

SWISS EPHEMERIS for the year 1079

JANUARY 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	7 3 53	16°37'40	19♌42	12♋43	0♌44	0°R24	12°R14	26♋27	15♌12	19°R32	17♌46	27°R16	27♋57	18♌22	1♌55
W 2	7 7 50	17°38'45	1♌35	14°22	1°50	0♌ 2	12♌12	26°34	15°15	19♌31	17°47	27♋15	27°53	18°29	1°59
T 3	7 11 46	18°39'50	13°34	16° 2	2°57	29♋39	12° 9	26°42	15°18	19°29	17°48	27°13	27°50	18°36	2° 4
F 4	7 15 43	19°40'55	25°42	17°42	4° 5	29°16	12° 7	26°49	15°21	19°28	17°48	27°12	27°47	18°43	2° 9
S 5	7 19 40	20°41'59	8♋ 0	19°23	5°12	28°53	12° 5	26°56	15°24	19°26	17°49	27°12	27°44	18°49	2°13
S 6	7 23 36	21°43'02	20°31	21° 4	6°20	28°29	12° 2	27° 3	15°28	19°25	17°50	27°11	27°41	18°56	2°18
M 7	7 27 33	22°44'04	3♌15	22°46	7°27	28° 5	11°59	27°10	15°31	19°24	17°51	27°D11	27°37	19° 3	2°23
T 8	7 31 29	23°45'05	16°12	24°29	8°35	27°41	11°56	27°17	15°34	19°22	17°52	27°11	27°34	19° 9	2°27
W 9	7 35 26	24°46'05	29°22	26°12	9°43	27°17	11°52	27°25	15°38	19°21	17°53	27°12	27°31	19°16	2°32
T 10	7 39 22	25°47'03	12♌46	27°56	10°52	26°53	11°49	27°32	15°41	19°20	17°54	27°12	27°28	19°23	2°37
F 11	7 43 19	26°48'00	26°22	29°41	12° 0	26°29	11°45	27°39	15°44	19°18	17°55	27°R12	27°25	19°30	2°41
S 12	7 47 15	27°48'56	10♌10	1♌26	13° 9	26° 5	11°41	27°46	15°47	19°17	17°56	27°12	27°22	19°36	2°46
S 13	7 51 12	28°49'51	24° 9	3°12	14°17	25°41	11°37	27°53	15°51	19°16	17°57	27°D12	27°18	19°43	2°51
M14	7 55 9	29°50'44	8♌18	4°58	15°26	25°17	11°33	28° 1	15°54	19°15	17°58	27°12	27°15	19°50	2°56
T 15	7 59 5	0♌51'36	22°34	6°45	16°35	24°54	11°29	28° 8	15°58	19°13	17°59	27°12	27°12	19°56	3° 0
W16	8 3 2	1°52'26	6♌56	8°32	17°44	24°30	11°24	28°15	16° 1	19°12	18° 0	27°13	27° 9	20° 3	3° 5
T 17	8 6 58	2°53'15	21°20	10°20	18°53	24° 7	11°20	28°22	16° 4	19°11	18° 2	27°13	27° 6	20°10	3°10
F 18	8 10 55	3°54'03	5♌41	12° 7	20° 3	23°44	11°15	28°29	16° 8	19°10	18° 3	27°14	27° 3	20°17	3°15
S 19	8 14 51	4°54'49	19°54	13°55	21°12	23°22	11°10	28°36	16°11	19° 9	18° 4	27°14	26°59	20°23	3°19
S 20	8 18 48	5°55'33	3♌56	15°43	22°22	23° 0	11° 5	28°44	16°15	19° 8	18° 5	27°R14	26°56	20°30	3°24
M21	8 22 45	6°56'16	17°42	17°31	23°31	22°38	10°59	28°51	16°18	19° 7	18° 6	27°14	26°53	20°37	3°29
T 22	8 26 41	7°56'58	1♌10	19°18	24°41	22°17	10°54	28°58	16°21	19° 6	18° 7	27°12	26°50	20°43	3°33
W23	8 30 38	8°57'38	14°18	21° 5	25°51	21°56	10°48	29° 5	16°25	19° 5	18° 9	27°11	26°47	20°50	3°38
T 24	8 34 34	9°58'17	27° 5	22°51	27° 1	21°36	10°43	29°12	16°28	19° 4	18°10	27° 9	26°43	20°57	3°43
F 25	8 38 31	10°58'55	9♌35	24°35	28°11	21°16	10°37	29°19	16°32	19° 3	18°11	27° 7	26°40	21° 4	3°48
S 26	8 42 27	11°59'31	21°48	26°18	29°21	20°57	10°31	29°26	16°35	19° 2	18°12	27° 6	26°37	21°10	3°52
S 27	8 46 24	13° 0'07	3♌50	27°59	0♋31	20°39	10°25	29°33	16°39	19° 1	18°14	27° 5	26°34	21°17	3°57
M28	8 50 20	14° 0'41	15°45	29°38	1°42	20°21	10°18	29°41	16°42	19° 0	18°15	27°D 4	26°31	21°24	4° 2
T 29	8 54 17	15° 1'13	27°36	1♌13	2°52	20° 4	10°12	29°48	16°46	19° 0	18°16	27° 5	26°28	21°30	4° 6
W30	8 58 14	16° 1'45	9♌30	2°45	4° 3	19°48	10° 6	29°55	16°49	18°59	18°17	27° 6	26°24	21°37	4°11
T 31	9 2 10	17° 2'15	21♌30	4♌13	5♋13	19°32	9♌59	0♌ 2	16°53	18°58	18♌19	27♋ 8	26♋21	21♌44	4♌16

Delta T = 19m46s Julian Calendar 1 Jan. 1079 == Greg. Calendar 7 Jan. 1079

FEBRUARY 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	9 6 7	18° 2'43	3♋42	5♌36	6♋24	19°R17	9°R52	0♌ 9	16°56	18°R57	18♌20	27♋ 9	26♋18	21♌51	4♌20
S 2	9 10 3	19° 3'11	16° 8	6°53	7°35	19° 3	9♌45	0°16	16°59	18°R57	18°21	27°11	26°15	21°57	4°25
S 3	9 14 0	20° 3'36	28°51	8° 5	8°46	18°49	9°38	0°23	17° 3	18°56	18°23	27°R11	26°12	22° 4	4°29
M 4	9 17 56	21° 4'00	11♌52	9° 9	9°57	18°36	9°31	0°29	17° 6	18°55	18°24	27°10	26° 9	22°11	4°34
T 5	9 21 53	22° 4'22	25°13	10° 6	11° 8	18°24	9°24	0°36	17°10	18°55	18°25	27° 8	26° 5	22°17	4°39
W 6	9 25 49	23° 4'43	8♌50	10°55	12°19	18°13	9°17	0°43	17°13	18°54	18°27	27° 5	26° 2	22°24	4°43
T 7	9 29 46	24° 5'01	22°42	11°36	13°30	18° 3	9°10	0°50	17°17	18°54	18°28	27° 1	25°59	22°31	4°48
F 8	9 33 43	25° 5'18	6♌44	12° 8	14°41	17°53	9° 3	0°57	17°20	18°53	18°30	26°57	25°56	22°38	4°52
S 9	9 37 39	26° 5'32	20°54	12°30	15°52	17°45	8°55	1° 4	17°24	18°53	18°31	26°53	25°53	22°44	4°57
S 10	9 41 36	27° 5'45	5♌ 7	12°43	17° 3	17°37	8°48	1°10	17°27	18°52	18°32	26°50	25°49	22°51	5° 1
M11	9 45 32	28° 5'55	19°21	12°R47	18°15	17°29	8°40	1°17	17°31	18°52	18°34	26°48	25°46	22°58	5° 6
T 12	9 49 29	29° 6'04	3♌31	12°41	19°26	17°23	8°32	1°24	17°34	18°52	18°35	26°D48	25°43	23° 4	5°10
W13	9 53 25	0♌ 6'10	17°37	12°26	20°37	17°17	8°25	1°30	17°37	18°51	18°37	26°49	25°40	23°11	5°14
T 14	9 57 22	1° 6'14	1♌37	12° 2	21°49	17°13	8°17	1°37	17°41	18°51	18°38	26°50	25°37	23°18	5°19
F 15	10 1 18	2° 6'15	15°30	11°30	23° 0	17° 9	8° 9	1°43	17°44	18°51	18°40	26°52	25°34	23°25	5°23
S 16	10 5 15	3° 6'15	29°15	10°51	24°12	17° 5	8° 2	1°50	17°48	18°50	18°41	26°R52	25°30	23°31	5°27
S 17	10 9 12	4° 6'12	12♌50	10° 5	25°24	17° 3	7°54	1°56	17°51	18°50	18°42	26°51	25°27	23°38	5°32
M18	10 13 8	5° 6'07	26°13	9°14	26°35	17° 1	7°46	2° 3	17°54	18°50	18°44	26°48	25°24	23°45	5°36
T 19	10 17 5	6° 6'01	9♌23	8°20	27°47	17° 0	7°38	2° 9	17°58	18°50	18°45	26°43	25°21	23°51	5°40
W20	10 21 1	7° 5'52	22°19	7°23	28°59	17°D 0	7°31	2°16	18° 1	18°50	18°47	26°36	25°18	23°58	5°44
T 21	10 24 58	8° 5'41	4♌59	6°24	0♌10	17° 0	7°23	2°22	18° 4	18°50	18°48	26°29	25°15	24° 5	5°49
F 22	10 28 54	9° 5'28	17°25	5°26	1°22	17° 2	7°15	2°28	18° 8	18°D50	18°50	26°21	25°11	24°11	5°53
S 23	10 32 51	10° 5'14	29°38	4°28	2°34	17° 3	7° 7	2°34	18°11	18°50	18°51	26°14	25° 8	24°18	5°57
S 24	10 36 47	11° 4'58	11♌40	3°34	3°46	17° 6	6°59	2°41	18°14	18°50	18°53	26° 8	25° 5	24°25	6° 1
M25	10 40 44	12° 4'40	23°34	2°43	4°58	17° 9	6°52	2°47	18°17	18°50	18°54	26° 4	25° 2	24°32	6° 5
T 26	10 44 40	13° 4'20	5♌25	1°56	6°10	17°13	6°44	2°53	18°21	18°50	18°56	26° 2	24°59	24°38	6° 9
W27	10 48 37	14° 3'58	17°18	1°14	7°22	17°18	6°36	2°59	18°24	18°50	18°57	26°D 2	24°55	24°45	6°13
T 28	10 52 34	15° 3'35	29♌17	0♌37	8°33	17°23	6♌28	3° 5	18°27	18°50	18♌59	26♋ 3	24♋52	24♌52	6♌17

Delta T = 19m46s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1079

MARCH 1079 JC

00:00 UT

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

Delta T = 19m45s Julian Calendar 1 March 1079 == Greg. Calendar 7 March 1079

APRIL 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	12 58 43	16♌32'46	27♌55	21♌57	17♌11	24♋59	3°R11	5♌44	19♌56	19♌13	19♌46	23°R28	23♋11	28♌26	7♌59								
T 2	13 2 40	17°31'16	11♌37	23°25	18°24	25°20	3♌7	5°47	19°58	19°15	19°47	23°R22	23° 7	28°33	8° 2								
W 3	13 6 36	18°29'43	25°47	24°54	19°37	25°42	3° 3	5°51	20° 0	19°16	19°48	23°13	23° 4	28°39	8° 4								
T 4	13 10 33	19°28'10	10♌21	26°26	20°50	26° 4	2°59	5°55	20° 2	19°17	19°50	23° 3	23° 1	28°46	8° 6								
F 5	13 14 29	20°26'34	25°14	27°59	22° 2	26°26	2°56	5°58	20° 4	19°19	19°51	22°51	22°58	28°53	8° 9								
S 6	13 18 26	21°24'56	10♌15	29°34	23°15	26°48	2°53	6° 2	20° 6	19°20	19°52	22°40	22°55	29° 0	8°11								
S 7	13 22 23	22°23'17	25°16	1♌10	24°28	27°11	2°50	6° 5	20° 8	19°21	19°54	22°31	22°52	29° 6	8°13								
M 8	13 26 19	23°21'36	10♌ 7	2°49	25°41	27°34	2°47	6° 8	20°10	19°23	19°55	22°24	22°48	29°13	8°15								
T 9	13 30 16	24°19'52	24°41	4°29	26°53	27°58	2°44	6°11	20°12	19°24	19°56	22°20	22°45	29°20	8°17								
W10	13 34 12	25°18'07	8♋55	6°11	28° 6	28°21	2°41	6°14	20°14	19°26	19°58	22°18	22°42	29°26	8°18								
T 11	13 38 9	26°16'19	22°47	7°55	29°19	28°45	2°39	6°17	20°16	19°27	19°59	22°18	22°39	29°33	8°20								
F 12	13 42 5	27°14'29	6♌19	9°40	0♌32	29°10	2°37	6°20	20°18	19°28	20° 0	22°18	22°36	29°40	8°22								
S 13	13 46 2	28°12'37	19°32	11°28	1°45	29°34	2°35	6°23	20°20	19°30	20° 1	22°17	22°32	29°46	8°24								
S 14	13 49 59	29°10'43	2♌29	13°17	2°57	29°59	2°33	6°26	20°21	19°32	20° 3	22°13	22°29	29°53	8°25								
M15	13 53 55	0♌ 8'47	15°13	15° 8	4°10	0♌24	2°31	6°28	20°23	19°33	20° 4	22° 7	22°26	0♌ 0	8°27								
T 16	13 57 52	1° 6'49	27°45	17° 1	5°23	0°49	2°30	6°31	20°25	19°35	20° 5	21°58	22°23	0° 7	8°28								
W17	14 1 48	2° 4'50	10♌ 7	18°55	6°36	1°15	2°29	6°33	20°26	19°36	20° 6	21°47	22°20	0°13	8°30								
T 18	14 5 45	3° 2'48	22°21	20°52	7°49	1°40	2°27	6°36	20°28	19°38	20° 7	21°34	22°17	0°20	8°31								
F 19	14 9 41	4° 0'45	4♌26	22°50	9° 1	2° 6	2°27	6°38	20°29	19°40	20° 9	21°21	22°13	0°27	8°32								
S 20	14 13 38	4°58'40	16°25	24°50	10°14	2°32	2°26	6°40	20°31	19°41	20°10	21° 8	22°10	0°33	8°34								
S 21	14 17 34	5°56'34	28°19	26°51	11°27	2°59	2°25	6°42	20°32	19°43	20°11	20°57	22° 7	0°40	8°35								
M22	14 21 31	6°54'26	10♌10	28°55	12°40	3°25	2°25	6°44	20°34	19°45	20°12	20°48	22° 4	0°47	8°36								
T 23	14 25 27	7°52'17	21°59	0♌59	13°53	3°52	2°25	6°46	20°35	19°46	20°13	20°42	22° 1	0°53	8°37								
W24	14 29 24	8°50'07	3♋50	3° 6	15° 6	4°19	2°D25	6°48	20°36	19°48	20°14	20°38	21°58	1° 0	8°38								
T 25	14 33 21	9°47'55	15°47	5°13	16°19	4°46	2°25	6°50	20°38	19°50	20°15	20°D37	21°54	1° 7	8°39								
F 26	14 37 17	10°45'42	27°56	7°22	17°31	5°14	2°25	6°51	20°39	19°52	20°16	20°37	21°51	1°13	8°40								
S 27	14 41 14	11°43'28	10♌20	9°31	18°44	5°42	2°26	6°53	20°40	19°54	20°17	20°R37	21°48	1°20	8°41								
S 28	14 45 10	12°41'13	23° 5	11°42	19°57	6° 9	2°27	6°54	20°41	19°56	20°18	20°37	21°45	1°27	8°41								
M29																							

SWISS EPHEMERIS for the year 1079

MAY 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	14 57 0	15♄34'20	4♃2	18♂16	23♃36	7♂34	2♃30	6♄58	20♄44	20♂1	20♂21	20°R24	21♂35	1♂47	8♄43
T 2	15 0 56	16°32'00	18°38	20°27	24°49	8° 3	2°31	6°59	20°45	20° 3	20°22	20♂15	21°32	1°54	8°43
F 3	15 4 53	17°29'39	3♄37	22°37	26° 2	8°31	2°33	7° 0	20°46	20° 5	20°23	20° 6	21°29	2° 0	8°44
S 4	15 8 50	18°27'17	18°48	24°47	27°15	9° 0	2°35	7° 1	20°47	20° 7	20°24	19°57	21°26	2° 7	8°44
S 5	15 12 46	19°24'53	4♂3	26°56	28°28	9°30	2°37	7° 1	20°48	20° 9	20°25	19°49	21°23	2°14	8°44
M 6	15 16 43	20°22'29	19°10	29° 3	29°41	9°59	2°39	7° 2	20°48	20°11	20°26	19°44	21°19	2°20	8°45
T 7	15 20 39	21°20'03	4♄0	1♂9	0♄54	10°28	2°41	7° 3	20°49	20°13	20°26	19°41	21°16	2°27	8°45
W 8	15 24 36	22°17'35	18°28	3°14	2° 7	10°58	2°44	7° 3	20°50	20°15	20°27	19°D40	21°13	2°34	8°R45
T 9	15 28 32	23°15'07	2♂31	5°16	3°20	11°28	2°46	7° 3	20°50	20°17	20°28	19°40	21°10	2°40	8°45
F 10	15 32 29	24°12'36	16° 8	7°16	4°33	11°58	2°49	7° 4	20°51	20°19	20°29	19°41	21° 7	2°47	8°45
S 11	15 36 26	25°10'04	29°22	9°14	5°46	12°28	2°52	7° 4	20°51	20°21	20°30	19°R41	21° 3	2°54	8°44
S 12	15 40 22	26° 7'31	12♃15	11° 9	6°59	12°58	2°55	7°R 4	20°52	20°23	20°30	19°40	21° 0	3° 1	8°44
M13	15 44 19	27° 4'57	24°51	13° 2	8°12	13°29	2°59	7° 4	20°52	20°25	20°31	19°36	20°57	3° 7	8°44
T 14	15 48 15	28° 2'21	7♂13	14°53	9°25	13°59	3° 2	7° 4	20°52	20°27	20°32	19°31	20°54	3°14	8°44
W15	15 52 12	28°59'44	19°24	16°41	10°38	14°30	3° 6	7° 3	20°53	20°29	20°33	19°24	20°51	3°21	8°43
T 16	15 56 8	29°57'06	1♂28	18°26	11°51	15° 1	3°10	7° 3	20°53	20°31	20°33	19°15	20°48	3°27	8°43
F 17	16 0 5	0♂54'27	13°25	20° 9	13° 4	15°32	3°14	7° 3	20°53	20°34	20°34	19° 6	20°44	3°34	8°42
S 18	16 4 1	1°51'48	25°18	21°49	14°18	16° 3	3°18	7° 2	20°53	20°36	20°35	18°57	20°41	3°41	8°42
S 19	16 7 58	2°49'07	7♂9	23°26	15°31	16°34	3°22	7° 1	20°53	20°38	20°35	18°50	20°38	3°47	8°41
M20	16 11 54	3°46'25	18°59	25° 1	16°44	17° 6	3°27	7° 1	20°53	20°40	20°36	18°44	20°35	3°54	8°40
T 21	16 15 51	4°43'43	0♄50	26°32	17°57	17°37	3°31	7° 0	20°R53	20°42	20°36	18°40	20°32	4° 1	8°39
W22	16 19 48	5°41'00	12°45	28° 1	19°10	18° 9	3°36	6°59	20°53	20°44	20°37	18°38	20°29	4° 7	8°38
T 23	16 23 44	6°38'17	24°47	29°27	20°23	18°41	3°41	6°58	20°53	20°47	20°37	18°D38	20°25	4°14	8°38
F 24	16 27 41	7°35'33	6♄59	0♄50	21°36	19°13	3°46	6°57	20°53	20°49	20°38	18°40	20°22	4°21	8°37
S 25	16 31 37	8°32'49	19°26	2°11	22°49	19°45	3°51	6°56	20°53	20°51	20°38	18°41	20°19	4°27	8°36
S 26	16 35 34	9°30'04	2♂11	3°28	24° 3	20°17	3°57	6°54	20°53	20°53	20°39	18°42	20°16	4°34	8°34
M27	16 39 30	10°27'19	15°18	4°43	25°16	20°49	4° 2	6°53	20°52	20°55	20°39	18°R42	20°13	4°41	8°33
T 28	16 43 27	11°24'33	28°51	5°54	26°29	21°22	4° 8	6°51	20°52	20°58	20°40	18°41	20° 9	4°48	8°32
W29	16 47 24	12°21'47	12♃51	7° 2	27°42	21°54	4°14	6°50	20°52	21° 0	20°40	18°38	20° 6	4°54	8°31
T 30	16 51 20	13°19'02	27°18	8° 8	28°56	22°27	4°20	6°48	20°51	21° 2	20°40	18°34	20° 3	5° 1	8°29
F 31	16 55 17	14♂16'15	12♄8	9♄10	0♂9	23♂0	4♃26	6♄46	20♄51	21♂4	20♂41	18♂29	20♂0	5♂8	8♄28

Delta T = 19m44s Julian Calendar 1 May 1079 == Greg. Calendar 7 May 1079

JUNE 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	16 59 13	15♂13'29	27♄14	10♄8	1♂22	23♂32	4♃32	6°R44	20°R50	21♂6	20♂41	18°R25	19♂57	5♂14	8°R26
S 2	17 3 10	16°10'43	12♂27	11° 3	2°35	24° 6	4°39	6♄43	20♄50	21° 9	20°41	18♂21	19°54	5°21	8♄25
M 3	17 7 6	17° 7'56	27°37	11°55	3°49	24°39	4°45	6°40	20°49	21°11	20°42	18°18	19°50	5°28	8°23
T 4	17 11 3	18° 5'08	12♄34	12°43	5° 2	25°12	4°52	6°38	20°48	21°13	20°42	18°D17	19°47	5°34	8°22
W 5	17 14 59	19° 2'21	27°12	13°28	6°15	25°45	4°59	6°36	20°48	21°15	20°42	18°17	19°44	5°41	8°20
T 6	17 18 56	19°59'32	11♂24	14° 8	7°29	26°19	5° 5	6°34	20°47	21°18	20°42	18°18	19°41	5°48	8°18
F 7	17 22 53	20°56'44	25°10	14°45	8°42	26°52	5°13	6°31	20°46	21°20	20°43	18°19	19°38	5°54	8°16
S 8	17 26 49	21°53'54	8♃30	15°18	9°55	27°26	5°20	6°29	20°45	21°22	20°43	18°21	19°35	6° 1	8°14
S 9	17 30 46	22°51'04	21°26	15°46	11° 9	28° 0	5°27	6°26	20°44	21°24	20°43	18°R21	19°31	6° 8	8°13
M10	17 34 42	23°48'14	4♄2	16°10	12°22	28°34	5°35	6°24	20°43	21°26	20°43	18°21	19°28	6°14	8°11
T 11	17 38 39	24°45'23	16°21	16°30	13°36	29° 8	5°42	6°21	20°42	21°29	20°43	18°19	19°25	6°21	8° 9
W12	17 42 35	25°42'32	28°28	16°46	14°49	29°42	5°50	6°18	20°41	21°31	20°43	18°17	19°22	6°28	8° 6
T 13	17 46 32	26°39'41	10♂26	16°56	16° 2	0♂16	5°58	6°15	20°40	21°33	20°43	18°14	19°19	6°34	8° 4
F 14	17 50 28	27°36'50	22°18	17° 2	17°16	0°51	6° 6	6°13	20°39	21°35	20°43	18°11	19°15	6°41	8° 2
S 15	17 54 25	28°33'58	4♂8	17°R 4	18°29	1°25	6°14	6°10	20°38	21°38	20°R43	18° 7	19°12	6°48	8° 0
S 16	17 58 22	29°31'07	15°59	17° 0	19°43	1°59	6°22	6° 6	20°37	21°40	20°43	18° 5	19° 9	6°54	7°58
M17	18 2 18	0♄28'15	27°52	16°52	20°56	2°34	6°30	6° 3	20°36	21°42	20°43	18° 3	19° 6	7° 1	7°55
T 18	18 6 15	1°25'24	9♄49	16°40	22°10	3° 9	6°38	6° 0	20°34	21°44	20°43	18° 2	19° 3	7° 8	7°53
W19	18 10 11	2°22'33	21°53	16°23	23°23	3°44	6°47	5°57	20°33	21°47	20°43	18°D 2	19° 0	7°15	7°51
T 20	18 14 8	3°19'42	4♄5	16° 2	24°37	4°18	6°56	5°53	20°32	21°49	20°43	18° 2	18°56	7°21	7°48
F 21	18 18 4	4°16'51	16°28	15°37	25°51	4°53	7° 4	5°50	20°30	21°51	20°43	18° 3	18°53	7°28	7°46
S 22	18 22 1	5°14'01	29° 5	15° 8	27° 4	5°29	7°13	5°47	20°29	21°53	20°43	18° 4	18°50	7°35	7°43
S 23	18 25 57	6°11'11	11♂57	14°36	28°18	6° 4	7°22	5°43	20°27	21°55	20°43	18° 5	18°47	7°41	7°40
M24	18 29 54	7° 8'22	25° 7	14° 1	29°31	6°39	7°31	5°39	20°26	21°57	20°43	18° 6	18°44	7°48	7°38
T 25	18 33 51	8° 5'33	8♃38	13°24	0♄45	7°14	7°40	5°36	20°24	22° 0	20°42	18°R 6	18°41	7°55	7°35
W26	18 37 47	9° 2'45	22°31	12°45	1°59	7°50	7°50	5°32	20°23	22° 2	20°42	18° 6	18°37	8° 1	7°32
T 27	18 41 44	9°59'58	6♄45	12° 5	3°12	8°25	7°59	5°28	20°21	22° 4	20°42	18° 5	18°34	8° 8	7°30
F 28	18 45 40	10°57'12	21°18	11°25	4°26	9° 1	8° 8	5°24	20°20	22° 6	20°42	18° 5	18°31	8°15	7°27
S 29	18 49 37	11°54'26	6♂6	10°45	5°40	9°37	8°18	5°20	20°18	22° 8	20°41	18° 4	18°28	8°21	7°24
S 30	18 53 33	12♄51'41	21♂2	10♄6	6♄54	10♂13	8♃28	5♄17	20♄16	22♂10	20♂41	18♂3	18♂25	8♂28	7♄21

Delta T = 19m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1079

JULY 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	18 57 30	13 ^o 48'57	6 ^o 0	9°R29	8 ^o 7	10 ^h 48	8 ^m 37	5°R13	20°R14	22 ^h 12	20°R41	18°R 3	18 ^o 21	8 ^o 35	7°R18
T 2	19 1 27	14°46'14	20°51	8 ^o 54	9°21	11°24	8°47	5 ^o 8	20 ^o 13	22°15	20 ^h 40	18°D 3	18°18	8°41	7 ^o 16
W 3	19 5 23	15°43'31	5 ^o 26	8°22	10°35	12° 1	8°57	5° 4	20°11	22°17	20°40	18 ^o 3	18°15	8°48	7°13
T 4	19 9 20	16°40'48	19°41	7°54	11°49	12°37	9° 7	5° 0	20° 9	22°19	20°40	18° 3	18°12	8°55	7°10
F 5	19 13 16	17°38'06	3 ^h 32	7°30	13° 3	13°13	9°17	4°56	20° 7	22°21	20°39	18°R 3	18° 9	9° 1	7° 7
S 6	19 17 13	18°35'24	16°58	7°11	14°16	13°49	9°27	4°52	20° 5	22°23	20°39	18° 3	18° 6	9° 8	7° 4
S 7	19 21 9	19°32'43	29°59	6°57	15°30	14°26	9°38	4°48	20° 3	22°25	20°38	18° 3	18° 2	9°15	7° 1
M 8	19 25 6	20°30'02	12 ^h 37	6°48	16°44	15° 2	9°48	4°43	20° 1	22°27	20°38	18° 3	17°59	9°21	6°58
T 9	19 29 2	21°27'22	24°58	6°D45	17°58	15°39	9°58	4°39	19°59	22°29	20°37	18°D 3	17°56	9°28	6°55
W10	19 32 59	22°24'42	7 ^h 4	6°48	19°12	16°16	10° 9	4°35	19°57	22°31	20°37	18° 3	17°53	9°35	6°51
T11	19 36 55	23°22'03	19° 1	6°57	20°26	16°52	10°20	4°30	19°55	22°33	20°36	18° 4	17°50	9°41	6°48
F12	19 40 52	24°19'25	0 ^h 52	7°12	21°40	17°29	10°30	4°26	19°53	22°35	20°36	18° 4	17°47	9°48	6°45
S13	19 44 49	25°16'48	12°42	7°34	22°54	18° 6	10°41	4°22	19°51	22°37	20°35	18° 5	17°43	9°55	6°42
S14	19 48 45	26°14'11	24°34	8° 2	24° 8	18°43	10°52	4°17	19°49	22°39	20°34	18° 6	17°40	10° 1	6°39
M15	19 52 42	27°11'35	6 ^h 32	8°36	25°22	19°20	11° 3	4°13	19°47	22°41	20°34	18° 6	17°37	10° 8	6°36
T16	19 56 38	28° 9'00	18°38	9°17	26°36	19°57	11°14	4° 8	19°45	22°43	20°33	18°R 7	17°34	10°15	6°33
W17	20 0 35	29° 6'26	0 ^h 54	10° 4	27°50	20°35	11°25	4° 4	19°42	22°45	20°33	18° 6	17°31	10°22	6°29
T18	20 4 31	0 ^h 3'53	13°22	10°57	29° 4	21°12	11°36	3°59	19°40	22°46	20°32	18° 5	17°27	10°28	6°26
F19	20 8 28	1° 1'21	26° 3	11°56	0 ^h 18	21°49	11°47	3°55	19°38	22°48	20°31	18° 4	17°24	10°35	6°23
S20	20 12 25	1°58'50	8 ^h 57	13° 1	1°32	22°27	11°58	3°50	19°36	22°50	20°30	18° 2	17°21	10°42	6°20
S21	20 16 21	2°56'21	22° 6	14°12	2°46	23° 4	12°10	3°46	19°33	22°52	20°30	18° 0	17°18	10°48	6°16
M22	20 20 18	3°53'52	5 ^h 29	15°29	4° 0	23°42	12°21	3°41	19°31	22°54	20°29	17°59	17°15	10°55	6°13
T23	20 24 14	4°51'26	19° 6	16°50	5°15	24°20	12°32	3°37	19°29	22°55	20°28	17°57	17°12	11° 2	6°10
W24	20 28 11	5°49'01	2 ^h 57	18°17	6°29	24°58	12°44	3°32	19°27	22°57	20°27	17°D57	17° 8	11° 8	6° 7
T25	20 32 7	6°46'37	17° 2	19°49	7°43	25°35	12°55	3°28	19°24	22°59	20°27	17°57	17° 5	11°15	6° 3
F26	20 36 4	7°44'16	1 ^h 19	21°25	8°57	26°13	13° 7	3°23	19°22	23° 1	20°26	17°58	17° 2	11°22	6° 0
S27	20 40 0	8°41'55	15°46	23° 5	10°11	26°51	13°19	3°19	19°20	23° 2	20°25	17°59	16°59	11°28	5°57
S28	20 43 57	9°39'37	0 ^h 19	24°49	11°26	27°30	13°30	3°14	19°17	23° 4	20°24	18° 0	16°56	11°35	5°54
M29	20 47 54	10°37'20	14°54	26°36	12°40	28° 8	13°42	3°10	19°15	23° 6	20°23	18°R 1	16°53	11°42	5°51
T30	20 51 50	11°35'05	29°24	28°27	13°54	28°46	13°54	3° 6	19°13	23° 7	20°22	18° 1	16°49	11°48	5°47
W31	20 55 47	12 ^h 32'51	13 ^h 45	0 ^h 19	15 ^h 8	29 ^h 24	14 ^h 6	3 ^h 1	19 ^h 10	23 ^h 9	20 ^h 22	17 ^h 59	16 ^h 46	11 ^h 55	5 ^h 44

Delta T = 19m44s Julian Calendar 1 July 1079 == Greg. Calendar 7 July 1079

AUGUST 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	20 59 43	13 ^h 30'38	27 ^h 51	2 ^h 14	16 ^h 23	0 ^h 3	14 ^h 18	2°R57	19°R 8	23 ^h 10	20°R21	17°R56	16 ^o 43	12 ^o 2	5°R41
F 2	21 3 40	14°28'27	11 ^h 37	4°11	17°37	0°41	14°30	2 ^o 52	19 ^o 5	23°12	20 ^h 20	17 ^o 53	16°40	12° 8	5 ^o 38
S 3	21 7 36	15°26'16	25° 2	6° 8	18°51	1°20	14°42	2°48	19° 3	23°14	20°19	17°48	16°37	12°15	5°35
S 4	21 11 33	16°24'08	8 ^h 4	8° 7	20° 6	1°59	14°54	2°44	19° 1	23°15	20°18	17°44	16°33	12°22	5°31
M 5	21 15 29	17°22'00	20°45	10° 6	21°20	2°37	15° 6	2°39	18°58	23°17	20°17	17°41	16°30	12°28	5°28
T 6	21 19 26	18°19'54	3 ^h 18	12° 6	22°34	3°16	15°18	2°35	18°56	23°18	20°16	17°39	16°27	12°35	5°25
W 7	21 23 23	19°17'50	15°14	14° 5	23°49	3°55	15°31	2°31	18°53	23°19	20°15	17°D37	16°24	12°42	5°22
T 8	21 27 19	20°15'46	27°10	16° 5	25° 3	4°34	15°43	2°27	18°51	23°21	20°14	17°38	16°21	12°48	5°19
F 9	21 31 16	21°13'44	9 ^h 1	18° 4	26°18	5°13	15°55	2°23	18°49	23°22	20°13	17°39	16°18	12°55	5°16
S10	21 35 12	22°11'44	20°51	20° 2	27°32	5°52	16° 8	2°19	18°46	23°24	20°12	17°40	16°14	13° 2	5°13
S11	21 39 9	23° 9'45	2 ^h 46	22° 0	28°46	6°31	16°20	2°14	18°44	23°25	20°11	17°42	16°11	13° 8	5°10
M12	21 43 5	24° 7'47	14°48	23°57	0 ^h 1	7°11	16°33	2°10	18°42	23°26	20°10	17°R43	16° 8	13°15	5° 7
T13	21 47 2	25° 5'51	27° 3	25°53	1°15	7°50	16°45	2° 7	18°39	23°27	20° 9	17°43	16° 5	13°22	5° 4
W14	21 50 58	26° 3'57	9 ^h 32	27°48	2°30	8°29	16°57	2° 3	18°37	23°29	20° 8	17°40	16° 2	13°28	5° 1
T15	21 54 55	27° 2'04	22°18	29°42	3°44	9° 9	17°10	1°59	18°34	23°30	20° 7	17°37	15°59	13°35	4°58
F16	21 58 52	28° 0'13	5 ^h 34	1 ^h 34	4°59	9°48	17°23	1°55	18°32	23°31	20° 5	17°31	15°55	13°42	4°55
S17	22 2 48	28°58'23	18°39	3°26	6°13	10°28	17°35	1°51	18°30	23°32	20° 4	17°24	15°52	13°48	4°52
S18	22 6 45	29°56'36	2 ^h 11	5°16	7°28	11° 8	17°48	1°47	18°27	23°33	20° 3	17°17	15°49	13°55	4°49
M19	22 10 41	0 ^h 54'50	15°56	7° 6	8°42	11°47	18° 0	1°44	18°25	23°34	20° 2	17°11	15°46	14° 2	4°47
T20	22 14 38	1°53'06	29°49	8°54	9°57	12°27	18°13	1°40	18°23	23°36	20° 1	17° 6	15°43	14° 8	4°44
W21	22 18 34	2°51'25	13 ^h 50	10°41	11°11	13° 7	18°26	1°37	18°20	23°37	20° 0	17° 2	15°39	14°15	4°41
T22	22 22 31	3°49'46	27°56	12°27	12°26	13°47	18°39	1°33	18°18	23°38	19°59	17°D 1	15°36	14°22	4°38
F23	22 26 27	4°48'09	12 ^h 5	14°11	13°40	14°27	18°51	1°30	18°16	23°39	19°58	17° 1	15°33	14°28	4°36
S24	22 30 24	5°46'35	26°15	15°55	14°55	15° 7	19° 4	1°27	18°14	23°40	19°57	17° 2	15°30	14°35	4°33
S25	22 34 21	6°45'02	10 ^h 26	17°38	16° 9	15°48	19°17	1°23	18°11	23°40	19°55	17°R 2	15°27	14°42	4°31
M26	22 38 17	7°43'32	24°34	19°19	17°24	16°28	19°30	1°20	18° 9	23°41	19°54	17° 2	15°24	14°48	4°28
T27	22 42 14	8°42'04	8 ^h 39	20°59	18°38	17° 8	19°43	1°17	18° 7	23°42	19°53	17° 0	15°20	14°55	4°26
W28	22 46 10	9°40'38	22°36	22°39	19°53	17°49	19°56	1°14	18° 5	23°43	19°52	16°56	15°17	15° 2	4°23
T29	22 50 7	10°39'13	6 ^h 22	24°17	21° 7	18°29	20° 9	1°11	18° 3	23°44	19°51	16°49	15°14	15° 8	4°21
F30	22 54 3	11°37'51	19°53	25°54	22°22	19°10	20°21	1° 8	18° 0	23°45	19°50	16°41	15°11	15°15	4°19
S31	22 58 0	12 ^h 36'31	3 ^h 8	27 ^h 30	23 ^h 37	19 ^h 50	20 ^h 34	1 ^h 5	17 ^h 58	23 ^h 45	19 ^h 48	16 ^h 31	15 ^h 8	15 ^h 22	4 ^h 16

Delta T = 19m43s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1079

SEPTEMBER 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	23 1 56	13♎35'13	16♏4	29♐5	24♑51	20♒31	20♓47	1°R 3	17°R56	23♈46	19°R47	16°R21	15♉4	15♊28	4°R14		
M 2	23 5 53	14°33'56	28°42	0♓40	26°6	21°12	21°0	1♌0	17♍54	23°47	19♎46	16♏12	15°1	15°35	4♐12		
T 3	23 9 49	15°32'42	11♎2	2°13	27°20	21°53	21°13	0°57	17°52	23°47	19°45	16°5	14°58	15°42	4°10		
W 4	23 13 46	16°31'29	23°8	3°45	28°35	22°34	21°26	0°55	17°50	23°48	19°44	16°0	14°55	15°48	4°8		
T 5	23 17 43	17°30'18	5♌4	5°16	29°50	23°15	21°39	0°53	17°48	23°48	19°42	15°57	14°52	15°55	4°6		
F 6	23 21 39	18°29'09	16°54	6°47	1♌4	23°56	21°52	0°50	17°46	23°49	19°41	15°D56	14°49	16°2	4°4		
S 7	23 25 36	19°28'02	28°43	8°16	2°19	24°37	22°5	0°48	17°44	23°50	19°40	15°56	14°45	16°8	4°2		
S 8	23 29 32	20°26'56	10♉38	9°44	3°33	25°18	22°18	0°46	17°42	23°50	19°39	15°R57	14°42	16°15	4°0		
M 9	23 33 29	21°25'52	22°42	11°12	4°48	25°59	22°31	0°44	17°40	23°50	19°38	15°57	14°39	16°22	3°58		
T 10	23 37 25	22°24'51	5♎2	12°38	6°3	26°41	22°44	0°42	17°39	23°51	19°36	15°55	14°36	16°28	3°56		
W11	23 41 22	23°23'50	17°40	14°3	7°17	27°22	22°57	0°40	17°37	23°51	19°35	15°51	14°33	16°35	3°54		
T 12	23 45 18	24°22'52	0♈40	15°28	8°32	28°4	23°10	0°38	17°35	23°52	19°34	15°44	14°30	16°42	3°53		
F 13	23 49 15	25°21'56	14°1	16°51	9°46	28°45	23°23	0°37	17°33	23°52	19°33	15°35	14°26	16°48	3°51		
S 14	23 53 12	26°21'02	27°43	18°13	11°1	29°27	23°36	0°35	17°32	23°52	19°32	15°24	14°23	16°55	3°50		
S 15	23 57 8	27°20'09	11♑43	19°34	12°16	0♎8	23°49	0°34	17°30	23°52	19°30	15°13	14°20	17°2	3°48		
M16	0 1 5	28°19'19	25°55	20°54	13°30	0°50	24°2	0°32	17°28	23°53	19°29	15°2	14°17	17°8	3°47		
T 17	0 5 1	29°18'32	10♌14	22°13	14°45	1°32	24°15	0°31	17°27	23°53	19°28	14°53	14°14	17°15	3°45		
W18	0 8 58	0♑17'46	24°35	23°30	15°59	2°14	24°28	0°30	17°25	23°53	19°27	14°46	14°10	17°22	3°44		
T 19	0 12 54	1°17'03	8♈53	24°46	17°14	2°56	24°41	0°29	17°24	23°53	19°26	14°42	14°7	17°28	3°43		
F 20	0 16 51	2°16'23	23°5	26°1	18°29	3°38	24°54	0°28	17°22	23°53	19°25	14°41	14°4	17°35	3°42		
S 21	0 20 47	3°15'45	7♉11	27°14	19°43	4°20	25°7	0°27	17°21	23°R53	19°23	14°40	14°1	17°42	3°41		
S 22	0 24 44	4°15'09	21°8	28°25	20°58	5°2	25°20	0°26	17°19	23°53	19°22	14°40	13°58	17°48	3°40		
M23	0 28 41	5°14'35	4♎57	29°35	22°13	5°44	25°33	0°25	17°18	23°53	19°21	14°39	13°55	17°55	3°39		
T 24	0 32 37	6°14'04	18°38	0♎43	23°27	6°27	25°46	0°25	17°16	23°53	19°20	14°36	13°51	18°1	3°38		
W25	0 36 34	7°13'35	2♐9	1°48	24°42	7°9	25°59	0°24	17°15	23°53	19°19	14°29	13°48	18°8	3°37		
T 26	0 40 30	8°13'09	15°31	2°52	25°56	7°52	26°12	0°24	17°14	23°53	19°18	14°20	13°45	18°15	3°36		
F 27	0 44 27	9°12'44	28°41	3°53	27°11	8°34	26°25	0°24	17°13	23°53	19°17	14°8	13°42	18°21	3°35		
S 28	0 48 23	10°12'22	11♏38	4°51	28°26	9°17	26°38	0°23	17°12	23°52	19°15	13°55	13°39	18°28	3°35		
S 29	0 52 20	11°12'02	24°21	5°46	29°40	9°59	26°50	0°D23	17°10	23°52	19°14	13°41	13°36	18°35	3°34		
M30	0 56 16	12°11'43	6♎49	6♎38	0♎55	10♎42	27°♎3	0♏23	17°9	23♈52	19♉13	13♊28	13♋32	18♌41	3♍33		

Delta T = 19m43s Julian Calendar 1 Sept. 1079 == Greg. Calendar 7 Sept. 1079

OCTOBER 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	1 0 13	13♏11'27	19♎4	7♎27	2♎9	11♎25	27♎16	0♏23	17°R 8	23°R51	19°R12	13°R17	13♉29	18♊48	3°R33		
W 2	1 4 10	14°11'13	1♌6	8°11	3°24	12°8	27°29	0°24	17°7	23♈51	19♉11	13♊9	13°26	18°55	3♋33		
T 3	1 8 6	15°11'00	12°59	8°51	4°39	12°51	27°41	0°24	17°6	23°51	19°10	13°3	13°23	19°1	3°32		
F 4	1 12 3	16°10'49	24°47	9°26	5°53	13°34	27°54	0°24	17°6	23°50	19°9	13°1	13°20	19°8	3°32		
S 5	1 15 59	17°10'40	6♉35	9°55	7°8	14°17	28°7	0°25	17°5	23°50	19°8	13°0	13°16	19°15	3°32		
S 6	1 19 56	18°10'33	18°27	10°19	8°22	15°0	28°19	0°26	17°4	23°49	19°7	13°0	13°13	19°21	3°32		
M 7	1 23 52	19°10'28	0♏31	10°36	9°37	15°43	28°32	0°26	17°3	23°49	19°6	12°59	13°10	19°28	3°D32		
T 8	1 27 49	20°10'24	12°50	10°46	10°51	16°26	28°45	0°27	17°2	23°48	19°5	12°58	13°7	19°35	3°32		
W 9	1 31 45	21°10'21	25°30	10°R48	12°6	17°9	28°57	0°28	17°2	23°48	19°4	12°54	13°4	19°41	3°32		
T 10	1 35 42	22°10'21	8♈34	10°42	13°21	17°53	29°10	0°29	17°1	23°47	19°3	12°47	13°1	19°48	3°32		
F 11	1 39 38	23°10'22	22°5	10°28	14°35	18°36	29°22	0°30	17°1	23°47	19°2	12°38	12°57	19°55	3°32		
S 12	1 43 35	24°10'25	6♑3	10°3	15°50	19°20	29°35	0°32	17°0	23°46	19°1	12°27	12°54	20°1	3°32		
S 13	1 47 32	25°10'30	20°23	9°30	17°4	20°3	29°47	0°33	17°0	23°45	19°0	12°15	12°51	20°8	3°33		
M14	1 51 28	26°10'36	4♌59	8°47	18°19	20°47	29°59	0°34	16°59	23°45	18°59	12°4	12°48	20°15	3°33		
T 15	1 55 25	27°10'45	19°45	7°55	19°33	21°30	0♑12	0°36	16°59	23°44	18°58	11°54	12°45	20°21	3°34		
W16	1 59 21	28°10'56	4♈32	6°54	20°48	22°14	0°24	0°38	16°59	23°43	18°57	11°47	12°41	20°28	3°34		
T 17	2 3 18	29°11'08	19°13	5°46	22°2	22°58	0°36	0°39	16°58	23°42	18°57	11°43	12°38	20°35	3°35		
F 18	2 7 14	0♎11'23	3♉41	4°31	23°17	23°42	0°48	0°41	16°58	23°41	18°56	11°41	12°35	20°41	3°36		
S 19	2 11 11	1°11'40	17°55	3°14	24°31	24°26	1°0	0°43	16°58	23°40	18°55	11°D41	12°32	20°48	3°36		
S 20	2 15 8	2°11'59	1♎52	1°54	25°46	25°10	1°12	0°45	16°58	23°40	18°54	11°R41	12°29	20°55	3°37		
M21	2 19 4	3°12'20	15°34	0°36	27°0	25°54	1°24	0°47	16°58	23°39	18°53	11°40	12°26	21°1	3°38		
T 22	2 23 1	4°12'43	29°0	29♑21	28°15	26°38	1°36	0°50	16°D58	23°38	18°52	11°38	12°22	21°8	3°39		
W23	2 26 57	5°13'08	12♎13	28°12	29°29	27°22	1°48	0°52	16°58	23°37	18°52	11°33	12°19	21°15	3°40		
T 24	2 30 54	6°13'34	25°14	27°11	0♌43	28°6	2°0	0°54	16°58	23°36	18°51	11°25	12°16	21°21	3°41		
F 25	2 34 50	7°14'03	8♏2	26°20	1°58	28°51	2°12	0°57	16°58	23°35	18°50	11°14	12°13	21°28	3°42		
S 26	2 38 47	8°14'33	20°40	25°39	3°12	29°35	2°24	0°59	16°58	23°34	18°49	11°3	12°10	21°35	3°44		
S 27	2 42 43	9°15'06	3♎6	25°10	4°27	0♌19	2°35	1°2	16°59	23°32	18°49	10°50	12°7	21°41	3°45		
M28	2 46 40	10°15'39	15°21	24°53	5°41	1°4	2°47	1°5	16°59	23°31	18°48	10°39	12°3	21°48	3°46		
T 29	2 50 36	11°16'15	27°26	24°D48	6°56	1°48	2°58	1°8	16°59	23°30	18°47	10°29	12°0	21°54	3°48		
W30	2 54 33	12°16'52	9♌23	24°53	8°10	2°33	3°10	1°11	17°0	23°29	18°47	10°22	11°57	22°1	3°49		
T 31	2 58 30	13♎17'30	21♌13	25♏9	9♌24	3♌18	3♑21	1♏14	17°0	23♈28	18♉46	10♊17	11♋54	22♌8	3♍51		

Delta T = 19m42s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1079

NOVEMBER 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	3 2 26	14♌18'10	2♋59	25♎34	10♌39	4♌2	3♎33	1♌17	17♌1	23°R27	18°R46	10°R15	11♋51	22♌14	3♎52
S 2	3 6 23	15°18'51	14°45	26° 9	11°53	4°47	3°44	1°21	17° 1	23°II25	18°H45	10°D15	11°47	22°21	3°54
S 3	3 10 19	16°19'33	26°36	26°50	13° 8	5°32	3°55	1°24	17° 2	23°24	18°44	10♋16	11°44	22°28	3°56
M 4	3 14 16	17°20'16	8♌37	27°39	14°22	6°17	4° 6	1°27	17° 2	23°23	18°44	10°17	11°41	22°34	3°58
T 5	3 18 12	18°21'01	20°52	28°34	15°36	7° 2	4°17	1°31	17° 3	23°22	18°43	10°R17	11°38	22°41	4° 0
W 6	3 22 9	19°21'46	3♌28	29°35	16°51	7°47	4°28	1°35	17° 4	23°20	18°43	10°16	11°35	22°48	4° 1
T 7	3 26 5	20°22'33	16°29	0♌39	18° 5	8°32	4°39	1°38	17° 5	23°19	18°42	10°13	11°32	22°54	4° 3
F 8	3 30 2	21°23'20	29°57	1°48	19°19	9°17	4°50	1°42	17° 6	23°17	18°42	10° 8	11°28	23° 1	4° 6
S 9	3 33 59	22°24'09	13°V55	3° 1	20°34	10° 2	5° 1	1°46	17° 7	23°16	18°41	10° 1	11°25	23° 8	4° 8
S 10	3 37 55	23°24'58	28°21	4°16	21°48	10°47	5°11	1°50	17° 8	23°15	18°41	9°53	11°22	23°14	4°10
M11	3 41 52	24°25'49	13♋9	5°34	23° 2	11°32	5°22	1°54	17° 9	23°13	18°41	9°46	11°19	23°21	4°12
T 12	3 45 48	25°26'41	28°12	6°54	24°16	12°18	5°32	1°58	17°10	23°12	18°40	9°39	11°16	23°28	4°14
W13	3 49 45	26°27'34	13♌20	8°16	25°30	13° 3	5°43	2° 2	17°11	23°10	18°40	9°35	11°13	23°34	4°17
T 14	3 53 41	27°28'28	28°24	9°39	26°45	13°48	5°53	2° 7	17°12	23° 9	18°40	9°33	11° 9	23°41	4°19
F 15	3 57 38	28°29'24	13♋15	11° 4	27°59	14°34	6° 3	2°11	17°13	23° 7	18°39	9°D32	11° 6	23°48	4°22
S 16	4 1 35	29°30'21	27°48	12°30	29°13	15°19	6°13	2°16	17°14	23° 6	18°39	9°33	11° 3	23°54	4°24
S 17	4 5 31	0♌31'19	11♌58	13°57	0♋27	16° 5	6°23	2°20	17°16	23° 4	18°39	9°35	11° 0	24° 1	4°27
M18	4 9 28	1°32'18	25°46	15°25	1°41	16°50	6°33	2°25	17°17	23° 3	18°39	9°R36	10°57	24° 8	4°29
T 19	4 13 24	2°33'19	9♌11	16°53	2°55	17°36	6°43	2°30	17°19	23° 1	18°38	9°36	10°53	24°14	4°32
W20	4 17 21	3°34'20	22°17	18°22	4° 9	18°22	6°53	2°34	17°20	23° 0	18°38	9°34	10°50	24°21	4°35
T 21	4 21 17	4°35'23	5♌5	19°52	5°23	19° 7	7° 2	2°39	17°21	22°58	18°38	9°30	10°47	24°27	4°38
F 22	4 25 14	5°36'27	17° 39	21°22	6°37	19°53	7°12	2°44	17°23	22°56	18°38	9°26	10°44	24°34	4°40
S 23	4 29 10	6°37'32	0♌0	22°53	7°51	20°39	7°21	2°49	17°25	22°55	18°38	9°20	10°41	24°41	4°43
S 24	4 33 7	7°38'38	12°11	24°23	9° 5	21°25	7°30	2°54	17°26	22°53	18°38	9°14	10°38	24°47	4°46
M25	4 37 3	8°39'45	24°13	25°55	10°19	22°11	7°39	2°59	17°28	22°51	18°38	9° 8	10°34	24°54	4°49
T 26	4 41 0	9°40'52	6♌9	27°26	11°33	22°57	7°49	3° 5	17°30	22°50	18°38	9° 3	10°31	25° 1	4°52
W27	4 44 57	10°42'01	18° 0	28°58	12°47	23°43	7°57	3°10	17°31	22°48	18°D38	9° 0	10°28	25° 7	4°56
T 28	4 48 53	11°43'10	29°48	0♌29	14° 1	24°29	8° 6	3°15	17°33	22°47	18°38	8°58	10°25	25°14	4°59
F 29	4 52 50	12°44'19	11♋34	2° 1	15°15	25°15	8°15	3°21	17°35	22°45	18°38	8°D58	10°22	25°21	5° 2
S 30	4 56 46	13♌45'29	23♋23	3♌34	16♋29	26♌1	8♌24	3♌26	17♌37	22°II43	18°H38	8°S58	10♋19	25♌27	5♌5

Delta T = 19m42s Julian Calendar 1 Nov. 1079 == Greg. Calendar 7 Nov. 1079

DECEMBER 1079 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	5 0 43	14♌46'39	5♌16	5♌6	17♋43	26♌47	8♌32	3♌32	17♌39	22°R42	18°H38	9♋0	10♋15	25♌34	5♌8
M 2	5 4 39	15°47'49	17°18	6°39	18°57	27°34	8°40	3°37	17°41	22°II40	18°38	9° 2	10°12	25°41	5°12
T 3	5 8 36	16°49'00	29°33	8°12	20°10	28°20	8°49	3°43	17°43	22°38	18°38	9° 3	10° 9	25°47	5°15
W 4	5 12 33	17°50'10	12♌5	9°45	21°24	29° 6	8°57	3°49	17°45	22°36	18°38	9°R 4	10° 6	25°54	5°19
T 5	5 16 29	18°51'21	24°59	11°18	22°38	29°53	9° 5	3°54	17°47	22°35	18°38	9° 4	10° 3	26° 1	5°22
F 6	5 20 26	19°52'31	8°V18	12°51	23°51	0♋39	9°13	4° 0	17°49	22°33	18°38	9° 3	9°59	26° 7	5°26
S 7	5 24 22	20°53'42	22° 6	14°25	25° 5	1°25	9°20	4° 6	17°52	22°31	18°39	9° 1	9°56	26°14	5°29
S 8	5 28 19	21°54'53	6♋21	15°59	26°18	2°12	9°28	4°12	17°54	22°30	18°39	8°59	9°53	26°21	5°33
M 9	5 32 15	22°56'03	21° 2	17°33	27°32	2°58	9°35	4°18	17°56	22°28	18°39	8°57	9°50	26°27	5°36
T 10	5 36 12	23°57'14	6♌2	3° 8	28°45	3°45	9°43	4°24	17°59	22°26	18°39	8°55	9°47	26°34	5°40
W11	5 40 8	24°58'25	21°16	20°43	29°59	4°31	9°50	4°30	18° 1	22°25	18°40	8°54	9°44	26°41	5°44
T 12	5 44 5	25°59'36	6♋32	22°18	1♌12	5°18	9°57	4°36	18° 3	22°23	18°40	8°D53	9°40	26°47	5°48
F 13	5 48 2	27° 0'47	21°39	23°53	2°25	6° 5	10° 4	4°43	18° 6	22°21	18°41	8°54	9°37	26°54	5°51
S 14	5 51 58	28° 1'58	6♌30	25°29	3°39	6°51	10°10	4°49	18° 8	22°19	18°41	8°54	9°34	27° 0	5°55
S 15	5 55 55	29° 3'09	20°59	27° 5	4°52	7°38	10°17	4°55	18°11	22°18	18°41	8°55	9°31	27° 7	5°59
M16	5 59 51	0♋4'20	5♌1	28°41	6° 5	8°25	10°23	5° 1	18°13	22°16	18°42	8°56	9°28	27°14	6° 3
T 17	6 3 48	1° 5'32	18°36	0♋18	7°18	9°12	10°30	5° 8	18°16	22°14	18°42	8°57	9°25	27°20	6° 7
W18	6 7 44	2° 6'43	1♌46	1°56	8°31	9°58	10°36	5°14	18°19	22°13	18°43	8°R57	9°21	27°27	6°11
T 19	6 11 41	3° 7'55	14°33	3°33	9°44	10°45	10°42	5°21	18°21	22°11	18°43	8°57	9°18	27°34	6°15
F 20	6 15 37	4° 9'06	27° 1	5°11	10°57	11°32	10°48	5°27	18°24	22° 9	18°44	8°56	9°15	27°40	6°19
S 21	6 19 34	5°10'18	9♌14	6°50	12°10	12°19	10°53	5°34	18°27	22° 8	18°44	8°56	9°12	27°47	6°23
S 22	6 23 31	6°11'30	21°16	8°29	13°23	13° 6	10°59	5°41	18°29	22° 6	18°45	8°55	9° 9	27°54	6°27
M23	6 27 27	7°12'41	3♌10	10° 8	14°36	13°53	11° 4	5°47	18°32	22° 4	18°45	8°55	9° 5	28° 0	6°31
T 24	6 31 24	8°13'53	14°59	11°48	15°48	14°40	11° 9	5°54	18°35	22° 3	18°46	8°55	9° 2	28° 7	6°35
W25	6 35 20	9°15'04	26°46	13°28	17° 1	15°27	11°14	6° 1	18°38	22° 1	18°47	8°D55	8°59	28°14	6°39
T 26	6 39 17	10°16'14	8♋34	15° 9	18°14	16°14	11°19	6° 7	18°41	22° 0	18°47	8°R55	8°56	28°20	6°44
F 27	6 43 13	11°17'25	20°24	16°50	19°26	17° 1	11°24	6°14	18°43	21°58	18°48	8°55	8°53	28°27	6°48
S 28	6 47 10	12°18'34	2♌19	18°31	20°39	17°48	11°28	6°21	18°46	21°56	18°49	8°55	8°50	28°34	6°52
S 29	6 51 7	13°19'43	14°20	20°13	21°51	18°35	11°33	6°28	18°49	21°55	18°49	8°54	8°46	28°40	6°56
M30	6 55 3	14°20'51	26°31	21°55	23° 3	19°22	11°37	6°35	18°52	21°53	18°50	8°53	8°43	28°47	7° 1
T 31	6 59 0	15♋21'58	8♌53	23♋37	24♌15	20♋9	11♌41	6♌42	18♌55	21°II52	18°H51	8°S53	8♋40	28♌53	7♌5

Delta T = 19m41s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]