22°43	12° 1	7°42		
S21	4 28 27	6°20'32	25°21	15°33	2° 2	12° 0	17°19	26°57	27°14	7°21	14°12	23°R25	22°40	12° 8	7°40		
M22	4 32 23	7°21'32	8♌32	16°29	2°18	11°37	17°31	27° 4	27°15	7°19	14°14	23°25	22°37	12°15	7°37		
T23	4 36 20	8°22'33	21°59	17°29	2°36	11°13	17°44	27°11	27°16	7°18	14°17	23°23	22°34	12°21	7°34		
W24	4 40 17	9°23'36	5♄42	18°33	2°56	10°50	17°56	27°18	27°18	7°16	14°19	23°21	22°31	12°28	7°32		
T25	4 44 13	10°24'39	19°36	19°41	3°17	10°26	18° 9	27°25	27°19	7°15	14°21	23°19	22°27	12°35	7°29		
F26	4 48 10	11°25'43	3♌39	20°52	3°41	10° 3	18°22	27°32	27°20	7°13	14°23	23°17	22°24	12°42	7°27		
S27	4 52 6	12°26'48	17°48	22° 5	4° 7	9°40	18°34	27°39	27°22	7°12	14°25	23°15	22°21	12°48	7°24		
S28	4 56 3	13°27'54	2♍ 0	23°20	4°34	9°17	18°47	27°46	27°23	7°10	14°28	23°13	22°18	12°55	7°22		
M29	4 59 59	14°29'01	16°11	24°38	5° 3	8°54	19° 0	27°53	27°25	7° 9	14°30	23°D13	22°15	13° 2	7°20		
T30	5 3 56	15♌30'08	0♌20	25♌57	5♌33	8♌32	19♄13	28♌ 0	27≈26	7♄ 7	14♌32	23♌13	22♌12	13♋ 8	7♄17		

Delta T = 09m48s

Julian Calendar 1 Nov. 1249 == Greg. Calendar 8 Nov. 1249

DECEMBER 1249 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	5 7 52	16♌31'17	14♌24	27♌17	6♌ 5	8°R10	19♄26	28♌ 7	27≈28	7°R 6	14♌34	23♌15	22♌ 8	13♋15	7°R15		
T 2	5 11 49	17°32'26	28°23	28°39	6°39	7♌48	19°39	28°13	27°29	7♄ 4	14°36	23°16	22° 5	13°22	7♄13		
F 3	5 15 46	18°33'36	12♌15	0♌ 2	7°14	7°26	19°52	28°20	27°31	7° 3	14°38	23°18	22° 2	13°29	7°11		
S 4	5 19 42	19°34'47	25°57	1°27	7°50	7° 6	20° 5	28°27	27°33	7° 1	14°40	23°R18	21°59	13°35	7° 9		
S 5	5 23 39	20°35'59	9♌28	2°52	8°28	6°45	20°18	28°34	27°35	6°59	14°42	23°17	21°56	13°42	7° 7		
M 6	5 27 35	21°37'10	22°46	4°17	9° 7	6°26	20°32	28°41	27°36	6°58	14°45	23°14	21°52	13°49	7° 4		
T 7	5 31 32	22°38'23	5♄49	5°44	9°48	6° 6	20°45	28°47	27°38	6°56	14°47	23°10	21°49	13°55	7° 3		
W 8	5 35 28	23°39'35	18°36	7°11	10°29	5°48	20°58	28°54	27°40	6°55	14°49	23° 5	21°46	14° 2	7° 1		
T 9	5 39 25	24°40'47	1≈ 8	8°39	11°12	5°30	21°12	29° 1	27°42	6°53	14°51	23° 0	21°43	14° 9	6°59		
F10	5 43 22	25°42'00	13°26	10° 7	11°55	5°13	21°25	29° 7	27°44	6°51	14°53	22°54	21°40	14°16	6°57		
S11	5 47 18	26°43'12	25°31	11°36	12°40	4°56	21°39	29°14	27°46	6°50	14°54	22°49	21°37	14°22	6°55		
S12	5 51 15	27°44'24	7♋27	13° 5	13°26	4°40	21°52	29°20	27°48	6°48	14°56	22°45	21°33	14°29	6°53		
M13	5 55 11	28°45'37	19°19	14°35	14°12	4°25	22° 6	29°27	27°50	6°46	14°58	22°43	21°30	14°36	6°52		
T14	5 59 8	29°46'48	1♍11	16° 5	15° 0	4°11	22°20	29°33	27°52	6°45	15° 0	22°D42	21°27	14°42	6°50		
W15	6 3 4	0♌48'00	13° 7	17°36	15°48	3°57	22°33	29°40	27°55	6°43	15° 2	22°43	21°24	14°49	6°49		
T16	6 7 1	1°49'11	25°13	19° 7	16°38	3°44	22°47	29°46	27°57	6°41	15° 4	22°45	21°21	14°56	6°47		
F17	6 10 57	2°50'23	7♄35	20°38	17°28	3°32	23° 1	29°52	27°59	6°39	15° 6	22°46	21°18	15° 3	6°46		
S18	6 14 54	3°51'33	20°15	22°10	18°19	3°21	23°14	29°59	28° 1	6°38	15° 7	22°R47	21°14	15° 9	6°44		
S19	6 18 51	4°52'44	3♌17	23°42	19°10	3°11	23°28	0♌ 5	28° 4	6°36	15° 9	22°47	21°11	15°16	6°43		
M20	6 22 47	5°53'54	16°43	25°15	20° 3	3° 1	23°42	0°11	28° 6	6°34	15°11	22°44	21° 8	15°23	6°42		
T21	6 26 44	6°55'04	0♄32	26°48	20°56	2°53	23°56	0°17	28° 9	6°33	15°13	22°40	21° 5	15°29	6°41		
W22	6 30 40	7°56'14	14°42	28°21	21°50	2°45	24°10	0°23	28°11	6°31	15°14	22°33	21° 2	15°36	6°40		
T23	6 34 37	8°57'23	29° 6	29°55	22°44	2°38	24°24	0°29	28°14	6°29	15°16	22°26	20°58	15°43	6°39		
F24	6 38 33	9°58'32	13♌40	1♄29	23°39	2°31	24°38	0°35	28°16	6°28	15°18	22°18	20°55	15°50	6°38		
S25	6 42 30	10°59'41	28°15	3° 4	24°35	2°26	24°52	0°41	28°19	6°26	15°19	22°11	20°52	15°56	6°37		
S26	6 46 26	12° 0'49	12♍46	4°39	25°31	2°21	25° 6	0°47	28°21	6°24	15°21	22° 5	20°49	16° 3	6°36		
M27	6 50 23	13° 1'58	27° 8	6°15	26°28	2°17	25°20	0°53	28°24	6°22	15°22	22° 2	20°46	16°10	6°35		
T28	6 54 20	14° 3'06	11♌17	7°51	27°26	2°14	25°34	0°59	28°27	6°21	15°24	22°D 1	20°43	16°16	6°34		
W29	6 58 16	15° 4'14	25°12	9°28	28°24	2°12	25°48	1° 5	28°29	6°19	15°25	22° 1	20°39	16°23	6°34		
T30	7 2 13	16° 5'22	8♌54	11° 5	29°22	2°10	26° 2	1°11	28°32	6°17	15°27	22° 2	20°36	16°30	6°33		
F31	7 6 9	17♄ 6'29	22♌23	12♄42	0♌21	2°D10	26♄16	1♌16	28≈35	6♄16	15♌28	22°R 3	20♌33	16♋37	6♄32		

Delta T = 09m48s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]