

SWISS EPHEMERIS for the year 1097

JANUARY 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	7 6 24	17°15'59	17°24	25°23	3°45	1°27	28°1	24°R21	25°9	0°R42	6°46	8°R29	9°46	0°53	14°23
F 2	7 10 21	18°17'03	18°57	26°43	5°0	2°14	28°14	24°20	25°9	0°40	6°46	8°D28	9°43	1°0	14°24
S 3	7 14 18	19°18'05	16°9	28°4	6°15	3°2	28°27	24°20	25°9	0°39	6°46	8°28	9°40	1°7	14°25
S 4	7 18 14	20°19'06	29°56	29°26	7°31	3°49	28°39	24°19	25°10	0°37	6°47	8°29	9°36	1°13	14°26
M 5	7 22 11	21°20'07	13°18	0°49	8°46	4°37	28°52	24°18	25°10	0°35	6°47	8°30	9°33	1°20	14°27
T 6	7 26 7	22°21'08	26°15	2°13	10°1	5°24	29°5	24°17	25°11	0°34	6°48	8°32	9°30	1°27	14°28
W 7	7 30 4	23°22'07	8°51	3°38	11°16	6°12	29°18	24°16	25°11	0°32	6°48	8°33	9°27	1°34	14°29
T 8	7 34 0	24°23'06	21°8	5°4	12°32	6°59	29°32	24°15	25°12	0°30	6°49	8°R33	9°24	1°40	14°30
F 9	7 37 57	25°24'04	3°12	6°31	13°47	7°46	29°45	24°14	25°12	0°29	6°49	8°33	9°20	1°47	14°31
S 10	7 41 53	26°25'02	15°8	7°58	15°2	8°34	29°58	24°12	25°13	0°27	6°50	8°32	9°17	1°54	14°33
S 11	7 45 50	27°25'59	26°59	9°27	16°17	9°21	0°11	24°11	25°14	0°25	6°51	8°31	9°14	2°0	14°34
M12	7 49 47	28°26'55	8°56	10°56	17°33	10°9	0°25	24°9	25°14	0°23	6°51	8°30	9°11	2°7	14°35
T 13	7 53 43	29°27'50	20°45	12°26	18°48	10°56	0°38	24°8	25°15	0°22	6°52	8°28	9°8	2°14	14°37
W14	7 57 40	0°28'44	2°48	13°57	20°3	11°44	0°52	24°6	25°16	0°20	6°52	8°27	9°5	2°21	14°38
T 15	8 1 36	1°29'37	14°59	15°28	21°18	12°31	1°5	24°4	25°17	0°18	6°53	8°26	9°1	2°27	14°40
F 16	8 5 33	2°30'28	27°22	17°1	22°33	13°19	1°19	24°2	25°18	0°17	6°54	8°26	8°58	2°34	14°41
S 17	8 9 29	3°31'19	9°58	18°34	23°49	14°6	1°33	24°0	25°19	0°15	6°55	8°D26	8°55	2°41	14°43
S 18	8 13 26	4°32'08	22°46	20°8	25°4	14°54	1°46	23°58	25°20	0°13	6°55	8°26	8°52	2°47	14°45
M19	8 17 23	5°32'56	5°47	21°42	26°19	15°41	2°0	23°56	25°21	0°12	6°56	8°26	8°49	2°54	14°46
T 20	8 21 19	6°33'42	19°2	23°18	27°34	16°28	2°14	23°53	25°22	0°10	6°57	8°26	8°46	3°1	14°48
W21	8 25 16	7°34'27	2°30	24°54	28°49	17°16	2°28	23°51	25°24	0°8	6°58	8°26	8°42	3°8	14°50
T 22	8 29 12	8°35'10	16°11	26°31	0°4	18°3	2°41	23°48	25°25	0°7	6°58	8°R26	8°39	3°14	14°52
F 23	8 33 9	9°35'51	0°4	28°9	1°19	18°51	2°55	23°46	25°26	0°5	6°59	8°26	8°36	3°21	14°54
S 24	8 37 5	10°36'31	14°8	29°47	2°35	19°38	3°9	23°43	25°28	0°3	7°0	8°D26	8°33	3°28	14°56
S 25	8 41 2	11°37'09	28°22	1°27	3°50	20°25	3°23	23°40	25°29	0°2	7°1	8°26	8°30	3°34	14°58
M26	8 44 58	12°37'45	12°43	3°7	5°5	21°13	3°37	23°37	25°31	0°0	7°2	8°27	8°26	3°41	15°0
T 27	8 48 55	13°38'19	27°8	4°48	6°20	22°0	3°51	23°34	25°32	29°58	7°3	8°27	8°23	3°48	15°2
W28	8 52 52	14°38'52	11°34	6°31	7°35	22°47	4°6	23°31	25°34	29°57	7°4	8°28	8°20	3°55	15°4
T 29	8 56 48	15°39'23	25°55	8°14	8°50	23°35	4°20	23°28	25°35	29°55	7°5	8°28	8°17	4°1	15°7
F 30	9 0 45	16°39'52	10°5	9°58	10°5	24°22	4°34	23°25	25°37	29°53	7°6	8°R28	8°14	4°8	15°9
S 31	9 4 41	17°40'19	24°2	11°42	11°20	25°9	4°48	23°22	25°39	29°52	7°7	8°28	8°11	4°15	15°11

Delta T = 18m17s Julian Calendar 1 Jan. 1097 == Greg. Calendar 7 Jan. 1097

FEBRUARY 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	9 8 38	18°40'44	7°41	13°28	12°35	25°57	5°12	23°R18	25°40	29°R50	7°8	8°R27	8°7	4°21	15°14
M 2	9 12 34	19°41'08	21°0	15°15	13°50	26°44	5°16	23°15	25°42	29°49	7°9	8°26	8°4	4°28	15°16
T 3	9 16 31	20°41'31	3°59	17°3	15°5	27°31	5°31	23°11	25°44	29°47	7°10	8°24	8°1	4°35	15°18
W 4	9 20 27	21°41'52	16°37	18°51	16°20	28°18	5°45	23°8	25°46	29°46	7°11	8°22	7°58	4°41	15°21
T 5	9 24 24	22°42'11	28°59	20°41	17°35	29°5	5°59	23°4	25°48	29°44	7°12	8°21	7°55	4°48	15°24
F 6	9 28 21	23°42'29	11°6	22°31	18°50	29°53	6°14	23°0	25°50	29°43	7°13	8°20	7°51	4°55	15°26
S 7	9 32 17	24°42'46	23°3	24°23	20°5	0°40	6°28	22°56	25°52	29°41	7°14	8°D19	7°48	5°2	15°29
S 8	9 36 14	25°43'01	4°55	26°15	21°20	1°27	6°42	22°53	25°54	29°40	7°15	8°19	7°45	5°8	15°31
M 9	9 40 10	26°43'14	16°47	28°8	22°35	2°14	6°57	22°49	25°56	29°38	7°16	8°20	7°42	5°15	15°34
T 10	9 44 7	27°43'26	28°43	0°42	23°50	3°1	7°11	22°45	25°58	29°37	7°17	8°22	7°39	5°22	15°37
W11	9 48 3	28°43'36	10°49	1°57	25°5	3°48	7°26	22°41	26°0	29°35	7°18	8°23	7°36	5°28	15°40
T 12	9 52 0	29°43'45	23°6	3°53	26°20	4°35	7°40	22°37	26°3	29°34	7°20	8°25	7°32	5°35	15°42
F 13	9 55 56	0°43'51	5°40	5°48	27°35	5°22	7°55	22°32	26°5	29°32	7°21	8°R26	7°29	5°42	15°45
S 14	9 59 53	1°43'56	18°30	7°45	28°50	6°9	8°9	22°28	26°7	29°31	7°22	8°25	7°26	5°49	15°48
S 15	10 3 50	2°43'59	1°40	9°41	0°4	6°56	8°24	22°24	26°10	29°30	7°23	8°24	7°23	5°55	15°51
M16	10 7 46	3°44'00	15°6	11°38	1°19	7°43	8°38	22°20	26°12	29°28	7°24	8°21	7°20	6°2	15°54
T 17	10 11 43	4°43'59	28°48	13°34	2°34	8°30	8°53	22°15	26°14	29°27	7°25	8°17	7°17	6°9	15°57
W18	10 15 39	5°43'56	12°43	15°30	3°49	9°17	9°7	22°11	26°17	29°26	7°27	8°13	7°13	6°15	16°0
T 19	10 19 36	6°43'51	26°48	17°25	5°4	10°4	9°22	22°7	26°19	29°24	7°28	8°9	7°10	6°22	16°3
F 20	10 23 32	7°43'44	10°57	19°20	6°19	10°51	9°36	22°2	26°22	29°23	7°29	8°5	7°7	6°29	16°6
S 21	10 27 29	8°43'34	25°10	21°12	7°33	11°38	9°51	21°58	26°24	29°22	7°30	8°3	7°4	6°35	16°9
S 22	10 31 25	9°43'23	9°21	23°3	8°48	12°24	10°5	21°53	26°27	29°21	7°32	8°D3	7°1	6°42	16°13
M23	10 35 22	10°43'08	23°30	24°52	10°3	13°11	10°20	21°49	26°30	29°19	7°33	8°3	6°57	6°49	16°16
T 24	10 39 19	11°42'52	7°35	26°38	11°18	13°58	10°34	21°44	26°32	29°18	7°34	8°5	6°54	6°56	16°19
W25	10 43 15	12°42'33	21°34	28°21	12°32	14°44	10°49	21°39	26°35	29°17	7°36	8°6	6°51	7°2	16°22
T 26	10 47 12	13°42'12	5°26	0°0	13°47	15°31	11°3	21°35	26°38	29°16	7°37	8°R7	6°48	7°9	16°25
F 27	10 51 8	14°41'49	19°8	1°35	15°2	16°18	11°18	21°30	26°40	29°15	7°38	8°6	6°45	7°16	16°29
S 28	10 55 5	15°41'23	2°41	3°0	16°16	17°4	11°32	21°26	26°43	29°14	7°40	8°4	6°42	7°22	16°32

Delta T = 18m16s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1097

MARCH 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	10 59 1	16X40'55	16m̄ 0	4Y30	17X31	17X51	11X47	21°R21	26Y46	29°R13	7Y41	8°R 0	6X38	7X29	16Y35	
M 2	11 2 58	17°40'25	29° 5	5°50	18°45	18°37	12° 1	21m̄16	26°49	29D12	7°42	7X54	6°35	7°36	16°39	
T 3	11 6 54	18°39'53	11D55	7° 4	20° 0	19°24	12°16	21°12	26°52	29°11	7°44	7°47	6°32	7°43	16°42	
W 4	11 10 51	19°39'19	24°29	8°11	21°15	20°10	12°30	21° 7	26°55	29°10	7°45	7°39	6°29	7°49	16°46	
T 5	11 14 47	20°38'43	6m̄48	9°12	22°29	20°57	12°45	21° 2	26°57	29° 9	7°46	7°32	6°26	7°56	16°49	
F 6	11 18 44	21°38'06	18°55	10° 7	23°44	21°43	12°59	20°57	27° 0	29° 8	7°48	7°26	6°23	8° 3	16°53	
S 7	11 22 41	22°37'26	0X53	10°54	24°58	22°29	13°13	20°53	27° 3	29° 7	7°49	7°21	6°19	8° 9	16°56	
S 8	11 26 37	23°36'45	12°45	11°34	26°13	23°15	13°28	20°48	27° 6	29° 6	7°50	7°19	6°16	8°16	17° 0	
M 9	11 30 34	24°36'02	24°36	12° 6	27°27	24° 2	13°42	20°43	27° 9	29° 5	7°52	7°D18	6°13	8°23	17° 3	
T 10	11 34 30	25°35'17	6B32	12°32	28°42	24°48	13°57	20°39	27°12	29° 5	7°53	7°19	6°10	8°29	17° 7	
W11	11 38 27	26°34'30	18°37	12°49	29°56	25°34	14°11	20°34	27°16	29° 4	7°55	7°20	6° 7	8°36	17°10	
T 12	11 42 23	27°33'42	0X56	13° 0	1Y11	26°20	14°25	20°29	27°19	29° 3	7°56	7°R21	6° 3	8°43	17°14	
F 13	11 46 20	28°32'51	13°34	13°R 3	2°25	27° 6	14°40	20°25	27°22	29° 2	7°57	7°21	6° 0	8°50	17°17	
S 14	11 50 16	29°31'59	26°34	12°59	3°40	27°52	14°54	20°20	27°25	29° 2	7°59	7°19	5°57	8°56	17°21	
S 15	11 54 13	0Y31'04	9X58	12°48	4°54	28°38	15° 8	20°16	27°28	29° 1	8° 0	7°15	5°54	9° 3	17°25	
M16	11 58 10	1°30'08	23°44	12°31	6° 8	29°24	15°22	20°11	27°31	29° 1	8° 2	7° 9	5°51	9°10	17°28	
T 17	12 2 6	2°29'09	7Y52	12° 8	7°23	0Y10	15°37	20° 6	27°34	29° 0	8° 3	7° 1	5°48	9°16	17°32	
W18	12 6 3	3°28'09	22°15	11°40	8°37	0°56	15°51	20° 2	27°38	28°59	8° 4	6°51	5°44	9°23	17°36	
T 19	12 9 59	4°27'06	6B48	11° 7	9°51	1°42	16° 5	19°57	27°41	28°59	8° 6	6°42	5°41	9°30	17°39	
F 20	12 13 56	5°26'02	21°23	10°29	11° 6	2°28	16°19	19°53	27°44	28°58	8° 7	6°35	5°38	9°36	17°43	
S 21	12 17 52	6°24'55	5m̄54	9°49	12°20	3°13	16°33	19°49	27°47	28°58	8° 9	6°29	5°35	9°43	17°47	
S 22	12 21 49	7°23'45	20°16	9° 6	13°34	3°59	16°47	19°44	27°51	28°58	8°10	6°25	5°32	9°50	17°50	
M23	12 25 45	8°22'34	4D27	8°21	14°48	4°45	17° 1	19°40	27°54	28°57	8°12	6°D24	5°28	9°57	17°54	
T 24	12 29 42	9°21'20	18°24	7°36	16° 3	5°30	17°15	19°36	27°57	28°57	8°13	6°24	5°25	10° 3	17°58	
W25	12 33 39	10°20'03	2L 8	6°51	17°17	6°16	17°29	19°31	28° 1	28°57	8°14	6°R25	5°22	10°10	18° 2	
T 26	12 37 35	11°18'45	15°39	6° 7	18°31	7° 1	17°43	19°27	28° 4	28°56	8°16	6°25	5°19	10°17	18° 5	
F 27	12 41 32	12°17'24	28°58	5°24	19°45	7°47	17°57	19°23	28° 7	28°56	8°17	6°23	5°16	10°23	18° 9	
S 28	12 45 28	13°16'00	12m̄ 6	4°44	20°59	8°32	18°11	19°19	28°11	28°56	8°19	6°18	5°13	10°30	18°13	
S 29	12 49 25	14°14'35	25° 3	4° 8	22°13	9°17	18°24	19°15	28°14	28°56	8°20	6°10	5° 9	10°37	18°17	
M30	12 53 21	15°13'07	7D49	3°34	23°27	10° 3	18°38	19°11	28°18	28°55	8°22	6° 0	5° 6	10°43	18°20	
T 31	12 57 18	16Y11'38	20D24	3Y 5	24Y42	10Y48	18X52	19m̄ 7	28Y21	28D55	8Y23	5X49	5X 3	10X50	18Y24	

Delta T = 18m16s Julian Calendar 1 March 1097 == Greg. Calendar 7 March 1097

APRIL 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
W 1	13 1 14	17Y10'07	2m̄47	2°R40	25Y56	11Y33	19X 6	19°R 3	28Y24	28°R55	8Y24	5°R36	5X 0	10X57	18Y28	
T 2	13 5 11	18° 8'34	15° 0	2Y20	27°10	12°18	19°19	18m̄59	28°28	28D55	8°26	5X24	4°57	11° 3	18°32	
F 3	13 9 8	19° 6'59	27° 2	2° 5	28°24	13° 3	19°33	18°56	28°31	28°D55	8°27	5°13	4°54	11°10	18°35	
S 4	13 13 4	20° 5'22	8X57	1°54	29°38	13°49	19°46	18°52	28°35	28°55	8°29	5° 4	4°50	11°17	18°39	
S 5	13 17 1	21° 3'44	20°48	1°49	0B52	14°34	20° 0	18°48	28°38	28°55	8°30	4°57	4°47	11°24	18°43	
M 6	13 20 57	22° 2'04	2B38	1°D49	2° 6	15°19	20°13	18°45	28°42	28°55	8°31	4°54	4°44	11°30	18°47	
T 7	13 24 54	23° 0'22	14°32	1°53	3°19	16° 3	20°26	18°41	28°45	28°55	8°33	4°52	4°41	11°37	18°50	
W 8	13 28 50	23°58'39	26°35	2° 3	4°33	16°48	20°40	18°38	28°48	28°55	8°34	4°D52	4°38	11°44	18°54	
T 9	13 32 47	24°56'54	8X53	2°17	5°47	17°33	20°53	18°35	28°52	28°56	8°36	4°R52	4°34	11°50	18°58	
F 10	13 36 43	25°55'08	21°30	2°36	7° 1	18°18	21° 6	18°31	28°55	28°56	8°37	4°51	4°31	11°57	19° 2	
S 11	13 40 40	26°53'20	4X31	2°59	8°15	19° 3	21°19	18°28	28°59	28°56	8°38	4°48	4°28	12° 4	19° 5	
S 12	13 44 37	27°51'31	18° 0	3°27	9°29	19°47	21°32	18°25	29° 2	28°56	8°40	4°43	4°25	12°10	19° 9	
M13	13 48 33	28°49'40	1Y56	3°59	10°43	20°32	21°45	18°22	29° 6	28°57	8°41	4°35	4°22	12°17	19°13	
T 14	13 52 30	29°47'47	16°19	4°35	11°56	21°16	21°58	18°19	29° 9	28°57	8°42	4°25	4°19	12°24	19°17	
W15	13 56 26	0B45'53	1B 2	5°14	13°10	22° 1	22°11	18°16	29°13	28°57	8°44	4°14	4°15	12°31	19°20	
T 16	14 0 23	1°43'57	15°58	5°58	14°24	22°45	22°24	18°13	29°16	28°58	8°45	4° 3	4°12	12°37	19°24	
F 17	14 4 19	2°42'00	0m̄57	6°45	15°38	23°30	22°37	18°11	29°20	28°58	8°46	3°53	4° 9	12°44	19°28	
S 18	14 8 16	3°40'00	15°51	7°35	16°51	24°14	22°49	18° 8	29°23	28°59	8°48	3°45	4° 6	12°51	19°31	
S 19	14 12 12	4°37'59	0B31	8°29	18° 5	24°59	23° 2	18° 6	29°27	28°59	8°49	3°40	4° 3	12°57	19°35	
M20	14 16 9	5°35'56	14°53	9°26	19°19	25°43	23°14	18° 3	29°30	29° 0	8°50	3°38	4° 0	13° 4	19°39	
T 21	14 20 6	6°33'51	28°55	10°26	20°32	26°27	23°27	18° 1	29°33	29° 0	8°51	3°37	3°56	13°11	19°42	
W22	14 24 2	7°31'44	12L37	11°29	21°46	27°11	23°39	17°59	29°37	29° 1	8°53	3°37	3°53	13°17	19°46	
T 23	14 27 59	8°29'36	25°59	12°35	23° 0	27°55	23°52	17°57	29°40	29° 2	8°54	3°37	3°50	13°24	19°50	
F 24	14 31 55	9°27'25	9m̄ 5	13°43	24°13	28°39	24° 4	17°54	29°44	29° 2	8°55	3°34	3°47	13°31	19°53	
S 25	14 35 52	10°25'13	21°56	14°54	25°27	29°23	24°16	17°53	29°47	29° 3	8°57	3°29	3°44	13°37	19°57	
S 26	14 39 48	11°22'59	4D36	16° 8	26°40	0B 7	24°28	17°51	29°51	29° 4	8°58	3°21	3°40	13°44	20° 0	
M27	14 43 45	12°20'43	17° 5	17°25	27°54	0°51	24°40	17°49	29°54	29° 4	8°59	3°11	3°37	13°51	20° 4	
T 28	14 47 41	13°18'26	29°24	18°44	29° 7	1°35	24°52	17°47	29°57	29° 5	9° 0	2°58	3°34	13°58	20° 8	
W29	14 51 38	14°16'07	11m̄35	20° 5	0m̄21	2°19	25° 4	17°46	0B 1	29° 6	9° 1	2°45	3°31	14° 4	20°11	
T 30	14 55 34	15B13'47	23m̄38	21Y29	1m̄34	3B 2	25X16	17m̄44	0B 4	29D 7	9Y 3	2X32	3X28	14X11	20Y15	

Delta T = 18m16s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1097

MAY 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	14 59 31	16♁11'26	5♂34	22♃55	2♁48	3♁46	25♂27	17°R43	0♁ 8	29♁ 8	9♃ 4	2°R20	3♁25	14♂18	20♃18	
S 2	15 3 28	17° 9'03	17°26	24°24	4° 1	4°29	25°39	17♃41	0°11	29° 9	9° 5	2♁10	3°21	14♂24	20°21	
S 3	15 7 24	18° 6'40	29°15	25°55	5°14	5°13	25°50	17°40	0°14	29°10	9° 6	2° 3	3°18	14°31	20°25	
M 4	15 11 21	19° 4'15	11♁ 5	27°28	6°28	5°57	26° 2	17°39	0°18	29°11	9° 7	1°59	3°15	14°38	20°28	
T 5	15 15 17	20° 1'49	22°59	29° 4	7°41	6°40	26°13	17°38	0°21	29°12	9° 8	1°57	3°12	14°44	20°32	
W 6	15 19 14	20°59'22	5♁ 1	0♁42	8°54	7°23	26°24	17°37	0°24	29°13	9°10	1°D57	3° 9	14°51	20°35	
T 7	15 23 10	21°56'55	17°17	2°23	10° 8	8° 7	26°35	17°36	0°27	29°14	9°11	1°R57	3° 6	14°58	20°38	
F 8	15 27 7	22°54'26	29°52	4° 5	11°21	8°50	26°46	17°36	0°31	29°15	9°12	1°57	3° 2	15° 4	20°42	
S 9	15 31 4	23°51'56	12♁50	5°50	12°34	9°33	26°57	17°35	0°34	29°16	9°13	1°56	2°59	15°11	20°45	
S 10	15 35 0	24°49'26	26°16	7°37	13°48	10°16	27° 8	17°35	0°37	29°17	9°14	1°52	2°56	15°18	20°48	
M11	15 38 57	25°46'55	10♃12	9°27	15° 1	10°59	27°19	17°34	0°40	29°18	9°15	1°46	2°53	15°24	20°52	
T 12	15 42 53	26°44'23	24°36	11°19	16°14	11°43	27°29	17°34	0°44	29°19	9°16	1°38	2°50	15°31	20°55	
W13	15 46 50	27°41'50	9♁24	13°13	17°27	12°26	27°40	17°34	0°47	29°21	9°17	1°29	2°46	15°38	20°58	
T 14	15 50 46	28°39'16	24°30	15° 9	18°40	13° 9	27°50	17°D34	0°50	29°22	9°18	1°20	2°43	15°45	21° 1	
F 15	15 54 43	29°36'42	9♁44	17° 7	19°53	13°51	28° 1	17°34	0°53	29°23	9°19	1°11	2°40	15°51	21° 4	
S 16	15 58 39	0♁34'06	24°54	19° 8	21° 7	14°34	28°11	17°34	0°56	29°24	9°20	1° 5	2°37	15°58	21° 7	
S 17	16 2 36	1°31'30	9♁51	21°10	22°20	15°17	28°21	17°34	0°59	29°26	9°21	1° 1	2°34	16° 5	21°11	
M18	16 6 33	2°28'52	24°28	23°14	23°33	16° 0	28°31	17°34	1° 3	29°27	9°22	0°D59	2°31	16°11	21°14	
T 19	16 10 29	3°26'13	8♁42	25°20	24°46	16°42	28°41	17°35	1° 6	29°29	9°23	0°59	2°27	16°18	21°17	
W20	16 14 26	4°23'33	22°30	27°28	25°59	17°25	28°50	17°35	1° 9	29°30	9°24	1° 0	2°24	16°25	21°20	
T 21	16 18 22	5°20'52	5♁54	29°37	27°12	18° 8	29° 0	17°36	1°12	29°31	9°24	1°R 0	2°21	16°31	21°23	
F 22	16 22 19	6°18'10	18°57	1♁46	28°25	18°50	29°10	17°37	1°15	29°33	9°25	1° 0	2°18	16°38	21°25	
S 23	16 26 15	7°15'27	1♁41	3°57	29°38	19°33	29°19	17°37	1°18	29°34	9°26	0°57	2°15	16°45	21°28	
S 24	16 30 12	8°12'43	14°10	6° 9	0♁51	20°15	29°28	17°38	1°21	29°36	9°27	0°52	2°12	16°51	21°31	
M25	16 34 8	9° 9'58	26°28	8°20	2° 4	20°57	29°37	17°39	1°23	29°37	9°28	0°45	2° 8	16°58	21°34	
T 26	16 38 5	10° 7'13	8♁36	10°32	3°16	21°40	29°46	17°41	1°26	29°39	9°29	0°37	2° 5	17° 5	21°37	
W27	16 42 2	11° 4'26	20°37	12°44	4°29	22°22	29°55	17°42	1°29	29°41	9°29	0°27	2° 2	17°11	21°40	
T 28	16 45 58	12° 1'39	2♁32	14°55	5°42	23° 4	0♃ 4	17°43	1°32	29°42	9°30	0°18	1°59	17°18	21°42	
F 29	16 49 55	12°58'52	14°24	17° 6	6°55	23°46	0°13	17°44	1°35	29°44	9°31	0°10	1°56	17°25	21°45	
S 30	16 53 51	13°56'04	26°14	19°15	8° 8	24°28	0°21	17°46	1°38	29°45	9°32	0° 4	1°52	17°32	21°48	
S 31	16 57 48	14♁53'15	8♁ 4	21♁23	9♁20	25♁10	0♃29	17♃48	1♁40	29♁47	9♃32	29♁59	1♁49	17♂38	21♃50	

Delta T = 18m15s Julian Calendar 1 May 1097 == Greg. Calendar 7 May 1097

JUNE 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	17 1 44	15♁50'27	19♁56	23♁30	10♁33	25♁52	0♃38	17♃49	1♁43	29♁49	9♃33	29°R57	1♁46	17♂45	21♃53	
T 2	17 5 41	16°47'37	1♁53	25°36	11°46	26°34	0°46	17°51	1°46	29°51	9°34	29°D56	1°43	17°52	21°55	
W 3	17 9 37	17°44'48	13°59	27°40	12°59	27°16	0°54	17°53	1°48	29°52	9°34	29♁57	1°40	17°58	21°58	
T 4	17 13 34	18°41'59	26°18	29°42	14°11	27°58	1° 1	17°55	1°51	29°54	9°35	29°59	1°37	18° 5	22° 0	
F 5	17 17 31	19°39'09	8♁54	1♁42	15°24	28°40	1° 9	17°57	1°54	29°56	9°36	0♁ 0	1°33	18°12	22° 2	
S 6	17 21 27	20°36'20	21°50	3°40	16°36	29°21	1°17	17°59	1°56	29°58	9°36	0°R 0	1°30	18°18	22° 5	
S 7	17 25 24	21°33'30	5♃11	5°36	17°49	0♁ 3	1°24	18° 2	1°59	29°59	9°37	0° 0	1°27	18°25	22° 7	
M 8	17 29 20	22°30'41	19° 0	7°31	19° 1	0°44	1°31	18° 4	2° 1	0♁ 1	9°37	29♁57	1°24	18°32	22° 9	
T 9	17 33 17	23°27'52	3♁15	9°23	20°14	1°26	1°38	18° 6	2° 4	0° 3	9°38	29°53	1°21	18°38	22°12	
W10	17 37 13	24°25'03	17°56	11°13	21°26	2° 8	1°45	18° 9	2° 6	0° 5	9°38	29°49	1°17	18°45	22°14	
T 11	17 41 10	25°22'14	2♁57	13° 1	22°39	2°49	1°52	18°12	2° 9	0° 7	9°39	29°44	1°14	18°52	22°16	
F 12	17 45 6	26°19'25	18° 9	14°47	23°51	3°30	1°59	18°14	2°11	0° 9	9°39	29°39	1°11	18°58	22°18	
S 13	17 49 3	27°16'37	3♁22	16°30	25° 4	4°12	2° 5	18°17	2°13	0°11	9°40	29°36	1° 8	19° 5	22°20	
S 14	17 53 0	28°13'48	18°26	18°12	26°16	4°53	2°12	18°20	2°15	0°13	9°40	29°34	1° 5	19°12	22°22	
M15	17 56 56	29°10'59	3♁13	19°52	27°29	5°34	2°18	18°23	2°18	0°15	9°41	29°D34	1° 2	19°18	22°24	
T 16	18 0 53	0♁ 8'10	17°37	21°29	28°41	6°15	2°24	18°26	2°20	0°17	9°41	29°35	0°58	19°25	22°26	
W17	18 4 49	1° 5'21	1♁35	23° 4	29°53	6°56	2°29	18°30	2°22	0°19	9°41	29°36	0°55	19°32	22°28	
T 18	18 8 46	2° 2'31	15° 6	24°37	1♁ 5	7°37	2°35	18°33	2°24	0°21	9°42	29°37	0°52	19°38	22°30	
F 19	18 12 42	2°59'42	28°13	26° 8	2°18	8°18	2°41	18°36	2°26	0°23	9°42	29°R38	0°49	19°45	22°31	
S 20	18 16 39	3°56'52	10♁57	27°37	3°30	8°59	2°46	18°40	2°28	0°25	9°42	29°38	0°46	19°52	22°33	
S 21	18 20 35	4°54'02	23°24	29° 3	4°42	9°40	2°51	18°43	2°30	0°27	9°43	29°37	0°43	19°59	22°35	
M22	18 24 32	5°51'12	5♁36	0♁28	5°54	10°21	2°56	18°47	2°32	0°29	9°43	29°35	0°39	20° 5	22°36	
T 23	18 28 29	6°48'23	17°39	1°50	7° 6	11° 2	3° 1	18°51	2°34	0°31	9°43	29°32	0°36	20°12	22°38	
W24	18 32 25	7°45'33	29°34	3°10	8°18	11°43	3° 6	18°54	2°36	0°33	9°43	29°28	0°33	20°19	22°39	
T 25	18 36 22	8°42'44	11♁25	4°27	9°30	12°23	3°10	18°58	2°38	0°35	9°44	29°25	0°30	20°25	22°41	
F 26	18 40 18	9°39'55	23°15	5°42	10°42	13° 4	3°14	19° 2	2°40	0°37	9°44	29°22	0°27	20°32	22°42	
S 27	18 44 15	10°37'07	5♁ 5	6°55	11°54	13°44	3°18	19° 6	2°42	0°39	9°44	29°20	0°24	20°39	22°44	
S 28	18 48 11	11°34'19	17° 0	8° 5	13° 6	14°25	3°22	19°10	2°43	0°41	9°44	29°18	0°20	20°45	22°45	
M29	18 52 8	12°31'31	28°59	9°12	14°18	15° 5	3°26	19°15	2°45	0°43	9°44	29°D18	0°17	20°52	22°46	
T 30	18 56 5	13♁28'44	11♁ 5	10♁17	15♁29	15♁46	3♃30	19♃19	2♁47	0♁46	9♃44	29♁18	0♁14	20♂59	22♃47	

Delta T = 18m15s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1097

JULY 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
W 1	19 0 1	14 ^h 25'57"	23 ^h 21'	11 ^h 19'	16 ^h 04'	16 ^h 26'	3 ^h 33'	19 ^h 23'	2 ^h 48'	0 ^h 48'	9 ^h 44'	29 ^h 19'	0 ^h 11'	21 ^h 5'	22 ^h 48'
T 2	19 3 58	15 ^h 23'11"	5 ^h 50'	12 ^h 18'	17 ^h 53'	17 ^h 6'	3 ^h 36'	19 ^h 28'	2 ^h 50'	0 ^h 50'	9 ^h 44'	29 ^h 20'	0 ^h 8'	21 ^h 12'	22 ^h 50'
F 3	19 7 54	16 ^h 20'27"	18 ^h 33'	13 ^h 14'	19 ^h 5'	17 ^h 47'	3 ^h 39'	19 ^h 32'	2 ^h 51'	0 ^h 52'	9 ^h 45'	29 ^h 21'	0 ^h 4'	21 ^h 19'	22 ^h 51'
S 4	19 11 51	17 ^h 17'42"	1 ^h 33'	14 ^h 7'	20 ^h 16'	18 ^h 27'	3 ^h 42'	19 ^h 37'	2 ^h 53'	0 ^h 54'	9 ^h R45	29 ^h 22'	0 ^h 1'	21 ^h 25'	22 ^h 52'
S 5	19 15 47	18 ^h 14'59"	14 ^h 54'	14 ^h 57'	21 ^h 28'	19 ^h 7'	3 ^h 45'	19 ^h 41'	2 ^h 54'	0 ^h 56'	9 ^h 44'	29 ^h R23	29 ^h 58'	21 ^h 32'	22 ^h 53'
M 6	19 19 44	19 ^h 12'17"	28 ^h 36'	15 ^h 44'	22 ^h 39'	19 ^h 47'	3 ^h 47'	19 ^h 46'	2 ^h 56'	0 ^h 58'	9 ^h 44'	29 ^h 22'	29 ^h 55'	21 ^h 39'	22 ^h 53'
T 7	19 23 40	20 ^h 9'36"	12 ^h 41'	16 ^h 27'	23 ^h 51'	20 ^h 27'	3 ^h 50'	19 ^h 51'	2 ^h 57'	1 ^h 1'	9 ^h 44'	29 ^h 22'	29 ^h 52'	21 ^h 45'	22 ^h 54'
W 8	19 27 37	21 ^h 6'56"	27 ^h 7'	17 ^h 6'	25 ^h 2'	21 ^h 7'	3 ^h 52'	19 ^h 56'	2 ^h 58'	1 ^h 3'	9 ^h 44'	29 ^h 21'	29 ^h 49'	21 ^h 52'	22 ^h 55'
T 9	19 31 34	22 ^h 4'18"	11 ^h 51'	17 ^h 42'	26 ^h 14'	21 ^h 47'	3 ^h 54'	20 ^h 1'	2 ^h 59'	1 ^h 5'	9 ^h 44'	29 ^h 20'	29 ^h 45'	21 ^h 59'	22 ^h 56'
F 10	19 35 30	23 ^h 1'40"	26 ^h 47'	18 ^h 13'	27 ^h 25'	22 ^h 27'	3 ^h 55'	20 ^h 6'	3 ^h 1'	1 ^h 7'	9 ^h 44'	29 ^h 20'	29 ^h 42'	22 ^h 5'	22 ^h 56'
S 11	19 39 27	23 ^h 59'03"	11 ^h 547'	18 ^h 40'	28 ^h 36'	23 ^h 7'	3 ^h 57'	20 ^h 11'	3 ^h 2'	1 ^h 10'	9 ^h 44'	29 ^h 19'	29 ^h 39'	22 ^h 12'	22 ^h 57'
S 12	19 43 23	24 ^h 56'28"	26 ^h 44'	19 ^h 3'	29 ^h 48'	23 ^h 47'	3 ^h 58'	20 ^h 16'	3 ^h 3'	1 ^h 12'	9 ^h 44'	29 ^h D19	29 ^h 36'	22 ^h 19'	22 ^h 58'
M 13	19 47 20	25 ^h 53'53"	11 ^h 129'	19 ^h 21'	0 ^h 59'	24 ^h 26'	3 ^h 59'	20 ^h 21'	3 ^h 4'	1 ^h 14'	9 ^h 44'	29 ^h 19'	29 ^h 33'	22 ^h 25'	22 ^h 58'
T 14	19 51 16	26 ^h 51'19"	25 ^h 55'	19 ^h 35'	2 ^h 10'	25 ^h 6'	4 ^h 0'	20 ^h 26'	3 ^h 5'	1 ^h 16'	9 ^h 43'	29 ^h 19'	29 ^h 30'	22 ^h 32'	22 ^h 59'
W 15	19 55 13	27 ^h 48'45"	9 ^h 58'	19 ^h 44'	3 ^h 21'	25 ^h 46'	4 ^h 1'	20 ^h 32'	3 ^h 6'	1 ^h 18'	9 ^h 43'	29 ^h 19'	29 ^h 26'	22 ^h 39'	22 ^h 59'
T 16	19 59 9	28 ^h 46'13"	23 ^h 36'	19 ^h R47'	4 ^h 32'	26 ^h 25'	4 ^h 1'	20 ^h 37'	3 ^h 7'	1 ^h 21'	9 ^h 43'	29 ^h 19'	29 ^h 23'	22 ^h 45'	22 ^h 59'
F 17	20 3 6	29 ^h 43'41"	6 ^h 48'	19 ^h 46'	5 ^h 43'	27 ^h 5'	4 ^h 2'	20 ^h 43'	3 ^h 7'	1 ^h 23'	9 ^h 43'	29 ^h R19	29 ^h 20'	22 ^h 52'	23 ^h 0'
S 18	20 7 3	0 ^h 41'10"	19 ^h 36'	19 ^h 39'	6 ^h 54'	27 ^h 44'	4 ^h R 2	20 ^h 48'	3 ^h 8'	1 ^h 25'	9 ^h 42'	29 ^h 19'	29 ^h 17'	22 ^h 59'	23 ^h 0'
S 19	20 10 59	1 ^h 38'40"	2 ^h 5	19 ^h 26'	8 ^h 5'	28 ^h 24'	4 ^h 2'	20 ^h 54'	3 ^h 9'	1 ^h 27'	9 ^h 42'	29 ^h D19	29 ^h 14'	23 ^h 5'	23 ^h 0'
M 20	20 14 56	2 ^h 36'11"	14 ^h 17'	19 ^h 9'	9 ^h 16'	29 ^h 3'	4 ^h 2'	20 ^h 59'	3 ^h 10'	1 ^h 30'	9 ^h 42'	29 ^h 19'	29 ^h 10'	23 ^h 12'	23 ^h 0'
T 21	20 18 52	3 ^h 33'43"	26 ^h 17'	18 ^h 46'	10 ^h 27'	29 ^h 42'	4 ^h 1'	21 ^h 5'	3 ^h 10'	1 ^h 32'	9 ^h 41'	29 ^h 20'	29 ^h 7'	23 ^h 19'	23 ^h R 0'
W 22	20 22 49	4 ^h 31'16"	8 ^h 110'	18 ^h 18'	11 ^h 37'	0 ^h 22'	4 ^h 0'	21 ^h 11'	3 ^h 11'	1 ^h 34'	9 ^h 41'	29 ^h 20'	29 ^h 4'	23 ^h 25'	23 ^h 0'
T 23	20 26 45	5 ^h 28'49"	20 ^h 0'	17 ^h 45'	12 ^h 48'	1 ^h 1'	4 ^h 0'	21 ^h 17'	3 ^h 12'	1 ^h 36'	9 ^h 41'	29 ^h 21'	29 ^h 1'	23 ^h 32'	23 ^h 0'
F 24	20 30 42	6 ^h 26'24"	1 ^h 51'	17 ^h 7'	13 ^h 59'	1 ^h 40'	3 ^h 58'	21 ^h 23'	3 ^h 12'	1 ^h 38'	9 ^h 40'	29 ^h 21'	28 ^h 58'	23 ^h 39'	23 ^h 0'
S 25	20 34 38	7 ^h 24'00"	13 ^h 45'	16 ^h 25'	15 ^h 9'	2 ^h 19'	3 ^h 57'	21 ^h 28'	3 ^h 12'	1 ^h 41'	9 ^h 40'	29 ^h 22'	28 ^h 55'	23 ^h 46'	23 ^h 0'
S 26	20 38 35	8 ^h 21'37"	25 ^h 46'	15 ^h 40'	16 ^h 20'	2 ^h 58'	3 ^h 56'	21 ^h 34'	3 ^h 13'	1 ^h 43'	9 ^h 39'	29 ^h R22	28 ^h 51'	23 ^h 52'	22 ^h 59'
M 27	20 42 32	9 ^h 19'15"	7 ^h 56'	14 ^h 52'	17 ^h 30'	3 ^h 37'	3 ^h 54'	21 ^h 40'	3 ^h 13'	1 ^h 45'	9 ^h 39'	29 ^h 22'	28 ^h 48'	23 ^h 59'	22 ^h 59'
T 28	20 46 28	10 ^h 16'55"	20 ^h 16'	14 ^h 2'	18 ^h 40'	4 ^h 16'	3 ^h 52'	21 ^h 47'	3 ^h 14'	1 ^h 47'	9 ^h 38'	29 ^h 22'	28 ^h 45'	24 ^h 6'	22 ^h 59'
W 29	20 50 25	11 ^h 14'36"	2 ^h 49'	13 ^h 11'	19 ^h 51'	4 ^h 55'	3 ^h 50'	21 ^h 53'	3 ^h 14'	1 ^h 49'	9 ^h 38'	29 ^h 21'	28 ^h 42'	24 ^h 12'	22 ^h 58'
T 30	20 54 21	12 ^h 12'18"	15 ^h 34'	12 ^h 19'	21 ^h 1'	5 ^h 34'	3 ^h 48'	21 ^h 59'	3 ^h 14'	1 ^h 52'	9 ^h 37'	29 ^h 19'	28 ^h 39'	24 ^h 19'	22 ^h 58'
F 31	20 58 18	13 ^h 10'02"	28 ^h 34'	11 ^h 128'	22 ^h 11'	6 ^h 12'	3 ^h 46'	22 ^h 5	3 ^h R14	1 ^h 54'	9 ^h 37'	29 ^h R17	28 ^h 35'	24 ^h 26'	22 ^h 57'

Delta T = 18m14s Julian Calendar 1 July 1097 == Greg. Calendar 7 July 1097

AUGUST 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
S 1	21 2 14	14 ^h 12'48"	11 ^h 47'	10 ^h R40'	23 ^h 21'	6 ^h 51'	3 ^h R43'	22 ^h 11'	3 ^h R14'	1 ^h 56'	9 ^h R36'	29 ^h R15'	28 ^h 32'	24 ^h 32'	22 ^h R57'
S 2	21 6 11	15 ^h 5'35"	25 ^h 16'	9 ^h 53'	24 ^h 31'	7 ^h 30'	3 ^h 40'	22 ^h 18'	3 ^h 14'	1 ^h 58'	9 ^h 36'	29 ^h R14'	28 ^h 29'	24 ^h 39'	22 ^h 56'
M 3	21 10 7	16 ^h 3'25"	8 ^h 59'	9 ^h 11'	25 ^h 41'	8 ^h 8'	3 ^h 37'	22 ^h 24'	3 ^h R14'	2 ^h 0'	9 ^h 35'	29 ^h 13'	28 ^h 26'	24 ^h 46'	22 ^h 56'
T 4	21 14 4	17 ^h 1'16"	22 ^h 58'	8 ^h 34'	26 ^h 51'	8 ^h 47'	3 ^h 34'	22 ^h 30'	3 ^h 14'	2 ^h 3'	9 ^h 34'	29 ^h D13'	28 ^h 23'	24 ^h 52'	22 ^h 55'
W 5	21 18 1	17 ^h 59'09"	7 ^h 110'	8 ^h 2'	28 ^h 1'	9 ^h 25'	3 ^h 31'	22 ^h 37'	3 ^h 14'	2 ^h 5'	9 ^h 34'	29 ^h 14'	28 ^h 20'	24 ^h 59'	22 ^h 54'
T 6	21 21 57	18 ^h 57'04"	21 ^h 34'	7 ^h 37'	29 ^h 10'	10 ^h 4'	3 ^h 27'	22 ^h 43'	3 ^h 14'	2 ^h 7'	9 ^h 33'	29 ^h 15'	28 ^h 16'	25 ^h 6'	22 ^h 53'
F 7	21 25 54	19 ^h 55'00"	6 ^h 57'	7 ^h 19'	0 ^h 20'	10 ^h 42'	3 ^h 23'	22 ^h 50'	3 ^h 14'	2 ^h 9'	9 ^h 33'	29 ^h 16'	28 ^h 13'	25 ^h 12'	22 ^h 52'
S 8	21 29 50	20 ^h 52'59"	20 ^h 44'	7 ^h 8'	1 ^h 29'	11 ^h 21'	3 ^h 19'	22 ^h 57'	3 ^h 14'	2 ^h 11'	9 ^h 32'	29 ^h 17'	28 ^h 10'	25 ^h 19'	22 ^h 51'
S 9	21 33 47	21 ^h 50'59"	5 ^h 120'	7 ^h D 5	2 ^h 39'	11 ^h 59'	3 ^h 15'	23 ^h 3'	3 ^h 13'	2 ^h 13'	9 ^h 31'	29 ^h R17'	28 ^h 7'	25 ^h 26'	22 ^h 50'
M 10	21 37 43	22 ^h 49'01"	19 ^h 49'	7 ^h 10'	3 ^h 48'	12 ^h 37'	3 ^h 11'	23 ^h 10'	3 ^h 13'	2 ^h 15'	9 ^h 30'	29 ^h 16'	28 ^h 4'	25 ^h 32'	22 ^h 49'
T 11	21 41 40	23 ^h 47'05"	4 ^h 116'	7 ^h 24'	4 ^h 58'	13 ^h 15'	3 ^h 6'	23 ^h 17'	3 ^h 13'	2 ^h 18'	9 ^h 30'	29 ^h 14'	28 ^h 1'	25 ^h 39'	22 ^h 48'
W 12	21 45 36	24 ^h 45'10"	18 ^h 4'	7 ^h 45'	6 ^h 7'	13 ^h 53'	3 ^h 2'	23 ^h 23'	3 ^h 12'	2 ^h 20'	9 ^h 29'	29 ^h 11'	27 ^h 57'	25 ^h 46'	22 ^h 47'
T 13	21 49 33	25 ^h 43'17"	1 ^h 40'	8 ^h 16'	7 ^h 16'	14 ^h 31'	2 ^h 57'	23 ^h 30'	3 ^h 12'	2 ^h 22'	9 ^h 28'	29 ^h 7'	27 ^h 54'	25 ^h 52'	22 ^h 46'
F 14	21 53 30	26 ^h 41'25"	14 ^h 54'	8 ^h 54'	8 ^h 25'	15 ^h 9'	2 ^h 52'	23 ^h 37'	3 ^h 11'	2 ^h 24'	9 ^h 27'	29 ^h 3'	27 ^h 51'	25 ^h 59'	22 ^h 45'
S 15	21 57 26	27 ^h 39'35"	27 ^h 45'	9 ^h 40'	9 ^h 34'	15 ^h 47'	2 ^h 47'	23 ^h 44'	3 ^h 11'	2 ^h 26'	9 ^h 27'	28 ^h 59'	27 ^h 48'	26 ^h 6'	22 ^h 43'
S 16	22 1 23	28 ^h 37'46"	10 ^h 15'	10 ^h 34'	10 ^h 43'	16 ^h 25'	2 ^h 41'	23 ^h 51'	3 ^h 10'	2 ^h 28'	9 ^h 26'	28 ^h 56'	27 ^h 45'	26 ^h 12'	22 ^h 42'
M 17	22 5 19	29 ^h 35'59"	22 ^h 28'	11 ^h 35'	11 ^h 51'	17 ^h 3'	2 ^h 36'	2							

SWISS EPHEMERIS for the year 1097

SEPTEMBER 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
T 1	23 4 28	14♏12'41	3♏49	5♏50	28♁48	26♁24	0°R58	25♏44	2°R53	2♏59	9°R11	28°R18	26♁54	27♁59	22°R14
W 2	23 8 24	15°11'25	17°56	7°42	29°55	27° 0	0°Y50	25°51	2♁52	3° 0	9°Y10	28°D18	26°51	28° 6	22°Y12
T 3	23 12 21	16°10'10	2♁ 6	9°33	1♏ 2	27°37	0°43	25°59	2°51	3° 2	9° 9	28♁19	26°47	28°12	22° 9
F 4	23 16 17	17° 8'58	16°18	11°24	2° 8	28°14	0°35	26° 6	2°49	3° 4	9° 8	28°20	26°44	28°19	22° 7
S 5	23 20 14	18° 7'49	0♏30	13°15	3°14	28°51	0°27	26°13	2°48	3° 6	9° 7	28°R20	26°41	28°26	22° 5
S 6	23 24 10	19° 6'41	14°40	15° 6	4°20	29°27	0°20	26°20	2°46	3° 7	9° 6	28°19	26°38	28°32	22° 3
M 7	23 28 7	20° 5'36	28°44	16°55	5°26	0♏ 4	0°12	26°28	2°44	3° 9	9° 4	28°15	26°35	28°39	22° 0
T 8	23 32 3	21° 4'33	12♏39	18°45	6°32	0°41	0° 4	26°35	2°43	3°11	9° 3	28°10	26°32	28°45	21°58
W 9	23 36 0	22° 3'31	26°21	20°33	7°38	1°17	29♏56	26°42	2°41	3°12	9° 2	28° 2	26°28	28°52	21°56
T 10	23 39 57	23° 2'32	9♁47	22°21	8°43	1°53	29°48	26°50	2°39	3°14	9° 1	27°52	26°25	28°59	21°53
F 11	23 43 53	24° 1'35	22°54	24° 7	9°49	2°30	29°40	26°57	2°38	3°15	9° 0	27°42	26°22	29° 5	21°51
S 12	23 47 50	25° 0'40	5♏41	25°53	10°54	3° 6	29°32	27° 4	2°36	3°17	8°59	27°33	26°19	29°12	21°48
S 13	23 51 46	25°59'47	18°10	27°39	11°59	3°42	29°24	27°12	2°34	3°18	8°58	27°25	26°16	29°19	21°46
M14	23 55 43	26°58'55	0♁23	29°23	13° 3	4°18	29°16	27°19	2°32	3°20	8°57	27°19	26°12	29°25	21°43
T 15	23 59 39	27°58'06	12°23	1♁ 6	14° 8	4°54	29° 8	27°27	2°30	3°21	8°56	27°16	26° 9	29°32	21°41
W16	0 3 36	28°57'18	24°15	2°49	15°12	5°30	29° 0	27°34	2°28	3°23	8°55	27°D14	26° 6	29°39	21°38
T 17	0 7 32	29°56'33	6♁ 4	4°31	16°16	6° 6	28°52	27°41	2°26	3°24	8°53	27°14	26° 3	29°45	21°35
F 18	0 11 29	0♁55'49	17°55	6°12	17°20	6°42	28°43	27°49	2°24	3°26	8°52	27°15	26° 0	29°52	21°33
S 19	0 15 26	1°55'07	29°54	7°52	18°23	7°18	28°35	27°56	2°22	3°27	8°51	27°R15	25°57	29°59	21°30
S 20	0 19 22	2°54'26	12♁ 6	9°32	19°26	7°53	28°27	28° 3	2°20	3°28	8°50	27°14	25°53	0♁ 5	21°27
M21	0 23 19	3°53'48	24°34	11°11	20°29	8°29	28°19	28°11	2°18	3°30	8°49	27°11	25°50	0°12	21°25
T 22	0 27 15	4°53'11	7♁23	12°49	21°32	9° 5	28°11	28°18	2°16	3°31	8°48	27° 5	25°47	0°19	21°22
W23	0 31 12	5°52'36	20°33	14°26	22°35	9°40	28° 3	28°25	2°14	3°32	8°47	26°56	25°44	0°25	21°19
T 24	0 35 8	6°52'04	4Y 3	16° 2	23°37	10°15	27°56	28°32	2°12	3°33	8°45	26°46	25°41	0°32	21°16
F 25	0 39 5	7°51'33	17°52	17°38	24°39	10°51	27°48	28°40	2°10	3°34	8°44	26°35	25°38	0°39	21°14
S 26	0 43 1	8°51'05	1♁56	19°14	25°40	11°26	27°40	28°47	2° 7	3°36	8°43	26°23	25°34	0°45	21°11
S 27	0 46 58	9°50'38	16° 9	20°48	26°41	12° 1	27°32	28°54	2° 5	3°37	8°42	26°13	25°31	0°52	21° 8
M28	0 50 54	10°50'14	0♏26	22°22	27°42	12°36	27°25	29° 2	2° 3	3°38	8°41	26° 5	25°28	0°59	21° 5
T 29	0 54 51	11°49'53	14°43	23°55	28°43	13°11	27°17	29° 9	2° 1	3°39	8°40	26° 0	25°25	1° 5	21° 2
W30	0 58 48	12♁49'33	28♏56	25♁28	29♏43	13♏46	27♁ 9	29♏16	1♁58	3♏40	8Y38	25♁58	25♁22	1♁12	20Y59

Delta T = 18m13s Julian Calendar 1 Sept. 1097 == Greg. Calendar 7 Sept. 1097

OCTOBER 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
T 1	1 2 44	13♁49'16	13♁ 4	27♁ 0	0♁43	14♏21	27°R 2	29♏23	1°R56	3♏41	8°R37	25♁57	25♁18	1♁19	20°R56
F 2	1 6 41	14°49'02	27° 5	28°32	1°42	14°56	26♁55	29°30	1♁54	3°42	8Y36	25°R58	25°15	1°25	20Y54
S 3	1 10 37	15°48'49	10♏59	0♏ 2	2°42	15°30	26°47	29°38	1°51	3°43	8°35	25°57	25°12	1°32	20°51
S 4	1 14 34	16°48'39	24°46	1°33	3°40	16° 5	26°40	29°45	1°49	3°44	8°34	25°54	25° 9	1°39	20°48
M 5	1 18 30	17°48'31	8♏25	3° 2	4°38	16°40	26°33	29°52	1°47	3°45	8°33	25°49	25° 6	1°45	20°45
T 6	1 22 27	18°48'26	21°55	4°32	5°36	17°14	26°26	29°59	1°44	3°46	8°32	25°41	25° 3	1°52	20°42
W 7	1 26 23	19°48'22	5♁14	6° 0	6°34	17°48	26°20	0♁ 6	1°42	3°46	8°30	25°30	24°59	1°59	20°39
T 8	1 30 20	20°48'20	18°20	7°28	7°31	18°23	26°13	0°13	1°39	3°47	8°29	25°17	24°56	2° 5	20°36
F 9	1 34 17	21°48'21	1♏12	8°55	8°27	18°57	26° 6	0°20	1°37	3°48	8°28	25° 3	24°53	2°12	20°33
S 10	1 38 13	22°48'23	13°49	10°22	9°23	19°31	26° 0	0°27	1°34	3°49	8°27	24°49	24°50	2°19	20°30
S 11	1 42 10	23°48'27	26°11	11°48	10°19	20° 5	25°54	0°34	1°32	3°49	8°26	24°38	24°47	2°25	20°27
M12	1 46 6	24°48'33	8♁20	13°13	11°13	20°39	25°48	0°41	1°30	3°50	8°25	24°29	24°44	2°32	20°25
T 13	1 50 3	25°48'41	20°17	14°38	12° 8	21°12	25°42	0°48	1°27	3°51	8°24	24°22	24°40	2°39	20°22
W14	1 53 59	26°48'50	2♁ 7	16° 2	13° 1	21°46	25°36	0°55	1°25	3°51	8°23	24°19	24°37	2°45	20°19
T 15	1 57 56	27°49'01	13°54	17°25	13°55	22°20	25°30	1° 2	1°22	3°52	8°22	24°17	24°34	2°52	20°16
F 16	2 1 52	28°49'14	25°44	18°47	14°47	22°53	25°25	1° 9	1°20	3°52	8°21	24°17	24°31	2°58	20°13
S 17	2 5 49	29°49'28	7♁41	20° 8	15°39	23°26	25°19	1°15	1°17	3°53	8°19	24°17	24°28	3° 5	20°10
S 18	2 9 46	0♏49'43	19°52	21°28	16°30	24° 0	25°14	1°22	1°15	3°53	8°18	24°16	24°24	3°12	20° 7
M19	2 13 42	1°50'00	2♁21	22°47	17°20	24°33	25° 9	1°29	1°12	3°54	8°17	24°12	24°21	3°18	20° 4
T 20	2 17 39	2°50'19	15°14	24° 4	18°10	25° 6	25° 4	1°35	1°10	3°54	8°16	24° 7	24°18	3°25	20° 2
W21	2 21 35	3°50'39	28°32	25°21	18°59	25°39	24°59	1°42	1° 7	3°54	8°15	23°58	24°15	3°32	19°59
T 22	2 25 32	4°51'01	12Y16	26°35	19°47	26°11	24°55	1°49	1° 5	3°55	8°14	23°48	24°12	3°38	19°56
F 23	2 29 28	5°51'24	26°24	27°48	20°34	26°44	24°51	1°55	1° 2	3°55	8°13	23°36	24° 9	3°45	19°53
S 24	2 33 25	6°51'49	10♁51	28°59	21°20	27°17	24°46	2° 2	1° 0	3°55	8°12	23°24	24° 5	3°52	19°51
S 25	2 37 21	7°52'15	25°31	0♁ 8	22° 5	27°49	24°43	2° 8	0°57	3°56	8°11	23°13	24° 2	3°58	19°48
M26	2 41 18	8°52'44	10♏16	1°14	22°50	28°22	24°39	2°14	0°55	3°56	8°10	23° 5	23°59	4° 5	19°45
T 27	2 45 15	9°53'14	24°57	2°17	23°33	28°54	24°35	2°21	0°52	3°56	8° 9	23° 0	23°56	4°12	19°42
W28	2 49 11	10°53'46	9♁29	3°17	24°15	29°26	24°32	2°27	0°50	3°56	8° 8	22°57	23°53	4°18	19°40
T 29	2 53 8	11°54'20	23°49	4°14	24°56	29°58	24°29	2°33	0°48	3°56	8° 7	22°D56	23°50	4°25	19°37
F 30	2 57 4	12°54'56	7♏53	5° 6	25°37	0♏30	24°26	2°40	0°45	3°56	8° 7	22°R57	23°46	4°32	19°34
S 31	3 1 1	13♏55'33	21♏42	5♁54	26♁15	1♏ 2	24♁23	2♁46	0♁43	3°R56	8Y 6	22♁57	23♁43	4♁38	19Y32

Delta T = 18m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1097

NOVEMBER 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	3 4 57	14♌56'12	5♎16	6♌36	26♌53	1♎33	24°R20	2♌52	0°R40	3°R56	8°R 5	22°R55	23♌40	4♌45	19°R29	
M 2	3 8 54	15°56'53	18°37	7°13	27°29	2° 5	24♌18	2°58	0♌38	3♌56	8°Y 4	22♌51	23°37	4°52	19°Y27	
T 3	3 12 50	16°57'36	1♌46	7°43	28° 5	2°36	24°16	3° 4	0°36	3°56	8° 3	22°44	23°34	4°58	19°24	
W 4	3 16 47	17°58'20	14°42	8° 6	28°38	3° 7	24°14	3°10	0°33	3°56	8° 2	22°34	23°30	5° 5	19°22	
T 5	3 20 44	18°59'06	27°27	8°21	29°10	3°38	24°12	3°16	0°31	3°56	8° 1	22°23	23°27	5°12	19°19	
F 6	3 24 40	19°59'53	10♌ 1	8°R26	29°41	4° 9	24°10	3°21	0°29	3°56	8° 0	22°10	23°24	5°18	19°17	
S 7	3 28 37	21° 0'42	22°23	8°22	0♌10	4°40	24° 9	3°27	0°26	3°55	8° 0	21°59	23°21	5°25	19°14	
S 8	3 32 33	22° 1'32	4♌34	8° 8	0°38	5°11	24° 8	3°33	0°24	3°55	7°59	21°48	23°18	5°32	19°12	
M 9	3 36 30	23° 2'23	16°35	7°43	1° 4	5°41	24° 7	3°39	0°22	3°55	7°58	21°40	23°15	5°38	19°10	
T 10	3 40 26	24° 3'15	28°29	7° 7	1°28	6°11	24° 6	3°44	0°20	3°54	7°57	21°34	23°11	5°45	19° 8	
W11	3 44 23	25° 4'08	10♌16	6°20	1°51	6°41	24° 6	3°50	0°17	3°54	7°57	21°31	23° 8	5°51	19° 5	
T 12	3 48 19	26° 5'03	22° 2	5°23	2°11	7°11	24° 5	3°55	0°15	3°54	7°56	21°D31	23° 5	5°58	19° 3	
F 13	3 52 16	27° 5'58	3♌50	4°17	2°30	7°41	24°D 5	4° 0	0°13	3°53	7°55	21°31	23° 2	6° 5	19° 1	
S 14	3 56 13	28° 6'54	15°45	3° 3	2°46	8°11	24° 5	4° 6	0°11	3°53	7°55	21°32	22°59	6°11	18°59	
S 15	4 0 9	29° 7'51	27°53	1°43	3° 0	8°40	24° 6	4°11	0° 9	3°52	7°54	21°R33	22°55	6°18	18°57	
M16	4 4 6	0♌ 8'48	10♌18	0°20	3°13	9°10	24° 6	4°16	0° 7	3°52	7°53	21°33	22°52	6°25	18°55	
T 17	4 8 2	1° 9'46	23° 7	28♌58	3°23	9°39	24° 7	4°21	0° 5	3°51	7°53	21°30	22°49	6°31	18°53	
W18	4 11 59	2°10'45	6°Y22	27°38	3°31	10° 8	24° 8	4°26	0° 3	3°51	7°52	21°25	22°46	6°38	18°51	
T 19	4 15 55	3°11'45	20° 6	26°23	3°36	10°37	24° 9	4°31	0° 1	3°50	7°51	21°19	22°43	6°45	18°49	
F 20	4 19 52	4°12'45	4♌18	25°16	3°39	11° 5	24°10	4°36	29°Y59	3°49	7°51	21°11	22°40	6°51	18°47	
S 21	4 23 48	5°13'46	18°55	24°18	3°R40	11°34	24°12	4°41	29°57	3°49	7°50	21° 4	22°36	6°58	18°45	
S 22	4 27 45	6°14'48	3♌51	23°30	3°38	12° 2	24°14	4°46	29°55	3°48	7°50	20°57	22°33	7° 5	18°44	
M23	4 31 42	7°15'51	18°57	22°54	3°34	12°30	24°16	4°50	29°53	3°47	7°49	20°51	22°30	7°11	18°42	
T 24	4 35 38	8°16'54	4♌ 2	22°28	3°27	12°58	24°18	4°55	29°51	3°46	7°49	20°48	22°27	7°18	18°40	
W25	4 39 35	9°17'58	18°58	22°14	3°17	13°25	24°20	4°59	29°50	3°46	7°48	20°D47	22°24	7°25	18°39	
T 26	4 43 31	10°19'04	3♌39	22°D11	3° 6	13°53	24°23	5° 4	29°48	3°45	7°48	20°48	22°21	7°31	18°37	
F 27	4 47 28	11°20'10	17°59	22°17	2°51	14°20	24°26	5° 8	29°46	3°44	7°47	20°49	22°17	7°38	18°36	
S 28	4 51 24	12°21'17	1♎56	22°32	2°35	14°47	24°29	5°12	29°45	3°43	7°47	20°50	22°14	7°45	18°34	
S 29	4 55 21	13°22'24	15°32	22°56	2°16	15°13	24°32	5°16	29°43	3°42	7°47	20°R51	22°11	7°51	18°33	
M30	4 59 17	14°23'33	28♎48	23♌27	1♌54	15°40	24°35	5♌20	29°Y41	3♌41	7°Y46	20°S50	22°S 8	7°S8	18°Y31	

Delta T = 18m13s Julian Calendar 1 Nov. 1097 == Greg. Calendar 7 Nov. 1097

DECEMBER 1097 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	5 3 14	15♌24'42	11♌45	24♌ 5	1°R31	16♎ 6	24♌39	5♌24	29°R40	3°R40	7°R46	20°R47	22♌ 5	8♌ 5	18°R30	
W 2	5 7 11	16°25'52	24°27	24°49	1♌ 5	16°32	24°42	5°28	29°Y38	3♌39	7°Y45	20♌43	22° 1	8°11	18°Y29	
T 3	5 11 7	17°27'03	6♌55	25°39	0°37	16°58	24°46	5°32	29°37	3°38	7°45	20°37	21°58	8°18	18°28	
F 4	5 15 4	18°28'14	19°12	26°33	0° 8	17°24	24°50	5°36	29°35	3°37	7°45	20°31	21°55	8°24	18°27	
S 5	5 19 0	19°29'26	1♌20	27°31	29°♌37	17°49	24°55	5°39	29°34	3°36	7°45	20°25	21°52	8°31	18°26	
S 6	5 22 57	20°30'38	13°19	28°33	29° 4	18°14	24°59	5°43	29°33	3°35	7°44	20°20	21°49	8°38	18°25	
M 7	5 26 53	21°31'51	25°13	29°38	28°31	18°39	25° 4	5°46	29°31	3°34	7°44	20°16	21°46	8°44	18°24	
T 8	5 30 50	22°33'04	7♌ 2	0♌46	27°56	19° 3	25° 9	5°50	29°30	3°33	7°44	20°13	21°42	8°51	18°23	
W 9	5 34 47	23°34'16	18°49	1°56	27°20	19°27	25°14	5°53	29°29	3°31	7°44	20°D13	21°39	8°58	18°22	
T 10	5 38 43	24°35'29	0♌36	3° 9	26°44	19°51	25°19	5°56	29°28	3°30	7°44	20°13	21°36	9° 4	18°21	
F 11	5 42 40	25°36'42	12°26	4°23	26° 7	20°15	25°25	5°59	29°27	3°29	7°44	20°14	21°33	9°11	18°20	
S 12	5 46 36	26°37'55	24°22	5°40	25°31	20°38	25°30	6° 2	29°26	3°28	7°43	20°16	21°30	9°18	18°20	
S 13	5 50 33	27°39'07	6♌30	6°58	24°54	21° 1	25°36	6° 5	29°25	3°26	7°43	20°18	21°27	9°24	18°19	
M14	5 54 29	28°40'19	18°53	8°17	24°18	21°24	25°42	6° 8	29°24	3°25	7°43	20°19	21°23	9°31	18°19	
T 15	5 58 26	29°41'31	1°Y36	9°38	23°43	21°46	25°48	6°11	29°23	3°24	7°43	20°R19	21°20	9°38	18°18	
W16	6 2 22	0♌42'43	14°43	10°59	23° 9	22° 9	25°55	6°13	29°22	3°22	7°D43	20°19	21°17	9°44	18°18	
T 17	6 6 19	1°43'54	28°17	12°22	22°35	22°30	26° 1	6°16	29°21	3°21	7°43	20°17	21°14	9°51	18°17	
F 18	6 10 16	2°45'04	12♌19	13°46	22° 4	22°52	26° 8	6°18	29°21	3°20	7°43	20°15	21°11	9°58	18°17	
S 19	6 14 12	3°46'15	26°49	15°10	21°33	23°13	26°15	6°20	29°20	3°18	7°43	20°13	21° 7	10° 4	18°17	
S 20	6 18 9	4°47'24	11♌41	16°36	21° 5	23°33	26°22	6°23	29°19	3°17	7°43	20°11	21° 4	10°11	18°16	
M21	6 22 5	5°48'34	26°50	18° 2	20°38	23°54	26°29	6°25	29°19	3°15	7°44	20° 9	21° 1	10°18	18°16	
T 22	6 26 2	6°49'43	12♌ 5	19°29	20°14	24°14	26°36	6°27	29°18	3°14	7°44	20° 8	20°58	10°24	18°16	
W23	6 29 58	7°50'52	27°17	20°56	19°51	24°34	26°44	6°28	29°18	3°12	7°44	20°D 8	20°55	10°31	18°D16	
T 24	6 33 55	8°52'00	12♌17	22°24	19°31	24°53	26°51	6°30	29°17	3°11	7°44	20° 9	20°52	10°37	18°16	
F 25	6 37 51	9°53'09	26°56	23°53	19°14	25°12	26°59	6°32	29°17	3° 9	7°44	20°10	20°48	10°44	18°16	
S 26	6 41 48	10°54'16	11♎11	25°22	18°58	25°30	27° 7	6°33	29°16	3° 8	7°44	20°11	20°45	10°51	18°17	
S 27	6 45 45	11°55'24	24°59	26°52	18°46	25°48	27°15	6°35	29°16	3° 6	7°45	20°11	20°42	10°57	18°17	
M28	6 49 41	12°56'31	8♌20	28°23	18°35	26° 6	27°23	6°36	29°16	3° 5	7°45	20°R12	20°39	11° 4	18°17	
T 29	6 53 38	13°57'38	21°18	29°54	18°28	26°23	27°32	6°38	29°16	3° 3	7°45	20°12	20°36	11°11	18°17	
W30	6 57 34	14°58'45	3♌56	1♌25	18°22	26°40	27°40	6°39	29°16	3° 2	7°46	20°11	20°33	11°17	18°18	
T 31	7 1 31	15°59'52	16♌16	2♌57	18♌20	26♎56	27♌49	6♌40	29°Y16	3♌ 0	7°Y46	20°S11	20°S29	11°S24	18°Y18	

Delta T = 18m12s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]