

SWISS EPHEMERIS for the year 1139

JANUARY 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	7 5 43	17♁3'43	24♁14	23♁38	13♁47	20♁15	3♁38	8♁45	9♁42	3♁32	17♁19	8♁31	7♁26	29♁54	19♁1									
M 2	7 9 40	18° 4'49	8♁45	25°21	15° 2	20°25	3°40	8°52	9°44	3°32	17♁18	8♁22	7°23	0♁0	19° 3									
T 3	7 13 36	19° 5'55	23°36	27° 5	16°16	20°36	3°42	8°59	9°46	3°33	17°18	8°11	7°20	0° 7	19° 6									
W 4	7 17 33	20° 7'00	8♁37	28°48	17°30	20°47	3°44	9° 6	9°48	3°34	17°17	8° 0	7°17	0°14	19° 8									
T 5	7 21 29	21° 8'04	23°38	0♁32	18°45	20°59	3°45	9°13	9°49	3°35	17°17	7°49	7°14	0°21	19°10									
F 6	7 25 26	22° 9'07	8♁31	2°15	19°59	21°11	3°46	9°20	9°51	3°36	17°16	7°41	7°10	0°27	19°12									
S 7	7 29 22	23°10'09	23° 8	3°59	21°13	21°24	3°47	9°27	9°53	3°37	17°16	7°35	7° 7	0°34	19°15									
S 8	7 33 19	24°11'09	7♁25	5°42	22°28	21°37	3°48	9°34	9°54	3°37	17°16	7°32	7° 4	0°41	19°17									
M 9	7 37 15	25°12'09	21°19	7°25	23°42	21°51	3°49	9°41	9°56	3°38	17°15	7°D31	7° 1	0°47	19°19									
T 10	7 41 12	26°13'07	4♁52	9° 8	24°56	22° 6	3°49	9°48	9°58	3°39	17°15	7°R31	6°58	0°54	19°22									
W11	7 45 9	27°14'04	18° 6	10°49	26°10	22°21	3°50	9°56	9°59	3°39	17°15	7°31	6°55	1° 1	19°24									
T 12	7 49 5	28°14'59	1♁ 4	12°30	27°24	22°36	3°R50	10° 3	10° 1	3°40	17°14	7°29	6°51	1° 8	19°27									
F 13	7 53 2	29°15'53	13°47	14° 9	28°38	22°52	3°50	10°10	10° 2	3°40	17°14	7°25	6°48	1°14	19°29									
S 14	7 56 58	0♁16'46	26°20	15°46	29°52	23° 9	3°50	10°17	10° 3	3°41	17°14	7°17	6°45	1°21	19°32									
S 15	8 0 55	1°17'38	8♁43	17°21	1♁ 6	23°26	3°49	10°24	10° 5	3°41	17°14	7° 7	6°42	1°28	19°35									
M16	8 4 51	2°18'28	20°58	18°53	2°20	23°43	3°48	10°32	10° 6	3°42	17°13	6°54	6°39	1°34	19°37									
T 17	8 8 48	3°19'17	3♁ 6	20°22	3°34	24° 1	3°48	10°39	10° 7	3°42	17°13	6°39	6°35	1°41	19°40									
W18	8 12 44	4°20'04	15° 7	21°47	4°47	24°19	3°47	10°46	10° 8	3°43	17°13	6°24	6°32	1°48	19°43									
T 19	8 16 41	5°20'51	27° 3	23° 7	6° 1	24°37	3°45	10°53	10° 9	3°43	17°13	6°10	6°29	1°55	19°46									
F 20	8 20 38	6°21'36	8♁54	24°22	7°15	24°56	3°44	11° 0	10°10	3°43	17°13	5°58	6°26	2° 1	19°48									
S 21	8 24 34	7°22'20	20°44	25°31	8°29	25°16	3°42	11° 8	10°11	3°43	17°13	5°49	6°23	2° 8	19°51									
S 22	8 28 31	8°23'03	2♁35	26°34	9°42	25°36	3°41	11°15	10°12	3°44	17°13	5°42	6°20	2°15	19°54									
M23	8 32 27	9°23'44	14°30	27°29	10°56	25°56	3°39	11°22	10°13	3°44	17°13	5°39	6°16	2°21	19°57									
T 24	8 36 24	10°24'25	26°35	28°15	12° 9	26°16	3°36	11°30	10°14	3°44	17°13	5°37	6°13	2°28	20° 0									
W25	8 40 20	11°25'04	8♁54	28°53	13°23	26°37	3°34	11°37	10°14	3°44	17°D13	5°37	6°10	2°35	20° 3									
T 26	8 44 17	12°25'42	21°33	29°21	14°36	26°58	3°31	11°44	10°15	3°44	17°13	5°37	6° 7	2°42	20° 6									
F 27	8 48 13	13°26'19	4♁36	29°39	15°49	27°20	3°29	11°51	10°16	3°44	17°13	5°36	6° 4	2°48	20° 9									
S 28	8 52 10	14°26'55	18° 8	29°R47	17° 3	27°42	3°26	11°59	10°16	3°44	17°13	5°32	6° 0	2°55	20°12									
S 29	8 56 7	15°27'29	2♁10	29°45	18°16	28° 4	3°23	12° 6	10°17	3°R44	17°13	5°26	5°57	3° 2	20°15									
M30	9 0 3	16°28'02	16°42	29°32	19°29	28°27	3°20	12°13	10°17	3°44	17°13	5°17	5°54	3° 8	20°18									
T 31	9 4 0	17°28'34	1♁38	29°10	20♁42	28♁49	3♁16	12°20	10♁18	3♁44	17♁13	5♁ 6	5♁51	3♁15	20♁22									

Delta T = 15m27s Julian Calendar 1 Jan. 1139 == Greg. Calendar 8 Jan. 1139

FEBRUARY 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	9 7 56	18°29'04	16♁51	28°R37	21♁55	29♁13	3°R12	12°28	10♁18	3°R44	17♁13	4°R55	5♁48	3♁22	20♁25									
T 2	9 11 53	19°29'32	2♁ 9	27°57	23° 8	29°36	3♁ 9	12°35	10°18	3♁44	17°13	4♁44	5°45	3°28	20°28									
F 3	9 15 49	20°29'59	17°22	27° 8	24°21	0♁0	3° 5	12°42	10°19	3°44	17°14	4°35	5°41	3°35	20°31									
S 4	9 19 46	21°30'23	2♁18	26°13	25°34	0°24	3° 1	12°49	10°19	3°44	17°14	4°29	5°38	3°42	20°35									
S 5	9 23 42	22°30'46	16°52	25°14	26°46	0°48	2°56	12°57	10°19	3°43	17°14	4°26	5°35	3°49	20°38									
M 6	9 27 39	23°31'07	0♁59	24°11	27°59	1°13	2°52	13° 4	10°19	3°43	17°14	4°D25	5°32	3°55	20°41									
T 7	9 31 36	24°31'25	14°40	23° 6	29°12	1°38	2°47	13°11	10°R19	3°43	17°14	4°25	5°29	4° 2	20°45									
W 8	9 35 32	25°31'42	27°55	22° 2	0♁24	2° 3	2°42	13°18	10°19	3°43	17°15	4°R25	5°26	4° 9	20°48									
T 9	9 39 29	26°31'57	10♁49	20°58	1°37	2°28	2°38	13°25	10°19	3°42	17°15	4°24	5°22	4°15	20°51									
F 10	9 43 25	27°32'09	23°26	19°58	2°49	2°54	2°32	13°32	10°19	3°42	17°15	4°21	5°19	4°22	20°55									
S 11	9 47 22	28°32'20	5♁48	19° 2	4° 1	3°19	2°27	13°40	10°19	3°41	17°16	4°15	5°16	4°29	20°58									
S 12	9 51 18	29°32'28	18° 0	18°11	5°14	3°45	2°22	13°47	10°18	3°41	17°16	4° 7	5°13	4°36	21° 2									
M13	9 55 15	0♁32'34	0♁ 4	17°25	6°26	4°12	2°16	13°54	10°18	3°40	17°17	3°56	5°10	4°42	21° 5									
T 14	9 59 11	1°32'38	12° 3	16°46	7°38	4°38	2°11	14° 1	10°18	3°40	17°17	3°44	5° 6	4°49	21° 8									
W15	10 3 8	2°32'41	23°57	16°13	8°50	5° 5	2° 5	14° 8	10°17	3°39	17°17	3°32	5° 3	4°56	21°12									
T 16	10 7 5	3°32'41	5♁49	15°47	10° 2	5°32	1°59	14°15	10°17	3°39	17°18	3°20	5° 0	5° 2	21°15									
F 17	10 11 1	4°32'39	17°40	15°28	11°13	5°59	1°53	14°22	10°16	3°38	17°18	3°10	4°57	5° 9	21°19									
S 18	10 14 58	5°32'35	29°32	15°15	12°25	6°26	1°47	14°29	10°16	3°38	17°19	3° 3	4°54	5°16	21°22									
S 19	10 18 54	6°32'30	11♁26	15°D 9	13°37	6°54	1°40	14°36	10°15	3°37	17°19	2°58	4°51	5°22	21°26									
M20	10 22 51	7°32'23	23°26	15°10	14°48	7°21	1°34	14°43	10°15	3°36	17°20	2°55	4°47	5°29	21°30									
T 21	10 26 47	8°32'14	5♁34	15°16	16° 0	7°49	1°27	14°50	10°14	3°35	17°21	2°D55	4°44	5°36	21°33									
W22	10 30 44	9°32'03	17°55	15°29	17°11	8°17	1°21	14°56	10°13	3°35	17°21	2°56	4°41	5°43	21°37									
T 23	10 34 40	10°31'50	0♁33	15°46	18°22	8°45	1°14	15° 3	10°12	3°34	17°22	2°57	4°38	5°49	21°40									
F 24	10 38 37	11°31'36	13°32	16° 9	19°33	9°14	1° 7	15°10	10°11	3°33	17°22	2°R57	4°35	5°56	21°44									
S 25	10 42 33	12°31'20	26°56	16°37	20°44	9°42	1° 0	15°17	10°11	3°32	17°23	2°56	4°32	6° 3	21°47									
S 26	10 46 30	13°31'02	10♁48	17°10	21°55	10°11	0°53	15°23	10°10	3°31	17°24	2°53	4°28	6° 9	21°51									
M27	10 50 27	14°30'43	25° 8	17°46	23° 6	10°40	0°46	15°30	10° 9	3°30	17°24	2°48	4°25	6°16	21°55									
T 28	10 54 23	15°30'22	9♁54	18°27	24♁17	11♁ 9	0♁39	15°37	10♁ 8</															

SWISS EPHEMERIS for the year 1139

MARCH 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	10 58 20	16♌29'59	24♋59	19♋12	25♊27	11♐38	0°R32	15♋43	10°R 6	3°R28	17♌26	2°R34	4♌19	6♌29	22♌2								
T 2	11 2 16	17°29'33	10♌14	20° 0	26°38	12° 8	0♌24	15°50	10♌ 5	3♌27	17°27	2♌27	4°16	6°36	22° 6								
F 3	11 6 13	18°29'06	25°30	20°51	27°48	12°37	0°17	15°57	10° 4	3°26	17°27	2°22	4°12	6°43	22° 9								
S 4	11 10 9	19°28'37	10♌34	21°45	28°58	13° 7	0°10	16° 3	10° 3	3°25	17°28	2°18	4° 9	6°50	22°13								
S 5	11 14 6	20°28'05	25°19	22°43	0♌ 8	13°37	0° 2	16°10	10° 2	3°24	17°29	2°D16	4° 6	6°56	22°16								
M 6	11 18 2	21°27'32	9♌39	23°43	1°18	14° 7	29♌55	16°16	10° 0	3°23	17°30	2°16	4° 3	7° 3	22°20								
T 7	11 21 59	22°26'56	23°31	24°46	2°28	14°37	29°47	16°22	9°59	3°22	17°31	2°17	4° 0	7°10	22°24								
W 8	11 25 56	23°26'17	6♌56	25°51	3°38	15° 7	29°39	16°29	9°57	3°21	17°31	2°19	3°57	7°16	22°27								
T 9	11 29 52	24°25'37	19°56	26°59	4°48	15°37	29°32	16°35	9°56	3°20	17°32	2°R20	3°53	7°23	22°31								
F 10	11 33 49	25°24'54	2♌34	28° 9	5°57	16° 8	29°24	16°41	9°54	3°19	17°33	2°19	3°50	7°30	22°35								
S 11	11 37 45	26°24'08	14°55	29°21	7° 7	16°38	29°16	16°47	9°53	3°17	17°34	2°18	3°47	7°36	22°38								
S 12	11 41 42	27°23'20	27° 3	0♌35	8°16	17° 9	29° 9	16°53	9°51	3°16	17°35	2°14	3°44	7°43	22°42								
M13	11 45 38	28°22'30	9♌ 2	1°51	9°25	17°40	29° 1	16°59	9°50	3°15	17°36	2°10	3°41	7°50	22°46								
T 14	11 49 35	29°21'38	20°56	3° 9	10°34	18°11	28°53	17° 6	9°48	3°14	17°37	2° 4	3°37	7°57	22°49								
W15	11 53 31	0♌20'43	2♌47	4°29	11°42	18°42	28°45	17°11	9°46	3°12	17°38	1°58	3°34	8° 3	22°53								
T 16	11 57 28	1°19'46	14°37	5°51	12°51	19°13	28°38	17°17	9°44	3°11	17°39	1°53	3°31	8°10	22°56								
F 17	12 1 25	2°18'47	26°30	7°14	13°59	19°44	28°30	17°23	9°43	3°10	17°40	1°48	3°28	8°17	23° 0								
S 18	12 5 21	3°17'46	8♌27	8°40	15° 8	20°16	28°22	17°29	9°41	3° 8	17°41	1°44	3°25	8°23	23° 4								
S 19	12 9 18	4°16'43	20°29	10° 7	16°16	20°47	28°15	17°35	9°39	3° 7	17°42	1°42	3°22	8°30	23° 7								
M20	12 13 14	5°15'37	2♌39	11°35	17°24	21°19	28° 7	17°41	9°37	3° 6	17°43	1°D42	3°18	8°37	23°11								
T 21	12 17 11	6°14'30	14°58	13° 5	18°31	21°50	27°59	17°46	9°35	3° 4	17°44	1°42	3°15	8°43	23°14								
W22	12 21 7	7°13'21	27°30	14°37	19°39	22°22	27°52	17°52	9°33	3° 3	17°45	1°44	3°12	8°50	23°18								
T 23	12 25 4	8°12'11	10♌16	16°11	20°46	22°54	27°44	17°57	9°31	3° 1	17°46	1°45	3° 9	8°57	23°21								
F 24	12 29 0	9°10'58	23°19	17°46	21°54	23°26	27°37	18° 3	9°29	3° 0	17°47	1°47	3° 6	9° 4	23°25								
S 25	12 32 57	10° 9'44	6♌42	19°23	23° 1	23°58	27°29	18° 8	9°27	2°59	17°48	1°R48	3° 3	9°10	23°29								
S 26	12 36 54	11° 8'28	20°27	21° 1	24° 8	24°30	27°22	18°14	9°25	2°57	17°49	1°47	2°59	9°17	23°32								
M27	12 40 50	12° 7'10	4♌34	22°41	25°14	25° 2	27°15	18°19	9°23	2°56	17°50	1°46	2°56	9°24	23°36								
T 28	12 44 47	13° 5'51	19° 3	24°22	26°21	25°35	27° 7	18°24	9°21	2°54	17°52	1°44	2°53	9°30	23°39								
W29	12 48 43	14° 4'30	3♌48	26° 5	27°27	26° 7	27° 0	18°29	9°19	2°53	17°53	1°42	2°50	9°37	23°42								
T 30	12 52 40	15° 3'07	18°45	27°50	28°33	26°39	26°53	18°34	9°16	2°51	17°54	1°40	2°47	9°44	23°46								
F 31	12 56 36	16♌1'42	3♌45	29♌36	29♌39	27♌12	26♌46	18°39	9♌14	2♌50	17♌55	1♌38	2♌43	9♌50	23♌49								

Delta T = 15m27s Julian Calendar 1 March 1139 == Greg. Calendar 8 March 1139

APRIL 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	13 0 33	17♌0'15	18♌40	1♌24	0♌45	27♌45	26°R39	18°39	9°R12	2°R48	17♌56	1°R37	2♌40	9♌57	23♌53								
S 2	13 4 29	17°58'46	3♌22	3°14	1°50	28°17	26♌32	18°49	9♌10	2♌46	17°57	1°D37	2°37	10° 4	23°56								
M 3	13 8 26	18°57'16	17°43	5° 5	2°55	28°50	26°26	18°54	9° 7	2°45	17°59	1♌37	2°34	10°10	24° 0								
T 4	13 12 22	19°55'43	1♌41	6°58	4° 0	29°23	26°19	18°59	9° 5	2°43	18° 0	1°38	2°31	10°17	24° 3								
W 5	13 16 19	20°54'08	15°13	8°52	5° 5	29°56	26°13	19° 3	9° 3	2°42	18° 1	1°39	2°28	10°24	24° 6								
T 6	13 20 16	21°52'32	28°19	10°48	6° 9	0♌29	26° 6	19° 8	9° 0	2°40	18° 2	1°40	2°24	10°31	24°10								
F 7	13 24 12	22°50'53	11♌ 3	12°46	7°14	1° 2	26° 0	19°12	8°58	2°38	18° 3	1°41	2°21	10°37	24°13								
S 8	13 28 9	23°49'11	23°27	14°45	8°18	1°35	25°54	19°17	8°56	2°37	18° 5	1°R41	2°18	10°44	24°16								
S 9	13 32 5	24°47'28	5♌37	16°46	9°21	2° 9	25°48	19°21	8°53	2°35	18° 6	1°41	2°15	10°51	24°19								
M10	13 36 2	25°45'43	17°36	18°48	10°25	2°42	25°42	19°25	8°51	2°34	18° 7	1°40	2°12	10°57	24°23								
T 11	13 39 58	26°43'55	29°28	20°52	11°28	3°15	25°36	19°30	8°48	2°32	18° 9	1°40	2° 8	11° 4	24°26								
W12	13 43 55	27°42'06	11♌18	22°57	12°31	3°49	25°30	19°34	8°46	2°30	18°10	1°39	2° 5	11°11	24°29								
T 13	13 47 51	28°40'14	23°10	25° 3	13°33	4°22	25°25	19°38	8°43	2°29	18°11	1°39	2° 2	11°17	24°32								
F 14	13 51 48	29°38'21	5♌ 7	27°11	14°35	4°56	25°20	19°42	8°41	2°27	18°12	1°38	1°59	11°24	24°35								
S 15	13 55 45	0♌36'26	17°11	29°19	15°37	5°30	25°14	19°46	8°38	2°26	18°14	1°38	1°56	11°31	24°38								
S 16	13 59 41	1°34'29	29°24	1♌28	16°39	6° 3	25° 9	19°49	8°36	2°24	18°15	1°38	1°53	11°37	24°41								
M17	14 3 38	2°32'30	11♌48	3°38	17°40	6°37	25° 4	19°53	8°34	2°22	18°16	1°38	1°49	11°44	24°44								
T 18	14 7 34	3°30'30	24°25	5°48	18°41	7°11	25° 0	19°57	8°31	2°21	18°18	1°38	1°46	11°51	24°47								
W19	14 11 31	4°28'28	7♌15	7°58	19°41	7°45	24°55	20° 0	8°29	2°19	18°19	1°38	1°43	11°58	24°50								
T 20	14 15 27	5°26'25	20°18	10° 8	20°41	8°19	24°50	20° 4	8°26	2°17	18°20	1°37	1°40	12° 4	24°53								
F 21	14 19 24	6°24'20	3♌36	12°18	21°41	8°53	24°46	20° 7	8°23	2°16	18°22	1°37	1°37	12°11	24°56								
S 22	14 23 20	7°22'14	17° 9	14°27	22°40	9°27	24°42	20°11	8°21	2°14	18°23	1°36	1°34	12°18	24°59								
S 23	14 27 17	8°20'07	0♌57	16°34	23°39	10° 1	24°38	20°14	8°18	2°13	18°24	1°36	1°30	12°24	25° 2								
M24	14 31 14	9°17'59	14°58	18°41	24°38	10°35	24°34	20°17	8°16	2°11	18°26	1°D36	1°27	12°31	25° 5								
T 25	14 35 10	10°15'49	29°13	20°46	25°36	11° 9	24°30	20°20	8°13	2° 9	18°27	1°36	1°24	12°38	25° 8								
W26	14 39 7	11°13'38	13♌38	22°49	26°34	11°43	24°27	20°23	8°11	2° 8	18°28	1°37	1°21	12°44	25°10								
T 27	14 43 3	12°11'26	28°11	24°49	27°31	12°18	24°24	20°26	8° 8	2° 6	18°30	1°38	1°18	12°51	25°13								
F 28	14 47 0	13° 9'12	12♌46	26°48	28°28	12°52	24°20	20°28	8° 6	2° 4	18°31	1°39	1°14	12°58	25°16								
S 29	14 50 56	14° 6'57	27°18	28°44	29°24	13°27	24°17	20°31	8° 3	2° 3	18°32	1°R39	1°11	13° 4	25°19								
S 30	14 54 53	15♌4'42	11♌41	0♌38	0♌20	14♌ 1	24♌15	20°34	8♌ 1	2♌ 1	18♌34	1♌39	1♌ 8	13♌11	25♌21								

Delta T = 15m26s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1139

MAY 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	14 58 49	16♈ 2'24	25♈50	2♈28	1♈15	14♈36	24°R12	20♈36	7°R58	2°R 0	18♈35	1°R38	1♈ 5	13♈18	25♈24	
T 2	15 2 46	17° 0'06	9♈41	4°16	2°10	15°10	24♈10	20°39	7♈56	1♈58	18°36	1♈37	1° 2	13°25	25°26	
W 3	15 6 43	17°57'46	23°11	6° 2	3° 4	15°45	24° 7	20°41	7°53	1°57	18°38	1°35	0°59	13°31	25°29	
T 4	15 10 39	18°55'24	6♈19	7°44	3°57	16°19	24° 5	20°43	7°51	1°55	18°39	1°32	0°55	13°38	25°31	
F 5	15 14 36	19°53'01	19° 6	9°23	4°50	16°54	24° 3	20°45	7°49	1°54	18°40	1°30	0°52	13°45	25°34	
S 6	15 18 32	20°50'36	1♈33	10°59	5°43	17°29	24° 2	20°47	7°46	1°52	18°42	1°28	0°49	13°51	25°36	
S 7	15 22 29	21°48'10	13°44	12°31	6°34	18° 4	24° 0	20°49	7°44	1°50	18°43	1°27	0°46	13°58	25°38	
M 8	15 26 25	22°45'43	25°44	14° 1	7°25	18°39	23°59	20°51	7°41	1°49	18°45	1°D27	0°43	14° 5	25°41	
T 9	15 30 22	23°43'14	7♈37	15°27	8°16	19°14	23°57	20°53	7°39	1°47	18°46	1°27	0°40	14°11	25°43	
W10	15 34 18	24°40'43	19°28	16°51	9° 5	19°49	23°56	20°54	7°37	1°46	18°47	1°29	0°36	14°18	25°45	
T11	15 38 15	25°38'12	1♈21	18°10	9°54	20°24	23°55	20°56	7°34	1°45	18°49	1°30	0°33	14°25	25°47	
F12	15 42 12	26°35'39	13°21	19°27	10°42	20°59	23°55	20°57	7°32	1°43	18°50	1°32	0°30	14°31	25°50	
S13	15 46 8	27°33'05	25°32	20°40	11°30	21°34	23°54	20°59	7°30	1°42	18°51	1°R33	0°27	14°38	25°52	
S14	15 50 5	28°30'29	7♈56	21°50	12°16	22° 9	23°54	21° 0	7°27	1°40	18°53	1°33	0°24	14°45	25°54	
M15	15 54 1	29°27'53	20°36	22°56	13° 2	22°44	23°D54	21° 1	7°25	1°39	18°54	1°32	0°20	14°51	25°56	
T16	15 57 58	0♈25'15	3♈32	23°58	13°46	23°19	23°54	21° 2	7°23	1°37	18°55	1°29	0°17	14°58	25°58	
W17	16 1 54	1°22'37	16°45	24°57	14°30	23°55	23°54	21° 3	7°20	1°36	18°57	1°25	0°14	15° 5	26° 0	
T18	16 5 51	2°19'58	0♈13	25°53	15°13	24°30	23°55	21° 4	7°18	1°35	18°58	1°21	0°11	15°12	26° 2	
F19	16 9 47	3°17'18	13°55	26°44	15°55	25° 5	23°55	21° 5	7°16	1°33	18°59	1°16	0° 8	15°18	26° 3	
S20	16 13 44	4°14'38	27°47	27°32	16°36	25°41	23°56	21° 6	7°14	1°32	19° 1	1°12	0° 5	15°25	26° 5	
S21	16 17 41	5°11'57	11♈48	28°15	17°15	26°16	23°57	21° 6	7°12	1°31	19° 2	1° 8	0° 1	15°32	26° 7	
M22	16 21 37	6° 9'15	25°55	28°55	17°54	26°52	23°58	21° 7	7°10	1°29	19° 3	1° 7	29♈58	15°38	26° 9	
T23	16 25 34	7° 6'33	10♈ 5	29°30	18°31	27°27	23°59	21° 7	7° 8	1°28	19° 5	1°D 6	29°55	15°45	26°10	
W24	16 29 30	8° 3'50	24°18	0♈ 2	19° 7	28° 3	24° 1	21° 7	7° 6	1°27	19° 6	1° 7	29°52	15°52	26°12	
T25	16 33 27	9° 1'08	8♈30	0°29	19°42	28°38	24° 3	21° 7	7° 4	1°26	19° 7	1° 8	29°49	15°58	26°14	
F26	16 37 23	9°58'24	22°40	0°51	20°16	29°14	24° 4	21°R 7	7° 2	1°25	19° 8	1° 9	29°46	16° 5	26°15	
S27	16 41 20	10°55'41	6♈45	1° 9	20°48	29°50	24° 6	21° 7	7° 0	1°23	19°10	1°R 9	29°42	16°12	26°17	
S28	16 45 16	11°52'57	20°43	1°23	21°19	0♈25	24° 9	21° 7	6°58	1°22	19°11	1° 8	29°39	16°18	26°18	
M29	16 49 13	12°50'12	4♈31	1°32	21°49	1° 1	24°11	21° 7	6°56	1°21	19°12	1° 5	29°36	16°25	26°19	
T30	16 53 10	13°47'27	18° 4	1°R36	22°17	1°37	24°13	21° 7	6°54	1°20	19°14	0°59	29°33	16°32	26°21	
W31	16 57 6	14♈44'42	1♈22	1♈36	22♈43	2♈13	24♈16	21♈ 6	6♈52	1♈19	19♈15	0♈52	29♈30	16♈38	26♈22	

Delta T = 15m26s Julian Calendar 1 May 1139 == Greg. Calendar 8 May 1139

JUNE 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	17 1 3	15♈41'56	14♈22	1°R32	23♈ 8	2♈49	24♈19	21°R 6	6°R50	1°R18	19♈16	0°R45	29♈26	16♈45	26♈23	
F 2	17 4 59	16°39'10	27° 5	1♈23	23°31	3°25	24°22	21♈ 5	6♈49	1♈17	19°17	0♈37	29°23	16°52	26°24	
S 3	17 8 56	17°36'22	9♈30	1° 9	23°53	4° 1	24°25	21° 4	6°47	1°16	19°18	0°30	29°20	16°58	26°25	
S 4	17 12 52	18°33'35	21°41	0°52	24°12	4°37	24°29	21° 4	6°45	1°15	19°20	0°25	29°17	17° 5	26°26	
M 5	17 16 49	19°30'46	3♈40	0°31	24°30	5°13	24°32	21° 3	6°44	1°14	19°21	0°22	29°14	17°12	26°27	
T 6	17 20 45	20°27'57	15°33	0° 6	24°46	5°49	24°36	21° 2	6°42	1°13	19°22	0°D20	29°11	17°18	26°28	
W 7	17 24 42	21°25'08	27°23	29♈38	25° 0	6°25	24°40	21° 1	6°40	1°12	19°23	0°20	29° 7	17°25	26°29	
T 8	17 28 39	22°22'18	9♈17	29° 8	25°12	7° 1	24°44	20°59	6°39	1°11	19°24	0°21	29° 4	17°32	26°30	
F 9	17 32 35	23°19'28	21°19	28°35	25°21	7°37	24°48	20°58	6°38	1°10	19°26	0°22	29° 1	17°39	26°31	
S10	17 36 32	24°16'37	3♈33	28° 1	25°29	8°13	24°52	20°57	6°36	1° 9	19°27	0°R23	28°58	17°45	26°32	
S11	17 40 28	25°13'46	16° 5	27°25	25°34	8°50	24°57	20°55	6°35	1° 9	19°28	0°22	28°55	17°52	26°32	
M12	17 44 25	26°10'54	28° 57	26°49	25°37	9°26	25° 2	20°54	6°33	1° 8	19°29	0°18	28°51	17°59	26°33	
T13	17 48 21	27° 8'03	12♈10	26°13	25°R38	10° 2	25° 6	20°52	6°32	1° 7	19°30	0°13	28°48	18° 5	26°34	
W14	17 52 18	28° 5'11	25°45	25°37	25°37	10°39	25°11	20°50	6°31	1° 6	19°31	0° 5	28°45	18°12	26°34	
T15	17 56 14	29° 2'20	9♈39	25° 3	25°33	11°15	25°16	20°48	6°30	1° 6	19°32	29♈56	28°42	18°19	26°35	
F16	18 0 11	29°59'28	23°47	24°31	25°26	11°52	25°22	20°46	6°28	1° 5	19°33	29°47	28°39	18°25	26°35	
S17	18 4 8	0♈56'37	8♈ 6	24° 1	25°18	12°28	25°27	20°44	6°27	1° 4	19°34	29°38	28°36	18°32	26°36	
S18	18 8 4	1°53'46	22°28	23°34	25° 7	13° 5	25°33	20°42	6°26	1° 4	19°36	29°31	28°32	18°39	26°36	
M19	18 12 1	2°50'55	6♈50	23°11	24°53	13°41	25°38	20°40	6°25	1° 3	19°37	29°26	28°29	18°45	26°36	
T20	18 15 57	3°48'04	21° 7	22°51	24°37	14°18	25°44	20°38	6°24	1° 3	19°38	29°24	28°26	18°52	26°36	
W21	18 19 54	4°45'15	5♈17	22°36	24°19	14°54	25°50	20°35	6°23	1° 2	19°39	29°D23	28°23	18°59	26°37	
T22	18 23 50	5°42'25	19°19	22°26	23°59	15°31	25°56	20°33	6°22	1° 2	19°40	29°23	28°20	19° 5	26°37	
F23	18 27 47	6°39'36	3♈11	22°20	23°36	16° 8	26° 3	20°30	6°22	1° 1	19°41	29°R24	28°17	19°12	26°37	
S24	18 31 43	7°36'48	16°55	22°D19	23°12	16°45	26° 9	20°28	6°21	1° 1	19°42	29°22	28°13	19°19	26°R37	
S25	18 35 40	8°34'01	0♈28	22°24	22°45	17°21	26°16	20°25	6°20	1° 0	19°43	29°19	28°10	19°25	26°37	
M26	18 39 37	9°31'14	13°52	22°34	22°17	17°58	26°22	20°22	6°19	1° 0	19°43	29°13	28° 7	19°32	26°37	
T27	18 43 33	10°28'27	27° 4	22°49	21°46	18°35	26°29	20°19	6°19	1° 0	19°44	29° 4	28° 4	19°39	26°37	
W28	18 47 30	11°25'41	10♈ 3	23°10	21°14	19°12	26°36	20°16	6°18	0°59	19°45	28°53	28° 1	19°45	26°36	
T29	18 51 26	12°22'56	22°49	23°37	20°41	19°49	26°43	20°13	6°18	0°59	19°46	28°41	27°57	19°52	26°36	
F30	18 55 23	13♈20'11	5♈21	24♈ 9	20♈ 7	20♈26	26♈50	20♈10	6♈17	0♈59	19♈47	28♈29	27♈54	19♈59	26♈36	

Delta T = 15m26s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1139

JULY 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	18 59 19	14 ⁵ 17'26	17 ¹⁰ 39	24 ^{II} 46	19 ⁰ R31	21 ¹⁰ 3	26 ¹⁰ 58	20 ⁰ R 7	6 ⁰ R17	0 ⁰ R59	19 ¹⁰ 48	28 ⁰ R17	27 ¹⁰ 51	20 ¹⁰ 5	26 ⁰ R35
S 2	19 3 16	15 ⁰ 14'41	29 ⁰ 45	25 ⁰ 29	18 ¹⁰ 55	21 ⁰ 40	27 ⁰ 5	20 ¹⁰ 4	6 ¹⁰ L16	0 ¹⁰ M58	19 ⁰ 49	28 ⁰ 8	27 ⁰ 48	20 ⁰ 12	26 ¹⁰ 35
M 3	19 7 12	16 ⁰ 11'57	11 ¹⁰ 41	26 ⁰ 18	18 ⁰ 18	22 ⁰ 17	27 ⁰ 13	20 ⁰ 1	6 ⁰ 16	0 ⁰ 58	19 ⁰ 50	28 ⁰ 1	27 ⁰ 45	20 ⁰ 19	26 ⁰ 35
T 4	19 11 9	17 ⁰ 9'14	23 ⁰ 32	27 ⁰ 11	17 ⁰ 41	22 ⁰ 54	27 ⁰ 21	19 ⁰ 57	6 ⁰ 16	0 ⁰ 58	19 ⁰ 50	27 ⁰ 57	27 ⁰ 42	20 ⁰ 25	26 ⁰ 34
W 5	19 15 6	18 ⁰ 6'31	5 ¹⁰ 21	28 ⁰ 10	17 ⁰ 3	23 ⁰ 32	27 ⁰ 28	19 ⁰ 54	6 ⁰ 15	0 ⁰ 58	19 ⁰ 51	27 ⁰ 55	27 ⁰ 38	20 ⁰ 32	26 ⁰ 33
T 6	19 19 2	19 ⁰ 3'48	17 ⁰ 13	29 ⁰ 15	16 ⁰ 26	24 ⁰ 9	27 ⁰ 36	19 ⁰ 50	6 ⁰ 15	0 ⁰ 58	19 ⁰ 52	27 ⁰ D54	27 ⁰ 35	20 ⁰ 39	26 ⁰ 33
F 7	19 22 59	20 ⁰ 1'06	29 ⁰ 14	0 ¹⁰ 24	15 ⁰ 49	24 ⁰ 46	27 ⁰ 45	19 ⁰ 47	6 ⁰ 15	0 ⁰ D58	19 ⁰ 53	27 ⁰ R54	27 ⁰ 32	20 ⁰ 45	26 ⁰ 32
S 8	19 26 55	20 ⁰ 58'24	11 ¹⁰ L28	1 ⁰ 38	15 ⁰ 13	25 ⁰ 23	27 ⁰ 53	19 ⁰ 43	6 ⁰ 15	0 ⁰ 58	19 ⁰ 54	27 ⁰ 54	27 ⁰ 29	20 ⁰ 52	26 ⁰ 31
S 9	19 30 52	21 ⁰ 55'42	24 ⁰ 2	2 ⁰ 58	14 ⁰ 37	26 ⁰ 1	28 ⁰ 1	19 ⁰ 39	6 ⁰ D15	0 ⁰ 58	19 ⁰ 54	27 ⁰ 52	27 ⁰ 26	20 ⁰ 59	26 ⁰ 31
M10	19 34 48	22 ⁰ 53'02	7 ¹⁰ 0	4 ⁰ 22	14 ⁰ 3	26 ⁰ 38	28 ⁰ 9	19 ⁰ 36	6 ⁰ 15	0 ⁰ 58	19 ⁰ 55	27 ⁰ 47	27 ⁰ 23	21 ⁰ 5	26 ⁰ 30
T 11	19 38 45	23 ⁰ 50'22	20 ⁰ 23	5 ⁰ 50	13 ⁰ 30	27 ⁰ 16	28 ⁰ 18	19 ⁰ 32	6 ⁰ 15	0 ⁰ 58	19 ⁰ 56	27 ⁰ 41	27 ⁰ 19	21 ⁰ 12	26 ⁰ 29
W12	19 42 41	24 ⁰ 47'42	4 ¹⁰ 12	7 ⁰ 23	12 ⁰ 58	27 ⁰ 53	28 ⁰ 27	19 ⁰ 28	6 ⁰ 15	0 ⁰ 58	19 ⁰ 56	27 ⁰ 31	27 ⁰ 16	21 ⁰ 19	26 ⁰ 28
T 13	19 46 38	25 ⁰ 45'04	18 ⁰ 25	9 ⁰ 1	12 ⁰ 28	28 ⁰ 30	28 ⁰ 35	19 ⁰ 24	6 ⁰ 15	0 ⁰ 59	19 ⁰ 57	27 ⁰ 21	27 ⁰ 13	21 ⁰ 26	26 ⁰ 27
F 14	19 50 35	26 ⁰ 42'26	2 ¹⁰ 57	10 ⁰ 42	11 ⁰ 59	29 ⁰ 8	28 ⁰ 44	19 ⁰ 20	6 ⁰ 15	0 ⁰ 59	19 ⁰ 58	27 ⁰ 9	27 ⁰ 10	21 ⁰ 32	26 ⁰ 26
S 15	19 54 31	27 ⁰ 39'50	17 ⁰ 41	12 ⁰ 27	11 ⁰ 33	29 ⁰ 46	28 ⁰ 53	19 ⁰ 16	6 ⁰ 16	0 ⁰ 59	19 ⁰ 58	26 ⁰ 58	27 ⁰ 7	21 ⁰ 39	26 ⁰ 25
S 16	19 58 28	28 ⁰ 37'14	2 ¹⁰ 28	14 ⁰ 15	11 ⁰ 9	0 ¹⁰ 23	29 ⁰ 2	19 ⁰ 12	6 ⁰ 16	0 ⁰ 59	19 ⁰ 59	26 ⁰ 50	27 ⁰ 3	21 ⁰ 46	26 ⁰ 24
M17	20 2 24	29 ⁰ 34'39	17 ⁰ 11	16 ⁰ 6	10 ⁰ 46	1 ⁰ 1	29 ⁰ 12	19 ⁰ 8	6 ⁰ 16	1 ⁰ 0	20 ⁰ 0	26 ⁰ 43	27 ⁰ 0	21 ⁰ 52	26 ⁰ 23
T 18	20 6 21	0 ¹⁰ 32'06	1 ¹⁰ 44	18 ⁰ 0	10 ⁰ 26	1 ⁰ 38	29 ⁰ 21	19 ⁰ 4	6 ⁰ 17	1 ⁰ 0	20 ⁰ 0	26 ⁰ 40	26 ⁰ 57	21 ⁰ 59	26 ⁰ 21
W19	20 10 17	1 ⁰ 29'34	16 ⁰ 3	19 ⁰ 56	10 ⁰ 9	2 ⁰ 16	29 ⁰ 30	18 ⁰ 59	6 ⁰ 17	1 ⁰ 0	20 ⁰ 1	26 ⁰ 38	26 ⁰ 54	22 ⁰ 6	26 ⁰ 20
T 20	20 14 14	2 ⁰ 27'04	0 ¹⁰ 5	21 ⁰ 55	9 ⁰ 53	2 ⁰ 54	29 ⁰ 40	18 ⁰ 55	6 ⁰ 18	1 ⁰ 1	20 ⁰ 1	26 ⁰ 38	26 ⁰ 51	22 ⁰ 12	26 ⁰ 19
F 21	20 18 10	3 ⁰ 24'35	13 ⁰ 51	23 ⁰ 55	9 ⁰ 40	3 ⁰ 32	29 ⁰ 49	18 ⁰ 51	6 ⁰ 18	1 ⁰ 1	20 ⁰ 2	26 ⁰ 38	26 ⁰ 48	22 ⁰ 19	26 ⁰ 17
S 22	20 22 7	4 ⁰ 22'07	27 ⁰ 22	25 ⁰ 56	9 ⁰ 30	4 ⁰ 10	29 ⁰ 59	18 ⁰ 47	6 ⁰ 19	1 ⁰ 2	20 ⁰ 2	26 ⁰ 37	26 ⁰ 44	22 ⁰ 26	26 ⁰ 16
S 23	20 26 4	5 ⁰ 19'41	10 ¹⁰ 38	27 ⁰ 58	9 ⁰ 21	4 ⁰ 47	0 ¹⁰ 9	18 ⁰ 42	6 ⁰ 20	1 ⁰ 2	20 ⁰ 3	26 ⁰ 33	26 ⁰ 41	22 ⁰ 32	26 ⁰ 15
M24	20 30 0	6 ⁰ 17'17	23 ⁰ 42	0 ¹⁰ 1	9 ⁰ 16	5 ⁰ 25	0 ⁰ 19	18 ⁰ 38	6 ⁰ 21	1 ⁰ 3	20 ⁰ 3	26 ⁰ 26	26 ⁰ 38	22 ⁰ 39	26 ⁰ 13
T 25	20 33 57	7 ⁰ 14'54	6 ¹⁰ 33	2 ⁰ 4	9 ⁰ 12	6 ⁰ 3	0 ⁰ 29	18 ⁰ 34	6 ⁰ 21	1 ⁰ 3	20 ⁰ 4	26 ⁰ 17	26 ⁰ 35	22 ⁰ 46	26 ⁰ 11
W26	20 37 53	8 ⁰ 12'32	19 ⁰ 13	4 ⁰ 7	9 ⁰ D11	6 ⁰ 41	0 ⁰ 39	18 ⁰ 29	6 ⁰ 22	1 ⁰ 4	20 ⁰ 4	26 ⁰ 6	26 ⁰ 32	22 ⁰ 52	26 ⁰ 10
T 27	20 41 50	9 ⁰ 10'12	1 ¹⁰ 42	6 ⁰ 9	9 ⁰ 12	7 ⁰ 19	0 ⁰ 49	18 ⁰ 25	6 ⁰ 23	1 ⁰ 4	20 ⁰ 4	25 ⁰ 53	26 ⁰ 29	22 ⁰ 59	26 ⁰ 8
F 28	20 45 46	10 ⁰ 7'52	14 ⁰ 1	8 ⁰ 12	9 ⁰ 16	7 ⁰ 58	0 ⁰ 59	18 ⁰ 20	6 ⁰ 24	1 ⁰ 5	20 ⁰ 5	25 ⁰ 40	26 ⁰ 25	23 ⁰ 6	26 ⁰ 7
S 29	20 49 43	11 ⁰ 5'35	26 ⁰ 9	10 ⁰ 13	9 ⁰ 22	8 ⁰ 36	1 ⁰ 9	18 ⁰ 16	6 ⁰ 25	1 ⁰ 6	20 ⁰ 5	25 ⁰ 28	26 ⁰ 22	23 ⁰ 12	26 ⁰ 5
S 30	20 53 39	12 ⁰ 3'18	8 ¹⁰ 8	12 ⁰ 14	9 ⁰ 30	9 ⁰ 14	1 ⁰ 20	18 ⁰ 11	6 ⁰ 26	1 ⁰ 7	20 ⁰ 5	25 ⁰ 18	26 ⁰ 19	23 ⁰ 19	26 ⁰ 3
M31	20 57 36	13 ⁰ 1'03	20 ¹⁰ 0	14 ⁰ 14	9 ⁰ 40	9 ¹⁰ 52	1 ¹⁰ 30	18 ⁰ 7	6 ¹⁰ L27	1 ¹⁰ 7	20 ¹⁰ 6	25 ⁰ 10	26 ⁰ 16	23 ¹⁰ 26	26 ¹⁰ 1

Delta T = 15m25s

Julian Calendar 1 July 1139 == Greg. Calendar 8 July 1139

AUGUST 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	21 1 33	13 ¹⁰ 58'49	1 ¹⁰ 48	16 ¹⁰ 13	9 ¹⁰ 52	10 ¹⁰ 30	1 ¹⁰ 41	18 ⁰ R 2	6 ¹⁰ L28	1 ¹⁰ 8	20 ¹⁰ 6	25 ⁰ R 5	26 ¹⁰ 13	23 ¹⁰ 32	25 ⁰ R59
W 2	21 5 29	14 ⁰ 56'36	13 ⁰ 35	18 ⁰ 10	10 ⁰ 6	11 ⁰ 9	1 ⁰ 51	17 ¹⁰ 58	6 ⁰ 29	1 ⁰ 9	20 ⁰ 6	25 ⁰ 3	26 ⁰ 9	23 ⁰ 39	25 ¹⁰ 57
T 3	21 9 26	15 ⁰ 54'25	25 ⁰ 26	20 ⁰ 7	10 ⁰ 22	11 ⁰ 47	2 ⁰ 2	17 ⁰ 53	6 ⁰ 31	1 ⁰ 10	20 ⁰ 6	25 ⁰ D 2	26 ⁰ 6	23 ⁰ 46	25 ⁰ 56
F 4	21 13 22	16 ⁰ 52'15	7 ¹⁰ L25	22 ⁰ 2	10 ⁰ 40	12 ⁰ 25	2 ⁰ 13	17 ⁰ 49	6 ⁰ 32	1 ⁰ 11	20 ⁰ 7	25 ⁰ 2	26 ⁰ 3	23 ⁰ 52	25 ⁰ 54
S 5	21 17 19	17 ⁰ 50'06	19 ⁰ 38	23 ⁰ 56	11 ⁰ 0	13 ⁰ 4	2 ⁰ 24	17 ⁰ 44	6 ⁰ 33	1 ⁰ 12	20 ⁰ 7	25 ⁰ R 3	26 ⁰ 0	23 ⁰ 59	25 ⁰ 52
S 6	21 21 15	18 ⁰ 47'58	2 ¹⁰ 10	25 ⁰ 49	11 ⁰ 22	13 ⁰ 42	2 ⁰ 35	17 ⁰ 39	6 ⁰ 35	1 ⁰ 12	20 ⁰ 7	25 ⁰ 2	25 ⁰ 57	24 ⁰ 6	25 ⁰ 50
M 7	21 25 12	19 ⁰ 45'52	15 ⁰ 5	27 ⁰ 40	11 ⁰ 45	14 ⁰ 21	2 ⁰ 46	17 ⁰ 35	6 ⁰ 36	1 ⁰ 13	20 ⁰ 7	24 ⁰ 59	25 ⁰ 54	24 ⁰ 12	25 ⁰ 47
T 8	21 29 8	20 ⁰ 43'47	28 ⁰ 28	29 ⁰ 30	12 ⁰ 10	14 ⁰ 59	2 ⁰ 57	17 ⁰ 30	6 ⁰ 38	1 ⁰ 14	20 ⁰ 7	24 ⁰ 54	25 ⁰ 50	24 ⁰ 19	25 ⁰ 45
W 9	21 33 5	21 ⁰ 41'44	12 ¹⁰ 31	1 ¹⁰ 19	12 ⁰ 37	15 ⁰ 38	3 ⁰ 8	17 ⁰ 26	6 ⁰ 39	1 ⁰ 15	20 ⁰ 7	24 ⁰ 47	25 ⁰ 47	24 ⁰ 26	25 ⁰ 43
T 10	21 37 2	22 ⁰ 39'41	26 ⁰ 41	3 ⁰ 6	13 ⁰ 5	16 ⁰ 16	3 ⁰ 19	17 ⁰ 21	6 ⁰ 41	1 ⁰ 16	20 ⁰ 8	24 ⁰ 38	25 ⁰ 44	24 ⁰ 32	25 ⁰ 41
F 11	21 40 58	23 ⁰ 37'41	11 ¹⁰ 25	4 ⁰ 52	13 ⁰ 35	16 ⁰ 55	3 ⁰ 31	17 ⁰ 17	6 ⁰ 43	1 ⁰ 18	20 ⁰ 8	24 ⁰ 29	25 ⁰ 41	24 ⁰ 39	25 ⁰ 39
S 12	21 44 55	24 ⁰ 35'42	26 ⁰ 25	6 ⁰ 37	14 ⁰ 7	17 ⁰ 34	3 ⁰ 42	17 ⁰ 12	6 ⁰ 44	1 ⁰ 19	20 ⁰ 8	24 ⁰ 20	25 ⁰ 38	24 ⁰ 46	25 ⁰ 36
S 13	21 48 51	25 ⁰ 33'44	11 ¹⁰ 32	8 ⁰ 21	14 ⁰ 39	18 ⁰ 13	3 ⁰ 53	17 ⁰ 8	6 ⁰ 46	1 ⁰ 20	20 ⁰ 8	24 ⁰ 13	25 ⁰ 35	24 ⁰ 52	25 ⁰ 34
M14	21 52 48	26 ⁰ 31'49	26 ⁰ 37	10 ⁰ 3	15 ⁰ 13	18 ⁰ 51	4 ⁰ 5	17 ⁰ 3	6 ⁰ 48	1 ⁰ 21	20 ⁰ R 8	24 ⁰ 8	25 ⁰ 31	24 ⁰ 59	25 ⁰ 32
T 15	21 56 44	27 ⁰ 29'55	11 ¹⁰ 49	11 ⁰ 44	15 ⁰ 49	19 ⁰ 30	4 ⁰ 16	16 ⁰ 59	6 ⁰ 50	1 ⁰ 22	20 ⁰ 8	24 ⁰ 5	25 ⁰ 28	25 ⁰ 6	25 ⁰ 30
W16	22 0 41	28 ⁰ 28'03	26 ⁰ 4	13 ⁰ 24	16 ⁰ 25	20 ⁰ 9	4 ⁰ 28	16 ⁰ 54	6 ⁰ 51	1 ⁰ 23	20 ⁰ 8	24 ⁰ D 4	25 ⁰ 25		

SWISS EPHEMERIS for the year 1139

SEPTEMBER 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	23 3 46	14♍ 2'54	16♌ 6	7♄23	28♄31	0♄37	7♄41	15°R49	7♌27	1♌47	20°R 4	23♄ 7	24♄34	26♍59	24°R46									
S 2	23 7 42	15° 1'35	28°18	8°42	29°23	1°17	7°54	15°≈45	7°30	1°48	20♄ 4	23° 9	24°31	27° 5	24°K43									
S 3	23 11 39	16° 0'19	10♌48	10° 0	0♌16	1°57	8° 6	15°41	7°32	1°50	20° 4	23°R10	24°28	27°12	24°41									
M 4	23 15 35	16°59'05	23°40	11°17	1°10	2°36	8°19	15°38	7°35	1°52	20° 3	23°10	24°25	27°19	24°38									
T 5	23 19 32	17°57'52	6♄57	12°33	2° 4	3°16	8°32	15°34	7°38	1°53	20° 3	23° 8	24°21	27°25	24°35									
W 6	23 23 28	18°56'41	20°42	13°46	2°59	3°56	8°44	15°31	7°41	1°55	20° 2	23° 5	24°18	27°32	24°32									
T 7	23 27 25	19°55'31	4♄56	14°58	3°54	4°36	8°57	15°28	7°43	1°57	20° 2	23° 1	24°15	27°39	24°30									
F 8	23 31 22	20°54'24	19°37	16° 9	4°50	5°16	9°10	15°24	7°46	1°59	20° 1	22°56	24°12	27°45	24°27									
S 9	23 35 18	21°53'18	4♌38	17°17	5°46	5°56	9°22	15°21	7°49	2° 0	20° 1	22°52	24° 9	27°52	24°24									
S 10	23 39 15	22°52'14	19°51	18°23	6°43	6°36	9°35	15°18	7°52	2° 2	20° 0	22°48	24° 6	27°59	24°21									
M11	23 43 11	23°51'13	5♍ 6	19°28	7°41	7°16	9°48	15°15	7°55	2° 4	20° 0	22°46	24° 2	28° 5	24°18									
T 12	23 47 8	24°50'13	20°13	20°30	8°39	7°56	10° 1	15°12	7°58	2° 6	19°59	22°D45	23°59	28°12	24°16									
W13	23 51 4	25°49'16	5♄ 3	21°29	9°37	8°36	10°13	15° 9	8° 1	2° 8	19°59	22°45	23°56	28°19	24°13									
T 14	23 55 1	26°48'21	19°31	22°26	10°36	9°16	10°26	15° 6	8° 4	2°10	19°58	22°46	23°53	28°25	24°10									
F 15	23 58 57	27°47'28	3♌33	23°20	11°36	9°56	10°39	15° 4	8° 7	2°12	19°57	22°48	23°50	28°32	24° 7									
S 16	0 2 54	28°46'38	17° 9	24°10	12°35	10°37	10°52	15° 1	8°10	2°14	19°57	22°49	23°46	28°39	24° 5									
S 17	0 6 51	29°45'50	0♄21	24°58	13°36	11°17	11° 5	14°58	8°13	2°16	19°56	22°R49	23°43	28°45	24° 2									
M18	0 10 47	0♄45'05	13°10	25°41	14°36	11°57	11°18	14°56	8°16	2°18	19°55	22°49	23°40	28°52	23°59									
T 19	0 14 44	1°44'21	25°42	26°21	15°37	12°38	11°31	14°53	8°19	2°20	19°55	22°47	23°37	28°59	23°56									
W20	0 18 40	2°43'41	7♌58	26°55	16°39	13°18	11°44	14°51	8°22	2°22	19°54	22°45	23°34	29° 5	23°54									
T 21	0 22 37	3°43'02	20° 3	27°25	17°41	13°59	11°57	14°49	8°26	2°24	19°53	22°42	23°31	29°12	23°51									
F 22	0 26 33	4°42'26	2♍ 0	27°50	18°43	14°39	12°10	14°47	8°29	2°26	19°53	22°39	23°27	29°19	23°48									
S 23	0 30 30	5°41'52	13°52	28° 9	19°45	15°20	12°23	14°45	8°32	2°28	19°52	22°36	23°24	29°25	23°45									
S 24	0 34 26	6°41'20	25°40	28°21	20°48	16° 1	12°36	14°43	8°35	2°30	19°51	22°34	23°21	29°32	23°43									
M25	0 38 23	7°40'50	7♄28	28°R26	21°52	16°41	12°49	14°41	8°39	2°32	19°50	22°33	23°18	29°39	23°40									
T 26	0 42 20	8°40'22	19°18	28°24	22°55	17°22	13° 2	14°39	8°42	2°34	19°49	22°D32	23°15	29°45	23°37									
W27	0 46 16	9°39'57	1♌10	28°15	23°59	18° 3	13°15	14°38	8°45	2°36	19°49	22°32	23°11	29°52	23°35									
T 28	0 50 13	10°39'33	13° 9	27°57	25° 3	18°44	13°28	14°36	8°49	2°38	19°48	22°33	23° 8	29°59	23°32									
F 29	0 54 9	11°39'11	25°16	27°30	26° 8	19°25	13°41	14°35	8°52	2°40	19°47	22°34	23° 5	0♄ 5	23°29									
S 30	0 58 6	12♄38'51	7♌35	26♄55	27♄12	20♄ 6	13♄54	14°≈33	8♌56	2♌42	19♄46	22♄35	23♄ 2	0♄12	23°K27									

Delta T = 15m25s Julian Calendar 1 Sept. 1139 == Greg. Calendar 8 Sept. 1139

OCTOBER 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	1 2 2	13♄38'33	20♌ 8	26°R11	28♄17	20♄47	14♄ 7	14°R32	8♌59	2♌44	19°R45	22♄36	22♄59	0♄19	23°R24									
M 2	1 5 59	14°38'17	2♄59	25♄19	29°23	21°28	14°21	14°≈31	9° 2	2°47	19♄44	22°36	22°56	0°25	23°K22									
T 3	1 9 55	15°38'03	16°11	24°20	0♍28	22° 9	14°34	14°30	9° 6	2°49	19°43	22°R36	22°52	0°32	23°19									
W 4	1 13 52	16°37'50	29°47	23°13	1°34	22°50	14°47	14°29	9° 9	2°51	19°43	22°36	22°49	0°39	23°17									
T 5	1 17 48	17°37'39	13♄48	22° 2	2°40	23°31	15° 0	14°28	9°13	2°53	19°42	22°36	22°46	0°45	23°14									
F 6	1 21 45	18°37'30	28°12	20°47	3°47	24°13	15°13	14°27	9°17	2°55	19°41	22°35	22°43	0°52	23°12									
S 7	1 25 42	19°37'22	12♌58	19°31	4°53	24°54	15°26	14°27	9°20	2°58	19°40	22°35	22°40	0°59	23° 9									
S 8	1 29 38	20°37'16	27°59	18°15	6° 0	25°35	15°39	14°26	9°24	3° 0	19°39	22°35	22°37	1° 5	23° 7									
M 9	1 33 35	21°37'12	13♍ 8	17° 3	7° 7	26°17	15°52	14°26	9°27	3° 2	19°38	22°35	22°33	1°12	23° 5									
T 10	1 37 31	22°37'10	15°15	15°57	8°14	26°58	16° 5	14°25	9°31	3° 4	19°37	22°35	22°30	1°18	23° 2									
W11	1 41 28	23°37'10	13♄11	14°58	9°22	27°40	16°18	14°25	9°34	3° 6	19°36	22°35	22°27	1°25	23° 0									
T 12	1 45 24	24°37'12	27°49	14° 8	10°30	28°21	16°31	14°25	9°38	3° 9	19°35	22°35	22°24	1°32	22°58									
F 13	1 49 21	25°37'16	12♌ 3	13°29	11°37	29° 3	16°44	14°D25	9°42	3°11	19°34	22°34	22°21	1°38	22°56									
S 14	1 53 17	26°37'22	25°49	13° 1	12°46	29°44	16°57	14°25	9°45	3°13	19°33	22°34	22°17	1°45	22°53									
S 15	1 57 14	27°37'30	9♄ 9	12°44	13°54	0♌26	17°10	14°25	9°49	3°15	19°32	22°33	22°14	1°52	22°51									
M16	2 1 11	28°37'41	22° 3	12°D39	15° 3	1° 8	17°23	14°25	9°53	3°18	19°31	22°33	22°11	1°58	22°49									
T 17	2 5 7	29°37'53	4♌36	12°46	16°11	1°50	17°36	14°26	9°56	3°20	19°30	22°D33	22° 8	2° 5	22°47									
W18	2 9 4	0♌38'08	16°50	13° 3	17°20	2°31	17°49	14°26	10° 0	3°22	19°29	22°34	22° 5	2°12	22°45									
T 19	2 13 0	1°38'25	28°52	13°30	18°29	3°13	18° 2	14°27	10° 4	3°24	19°27	22°34	22° 2	2°18	22°43									
F 20	2 16 57	2°38'43	10♍45	14° 6	19°39	3°55	18°15	14°27	10° 7	3°27	19°26	22°35	21°58	2°25	22°41									
S 21	2 20 53	3°39'04	22°33	14°50	20°48	4°37	18°28	14°28	10°11	3°29	19°25	22°36	21°55	2°32	22°39		</							

SWISS EPHEMERIS for the year 1139

NOVEMBER 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	3 4 15	14M44'43	9♁47	28♁19	3♁42	12M23	20♁48	14♁44	10M52	3M53	19°R13	22♁22	21♁20	3♁45	22°R21
T 2	3 8 12	15°45'23	23°37	29°48	4°53	13° 5	21° 0	14°46	10°56	3°56	19♁12	22°22	21°17	3°52	22°H19
F 3	3 12 9	16°46'03	7X45	1M18	6° 4	13°48	21°13	14°48	11° 0	3°58	19°11	22°23	21°14	3°58	22°18
S 4	3 16 5	17°46'44	22° 9	2°49	7°15	14°31	21°25	14°50	11° 3	4° 0	19°10	22°25	21°11	4° 5	22°17
S 5	3 20 2	18°47'27	6Y46	4°20	8°27	15°13	21°38	14°53	11° 7	4° 2	19° 9	22°26	21° 8	4°11	22°15
M 6	3 23 58	19°48'10	21°33	5°52	9°39	15°56	21°50	14°55	11°11	4° 5	19° 7	22°R27	21° 4	4°18	22°14
T 7	3 27 55	20°48'55	6♁22	7°24	10°50	16°39	22° 2	14°58	11°14	4° 7	19° 6	22°26	21° 1	4°25	22°13
W 8	3 31 51	21°49'42	21° 7	8°57	12° 2	17°22	22°15	15° 0	11°18	4° 9	19° 5	22°24	20°58	4°31	22°12
T 9	3 35 48	22°50'29	5II40	10°30	13°14	18° 5	22°27	15° 3	11°22	4°11	19° 4	22°20	20°55	4°38	22°11
F 10	3 39 44	23°51'18	19°55	12° 3	14°26	18°48	22°39	15° 6	11°25	4°13	19° 3	22°16	20°52	4°45	22°10
S 11	3 43 41	24°52'08	3♁46	13°36	15°38	19°31	22°51	15° 9	11°29	4°15	19° 2	22°10	20°48	4°51	22° 9
S 12	3 47 38	25°53'00	17°12	15°10	16°50	20°14	23° 3	15°12	11°33	4°17	19° 1	22° 5	20°45	4°58	22° 8
M13	3 51 34	26°53'53	0♁13	16°43	18° 3	20°57	23°15	15°15	11°36	4°20	19° 0	22° 1	20°42	5° 5	22° 7
T 14	3 55 31	27°54'47	12°50	18°17	19°15	21°40	23°27	15°18	11°40	4°22	18°58	21°58	20°39	5°11	22° 7
W15	3 59 27	28°55'43	25° 7	19°51	20°27	22°23	23°39	15°21	11°44	4°24	18°57	21°D57	20°36	5°18	22° 6
T 16	4 3 24	29°56'40	7M 9	21°24	21°40	23° 7	23°51	15°25	11°47	4°26	18°56	21°57	20°33	5°25	22° 5
F 17	4 7 20	0♁57'38	19° 1	22°58	22°53	23°50	24° 2	15°28	11°51	4°28	18°55	21°58	20°29	5°31	22° 5
S 18	4 11 17	1°58'37	0♁49	24°32	24° 5	24°33	24°14	15°32	11°54	4°30	18°54	22° 0	20°26	5°38	22° 4
S 19	4 15 13	2°59'38	12°37	26° 5	25°18	25°17	24°26	15°35	11°58	4°32	18°53	22° 2	20°23	5°45	22° 4
M20	4 19 10	4° 0'40	24°29	27°39	26°31	26° 0	24°37	15°39	12° 1	4°34	18°52	22°R 2	20°20	5°51	22° 3
T 21	4 23 7	5° 1'43	6M30	29°13	27°44	26°44	24°49	15°43	12° 5	4°36	18°51	22° 1	20°17	5°58	22° 3
W22	4 27 3	6° 2'47	18°43	0♁47	28°57	27°27	25° 0	15°47	12° 9	4°38	18°50	21°57	20°14	6° 5	22° 2
T 23	4 31 0	7° 3'52	1♁ 8	2°21	0M10	28°11	25°11	15°51	12°12	4°40	18°49	21°52	20°10	6°11	22° 2
F 24	4 34 56	8° 4'57	13°49	3°55	1°23	28°55	25°23	15°55	12°15	4°42	18°47	21°44	20° 7	6°18	22° 2
S 25	4 38 53	9° 6'04	26°43	5°29	2°37	29°38	25°34	15°59	12°19	4°44	18°46	21°36	20° 4	6°24	22° 2
S 26	4 42 49	10° 7'11	9♁52	7° 3	3°50	0♁22	25°45	16° 3	12°22	4°46	18°45	21°27	20° 1	6°31	22° 2
M27	4 46 46	11° 8'18	23°12	8°37	5° 3	1° 6	25°56	16° 8	12°26	4°48	18°44	21°18	19°58	6°38	22°D 2
T 28	4 50 42	12° 9'26	6♁44	10°12	6°17	1°50	26° 7	16°12	12°29	4°50	18°43	21°11	19°54	6°44	22° 2
W29	4 54 39	13°10'35	20°26	11°46	7°30	2°34	26°18	16°17	12°32	4°52	18°42	21° 7	19°51	6°51	22° 2
T 30	4 58 36	14♁11'43	4X17	13♁21	8M43	3♁18	26♁29	16♁21	12M36	4M53	18♁41	21♁ 4	19♁48	6♁58	22X 2

Delta T = 15m24s Julian Calendar 1 Nov. 1139 == Greg. Calendar 8 Nov. 1139

DECEMBER 1139 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	5 2 32	15♁12'52	18X17	14♁56	9M57	4♁ 2	26♁39	16♁26	12M39	4M55	18°R40	21♁ 4	19♁45	7♁ 4	22X 2
S 2	5 6 29	16°14'01	2Y24	16°31	11°11	4°46	26°50	16°31	12°42	4°57	18♁39	21° 4	19°42	7°11	22° 2
S 3	5 10 25	17°15'10	16°39	18° 6	12°24	5°30	27° 0	16°35	12°46	4°59	18°38	21°R 5	19°39	7°18	22° 3
M 4	5 14 22	18°16'19	0♁58	19°41	13°38	6°14	27°11	16°40	12°49	5° 1	18°37	21° 5	19°35	7°24	22° 3
T 5	5 18 18	19°17'29	15°20	21°17	14°52	6°58	27°21	16°45	12°52	5° 2	18°36	21° 3	19°32	7°31	22° 3
W 6	5 22 15	20°18'38	29°40	22°53	16° 5	7°42	27°31	16°50	12°55	5° 4	18°35	20°57	19°29	7°38	22° 4
T 7	5 26 11	21°19'48	13II53	24°29	17°19	8°26	27°42	16°55	12°58	5° 6	18°34	20°50	19°26	7°44	22° 4
F 8	5 30 8	22°20'58	27°53	26° 5	18°33	9°11	27°52	17° 1	13° 1	5° 8	18°33	20°40	19°23	7°51	22° 5
S 9	5 34 5	23°22'08	11♁36	27°42	19°47	9°55	28° 2	17° 6	13° 5	5° 9	18°33	20°29	19°20	7°58	22° 6
S 10	5 38 1	24°23'19	24°59	29°19	21° 1	10°39	28°11	17°11	13° 8	5°11	18°32	20°18	19°16	8° 4	22° 6
M11	5 41 58	25°24'30	7♁59	0♁56	22°15	11°24	28°21	17°17	13°11	5°12	18°31	20° 8	19°13	8°11	22° 7
T 12	5 45 54	26°25'41	20°37	2°33	23°29	12° 8	28°31	17°22	13°14	5°14	18°30	20° 0	19°10	8°17	22° 8
W13	5 49 51	27°26'52	2M 57	4°11	24°43	12°53	28°40	17°28	13°16	5°16	18°29	19°54	19° 7	8°24	22° 9
T 14	5 53 47	28°28'04	15° 0	5°49	25°57	13°37	28°50	17°33	13°19	5°17	18°28	19°51	19° 4	8°31	22°10
F 15	5 57 44	29°29'15	26°53	7°27	27°11	14°22	28°59	17°39	13°22	5°19	18°27	19°D50	19° 0	8°37	22°11
S 16	6 1 40	0♁30'27	8♁41	9° 5	28°25	15° 7	29° 8	17°44	13°25	5°20	18°27	19°50	18°57	8°44	22°12
S 17	6 5 37	1°31'40	20°30	10°44	29°39	15°51	29°18	17°50	13°28	5°22	18°26	19°R50	18°54	8°51	22°13
M18	6 9 34	2°32'52	2M24	12°22	0♁53	16°36	29°27	17°56	13°31	5°23	18°25	19°50	18°51	8°57	22°14
T 19	6 13 30	3°34'04	14°28	14° 1	2° 8	17°21	29°35	18° 2	13°33	5°24	18°24	19°47	18°48	9° 4	22°15
W20	6 17 27	4°35'17	26°48	15°40	3°22	18° 6	29°44	18° 8	13°36	5°26	18°23	19°42	18°45	9°11	22°16
T 21	6 21 23	5°36'29	9♁26	17°18	4°36	18°51	29°53	18°14	13°39	5°27	18°23	19°33	18°41	9°17	22°18
F 22	6 25 20	6°37'41	22°23	18°57	5°50	19°35	0M 1	18°20	13°41	5°28	18°22	19°23	18°38	9°24	22°19
S 23	6 29 16	7°38'53	5♁39	20°35	7° 5	20°20	0°10	18°26	13°44	5°30	18°21	19°10	18°35	9°31	22°20
S 24	6 33 13	8°40'05	19°12	22°13	8°19	21° 5	0°18	18°32	13°47	5°31	18°21	18°57	18°32	9°37	22°22
M25	6 37 9	9°41'16	3♁ 0	23°50	9°33	21°50	0°26	18°38	13°49	5°32	18°20	18°44	18°29	9°44	22°23
T 26	6 41 6	10°42'27	16°58	25°26	10°48	22°35	0°34	18°45	13°52	5°33	18°19	18°34	18°26	9°51	22°25
W27	6 45 3	11°43'37	1X 2	27° 2	12° 2	23°21	0°42	18°51	13°54	5°35	18°19	18°26	18°22	9°57	22°27
T 28	6 48 59	12°44'46	15° 8	28°36	13°16	24° 6	0°50	18°57	13°56	5°36	18°18	18°21	18°19	10° 4	22°28
F 29	6 52 56	13°45'54	29°15	0♁ 8	14°31	24°51	0°57	19° 4	13°59	5°37	18°18	18°19	18°16	10°11	22°30
S 30	6 56 52	14°47'01	13Y20	1°38	15°45	25°36	1° 5	19°10	14° 1	5°38	18°17	18°19	18°13	10°17	22°32
S 31	7 0 49	15♁48'08	27Y24	3♁ 6	17♁ 0	26♁21	1M12	19♁17	14M 3	5M39	18♁16	18♁19	18♁10	10♁24	22X33

Delta T = 15m24s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]