

SWISS EPHEMERIS for the year 1049

JANUARY 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	7 4 55	16°54'43	28°20	19°R44	29°A45	1°R52	12°2	20°Z18	11°D25	11°Y26	10°W40	6°R40	8°M10	27°I40	18°Y53	
M 2	7 8 52	17°55'48	12°M18	18°Z29	1°Z 0	1°M48	12°16	20°25	11°25	11°27	10°42	6°M37	8° 7	27°46	18°54	
T 3	7 12 49	18°56'52	26°42	17°12	2°15	1°43	12°30	20°32	11°25	11°27	10°43	6°33	8° 3	27°53	18°54	
W 4	7 16 45	19°57'56	11°A30	15°56	3°30	1°38	12°44	20°39	11°26	11°28	10°45	6°26	8° 0	28° 0	18°55	
T 5	7 20 42	20°58'59	26°34	14°43	4°45	1°32	12°58	20°46	11°26	11°29	10°47	6°19	7°57	28° 7	18°56	
F 6	7 24 38	22° 0'02	11°Z47	13°35	6° 1	1°24	13°12	20°53	11°26	11°29	10°48	6°12	7°54	28°13	18°56	
S 7	7 28 35	23° 1'04	26°57	12°33	7°16	1°16	13°26	21° 0	11°26	11°30	10°50	6° 6	7°51	28°20	18°57	
S 8	7 32 31	24° 2'04	11°W55	11°38	8°31	1° 8	13°40	21° 8	11°27	11°31	10°52	6° 2	7°48	28°27	18°58	
M 9	7 36 28	25° 3'04	26°32	10°52	9°46	0°58	13°54	21°15	11°R27	11°31	10°53	6° 0	7°44	28°33	18°59	
T 10	7 40 24	26° 4'02	10°K42	10°15	11° 1	0°48	14° 8	21°22	11°27	11°32	10°55	5°D59	7°41	28°40	19° 0	
W11	7 44 21	27° 4'59	24°24	9°46	12°16	0°36	14°22	21°29	11°27	11°33	10°57	6° 0	7°38	28°47	19° 1	
T 12	7 48 18	28° 5'54	7°Y39	9°26	13°31	0°25	14°36	21°36	11°26	11°34	10°58	6° 2	7°35	28°54	19° 2	
F 13	7 52 14	29° 6'48	20°29	9°14	14°47	0°12	14°50	21°43	11°26	11°35	11° 0	6° 3	7°32	29° 0	19° 3	
S 14	7 56 11	0°W 7'41	2°B59	9°D11	16° 2	29°Q58	15° 4	21°50	11°26	11°36	11° 2	6°R 3	7°28	29° 7	19° 4	
S 15	8 0 7	1° 8'32	15°12	9°15	17°17	29°44	15°19	21°58	11°26	11°37	11° 4	6° 2	7°25	29°14	19° 6	
M16	8 4 4	2° 9'22	27°14	9°26	18°32	29°29	15°33	22° 5	11°25	11°38	11° 5	6° 0	7°22	29°20	19° 7	
T 17	8 8 0	3°10'10	9°II 8	9°43	19°47	29°14	15°47	22°12	11°25	11°39	11° 7	5°55	7°19	29°27	19° 8	
W18	8 11 57	4°10'57	21° 0	10° 7	21° 2	28°57	16° 1	22°19	11°25	11°40	11° 9	5°50	7°16	29°34	19°10	
T 19	8 15 53	5°11'42	2°B51	10°36	22°17	28°40	16°16	22°26	11°24	11°41	11°11	5°44	7°13	29°41	19°11	
F 20	8 19 50	6°12'26	14°45	11°10	23°32	28°23	16°30	22°33	11°24	11°42	11°12	5°39	7° 9	29°47	19°13	
S 21	8 23 47	7°13'08	26°44	11°49	24°47	28° 4	16°44	22°40	11°23	11°44	11°14	5°34	7° 6	29°54	19°14	
S 22	8 27 43	8°13'49	8°Q49	12°32	26° 2	27°45	16°59	22°47	11°22	11°45	11°16	5°30	7° 3	0°E 1	19°16	
M23	8 31 40	9°14'28	21° 1	13°19	27°17	27°26	17°13	22°54	11°22	11°46	11°18	5°28	7° 0	0° 7	19°18	
T 24	8 35 36	10°15'06	3°M23	14°10	28°32	27° 6	17°27	23° 1	11°21	11°47	11°19	5°D27	6°57	0°14	19°19	
W25	8 39 33	11°15'42	15°56	15° 4	29°47	26°45	17°42	23° 8	11°20	11°49	11°21	5°27	6°53	0°21	19°21	
T 26	8 43 29	12°16'17	28°41	16° 1	1°E 2	26°24	17°56	23°15	11°19	11°50	11°23	5°28	6°50	0°27	19°23	
F 27	8 47 26	13°16'51	11°A40	17° 1	2°17	26° 3	18°11	23°21	11°18	11°51	11°25	5°30	6°47	0°34	19°25	
S 28	8 51 22	14°17'23	24°54	18° 4	3°32	25°41	18°25	23°28	11°17	11°53	11°26	5°31	6°44	0°41	19°27	
S 29	8 55 19	15°17'54	8°M27	19° 9	4°47	25°18	18°40	23°35	11°16	11°54	11°28	5°32	6°41	0°48	19°29	
M30	8 59 16	16°18'24	22°18	20°16	6° 2	24°56	18°54	23°42	11°15	11°55	11°30	5°R32	6°38	0°54	19°31	
T 31	9 3 12	17°18'53	6°A28	21°Z6	7°M17	24°Q33	19° 8	23°Z49	11°D14	11°Y57	11°W32	5°M31	6°M34	1°E 1	19°Y33	

Delta T = 22m15s Julian Calendar 1 Jan. 1049 == Greg. Calendar 7 Jan. 1049

FEBRUARY 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
W 1	9 7 9	18°W19'20	20°A54	22°Z37	8°W32	24°R10	19°W23	23°Z56	11°R13	11°Y58	11°W33	5°R30	6°M31	1°E 8	19°Y35	
T 2	9 11 5	19°19'46	5°Z35	23°50	9°47	23°Q46	19°37	24° 2	11°D12	12° 0	11°35	5°M28	6°28	1°14	19°37	
F 3	9 15 2	20°20'10	20°23	25° 5	11° 2	23°23	19°52	24° 9	11°10	12° 1	11°37	5°26	6°25	1°21	19°39	
S 4	9 18 58	21°20'33	5°W12	26°21	12°17	22°59	20° 6	24°16	11° 9	12° 3	11°38	5°24	6°22	1°28	19°42	
S 5	9 22 55	22°20'54	19°54	27°40	13°32	22°35	20°21	24°22	11° 8	12° 5	11°40	5°23	6°19	1°35	19°44	
M 6	9 26 51	23°21'13	4°K21	28°59	14°47	22°11	20°35	24°29	11° 6	12° 6	11°42	5°D22	6°15	1°41	19°46	
T 7	9 30 48	24°21'30	18°29	0°W20	16° 2	21°47	20°50	24°35	11° 5	12° 8	11°44	5°23	6°12	1°48	19°49	
W 8	9 34 45	25°21'45	2°Y14	1°43	17°17	21°23	21° 4	24°42	11° 3	12° 9	11°45	5°23	6° 9	1°55	19°51	
T 9	9 38 41	26°21'59	15°35	3° 6	18°32	21° 0	21°18	24°48	11° 2	12°11	11°47	5°24	6° 6	2° 1	19°54	
F 10	9 42 38	27°22'10	28°31	4°31	19°47	20°36	21°33	24°55	11° 0	12°13	11°49	5°25	6° 3	2° 8	19°56	
S 11	9 46 34	28°22'19	11°B 7	5°58	21° 2	20°13	21°47	25° 1	10°59	12°15	11°50	5°26	5°59	2°15	19°59	
S 12	9 50 31	29°22'26	23°24	7°25	22°16	19°50	22° 2	25° 8	10°57	12°16	11°52	5°26	5°56	2°22	20° 1	
M13	9 54 27	0°K22'31	5°II29	8°54	23°31	19°27	22°16	25°14	10°55	12°18	11°54	5°R26	5°53	2°28	20° 4	
T 14	9 58 24	1°22'33	17°24	10°24	24°46	19° 5	22°30	25°20	10°53	12°20	11°55	5°26	5°50	2°35	20° 7	
W15	10 2 20	2°22'34	29°16	11°55	26° 1	18°43	22°45	25°26	10°52	12°22	11°57	5°26	5°47	2°42	20° 9	
T 16	10 6 17	3°22'32	11°E 8	13°27	27°16	18°21	22°59	25°32	10°50	12°24	11°59	5°25	5°44	2°48	20°12	
F 17	10 10 14	4°22'28	23° 4	15° 1	28°31	18° 0	23°13	25°39	10°48	12°25	12° 0	5°25	5°40	2°55	20°15	
S 18	10 14 10	5°22'22	5°Q 7	16°35	29°45	17°39	23°28	25°45	10°46	12°27	12° 2	5°D25	5°37	3° 2	20°18	
S 19	10 18 7	6°22'14	17°21	18°11	1°K 0	17°19	23°42	25°51	10°44	12°29	12° 4	5°25	5°34	3° 9	20°21	
M20	10 22 3	7°22'04	29°47	19°48	2°15	16°59	23°56	25°57	10°42	12°31	12° 5	5°R25	5°31	3°15	20°23	
T 21	10 26 0	8°21'52	12°M26	21°26	3°30	16°40	24°10	26° 3	10°40	12°33	12° 7	5°25	5°28	3°22	20°26	
W22	10 29 56	9°21'37	25°19	23° 6	4°44	16°21	24°25	26° 8	10°38	12°35	12° 9	5°25	5°25	3°29	20°29	
T 23	10 33 53	10°21'21	8°D27	24°46	5°59	16° 3	24°39	26°14	10°36	12°37	12°10	5°25	5°21	3°35	20°32	
F 24	10 37 49	11°21'03	21°48	26°28	7°14	15°46	24°53	26°20	10°34	12°39	12°12	5°24	5°18	3°42	20°35	
S 25	10 41 46	12°20'42	5°M22	28°11	8°28	15°30	25° 7	26°26	10°32	12°41	12°13	5°23	5°15	3°49	20°38	
S 26	10 45 42	13°20'21	19° 8	29°55	9°43	15°14	25°21	26°31	10°30	12°43	12°15	5°22	5°12	3°55	20°42	
M27	10 49 39	14°19'57	3°A 4	1°K40	10°58	14°58	25°35	26°37	10°27	12°45	12°16	5°22	5° 9	4° 2	20°45	
T 28	10 53 36	15°19'32	17°A10	3°K27	12°M12	14°Q44	25°W49	26°Z43	10°D25	12°Y47	12°W18	5°D22	5°M 5	4°E 9	20°Y48	

Delta T = 22m14s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1049

MARCH 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	10 57 32	16♌19'05	1♋24	5♌15	13♌27	14°R30	26♌3	26♌48	10°R23	12♌49	12♌19	5♌22	5♌2	4♌16	20♌51
T 2	11 1 29	17°18'36	15°43	7° 4	14°41	14♌17	26°17	26°53	10♌21	12°51	12°21	5°23	4°59	4°22	20°54
F 3	11 5 25	18°18'05	0♌4	8°54	15°56	14° 5	26°31	26°59	10°18	12°53	12°22	5°24	4°56	4°29	20°57
S 4	11 9 22	19°17'33	14°24	10°46	17°11	13°53	26°45	27° 4	10°16	12°55	12°24	5°25	4°53	4°36	21° 1
S 5	11 13 18	20°16'58	28°38	12°39	18°25	13°42	26°59	27° 9	10°14	12°58	12°25	5°R25	4°50	4°42	21° 4
M 6	11 17 15	21°16'22	12♌43	14°33	19°40	13°32	27°13	27°15	10°11	13° 0	12°27	5°25	4°46	4°49	21° 7
T 7	11 21 11	22°15'43	26°34	16°29	20°54	13°23	27°27	27°20	10° 9	13° 2	12°28	5°24	4°43	4°56	21°11
W 8	11 25 8	23°15'03	10♌8	18°26	22° 9	13°15	27°41	27°25	10° 6	13° 4	12°29	5°23	4°40	5° 3	21°14
T 9	11 29 5	24°14'20	23°24	20°24	23°23	13° 7	27°54	27°30	10° 4	13° 6	12°31	5°20	4°37	5° 9	21°17
F 10	11 33 1	25°13'35	6♌19	22°23	24°38	13° 0	28° 8	27°35	10° 2	13° 8	12°32	5°17	4°34	5°16	21°21
S 11	11 36 58	26°12'47	18°56	24°23	25°52	12°54	28°21	27°39	9°59	13°10	12°34	5°14	4°30	5°23	21°24
S 12	11 40 54	27°11'58	1♌16	26°25	27° 7	12°49	28°35	27°44	9°57	13°13	12°35	5°11	4°27	5°29	21°28
M13	11 44 51	28°11'06	13°22	28°27	28°21	12°45	28°49	27°49	9°54	13°15	12°36	5° 9	4°24	5°36	21°31
T 14	11 48 47	29°10'12	25°19	0♌30	29°36	12°41	29° 2	27°53	9°52	13°17	12°38	5°D 9	4°21	5°43	21°35
W15	11 52 44	0♌9'15	7♌11	2°34	0♌50	12°38	29°15	27°58	9°49	13°19	12°39	5° 9	4°18	5°49	21°38
T 16	11 56 40	1° 8'16	19° 4	4°38	2° 4	12°36	29°29	28° 2	9°47	13°21	12°40	5°10	4°15	5°56	21°42
F 17	12 0 37	2° 7'15	1♌0	6°43	3°19	12°35	29°42	28° 7	9°44	13°24	12°41	5°11	4°11	6° 3	21°45
S 18	12 4 34	3° 6'11	13° 7	8°48	4°33	12°D34	29°55	28°11	9°42	13°26	12°43	5°13	4° 8	6°10	21°49
S 19	12 8 30	4° 5'05	25°26	10°53	5°47	12°34	0♌9	28°15	9°39	13°28	12°44	5°14	4° 5	6°16	21°52
M20	12 12 27	5° 3'57	8♌3	12°57	7° 2	12°35	0°22	28°20	9°36	13°30	12°45	5°R15	4° 2	6°23	21°56
T 21	12 16 23	6° 2'47	20°57	15° 0	8°16	12°37	0°35	28°24	9°34	13°33	12°46	5°14	3°59	6°30	22° 0
W22	12 20 20	7° 1'34	4♌11	17° 2	9°30	12°39	0°48	28°28	9°31	13°35	12°47	5°11	3°56	6°36	22° 3
T 23	12 24 16	8° 0'19	17°43	19° 3	10°45	12°42	1° 1	28°32	9°29	13°37	12°48	5° 7	3°52	6°43	22° 7
F 24	12 28 13	8°59'03	1♌32	21° 2	11°59	12°46	1°14	28°35	9°26	13°39	12°50	5° 2	3°49	6°50	22°11
S 25	12 32 9	9°57'45	15°33	22°59	13°13	12°50	1°27	28°39	9°24	13°42	12°51	4°57	3°46	6°56	22°14
S 26	12 36 6	10°56'24	29°43	24°54	14°27	12°55	1°39	28°43	9°21	13°44	12°52	4°52	3°43	7° 3	22°18
M27	12 40 2	11°55'02	13♌57	26°45	15°41	13° 1	1°52	28°47	9°18	13°46	12°53	4°48	3°40	7°10	22°22
T 28	12 43 59	12°53'39	28°12	28°34	16°56	13° 7	2° 5	28°50	9°16	13°48	12°54	4°45	3°36	7°17	22°25
W29	12 47 56	13°52'14	12♌25	0♌19	18°10	13°14	2°17	28°54	9°13	13°51	12°55	4°D44	3°33	7°23	22°29
T 30	12 51 52	14°50'47	26°34	2° 1	19°24	13°22	2°30	28°57	9°11	13°53	12°56	4°45	3°30	7°30	22°33
F 31	12 55 49	15°49'18	10♌36	3♌39	20°38	13°30	2°42	29° 0	9♌8	13°55	12°57	4♌46	3♌27	7°37	22°36

Delta T = 22m14s Julian Calendar 1 March 1049 == Greg. Calendar 7 March 1049

APRIL 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	12 59 45	16♌47'48	24♌31	5♌12	21♌52	13°39	2♌55	29♌3	9°R 6	13°58	12°58	4♌47	3♌24	7♌43	22°40
S 2	13 3 42	17°46'16	8♌19	6°42	23° 6	13°49	3° 7	29° 6	9♌3	14° 0	12°59	4°R47	3°21	7°50	22°44
M 3	13 7 38	18°44'42	21°57	8° 7	24°20	13°59	3°19	29° 9	9° 1	14° 2	12°59	4°46	3°17	7°57	22°47
T 4	13 11 35	19°43'06	5♌24	9°27	25°34	14° 9	3°31	29°12	8°58	14° 4	13° 0	4°43	3°14	8° 3	22°51
W 5	13 15 31	20°41'29	18°38	10°43	26°48	14°21	3°43	29°15	8°56	14° 7	13° 1	4°37	3°11	8°10	22°55
T 6	13 19 28	21°39'50	1♌38	11°54	28° 2	14°32	3°55	29°18	8°53	14° 9	13° 2	4°30	3° 8	8°17	22°59
F 7	13 23 25	22°38'09	14°24	13° 0	29°16	14°45	4° 7	29°21	8°51	14°11	13° 3	4°21	3° 5	8°23	23° 2
S 8	13 27 21	23°36'26	26°55	14° 1	0♌30	14°57	4°19	29°23	8°48	14°13	13° 4	4°12	3° 1	8°30	23° 6
S 9	13 31 18	24°34'41	9♌12	14°57	1°44	15°11	4°31	29°26	8°46	14°16	13° 4	4° 4	2°58	8°37	23°10
M10	13 35 14	25°32'54	21°17	15°48	2°58	15°25	4°42	29°28	8°43	14°18	13° 5	3°57	2°55	8°44	23°14
T 11	13 39 11	26°31'05	3♌13	16°34	4°12	15°39	4°54	29°30	8°41	14°20	13° 6	3°52	2°52	8°50	23°17
W12	13 43 7	27°29'14	15° 4	17°14	5°26	15°54	5° 5	29°32	8°38	14°22	13° 6	3°49	2°49	8°57	23°21
T 13	13 47 4	28°27'21	26°55	17°49	6°40	16° 9	5°17	29°35	8°36	14°24	13° 7	3°D48	2°46	9° 4	23°25
F 14	13 51 0	29°25'26	8♌51	18°19	7°54	16°25	5°28	29°37	8°34	14°27	13° 8	3°49	2°42	9°10	23°29
S 15	13 54 57	0♌23'29	20°57	18°44	9° 8	16°42	5°39	29°39	8°31	14°29	13° 8	3°50	2°39	9°17	23°32
S 16	13 58 54	1°21'30	3♌19	19° 3	10°22	16°58	5°50	29°40	8°29	14°31	13° 9	3°R50	2°36	9°24	23°36
M17	14 2 50	2°19'29	15°59	19°17	11°36	17°15	6° 1	29°42	8°27	14°33	13° 9	3°50	2°33	9°30	23°40
T 18	14 6 47	3°17'26	29° 3	19°26	12°49	17°33	6°12	29°44	8°24	14°35	13°10	3°47	2°30	9°37	23°43
W19	14 10 43	4°15'22	12♌31	19°R30	14° 3	17°51	6°23	29°45	8°22	14°38	13°10	3°42	2°27	9°44	23°47
T 20	14 14 40	5°13'16	26°23	19°28	15°17	18°10	6°33	29°47	8°20	14°40	13°11	3°34	2°23	9°51	23°51
F 21	14 18 36	6°11'08	10♌36	19°22	16°31	18°29	6°44	29°48	8°18	14°42	13°11	3°25	2°20	9°57	23°54
S 22	14 22 33	7° 8'59	25° 4	19°11	17°44	18°48	6°54	29°49	8°16	14°44	13°12	3°16	2°17	10° 4	23°58
S 23	14 26 29	8° 6'48	9♌42	18°55	18°58	19° 7	7° 5	29°50	8°14	14°46	13°12	3° 6	2°14	10°11	24° 2
M24	14 30 26	9° 4'36	24°21	18°36	20°12	19°27	7°15	29°51	8°11	14°48	13°13	2°58	2°11	10°17	24° 5
T 25	14 34 23	10° 2'23	8♌54	18°13	21°26	19°48	7°25	29°52	8° 9	14°50	13°13	2°53	2° 7	10°24	24° 9
W26	14 38 19	11° 0'08	23°18	17°47	22°39	20° 9	7°35	29°53	8° 7	14°52	13°13	2°49	2° 4	10°31	24°13
T 27	14 42 16	11°57'52	7♌28	17°17	23°53	20°30	7°45	29°54	8° 5	14°54	13°14	2°D48	2° 1	10°37	24°16
F 28	14 46 12	12°55'36	21°24	16°46	25° 6	20°51	7°55	29°55	8° 3	14°56	13°14	2°48	1°58	10°44	24°20
S 29	14 50 9	13°53'18	5♌6	16°13	26°20	21°13	8° 5	29°55	8° 2	14°59	13°14	2°R48	1°55	10°51	24°23
S 30	14 54 5	14°50'59	18♌35	15♌39	27♌34	21°35	8♌14	29°56	8♌0	15° 1	13°14	2♌47	1♌52	10°57	24°27

Delta T = 22m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1049

MAY 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	14 58 2	15♃48'39	1♃51	15°R 4	28♃47	21♂58	8♃24	29♃56	7°R58	15♃ 3	13♁15	2°R44	1♃48	11♃ 4	24♃30	
T 2	15 1 58	16°46'17	14°55	14♃30	0♁ 1	22°20	8°33	29°56	7♁56	15° 5	13°15	2♃39	1°45	11°11	24°34	
W 3	15 5 55	17°43'55	27°48	13°56	1°14	22°44	8°42	29°57	7°54	15° 7	13°15	2°30	1°42	11°18	24°38	
T 4	15 9 51	18°41'31	10♃30	13°24	2°28	23° 7	8°51	29°R57	7°52	15° 9	13°15	2°19	1°39	11°24	24°41	
F 5	15 13 48	19°39'07	23° 0	12°53	3°42	23°31	9° 0	29°57	7°51	15°10	13°15	2° 7	1°36	11°31	24°45	
S 6	15 17 45	20°36'41	5♁20	12°25	4°55	23°55	9° 9	29°56	7°49	15°12	13°15	1°53	1°33	11°38	24°48	
S 7	15 21 41	21°34'14	17°29	11°59	6° 9	24°19	9°18	29°56	7°47	15°14	13°15	1°41	1°29	11°44	24°51	
M 8	15 25 38	22°31'45	29°29	11°37	7°22	24°44	9°26	29°56	7°46	15°16	13°R15	1°30	1°26	11°51	24°55	
T 9	15 29 34	23°29'16	11♃22	11°18	8°36	25° 9	9°35	29°55	7°44	15°18	13°15	1°21	1°23	11°58	24°58	
W10	15 33 31	24°26'45	23°12	11° 2	9°49	25°34	9°43	29°55	7°43	15°20	13°15	1°16	1°20	12° 4	25° 2	
T11	15 37 27	25°24'13	5♁ 1	10°51	11° 2	26° 0	9°51	29°54	7°41	15°22	13°15	1°12	1°17	12°11	25° 5	
F12	15 41 24	26°21'39	16°55	10°44	12°16	26°25	9°59	29°54	7°40	15°24	13°15	1°11	1°13	12°18	25° 8	
S13	15 45 20	27°19'04	29° 0	10°D42	13°29	26°51	10° 7	29°53	7°38	15°25	13°15	1°11	1°10	12°24	25°12	
S14	15 49 17	28°16'28	11♃19	10°44	14°43	27°18	10°15	29°52	7°37	15°27	13°15	1°11	1° 7	12°31	25°15	
M15	15 53 14	29°13'51	23°59	10°50	15°56	27°44	10°23	29°51	7°36	15°29	13°15	1° 9	1° 4	12°38	25°18	
T16	15 57 10	0♁11'12	7♁ 4	11° 1	17° 9	28°11	10°30	29°50	7°35	15°31	13°15	1° 6	1° 1	12°45	25°21	
W17	16 1 7	1° 8'33	20°37	11°16	18°23	28°38	10°37	29°49	7°33	15°32	13°14	1° 1	0°58	12°51	25°25	
T18	16 5 3	2° 5'52	4♁38	11°36	19°36	29° 5	10°45	29°47	7°32	15°34	13°14	0°52	0°54	12°58	25°28	
F19	16 9 0	3° 3'10	19° 5	12° 0	20°49	29°33	10°52	29°46	7°31	15°36	13°14	0°42	0°51	13° 5	25°31	
S20	16 12 56	4° 0'28	3♃53	12°29	22° 2	0♁ 1	10°58	29°45	7°30	15°37	13°14	0°31	0°48	13°11	25°34	
S21	16 16 53	4°57'45	18°52	13° 2	23°16	0°29	11° 5	29°43	7°29	15°39	13°13	0°20	0°45	13°18	25°37	
M22	16 20 49	5°55'01	3♃54	13°39	24°29	0°57	11°12	29°41	7°28	15°41	13°13	0°11	0°42	13°25	25°40	
T23	16 24 46	6°52'17	18°49	14°20	25°42	1°25	11°18	29°40	7°27	15°42	13°13	0° 4	0°39	13°31	25°43	
W24	16 28 43	7°49'32	3♁30	15° 5	26°55	1°54	11°24	29°38	7°26	15°44	13°12	0° 0	0°35	13°38	25°46	
T25	16 32 39	8°46'47	17°52	15°54	28° 9	2°23	11°31	29°36	7°26	15°45	13°12	29♂59	0°32	13°45	25°49	
F26	16 36 36	9°44'01	1♃53	16°47	29°22	2°52	11°36	29°34	7°25	15°47	13°11	29°58	0°29	13°51	25°52	
S27	16 40 32	10°41'15	15°32	17°44	0♁35	3°21	11°42	29°32	7°24	15°48	13°11	29°58	0°26	13°58	25°55	
S28	16 44 29	11°38'29	28°53	18°45	1°48	3°50	11°48	29°30	7°23	15°50	13°10	29°57	0°23	14° 5	25°58	
M29	16 48 25	12°35'43	11♃56	19°49	3° 1	4°20	11°53	29°27	7°23	15°51	13°10	29°54	0°19	14°11	26° 1	
T30	16 52 22	13°32'56	24°45	20°57	4°14	4°50	11°59	29°25	7°22	15°53	13° 9	29°49	0°16	14°18	26° 3	
W31	16 56 18	14♁30'09	7♃21	22♃ 8	5♁27	5♁20	12♃ 4	29♃23	7♁22	15♃54	13♁ 9	29♂41	0♁13	14♁25	26♃ 6	

Delta T = 22m13s Julian Calendar 1 May 1049 == Greg. Calendar 7 May 1049

JUNE 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	17 0 15	15♁27'22	19♃47	23♃23	6♁40	5♁50	12♃ 9	29°R20	7°R21	15♃55	13°R 8	29°R30	0♁10	14♁32	26♃ 9	
F 2	17 4 12	16°24'35	2♁ 3	24°41	7°53	6°20	12°14	29♃18	7♁21	15°57	13♁ 8	29♂18	0° 7	14°38	26°12	
S 3	17 8 8	17°21'47	14°11	26° 3	9° 6	6°51	12°18	29°15	7°20	15°58	13° 7	29° 5	0° 4	14°45	26°14	
S 4	17 12 5	18°18'59	26°11	27°28	10°19	7°22	12°23	29°12	7°20	15°59	13° 7	28°53	0° 0	14°52	26°17	
M 5	17 16 1	19°16'11	8♁ 5	28°56	11°32	7°53	12°27	29° 9	7°20	16° 1	13° 6	28°42	29♂57	14°58	26°19	
T 6	17 19 58	20°13'23	19°55	0♁28	12°45	8°24	12°31	29° 7	7°20	16° 2	13° 5	28°34	29°54	15° 5	26°22	
W 7	17 23 54	21°10'34	1♁43	2° 3	13°58	8°55	12°35	29° 4	7°20	16° 3	13° 5	28°28	29°51	15°12	26°24	
T 8	17 27 51	22° 7'45	13°32	3°41	15°11	9°27	12°39	29° 1	7°19	16° 4	13° 4	28°25	29°48	15°18	26°27	
F 9	17 31 48	23° 4'55	25°26	5°23	16°24	9°58	12°42	28°57	7°D19	16° 5	13° 3	28°D24	29°45	15°25	26°29	
S10	17 35 44	24° 2'05	7♁30	7° 7	17°37	10°30	12°45	28°54	7°19	16° 6	13° 2	28°24	29°41	15°32	26°32	
S11	17 39 41	24°59'15	19°48	8°55	18°50	11° 2	12°49	28°51	7°19	16° 7	13° 2	28°R25	29°38	15°38	26°34	
M12	17 43 37	25°56'24	2♁25	10°45	20° 3	11°34	12°52	28°48	7°20	16° 9	13° 1	28°24	29°35	15°45	26°36	
T13	17 47 34	26°53'33	15°27	12°38	21°16	12° 7	12°54	28°44	7°20	16°10	13° 0	28°23	29°32	15°52	26°39	
W14	17 51 30	27°50'42	28°57	14°34	22°29	12°39	12°57	28°41	7°20	16°11	12°59	28°19	29°29	15°58	26°41	
T15	17 55 27	28°47'50	12♁56	16°32	23°41	13°12	12°59	28°37	7°20	16°12	12°58	28°13	29°25	16° 5	26°43	
F16	17 59 23	29°44'59	27°24	18°33	24°54	13°44	13° 2	28°34	7°20	16°12	12°57	28° 6	29°22	16°12	26°45	
S17	18 3 20	0♁42'07	12♃16	20°36	26° 7	14°17	13° 4	28°30	7°21	16°13	12°57	27°58	29°19	16°18	26°47	
S18	18 7 17	1°39'16	27°25	22°40	27°19	14°50	13° 6	28°26	7°21	16°14	12°56	27°49	29°16	16°25	26°49	
M19	18 11 13	2°36'25	12♃40	24°46	28°32	15°24	13° 7	28°23	7°22	16°15	12°55	27°42	29°13	16°32	26°51	
T20	18 15 10	3°33'33	27°51	26°53	29°45	15°57	13° 9	28°19	7°22	16°16	12°54	27°37	29°10	16°39	26°53	
W21	18 19 6	4°30'43	12♁48	29° 1	0♁57	16°30	13°10	28°15	7°23	16°17	12°53	27°34	29° 6	16°45	26°55	
T22	18 23 3	5°27'52	27°24	1♁10	2°10	17° 4	13°11	28°11	7°24	16°17	12°52	27°D33	29° 3	16°52	26°57	
F23	18 26 59	6°25'03	11♃36	3°19	3°23	17°38	13°12	28° 7	7°24	16°18	12°51	27°34	29° 0	16°59	26°59	
S24	18 30 56	7°22'13	25°22	5°28	4°35	18°12	13°13	28° 3	7°25	16°19	12°50	27°35	28°57	17° 5	27° 0	
S25	18 34 52	8°19'25	8♃45	7°37	5°48	18°46	13°13	27°59	7°26	16°19	12°49	27°R35	28°54	17°12	27° 2	
M26	18 38 49	9°16'37	21°45	9°45	7° 0	19°20	13°14	27°55	7°27	16°20	12°48	27°35	28°50	17°19	27° 4	
T27	18 42 46	10°13'50	4♁27	11°53	8°13	19°54	13°R14	27°51	7°27	16°21	12°47	27°32	28°47	17°25	27° 5	
W28	18 46 42	11°11'04	16°54	14° 0	9°25	20°29	13°14	27°47	7°28	16°21	12°46	27°27	28°44	17°32	27° 7	
T29	18 50 39	12° 8'18	29° 9	16° 6	10°37	21° 3	13°13	27°43	7°29	16°22	12°45	27°21	28°41	17°39	27° 8	
F30	18 54 35	13♁ 5'33	11♁14	18♁10	11♂50	21♁38	13♃13	27♃38	7♁30	16♃22	12♁43	27♂13	28♂38	17♁45	27♃10	

Delta T = 22m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1049

JULY 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 58 32	14☾ 2'49	23♏13	20☾14	13♏ 2	22♏13	13°R12	27°R34	7♁32	16♏23	12°R42	27°R 5	28♏35	17☾52	27♏11
S 2	19 2 28	15° 0'06	5☾ 6	22°16	14°15	22°48	13♏11	27♁30	7°33	16°23	12☾41	26♏57	28°31	17°59	27°13
M 3	19 6 25	15°57'23	16°56	24°16	15°27	23°23	13°10	27°26	7°34	16°23	12°40	26°51	28°28	18° 5	27°14
T 4	19 10 21	16°54'41	28°45	26°15	16°39	23°58	13° 9	27°21	7°35	16°24	12°39	26°46	28°25	18°12	27°15
W 5	19 14 18	17°51'59	10♏34	28°12	17°51	24°34	13° 8	27°17	7°36	16°24	12°38	26°42	28°22	18°19	27°16
T 6	19 18 15	18°49'18	22°26	0♏ 7	19° 4	25° 9	13° 6	27°12	7°38	16°24	12°37	26°D41	28°19	18°25	27°17
F 7	19 22 11	19°46'38	4♏24	2° 1	20°16	25°45	13° 4	27° 8	7°39	16°25	12°35	26°41	28°16	18°32	27°18
S 8	19 26 8	20°43'58	16°32	3°53	21°28	26°20	13° 2	27° 4	7°41	16°25	12°34	26°42	28°12	18°39	27°20
S 9	19 30 4	21°41'19	28°53	5°44	22°40	26°56	13° 0	26°59	7°42	16°25	12°33	26°44	28° 9	18°45	27°21
M10	19 34 1	22°38'41	11♁31	7°33	23°52	27°32	12°58	26°55	7°44	16°25	12°32	26°45	28° 6	18°52	27°21
T 11	19 37 57	23°36'03	24°30	9°20	25° 4	28° 8	12°55	26°50	7°45	16°25	12°31	26°R46	28° 3	18°59	27°22
W12	19 41 54	24°33'25	7♏55	11° 5	26°16	28°45	12°52	26°46	7°47	16°26	12°29	26°45	28° 0	19° 5	27°23
T 13	19 45 50	25°30'49	21°46	12°49	27°28	29°21	12°49	26°41	7°49	16°26	12°28	26°43	27°56	19°12	27°24
F 14	19 49 47	26°28'13	6♏ 4	14°32	28°40	29°57	12°46	26°37	7°50	16°26	12°27	26°40	27°53	19°19	27°25
S 15	19 53 44	27°25'38	20°47	16°12	29°52	0♁34	12°43	26°32	7°52	16°R26	12°26	26°36	27°50	19°25	27°25
S 16	19 57 40	28°23'04	5♁49	17°51	1♏ 4	1°11	12°39	26°28	7°54	16°26	12°24	26°32	27°47	19°32	27°26
M17	20 1 37	29°20'30	21° 2	19°28	2°16	1°47	12°35	26°24	7°56	16°26	12°23	26°29	27°44	19°39	27°26
T 18	20 5 33	0♏17'58	6♏14	21° 4	3°28	2°24	12°32	26°19	7°58	16°25	12°22	26°27	27°41	19°46	27°27
W19	20 9 30	1°15'27	21°18	22°38	4°39	3° 1	12°27	26°15	8° 0	16°25	12°20	26°D25	27°37	19°52	27°27
T 20	20 13 26	2°12'57	6♏ 4	24°11	5°51	3°38	12°23	26°10	8° 2	16°25	12°19	26°26	27°34	19°59	27°28
F 21	20 17 23	3°10'28	20°27	25°41	7° 3	4°16	12°19	26° 6	8° 4	16°25	12°18	26°27	27°31	20° 6	27°28
S 22	20 21 19	4° 8'01	4♏23	27°11	8°14	4°53	12°14	26° 1	8° 6	16°25	12°17	26°28	27°28	20°12	27°28
S 23	20 25 16	5° 5'35	17°53	28°38	9°26	5°30	12° 9	25°57	8° 8	16°24	12°15	26°29	27°25	20°19	27°29
M24	20 29 13	6° 3'11	0♁57	0♏ 4	10°37	6° 8	12° 5	25°53	8°10	16°24	12°14	26°R30	27°22	20°26	27°29
T 25	20 33 9	7° 0'48	13°40	1°28	11°49	6°45	11°59	25°48	8°12	16°24	12°13	26°30	27°18	20°32	27°29
W26	20 37 6	7°58'27	26° 4	2°51	13° 0	7°23	11°54	25°44	8°15	16°23	12°11	26°29	27°15	20°39	27°R29
T 27	20 41 2	8°56'08	8♏15	4°11	14°12	8° 1	11°49	25°40	8°17	16°23	12°10	26°27	27°12	20°46	27°29
F 28	20 44 59	9°53'50	20°14	5°30	15°23	8°39	11°43	25°35	8°19	16°23	12° 9	26°25	27° 9	20°52	27°29
S 29	20 48 55	10°51'33	2☾ 8	6°47	16°34	9°17	11°38	25°31	8°22	16°22	12° 7	26°23	27° 6	20°59	27°29
S 30	20 52 52	11°49'19	13°57	8° 3	17°46	9°55	11°32	25°27	8°24	16°22	12° 6	26°20	27° 2	21° 6	27°29
M31	20 56 48	12♏47'06	25☾46	9♏16	18♏57	10♁33	11♏26	25☾23	8♁27	16♏21	12☾ 5	26♏19	26♏59	21☾12	27♏28

Delta T = 22m12s

Julian Calendar 1 July 1049 == Greg. Calendar 7 July 1049

AUGUST 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	21 0 45	13♏44'54	7♏37	10♏27	20♏ 8	11♁12	11°R20	25°R19	8♁29	16°R21	12°R 3	26°R17	26♏56	21☾19	27°R28
W 2	21 4 42	14°42'44	19°31	11°36	21°19	11°50	11♏13	25☾15	8°32	16°R20	12☾ 2	26♏17	26°53	21°26	27°R28
T 3	21 8 38	15°40'35	1♏31	12°43	22°30	12°29	11° 7	25°10	8°34	16°20	12° 1	26°D17	26°50	21°32	27°27
F 4	21 12 35	16°38'28	13°39	13°48	23°41	13° 7	11° 0	25° 6	8°37	16°19	12° 0	26°17	26°47	21°39	27°27
S 5	21 16 31	17°36'22	25°58	14°50	24°52	13°46	10°54	25° 2	8°40	16°18	11°58	26°18	26°43	21°46	27°26
S 6	21 20 28	18°34'18	8♁28	15°50	26° 3	14°25	10°47	24°59	8°42	16°18	11°57	26°19	26°40	21°52	27°26
M 7	21 24 24	19°32'14	21°14	16°47	27°14	15° 4	10°40	24°55	8°45	16°17	11°56	26°19	26°37	21°59	27°25
T 8	21 28 21	20°30'13	4♏17	17°41	28°25	15°43	10°33	24°51	8°48	16°16	11°54	26°20	26°34	22° 6	27°25
W 9	21 32 17	21°28'13	17°40	18°32	29°35	16°22	10°26	24°47	8°51	16°15	11°53	26°R20	26°31	22°12	27°24
T 10	21 36 14	22°26'14	1♁24	19°20	0♁46	17° 1	10°19	24°43	8°54	16°14	11°52	26°20	26°28	22°19	27°23
F 11	21 40 11	23°24'16	15°30	20° 5	1°57	17°41	10°12	24°40	8°57	16°14	11°50	26°20	26°24	22°26	27°22
S 12	21 44 7	24°22'20	29°57	20°46	3° 7	18°20	10° 4	24°36	8°59	16°13	11°49	26°19	26°21	22°32	27°21
S 13	21 48 4	25°20'26	14☾40	21°23	4°18	19° 0	9°57	24°33	9° 2	16°12	11°48	26°19	26°18	22°39	27°20
M14	21 52 0	26°18'33	29°35	21°56	5°28	19°39	9°49	24°29	9° 5	16°11	11°47	26°D19	26°15	22°46	27°19
T 15	21 55 57	27°16'41	14☾35	22°25	6°38	20°19	9°42	24°26	9° 8	16°10	11°45	26°19	26°12	22°52	27°18
W16	21 59 53	28°14'51	29°30	22°49	7°49	20°59	9°34	24°23	9°11	16° 9	11°44	26°R19	26° 8	22°59	27°17
T 17	22 3 50	29°13'03	14♏14	23° 8	8°59	21°39	9°26	24°19	9°15	16° 8	11°43	26°19	26° 5	23° 6	27°16
F 18	22 7 46	0♏11'17	28°39	23°22	10° 9	22°19	9°19	24°16	9°18	16° 7	11°42	26°19	26° 2	23°12	27°15
S 19	22 11 43	1° 9'33	12♏41	23°30	11°19	22°59	9°11	24°13	9°21	16° 6	11°40	26°19	25°59	23°19	27°14
S 20	22 15 39	2° 7'51	26°17	23°R32	12°29	23°39	9° 3	24°10	9°24	16° 5	11°39	26°18	25°56	23°26	27°12
M21	22 19 36	3° 6'10	9♁27	23°29	13°39	24°19	8°55	24° 7	9°27	16° 4	11°38	26°17	25°53	23°32	27°11
T 22	22 23 33	4° 4'33	22°14	23°19	14°49	25° 0	8°47	24° 4	9°30	16° 3	11°37	26°17	25°49	23°39	27°10
W23	22 27 29	5° 2'57	4♏40	23° 2	15°58	25°40	8°39	24° 1	9°34	16° 1	11°36	26°D17	25°46	23°46	27° 8
T 24	22 31 26	6° 1'23	16°51	22°38	17° 8	26°21	8°31	23°58	9°37	16° 0	11°34	26°17	25°43	23°52	27° 7
F 25	22 35 22	6°59'52	28°49	22° 8	18°18	27° 1	8°23	23°56	9°40	15°59	11°33	26°17	25°40	23°59	27° 5
S 26	22 39 19	7°58'23	10☾41	21°31	19°27	27°42	8°15	23°53	9°44	15°58	11°32	26°18	25°37	24° 6	27° 3
S 27	22 43 15	8°56'56	22°29	20°48	20°37	28°23	8° 7	23°51	9°47	15°57	11°31	26°20	25°33	24°12	27° 2
M28	22 47 12	9°55'31	4♏19	19°59	21°46	29° 4	7°59	23°48	9°50	15°55	11°30	26°21	25°30	24°19	27° 0
T 29	22 51 8	10°54'08	16°14	19° 4	22°55	29°44	7°51	23°46	9°54	15°54	11°29	26°22	25°27	24°26	26°58
W30	22 55 5	11°52'48	28°16	18° 5	24° 5	0♏26	7°43	23°44	9°57	15°53	11°27	26°R22	25°24	24°32	26°57
T 31	22 59 2	12♏51'29	10♏28	17♏ 3	25♁14	1♏ 7	7♏35	23☾42	10♁ 1	15°R51	11☾26	26♏21	25♏21	24☾39	26°R55

Delta T = 22m12s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1049

NOVEMBER 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	3 3 28	14♌34'38	18♌54	22♌18	0♃34	16♌6	3♌27	24♃37	13♌47	14°R14	10♌59	22°R21	22♌4	1♌32	24°R12		
T 2	3 7 24	15°35'21	3♃14	23°51	1°25	16°52	3°29	24°41	13°50	14°Y12	11°0	22♌13	22°1	1°39	24°Y9		
F 3	3 11 21	16°36'04	17°33	25°24	2°16	17°37	3°31	24°45	13°54	14°11	11°0	22°8	21°57	1°45	24°7		
S 4	3 15 18	17°36'49	1♌47	26°56	3°6	18°23	3°33	24°49	13°57	14°9	11°1	22°6	21°54	1°52	24°4		
S 5	3 19 14	18°37'35	15°54	28°29	3°55	19°9	3°35	24°54	14°0	14°8	11°1	22°5	21°51	1°58	24°2		
M 6	3 23 11	19°38'21	29°54	0♌1	4°43	19°55	3°38	24°58	14°4	14°7	11°1	22°5	21°48	2°5	23°59		
T 7	3 27 7	20°39'09	13♌46	1°33	5°31	20°40	3°41	25°2	14°7	14°5	11°2	22°4	21°45	2°12	23°57		
W 8	3 31 4	21°39'57	27°29	3°5	6°17	21°26	3°44	25°6	14°10	14°4	11°3	22°1	21°42	2°18	23°54		
T 9	3 35 0	22°40'47	11°Y5	4°36	7°3	22°12	3°47	25°11	14°13	14°3	11°3	21°55	21°38	2°25	23°52		
F 10	3 38 57	23°41'37	24°31	6°8	7°47	22°58	3°51	25°15	14°16	14°2	11°4	21°46	21°35	2°32	23°49		
S 11	3 42 53	24°42'29	7♃47	7°39	8°31	23°44	3°54	25°20	14°19	14°1	11°4	21°34	21°32	2°38	23°47		
S 12	3 46 50	25°43'22	20°50	9°10	9°13	24°31	3°58	25°25	14°22	13°59	11°5	21°21	21°29	2°45	23°44		
M13	3 50 46	26°44'15	3♌39	10°41	9°55	25°17	4°2	25°30	14°25	13°58	11°5	21°7	21°26	2°52	23°42		
T 14	3 54 43	27°45'10	16°14	12°11	10°35	26°3	4°6	25°34	14°29	13°57	11°6	20°53	21°22	2°58	23°40		
W15	3 58 40	28°46'07	28°34	13°42	11°14	26°49	4°11	25°39	14°31	13°56	11°7	20°42	21°19	3°5	23°38		
T 16	4 2 36	29°47'04	10♌42	15°11	11°52	27°35	4°15	25°44	14°34	13°55	11°8	20°33	21°16	3°12	23°35		
F 17	4 6 33	0♌48'02	22°38	16°41	12°28	28°22	4°20	25°49	14°37	13°54	11°8	20°28	21°13	3°18	23°33		
S 18	4 10 29	1°49'02	4♌28	18°9	13°3	29°8	4°25	25°54	14°40	13°53	11°9	20°24	21°10	3°25	23°31		
S 19	4 14 26	2°50'03	16°14	19°37	13°37	29°54	4°30	26°0	14°43	13°52	11°10	20°D23	21°7	3°32	23°29		
M20	4 18 22	3°51'05	28°4	21°5	14°9	0♃41	4°35	26°5	14°46	13°51	11°11	20°R23	21°3	3°38	23°27		
T 21	4 22 19	4°52'08	10♌11	22°31	14°40	1°27	4°41	26°10	14°49	13°50	11°12	20°23	21°0	3°45	23°25		
W22	4 26 16	5°53'12	22°12	23°56	15°9	2°14	4°46	26°16	14°51	13°49	11°12	20°22	20°57	3°52	23°23		
T 23	4 30 12	6°54'17	4♌42	25°20	15°37	3°0	4°52	26°21	14°54	13°48	11°13	20°19	20°54	3°58	23°21		
F 24	4 34 9	7°55'23	17°35	26°42	16°2	3°47	4°58	26°26	14°57	13°47	11°14	20°13	20°51	4°5	23°19		
S 25	4 38 5	8°56'30	0♌55	28°3	16°27	4°34	5°4	26°32	14°59	13°47	11°15	20°5	20°47	4°12	23°17		
S 26	4 42 2	9°57'37	14°40	29°22	16°49	5°20	5°11	26°38	15°2	13°46	11°16	19°54	20°44	4°18	23°16		
M27	4 45 58	10°58'46	28°51	0♃38	17°9	6°7	5°17	26°43	15°4	13°45	11°17	19°43	20°41	4°25	23°14		
T 28	4 49 55	11°59'55	13♌21	1°51	17°27	6°54	5°24	26°49	15°7	13°44	11°18	19°32	20°38	4°31	23°12		
W29	4 53 51	13°1'05	28°4	3°1	17°44	7°41	5°31	26°55	15°9	13°44	11°19	19°22	20°35	4°38	23°10		
T 30	4 57 48	14♌2'16	12♃52	4♃7	17♃58	8♃27	5♌38	27♃1	15♌12	13°Y43	11♌20	19♌15	20♌32	4♌45	23°Y9		

Delta T = 22m11s Julian Calendar 1 Nov. 1049 == Greg. Calendar 7 Nov. 1049

DECEMBER 1049 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	5 1 45	15♌3'27	27♃37	5♃8	18♃10	9♃14	5♌45	27♃7	15♌14	13°R42	11♌21	19°R10	20♌28	4♌51	23°R7		
S 2	5 5 41	16°4'37	12♌11	6°5	18°20	10°1	5°52	27°13	15°16	13°Y42	11°22	19♌8	20°25	4°58	23°Y6		
S 3	5 9 38	17°5'48	26°32	6°55	18°27	10°48	6°0	27°19	15°19	13°41	11°23	19°D8	20°22	5°5	23°4		
M 4	5 13 34	18°6'59	10♌37	7°39	18°33	11°35	6°8	27°25	15°21	13°41	11°25	19°9	20°19	5°11	23°3		
T 5	5 17 31	19°8'10	24°26	8°14	18°35	12°22	6°15	27°31	15°23	13°40	11°26	19°R9	20°16	5°18	23°2		
W 6	5 21 27	20°9'21	7°Y59	8°42	18°R36	13°9	6°23	27°37	15°25	13°40	11°27	19°7	20°13	5°25	23°0		
T 7	5 25 24	21°10'32	21°18	9°0	18°34	13°56	6°31	27°43	15°27	13°39	11°28	19°3	20°9	5°31	22°59		
F 8	5 29 20	22°11'43	4♃24	9°R7	18°29	14°43	6°40	27°50	15°29	13°39	11°29	18°57	20°6	5°38	22°58		
S 9	5 33 17	23°12'54	17°17	9°4	18°22	15°30	6°48	27°56	15°31	13°39	11°31	18°48	20°3	5°45	22°57		
S 10	5 37 14	24°14'05	29°59	8°49	18°12	16°17	6°57	28°2	15°33	13°38	11°32	18°38	20°0	5°51	22°56		
M11	5 41 10	25°15'16	12♌19	8°22	18°0	17°4	7°5	28°9	15°35	13°38	11°33	18°27	19°57	5°58	22°55		
T 12	5 45 7	26°16'26	24°49	7°43	17°45	17°52	7°14	28°15	15°37	13°38	11°34	18°17	19°53	6°5	22°54		
W13	5 49 3	27°17'37	6♃58	6°53	17°28	18°39	7°23	28°22	15°39	13°38	11°36	18°9	19°50	6°11	22°53		
T 14	5 53 0	28°18'48	18°58	5°53	17°8	19°26	7°32	28°28	15°40	13°37	11°37	18°2	19°47	6°18	22°52		
F 15	5 56 56	29°19'59	0♌51	4°45	16°46	20°13	7°41	28°35	15°42	13°37	11°38	17°58	19°44	6°25	22°51		
S 16	6 0 53	0♃21'10	12°38	3°29	16°22	21°0	7°51	28°41	15°44	13°37	11°40	17°D56	19°41	6°31	22°51		
S 17	6 4 49	1°22'21	24°25	2°10	15°56	21°48	8°0	28°48	15°45	13°37	11°41	17°56	19°38	6°38	22°50		
M18	6 8 46	2°23'32	6♌13	0°50	15°28	22°35	8°10	28°55	15°47	13°37	11°43	17°58	19°34	6°44	22°50		
T 19	6 12 43	3°24'43	18°10	29♌30	14°58	23°22	8°20	29°1	15°48	13°D37	11°44	17°59	19°31	6°51	22°49		
W20	6 16 39	4°25'54	0♌18	28°14	14°26	24°9	8°30	29°8	15°50	13°37	11°45	18°R0	19°28	6°58	22°48		
T 21	6 20 36	5°27'05	12°44	27°3	13°53	24°57	8°40	29°15	15°51	13°37	11°47	18°0	19°25	7°4	22°48		
F 22	6 24 32	6°28'16	25°33	26°0	13°19	25°44	8°50	29°22	15°52	13°37	11°48	17°58	19°22	7°11	22°48		
S 23	6 28 29	7°29'26	8♌48	25°6	12°44	26°31	9°0	29°29	15°54	13°37	11°50	17°54	19°19	7°18	22°47		
S 24	6 32 25	8°30'37	22°31	24°21	12°8	27°19	9°10	29°36	15°55	13°37	11°51	17°49	19°15	7°24	22°47		
M25	6 36 22	9°31'48	6♌43	23°45	11°31	28°6	9°21	29°42	15°56	13°38	11°53	17°43	19°12	7°31	22°47		
T 26	6 40 18	10°32'58	21°20	23°19	10°54	28°53	9°31	29°49	15°57	13°38	11°54	17°37	19°9	7°38	22°47		
W27	6 44 15	11°34'08	6♃16	23°3	10°18	29°41	9°42	29°56	15°58	13°38	11°56	17°31	19°6	7°44	22°47		
T 28	6 48 12	12°35'17	21°22	22°D56	9°41	0♌28	9°53	0♌3	15°59	13°38	11°57	17°28	19°3	7°51	22°D47		
F 29	6 52 8	13°36'26	6♌29	22°57	9°5	1°16	10°4	0°10	16°0	13°39	11°59	17°25	18°59	7°58	22°47		
S 30	6 56 5	14°37'34	21°27	23°7	8°30	2°3	10°15	0°17	16°1	13°39	12°1	17°D25	18°56	8°4	22°47		
S 31	7 0 1	15♃38'41	6♌10	23♌23	7♃55	2♌51	10♌26	0♌24	16♌2	13°Y39	12♌2	17♌26	18♌53	8♌11	22°Y47		

Delta T = 22m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]