

SWISS EPHEMERIS for the year 709

JANUARY 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	6 54 36	14°27'40	13°58	22°45	15°20	15°43	17°R23	7°R 5	18°R24	13°K33	25°R48	15°R46	14°R23	22°C 4	0°R21								
W 2	6 58 32	15°28'41	29°15	24° 6	16°34	16°23	17°II16	7°E 0	18°M24	13°35	25°E46	15°R43	14°20	22°11	0°E17								
T 3	7 2 29	16°29'41	14°Q26	25°29	17°48	17° 2	17°10	6°55	18°23	13°36	25°45	15°38	14°17	22°18	0°14								
F 4	7 6 25	17°30'41	29°22	26°52	19° 2	17°41	17° 4	6°50	18°22	13°38	25°43	15°33	14°14	22°24	0°11								
S 5	7 10 22	18°31'40	13°M54	28°16	20°15	18°20	16°58	6°45	18°21	13°39	25°42	15°29	14°10	22°31	0° 7								
S 6	7 14 18	19°32'37	28° 0	29°41	21°29	19° 0	16°52	6°41	18°20	13°41	25°41	15°26	14° 7	22°38	0° 4								
M 7	7 18 15	20°33'34	11°E37	1°C 7	22°43	19°39	16°47	6°36	18°19	13°42	25°39	15°24	14° 4	22°44	0° 0								
T 8	7 22 11	21°34'31	24°47	2°34	23°56	20°18	16°41	6°31	18°18	13°44	25°38	15°D23	14° 1	22°51	29°II57								
W 9	7 26 8	22°35'26	7°M33	4° 2	25°10	20°57	16°36	6°26	18°17	13°45	25°36	15°24	13°58	22°58	29°54								
T 10	7 30 5	23°36'21	19°59	5°31	26°23	21°36	16°31	6°22	18°16	13°47	25°35	15°26	13°55	23° 4	29°50								
F 11	7 34 1	24°37'15	2°R10	7° 0	27°37	22°16	16°26	6°17	18°15	13°48	25°34	15°28	13°51	23°11	29°47								
S 12	7 37 58	25°38'07	14°11	8°30	28°50	22°55	16°21	6°13	18°14	13°50	25°32	15°R28	13°48	23°18	29°44								
S 13	7 41 54	26°38'59	26° 4	10° 1	0°K 3	23°34	16°16	6° 8	18°13	13°52	25°31	15°28	13°45	23°24	29°41								
M14	7 45 51	27°39'49	7°E54	11°33	1°17	24°13	16°12	6° 4	18°11	13°53	25°29	15°25	13°42	23°31	29°37								
T 15	7 49 47	28°40'39	19°42	13° 6	2°30	24°53	16° 7	5°59	18°10	13°55	25°28	15°20	13°39	23°38	29°34								
W16	7 53 44	29°41'27	1°E32	14°39	3°43	25°32	16° 3	5°55	18° 9	13°57	25°26	15°13	13°35	23°44	29°31								
T 17	7 57 40	0°E42'13	13°24	16°13	4°56	26°11	15°59	5°51	18° 7	13°58	25°25	15° 5	13°32	23°51	29°28								
F 18	8 1 37	1°42'58	25°20	17°48	6° 9	26°50	15°55	5°47	18° 6	14° 0	25°24	14°55	13°29	23°58	29°25								
S 19	8 5 34	2°43'42	7°K22	19°24	7°22	27°29	15°52	5°42	18° 4	14° 2	25°22	14°46	13°26	24° 4	29°22								
S 20	8 9 30	3°44'23	19°32	21° 1	8°35	28° 9	15°48	5°38	18° 3	14° 4	25°21	14°37	13°23	24°11	29°20								
M21	8 13 27	4°45'04	1°Y52	22°38	9°48	28°48	15°45	5°34	18° 1	14° 6	25°19	14°30	13°20	24°18	29°17								
T 22	8 17 23	5°45'42	14°25	24°17	11° 0	29°27	15°42	5°30	17°59	14° 8	25°18	14°26	13°16	24°24	29°14								
W23	8 21 20	6°46'19	27°13	25°56	12°13	0°K 6	15°39	5°27	17°58	14° 9	25°17	14°23	13°13	24°31	29°11								
T 24	8 25 16	7°46'53	10°E21	27°36	13°26	0°45	15°37	5°23	17°56	14°11	25°15	14°D23	13°10	24°38	29° 9								
F 25	8 29 13	8°47'26	23°52	29°17	14°38	1°24	15°34	5°19	17°54	14°13	25°14	14°24	13° 7	24°44	29° 6								
S 26	8 33 9	9°47'57	7°II47	0°E58	15°51	2° 4	15°32	5°15	17°52	14°15	25°13	14°R25	13° 4	24°51	29° 4								
S 27	8 37 6	10°48'27	22° 8	2°41	17° 3	2°43	15°30	5°12	17°50	14°17	25°11	14°24	13° 1	24°58	29° 1								
M28	8 41 3	11°48'54	6°E53	4°25	18°15	3°22	15°28	5° 8	17°49	14°19	25°10	14°22	12°57	25° 4	28°59								
T 29	8 44 59	12°49'19	21°56	6° 9	19°27	4° 1	15°27	5° 5	17°47	14°21	25° 8	14°18	12°54	25°11	28°56								
W30	8 48 56	13°49'43	7°Q11	7°55	20°40	4°40	15°25	5° 2	17°45	14°23	25° 7	14°11	12°51	25°18	28°54								
T 31	8 52 52	14°50'04	22°Q26	9°E41	21°K52	5°K19	15°II24	4°E59	17°M43	14°K25	25°E 6	14°K 2	12°K48	25°E25	28°II52								

Delta T = 01h01m30s Julian Calendar 1 Jan. 709 == Greg. Calendar 5 Jan. 709

FEBRUARY 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	8 56 49	15°50'24	7°M30	11°E29	23°K 3	5°K58	15°R23	4°R55	17°R41	14°K27	25°R 5	13°R52	12°R45	25°E31	28°R50								
S 2	9 0 45	16°50'42	22°14	13°17	24°15	6°37	15°II22	4°E52	17°M38	14°29	25°E 3	13°R43	12°41	25°38	28°II48								
S 3	9 4 42	17°50'59	6°E32	15° 7	25°27	7°17	15°21	4°49	17°36	14°31	25° 2	13°35	12°38	25°45	28°46								
M 4	9 8 38	18°51'14	20°19	16°57	26°39	7°56	15°21	4°47	17°34	14°33	25° 1	13°29	12°35	25°51	28°44								
T 5	9 12 35	19°51'27	3°M36	18°48	27°50	8°35	15°21	4°44	17°32	14°36	24°59	13°26	12°32	25°58	28°42								
W 6	9 16 32	20°51'39	16°26	20°41	29° 2	9°14	15°D20	4°41	17°30	14°38	24°58	13°D24	12°29	26° 5	28°40								
T 7	9 20 28	21°51'50	28°54	22°34	0°Y13	9°53	15°21	4°39	17°28	14°40	24°57	13°24	12°26	26°11	28°38								
F 8	9 24 25	22°51'58	11°K 4	24°28	1°24	10°32	15°21	4°36	17°25	14°42	24°56	13°R25	12°22	26°18	28°37								
S 9	9 28 21	23°52'05	23° 1	26°23	2°35	11°11	15°22	4°34	17°23	14°44	24°54	13°24	12°19	26°25	28°35								
S 10	9 32 18	24°52'11	4°E51	28°18	3°46	11°50	15°22	4°31	17°21	14°46	24°53	13°22	12°16	26°31	28°34								
M11	9 36 14	25°52'15	16°38	0°K14	4°57	12°29	15°23	4°29	17°18	14°48	24°52	13°17	12°13	26°38	28°32								
T 12	9 40 11	26°52'17	28°26	2°11	6° 8	13° 8	15°24	4°27	17°16	14°51	24°51	13°10	12°10	26°45	28°31								
W13	9 44 7	27°52'17	10°E18	4° 8	7°19	13°47	15°26	4°25	17°14	14°53	24°50	12°59	12° 7	26°51	28°30								
T 14	9 48 4	28°52'15	22°16	6° 5	8°29	14°26	15°27	4°23	17°11	14°55	24°49	12°47	12° 3	26°58	28°28								
F 15	9 52 1	29°52'11	4°K21	8° 2	9°40	15° 5	15°29	4°22	17° 9	14°57	24°47	12°33	12° 0	27° 5	28°27								
S 16	9 55 57	0°K52'05	16°35	9°59	10°50	15°44	15°31	4°20	17° 6	14°59	24°46	12°19	11°57	27°11	28°26								
S 17	9 59 54	1°51'57	28°57	11°55	12° 0	16°23	15°33	4°18	17° 4	15° 2	24°45	12° 6	11°54	27°18	28°25								
M18	10 3 50	2°51'46	11°Y30	13°50	13°11	17° 2	15°35	4°17	17° 1	15° 4	24°44	11°55	11°51	27°25	28°24								
T 19	10 7 47	3°51'34	24°13	15°44	14°21	17°41	15°38	4°16	16°59	15° 6	24°43	11°47	11°47	27°32	28°23								
W20	10 11 43	4°51'19	7°E 8	17°37	15°30	18°19	15°40	4°14	16°56	15° 8	24°42	11°42	11°44	27°38	28°23								
T 21	10 15 40	5°51'02	20°18	19°28	16°40	18°58	15°43	4°13	16°54	15°10	24°41	11°40	11°41	27°45	28°22								
F 22	10 19 36	6°50'43	3°II45	21°16	17°50	19°37	15°46	4°12	16°51	15°13	24°40	11°39	11°38	27°52	28°21								
S 23	10 23 33	7°50'22	17°31	23° 1	18°59	20°16	15°49	4°12	16°49	15°15	24°39	11°39	11°35	27°58	28°21								
S 24	10 27 30	8°49'58	1°E37	24°43	20° 8	20°54	15°53	4°11	16°46	15°17	24°38	11°38	11°32	28° 5	28°20								
M25	10 31 26	9°49'32	16° 3	26°21	21°18	21°33	15°56	4°10	16°44	15°20	24°37	11°35	11°28	28°12	28°20								
T 26	10 35 23	10°49'03	0°Q46	27°54	22°27	22°12	16° 0	4°10	16°41	15°22	24°36	11°30	11°25	28°18	28°20								
W27	10 39 19	11°48'32	15°41	29°23	23°35	22°51	16° 4	4° 9	16°39	15°24	24°35	11°22	11°22	28°25	28°19								
T 28	10 43 16	12°47'58	0°M40	0°Y47	24°Y44	23°K29	16°II 8	4°E 9	16°M36	15°K26	24°E35	11°K11	11°K19	28°E32	28°II19								

Delta T = 01h01m29s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 709

MARCH 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	10 47 12	13♂47'23	15♍34	2♀5	25♀52	24♂8	16♂12	4♂9	16♂R33	15♂29	24♂R34	11♂R0	11♂16	28♂38	28♂19	
S 2	10 51 9	14°46'45	0♂13	3°17	27°1	24°46	16°17	4♂8	16♍31	15°31	24♂33	10♂48	11°13	28°45	28°19	
S 3	10 55 5	15°46'05	14°30	4°23	28°9	25°25	16°21	4°D8	16°28	15°33	24°32	10°38	11°9	28°52	28°19	
M 4	10 59 2	16°45'24	28°21	5°22	29°17	26°4	16°26	4°9	16°26	15°35	24°31	10°30	11°6	28°58	28°19	
T 5	11 2 59	17°44'40	11♂43	6°15	0♂25	26°42	16°31	4°9	16°23	15°38	24°31	10°25	11°3	29°5	28°20	
W 6	11 6 55	18°43'55	24°38	7°1	1°32	27°21	16°36	4°9	16°20	15°40	24°30	10°23	11°0	29°12	28°20	
T 7	11 10 52	19°43'08	7♂10	7°39	2°40	27°59	16°42	4°10	16°18	15°42	24°29	10°D22	10°57	29°19	28°20	
F 8	11 14 48	20°42'19	19°23	8°10	3°47	28°37	16°47	4°10	16°15	15°44	24°28	10°R22	10°53	29°25	28°21	
S 9	11 18 45	21°41'28	1♂22	8°34	4°54	29°16	16°53	4°11	16°13	15°47	24°28	10°22	10°50	29°32	28°22	
S 10	11 22 41	22°40'36	13°14	8°51	6°1	29°54	16°58	4°11	16°10	15°49	24°27	10°20	10°47	29°39	28°22	
M11	11 26 38	23°39'41	25°2	9°0	7°7	0♂33	17°4	4°12	16°8	15°51	24°26	10°16	10°44	29°45	28°23	
T 12	11 30 34	24°38'45	6♂53	9°R3	8°14	1°11	17°10	4°13	16°5	15°53	24°26	10°9	10°41	29°52	28°24	
W13	11 34 31	25°37'46	18°48	8°58	9°20	1°49	17°17	4°14	16°2	15°56	24°25	10°0	10°38	29°59	28°25	
T 14	11 38 27	26°36'46	0♂53	8°47	10°26	2°27	17°23	4°16	16°0	15°58	24°25	9°49	10°34	0♂5	28°26	
F 15	11 42 24	27°35'44	13°8	8°30	11°32	3°5	17°30	4°17	15°57	16°0	24°24	9°36	10°31	0°12	28°27	
S 16	11 46 21	28°34'39	25°35	8°7	12°37	3°43	17°36	4°18	15°55	16°2	24°24	9°23	10°28	0°19	28°28	
S 17	11 50 17	29°33'33	8♀13	7°38	13°43	4°22	17°43	4°20	15°52	16°5	24°23	9°11	10°25	0°25	28°29	
M18	11 54 14	0♀32'24	21°4	7°5	14°48	5°0	17°50	4°22	15°50	16°7	24°23	9°1	10°22	0°32	28°30	
T 19	11 58 10	1°31'14	4♂5	6°28	15°53	5°37	17°57	4°23	15°47	16°9	24°22	8°54	10°18	0°39	28°32	
W20	12 2 7	2°30'01	17°18	5°48	16°57	6°15	18°4	4°25	15°45	16°11	24°22	8°49	10°15	0°45	28°33	
T 21	12 6 3	3°28'46	0♂42	5°6	18°2	6°53	18°12	4°27	15°42	16°14	24°22	8°47	10°12	0°52	28°34	
F 22	12 10 0	4°27'29	14°18	4°22	19°6	7°31	18°19	4°29	15°40	16°16	24°21	8°D47	10°9	0°59	28°36	
S 23	12 13 56	5°26'09	28°6	3°38	20°10	8°9	18°27	4°31	15°38	16°18	24°21	8°48	10°6	1°6	28°38	
S 24	12 17 53	6°24'48	12♂6	2°53	21°13	8°46	18°35	4°34	15°35	16°20	24°21	8°R48	10°3	1°12	28°39	
M25	12 21 50	7°23'23	26°19	2°10	22°16	9°24	18°43	4°36	15°33	16°22	24°20	8°46	9°59	1°19	28°41	
T 26	12 25 46	8°21'57	10♂43	1°28	23°19	10°2	18°51	4°39	15°31	16°24	24°20	8°43	9°56	1°26	28°43	
W27	12 29 43	9°20'28	25°14	0°49	24°22	10°39	18°59	4°41	15°28	16°26	24°20	8°37	9°53	1°32	28°45	
T 28	12 33 39	10°18'57	9♍47	0°13	25°24	11°17	19°7	4°44	15°26	16°29	24°20	8°29	9°50	1°39	28°47	
F 29	12 37 36	11°17'24	24°17	29♂40	26°26	11°54	19°16	4°47	15°24	16°31	24°20	8°20	9°47	1°46	28°49	
S 30	12 41 32	12°15'49	8♂35	29°12	27°28	12°31	19°24	4°49	15°21	16°33	24°20	8°11	9°44	1°52	28°51	
S 31	12 45 29	13°14'11	22♂37	28♂48	28♂29	13♂8	19♂33	4♂52	15♍19	16♂35	24♂19	8♂3	9♂40	1♂59	28♂53	

Delta T = 01h01m29s Julian Calendar 1 March 709 == Greg. Calendar 5 March 709

APRIL 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	12 49 25	14°12'33	6♂18	28°R28	29♂30	13♂46	19♂42	4♂56	15°R17	16♂37	24°R19	7°R57	9♂37	2♂6	28♂56	
T 2	12 53 22	15°10'52	19°35	28♂13	0♂30	14°23	19°51	4°59	15♍15	16°39	24♂19	7♂53	9°34	2°12	28°58	
W 3	12 57 19	16°9'09	2♂29	28°3	1°30	15°0	20°0	5°2	15°13	16°41	24°D19	7°D51	9°31	2°19	29°1	
T 4	13 1 15	17°7'25	15°3	27°58	2°30	15°37	20°9	5°5	15°11	16°43	24°19	7°51	9°28	2°26	29°3	
F 5	13 5 12	18°5'40	27°D58	3°29	16°14	20°18	20°18	5°9	15°9	16°45	24°19	7°52	9°24	2°33	29°6	
S 6	13 9 8	19°3'53	9♂20	28°3	4°28	16°50	20°27	5°12	15°7	16°47	24°19	7°54	9°21	2°39	29°8	
S 7	13 13 5	20°2'04	21°14	28°13	5°27	17°27	20°37	5°16	15°5	16°49	24°20	7°R54	9°18	2°46	29°11	
M 8	13 17 1	21°0'14	3♂5	28°27	6°25	18°4	20°46	5°20	15°3	16°51	24°20	7°53	9°15	2°53	29°14	
T 9	13 20 58	21°58'22	14°58	28°46	7°23	18°40	20°56	5°24	15°1	16°53	24°20	7°50	9°12	2°59	29°17	
W10	13 24 54	22°56'29	26°57	29°10	8°20	19°17	21°6	5°27	14°59	16°55	24°20	7°46	9°9	3°6	29°19	
T 11	13 28 51	23°54'34	9♂7	29°38	9°16	19°53	21°16	5°31	14°57	16°57	24°20	7°40	9°5	3°13	29°22	
F 12	13 32 48	24°52'37	21°29	0♀10	10°13	20°29	21°26	5°36	14°55	16°59	24°20	7°32	9°2	3°19	29°25	
S 13	13 36 44	25°50'39	4♀7	0°46	11°8	21°6	21°36	5°40	14°53	17°1	24°21	7°25	8°59	3°26	29°28	
S 14	13 40 41	26°48'40	17°1	1°25	12°3	21°42	21°46	5°44	14°52	17°2	24°21	7°18	8°56	3°33	29°32	
M15	13 44 37	27°46'38	0♂11	2°9	12°58	22°18	21°56	5°48	14°50	17°4	24°21	7°12	8°53	3°40	29°35	
T 16	13 48 34	28°44'36	13°35	2°56	13°52	22°53	22°6	5°53	14°48	17°6	24°22	7°8	8°49	3°46	29°38	
W17	13 52 30	29°42'31	27°12	3°47	14°45	23°29	22°17	5°57	14°47	17°8	24°22	7°6	8°46	3°53	29°41	
T 18	13 56 27	0♂40'25	10♂59	4°41	15°38	24°5	22°27	6°2	14°45	17°10	24°22	7°D6	8°43	4°0	29°45	
F 19	14 0 23	1°38'17	24°55	5°38	16°30	24°40	22°38	6°7	14°44	17°11	24°23	7°7	8°40	4°6	29°48	
S 20	14 4 20	2°36'08	8♂58	6°38	17°22	25°16	22°49	6°11	14°42	17°13	24°23	7°8	8°37	4°13	29°52	
S 21	14 8 17	3°33'57	23°5	7°41	18°13	25°51	23°0	6°16	14°41	17°15	24°24	7°9	8°34	4°20	29°55	
M22	14 12 13	4°31'43	7♂17	8°47	19°3	26°26	23°11	6°21	14°39	17°17	24°24	7°R10	8°30	4°26	29°59	
T 23	14 16 10	5°29'28	21°30	9°56	19°52	27°1	23°21	6°26	14°38	17°18	24°25	7°9	8°27	4°33	0♂3	
W24	14 20 6	6°27'11	5♍42	11°7	20°41	27°36	23°33	6°31	14°37	17°20	24°25	7°6	8°24	4°40	0°6	
T 25	14 24 3	7°24'53	19°50	12°21	21°29	28°10	23°44	6°36	14°36	17°21	24°26	7°3	8°21	4°47	0°10	
F 26	14 27 59	8°22'33	3♂51	13°38	22°16	28°45	23°55	6°42	14°34	17°23	24°26	6°59	8°18	4°53	0°14	
S 27	14 31 56	9°20'11	17°42	14°57	23°2	29°19	24°6	6°47	14°33	17°25	24°27	6°55	8°15	5°0	0°18	
S 28	14 35 52	10°17'48	1♂19	16°19	23°47	29°53	24°17	6°52	14°32	17°26	24°28	6°51	8°11	5°7	0°22	
M29	14 39 49	11°15'23	14°40	17°43	24°31	0♂28	24°29	6°58	14°31	17°28	24°28	6°48	8°8	5°13	0°26	
T 30	14 43 45	12♂12'57	27♂42	19♀10	25♂15	1♂1	24♂40	7♂3	14♍30	17♂29	24♂29	6♂47	8♂5	5♂20	0♂30	

Delta T = 01h01m28s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 709

MAY 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	14 47 42	13♁10'31	10♁28	20♁39	25♁57	1♁35	24♁52	7♁9	14°R29	17♁31	24♁30	6♁47	8♁2	5♁27	0♁34
T 2	14 51 39	14° 8'03	22°56	22°11	26°39	2° 9	25° 4	7°14	14♁28	17°32	24°31	6°48	7°59	5°33	0°38
F 3	14 55 35	15° 5'34	5♁10	23°45	27°19	2°42	25°15	7°20	14°27	17°34	24°31	6°49	7°55	5°40	0°42
S 4	14 59 32	16° 3'04	17°12	25°21	27°58	3°16	25°27	7°26	14°26	17°35	24°32	6°50	7°52	5°47	0°46
S 5	15 3 28	17° 0'33	29° 7	27° 0	28°36	3°49	25°39	7°32	14°26	17°36	24°33	6°52	7°49	5°54	0°51
M 6	15 7 25	17°58'01	10♁59	28°41	29°13	4°22	25°51	7°38	14°25	17°38	24°34	6°53	7°46	6° 0	0°55
T 7	15 11 21	18°55'28	22°53	0♁24	29°49	4°54	26° 3	7°44	14°24	17°39	24°35	6°R53	7°43	6° 7	0°59
W 8	15 15 18	19°52'55	4♁54	2°10	0♁23	5°27	26°15	7°50	14°24	17°40	24°36	6°52	7°40	6°14	1° 4
T 9	15 19 14	20°50'20	27° 5	3°58	0°56	5°59	26°27	7°56	14°23	17°42	24°37	6°51	7°36	6°20	1° 8
F 10	15 23 11	21°47'45	29°31	5°48	1°28	6°31	26°39	8° 2	14°23	17°43	24°37	6°49	7°33	6°27	1°13
S 11	15 27 8	22°45'10	12♁15	7°41	1°58	7° 3	26°51	8° 8	14°22	17°44	24°38	6°47	7°30	6°34	1°17
S 12	15 31 4	23°42'33	25°19	9°36	2°27	7°35	27° 3	8°14	14°22	17°45	24°39	6°45	7°27	6°40	1°22
M13	15 35 1	24°39'56	8♁44	11°33	2°54	8° 6	27°15	8°21	14°21	17°46	24°40	6°44	7°24	6°47	1°26
T 14	15 38 57	25°37'18	22°27	13°32	3°19	8°37	27°28	8°27	14°21	17°47	24°41	6°43	7°21	6°54	1°31
W15	15 42 54	26°34'39	6♁28	15°33	3°43	9° 8	27°40	8°33	14°21	17°49	24°43	6°D43	7°17	7° 1	1°36
T 16	15 46 50	27°31'59	20°41	17°37	4° 6	9°39	27°53	8°40	14°21	17°50	24°44	6°43	7°14	7° 7	1°41
F 17	15 50 47	28°29'19	5♁4	19°41	4°26	10° 9	28° 5	8°46	14°20	17°51	24°45	6°43	7°11	7°14	1°45
S 18	15 54 43	29°26'37	19°30	21°48	4°45	10°39	28°18	8°53	14°20	17°52	24°46	6°44	7° 8	7°21	1°50
S 19	15 58 40	0♁23'54	3♁56	23°56	5° 2	11° 9	28°30	9° 0	14°D20	17°53	24°47	6°45	7° 5	7°27	1°55
M20	16 2 37	1°21'11	18°17	26° 5	5°16	11°38	28°43	9° 6	14°20	17°54	24°48	6°45	7° 1	7°34	2° 0
T 21	16 6 33	2°18'26	2♁30	28°16	5°29	12° 8	28°55	9°13	14°20	17°54	24°49	6°R45	6°58	7°41	2° 5
W22	16 10 30	3°15'40	16°33	0♁27	5°40	12°37	29° 8	9°20	14°20	17°55	24°51	6°45	6°55	7°48	2°10
T 23	16 14 26	4°12'54	0♁25	2°38	5°48	13° 5	29°21	9°27	14°21	17°56	24°52	6°45	6°52	7°54	2°15
F 24	16 18 23	5°10'07	14° 3	4°50	5°55	13°34	29°34	9°33	14°21	17°57	24°53	6°45	6°49	8° 1	2°20
S 25	16 22 19	6° 7'18	27°28	7° 1	5°59	14° 2	29°47	9°40	14°21	17°58	24°54	6°45	6°46	8° 8	2°25
S 26	16 26 16	7° 4'30	10♁39	9°13	6°R 1	14°29	29°59	9°47	14°21	17°59	24°56	6°D45	6°42	8°14	2°30
M27	16 30 12	8° 1'40	23°37	11°24	6° 0	14°57	0♁12	9°54	14°22	17°59	24°57	6°45	6°39	8°21	2°35
T 28	16 34 9	8°58'51	6♁20	13°33	5°57	15°24	0°25	10° 1	14°22	18° 0	24°58	6°R45	6°36	8°28	2°40
W29	16 38 6	9°56'00	18°51	15°42	5°52	15°51	0°38	10° 8	14°23	18° 1	25° 0	6°45	6°33	8°34	2°45
T 30	16 42 2	10°53'10	1♁9	17°50	5°44	16°17	0°51	10°15	14°23	18° 1	25° 1	6°44	6°30	8°41	2°50
F 31	16 45 59	11♁50'19	13♁17	19♁56	5♁34	16♁43	1♁4	10♁23	14♁24	18♁2	25♁2	6♁44	6♁27	8♁48	2♁55

Delta T = 01h01m28s Julian Calendar 1 May 709 == Greg. Calendar 5 May 709

JUNE 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	16 49 55	12♁47'28	25♁17	22♁1	5°R22	17♁9	1♁17	10♁30	14♁25	18♁2	25♁4	6°R43	6♁23	8♁55	3♁0
S 2	16 53 52	13°44'37	7♁11	24° 4	5♁7	17°34	1°30	10°37	14°25	18° 3	25° 5	6♁42	6°20	9° 1	3° 6
M 3	16 57 48	14°41'46	19° 3	26° 5	4°50	17°59	1°43	10°44	14°26	18° 3	25° 6	6°41	6°17	9° 8	3°11
T 4	17 1 45	15°38'54	0♁57	28° 4	4°31	18°23	1°56	10°51	14°27	18° 4	25° 8	6°41	6°14	9°15	3°16
W 5	17 5 41	16°36'03	12°56	0♁1	4° 9	18°47	2°10	10°59	14°28	18° 4	25° 9	6°D40	6°11	9°21	3°21
T 6	17 9 38	17°33'12	25° 6	1°56	3°45	19°11	2°23	11° 6	14°29	18° 5	25°11	6°40	6° 7	9°28	3°27
F 7	17 13 35	18°30'21	7♁32	3°50	3°19	19°34	2°36	11°13	14°29	18° 5	25°12	6°41	6° 4	9°35	3°32
S 8	17 17 31	19°27'31	20°15	5°41	2°51	19°56	2°49	11°21	14°31	18° 6	25°14	6°42	6° 1	9°42	3°37
S 9	17 21 28	20°24'40	3♁22	7°30	2°22	20°19	3° 2	11°28	14°32	18° 6	25°15	6°43	5°58	9°48	3°43
M10	17 25 24	21°21'50	16°52	9°17	1°51	20°40	3°16	11°36	14°33	18° 6	25°17	6°44	5°55	9°55	3°48
T 11	17 29 21	22°19'00	0♁47	11° 2	1°18	21° 2	3°29	11°43	14°34	18° 6	25°18	6°R45	5°52	10° 2	3°53
W12	17 33 17	23°16'10	15° 4	12°45	0°44	21°22	3°42	11°51	14°35	18° 7	25°20	6°45	5°48	10° 8	3°59
T 13	17 37 14	24°13'20	29°40	14°26	0° 9	21°42	3°55	11°58	14°36	18° 7	25°22	6°44	5°45	10°15	4° 4
F 14	17 41 11	25°10'31	14♁28	16° 5	29♁33	22° 2	4° 9	12° 6	14°38	18° 7	25°23	6°42	5°42	10°22	4°10
S 15	17 45 7	26° 7'41	29°20	17°41	28°56	22°21	4°22	12°13	14°39	18° 7	25°25	6°40	5°39	10°29	4°15
S 16	17 49 4	27° 4'52	14♁9	19°16	28°19	22°40	4°35	12°21	14°40	18° 7	25°26	6°37	5°36	10°35	4°21
M17	17 53 0	28° 2'02	28°48	20°48	27°41	22°58	4°49	12°28	14°42	18° 7	25°28	6°35	5°33	10°42	4°26
T 18	17 56 57	28°59'12	13♁11	22°18	27° 4	23°15	5° 2	12°36	14°43	18°R 7	25°30	6°33	5°29	10°49	4°31
W19	18 0 53	29°56'23	27°15	23°47	26°27	23°32	5°16	12°44	14°45	18° 7	25°31	6°D32	5°26	10°55	4°37
T 20	18 4 50	0♁53'33	11♁0	25°13	25°50	23°48	5°29	12°51	14°47	18° 7	25°33	6°33	5°23	11° 2	4°42
F 21	18 8 46	1°50'43	24°24	26°36	25°14	24° 3	5°42	12°59	14°48	18° 7	25°35	6°34	5°20	11° 9	4°48
S 22	18 12 43	2°47'54	7♁31	27°58	24°39	24°18	5°56	13° 7	14°50	18° 7	25°36	6°35	5°17	11°15	4°53
S 23	18 16 40	3°45'04	20°22	29°17	24° 6	24°33	6° 9	13°14	14°52	18° 7	25°38	6°37	5°13	11°22	4°59
M24	18 20 36	4°42'15	3♁0	0♁34	23°33	24°47	6°22	13°22	14°53	18° 7	25°40	6°R38	5°10	11°29	5° 4
T 25	18 24 33	5°39'27	15°25	1°49	23° 2	25° 0	6°36	13°30	14°55	18° 6	25°41	6°37	5° 7	11°36	5°10
W26	18 28 29	6°36'39	27°41	3° 1	22°33	25°12	6°49	13°38	14°57	18° 6	25°43	6°36	5° 4	11°42	5°15
T 27	18 32 26	7°33'51	9♁48	4°10	22° 6	25°24	7° 3	13°45	14°59	18° 6	25°45	6°33	5° 1	11°49	5°21
F 28	18 36 22	8°31'04	21°48	5°17	21°40	25°35	7°16	13°53	15° 1	18° 6	25°47	6°28	4°58	11°56	5°26
S 29	18 40 19	9°28'17	3♁44	6°22	21°17	25°45	7°29	14° 1	15° 3	18° 5	25°48	6°23	4°54	12° 2	5°32
S 30	18 44 15	10♁25'31	15♁36	7♁23	20♁56	25♁54	7♁43	14♁9	15♁5	18♁5	25♁50	6♁17	4♁51	12♁9	5♁37

Delta T = 01h01m27s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 709

JULY 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	18 48 12	11☾22'46	27☾28	8♂22	20°R37	26☾3	7☾56	14☾16	15♁7	18°R 4	25☾52	6°R11	4♁48	12☾16	5☾43
T 2	18 52 9	12°20'02	9♁22	9°18	20♁21	26°11	8° 9	14°24	15° 9	18♁4	25°53	6♁6	4°45	12°23	5°48
W 3	18 56 5	13°17'19	21°21	10°11	20° 6	26°19	8°23	14°32	15°12	18° 4	25°55	6° 2	4°42	12°29	5°54
T 4	19 0 2	14°14'37	3♁29	11° 0	19°55	26°25	8°36	14°40	15°14	18° 3	25°57	6° 0	4°39	12°36	5°59
F 5	19 3 58	15°11'56	15°51	11°46	19°45	26°31	8°50	14°47	15°16	18° 2	25°59	5°D59	4°35	12°43	6° 4
S 6	19 7 55	16° 9'16	28°31	12°29	19°38	26°36	9° 3	14°55	15°19	18° 2	26° 1	6° 0	4°32	12°49	6°10
S 7	19 11 51	17° 6'37	11♁33	13° 8	19°34	26°40	9°16	15° 3	15°21	18° 1	26° 2	6° 1	4°29	12°56	6°15
M 8	19 15 48	18° 3'59	25° 1	13°43	19°D32	26°44	9°29	15°11	15°23	18° 1	26° 4	6° 2	4°26	13° 3	6°21
T 9	19 19 44	19° 1'23	8♁56	14°14	19°32	26°46	9°43	15°18	15°26	18° 0	26° 6	6°R 3	4°23	13°10	6°26
W10	19 23 41	19°58'48	23°19	14°40	19°34	26°48	9°56	15°26	15°28	17°59	26° 8	6° 1	4°19	13°16	6°32
T11	19 27 38	20°56'14	8☾5	15° 3	19°39	26°49	10° 9	15°34	15°31	17°59	26°10	5°58	4°16	13°23	6°37
F12	19 31 34	21°53'41	23° 8	15°20	19°46	26°R49	10°23	15°42	15°33	17°58	26°11	5°53	4°13	13°30	6°42
S13	19 35 31	22°51'09	8♂20	15°33	19°55	26°48	10°36	15°49	15°36	17°57	26°13	5°47	4°10	13°36	6°48
S14	19 39 27	23°48'37	23°30	15°41	20° 6	26°47	10°49	15°57	15°39	17°56	26°15	5°40	4° 7	13°43	6°53
M15	19 43 24	24°46'07	8♁27	15°R44	20°20	26°44	11° 2	16° 5	15°41	17°56	26°17	5°33	4° 4	13°50	6°58
T16	19 47 20	25°43'38	23° 5	15°42	20°35	26°41	11°15	16°13	15°44	17°55	26°19	5°28	4° 0	13°57	7° 4
W17	19 51 17	26°41'09	7♁18	15°34	20°52	26°37	11°28	16°20	15°47	17°54	26°20	5°24	3°57	14° 3	7° 9
T18	19 55 13	27°38'42	21° 5	15°21	21°11	26°33	11°42	16°28	15°50	17°53	26°22	5°22	3°54	14°10	7°14
F19	19 59 10	28°36'15	4♁27	15° 2	21°32	26°27	11°55	16°36	15°52	17°52	26°24	5°D22	3°51	14°17	7°20
S20	20 3 7	29°33'49	17°25	14°38	21°54	26°21	12° 8	16°43	15°55	17°51	26°26	5°23	3°48	14°23	7°25
S21	20 7 3	0♂31'25	0♁5	14° 9	22°18	26°14	12°21	16°51	15°58	17°50	26°28	5°R24	3°44	14°30	7°30
M22	20 11 0	1°29'01	12°29	13°35	22°44	26° 6	12°34	16°59	16° 1	17°49	26°29	5°24	3°41	14°37	7°35
T23	20 14 56	2°26'39	24°42	12°56	23°12	25°58	12°47	17° 6	16° 4	17°48	26°31	5°22	3°38	14°44	7°41
W24	20 18 53	3°24'18	6♁46	12°13	23°41	25°49	13° 0	17°14	16° 7	17°47	26°33	5°18	3°35	14°50	7°46
T25	20 22 49	4°21'58	18°44	11°27	24°11	25°39	13°13	17°21	16°10	17°46	26°35	5°11	3°32	14°57	7°51
F26	20 26 46	5°19'39	0♁39	10°38	24°43	25°28	13°25	17°29	16°13	17°45	26°37	5° 2	3°29	15° 4	7°56
S27	20 30 42	6°17'22	12°31	9°47	25°16	25°17	13°38	17°36	16°16	17°44	26°38	4°51	3°25	15°10	8° 1
S28	20 34 39	7°15'06	24°23	8°55	25°51	25° 5	13°51	17°44	16°19	17°43	26°40	4°39	3°22	15°17	8° 6
M29	20 38 36	8°12'51	6♁17	8° 2	26°27	24°53	14° 4	17°51	16°22	17°41	26°42	4°28	3°19	15°24	8°11
T30	20 42 32	9°10'39	18°13	7°11	27° 4	24°40	14°17	17°59	16°26	17°40	26°44	4°17	3°16	15°31	8°16
W31	20 46 29	10♂8'27	0♁14	6♂22	27♁42	24☾27	14☾29	18☾6	16♁29	17♁39	26☾45	4♁9	3♁13	15☾37	8☾21

Delta T = 01h01m26s Julian Calendar 1 July 709 == Greg. Calendar 5 July 709

AUGUST 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 50 25	11♂6'18	12♁24	5°R36	28♁21	24°R13	14☾42	18☾14	16♁32	17°R38	26☾47	4°R 3	3♁10	15☾44	8☾26
F 2	20 54 22	12° 4'11	24°45	4♂54	29° 2	23☾59	14°54	18°21	16°35	17♁36	26°49	3♁59	3° 6	15°51	8°31
S 3	20 58 18	13° 2'05	7♁22	4°17	29°43	23°44	15° 7	18°28	16°39	17°35	26°51	3°58	3° 3	15°58	8°36
S 4	21 2 15	14° 0'01	20°19	3°46	0☾26	23°29	15°19	18°35	16°42	17°34	26°52	3°D58	3° 0	16° 4	8°41
M 5	21 6 11	14°57'59	3♁39	3°21	1°10	23°13	15°32	18°43	16°45	17°33	26°54	3°R58	2°57	16°11	8°45
T 6	21 10 8	15°56'00	17°27	3° 4	1°54	22°58	15°44	18°50	16°49	17°31	26°56	3°57	2°54	16°18	8°50
W 7	21 14 5	16°54'02	15°43	2°55	2°40	22°42	15°57	18°57	16°52	17°30	26°58	3°55	2°50	16°24	8°55
T 8	21 18 1	17°52'06	16°25	2°D54	3°26	22°25	16° 9	19° 4	16°55	17°28	26°59	3°50	2°47	16°31	9° 0
F 9	21 21 58	18°50'12	1♂29	3° 1	4°13	22° 9	16°21	19°11	16°59	17°27	27° 1	3°42	2°44	16°38	9° 4
S10	21 25 54	19°48'20	16°46	3°16	5° 1	21°53	16°33	19°19	17° 2	17°26	27° 3	3°32	2°41	16°45	9° 9
S11	21 29 51	20°46'29	2♁5	3°40	5°50	21°36	16°46	19°26	17° 6	17°24	27° 4	3°22	2°38	16°51	9°13
M12	21 33 47	21°44'40	17°14	4°13	6°39	21°20	16°58	19°33	17° 9	17°23	27° 6	3°11	2°35	16°58	9°18
T13	21 37 44	22°42'53	2♁4	4°53	7°30	21° 3	17°10	19°40	17°13	17°21	27° 8	3° 3	2°31	17° 5	9°22
W14	21 41 40	23°41'07	16°28	5°42	8°21	20°47	17°22	19°46	17°16	17°20	27° 9	2°56	2°28	17°11	9°27
T15	21 45 37	24°39'23	0♁23	6°38	9°12	20°31	17°34	19°53	17°20	17°18	27°11	2°52	2°25	17°18	9°31
F16	21 49 34	25°37'41	13°48	7°41	10° 4	20°15	17°45	20° 0	17°23	17°17	27°13	2°50	2°22	17°25	9°36
S17	21 53 30	26°36'00	26°47	8°51	10°57	20° 0	17°57	20° 7	17°27	17°15	27°14	2°50	2°19	17°32	9°40
S18	21 57 27	27°34'21	9♁24	10° 7	11°51	19°44	18° 9	20°14	17°31	17°14	27°16	2°50	2°16	17°38	9°44
M19	22 1 23	28°32'44	21°43	11°29	12°45	19°29	18°21	20°20	17°34	17°12	27°18	2°49	2°12	17°45	9°48
T20	22 5 20	29°31'08	3♁49	12°57	13°40	19°15	18°32	20°27	17°38	17°11	27°19	2°46	2° 9	17°52	9°53
W21	22 9 16	0♁29'33	15°47	14°28	14°35	19° 1	18°44	20°34	17°42	17° 9	27°21	2°41	2° 6	17°58	9°57
T22	22 13 13	1°28'01	27°41	16° 4	15°31	18°47	18°55	20°40	17°45	17° 7	27°22	2°32	2° 3	18° 5	10° 1
F23	22 17 9	2°26'30	9☾32	17°43	16°27	18°34	19° 6	20°47	17°49	17° 6	27°24	2°21	2° 0	18°12	10° 5
S24	22 21 6	3°25'01	21°25	19°26	17°24	18°21	19°18	20°53	17°53	17° 4	27°25	2° 8	1°56	18°19	10° 9
S25	22 25 3	4°23'34	3♁19	21°10	18°21	18° 9	19°29	20°59	17°56	17° 3	27°27	1°54	1°53	18°25	10°13
M26	22 28 59	5°22'09	15°17	22°57	19°19	17°57	19°40	21° 6	18° 0	17° 1	27°28	1°40	1°50	18°32	10°17
T27	22 32 56	6°20'46	27°20	24°45	20°18	17°46	19°51	21°12	18° 4	16°59	27°30	1°27	1°47	18°39	10°20
W28	22 36 52	7°19'26	9♁29	26°35	21°16	17°36	20° 2	21°18	18° 7	16°58	27°31	1°16	1°44	18°45	10°24
T29	22 40 49	8°18'07	21°46	28°25	22°15	17°26	20°13	21°24	18°11	16°56	27°33	1° 8	1°41	18°52	10°28
F30	22 44 45	9°16'50	4♁13	0♁15	23°15	17°17	20°24	21°30	18°15	16°54	27°34	1° 3	1°37	18°59	10°31
S31	22 48 42	10♁15'36	16♁53	2♁6	24☾15	17☾9	20☾34	21☾36	18♁19	16♁53	27☾36	1♁1	1♁34	19☾6	10☾35

Delta T = 01h01m26s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 709

SEPTEMBER 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	22 52 38	11♏14'24	29♄50	3♏57	25♄16	17°R 2	20♄45	21♄42	18♏22	16°R51	27♄37	1♄0	1♄31	19♏12	10♄39									
M 2	22 56 35	12°13'15	13♏6	5°48	26°16	16♏55	20°56	21°48	18°26	16♏49	27°38	1°R 0	1°28	19°19	10°42									
T 3	23 0 32	13°12'08	26°45	7°39	27°18	16°49	21°6	21°54	18°30	16°48	27°40	1°0	1°25	19°26	10°45									
W 4	23 4 28	14°11'03	10♄49	9°29	28°19	16°43	21°16	22°0	18°34	16°46	27°41	0°58	1°22	19°33	10°49									
T 5	23 8 25	15°10'01	25°17	11°19	29°21	16°39	21°27	22°6	18°37	16°44	27°42	0°53	1°18	19°39	10°52									
F 6	23 12 21	16°9'01	10♏7	13°8	0♏24	16°35	21°37	22°11	18°41	16°43	27°44	0°46	1°15	19°46	10°55									
S 7	23 16 18	17°8'03	25°12	14°56	1°26	16°32	21°47	22°17	18°45	16°41	27°45	0°36	1°12	19°53	10°58									
S 8	23 20 14	18°7'08	10♏23	16°44	2°29	16°30	21°57	22°22	18°49	16°39	27°46	0°26	1°9	19°59	11°2									
M 9	23 24 11	19°6'14	25°29	18°31	3°33	16°28	22°7	22°28	18°53	16°38	27°47	0°15	1°6	20°6	11°5									
T 10	23 28 7	20°5'23	10♏20	20°17	4°36	16°D28	22°16	22°33	18°56	16°36	27°49	0°6	1°2	20°13	11°8									
W11	23 32 4	21°4'33	24°49	22°2	5°40	16°28	22°26	22°38	19°0	16°34	27°50	29♏59	0°59	20°20	11°10									
T 12	23 36 0	22°3'46	8♏49	23°47	6°44	16°29	22°36	22°44	19°4	16°33	27°51	29°55	0°56	20°26	11°13									
F 13	23 39 57	23°3'00	22°21	25°31	7°49	16°31	22°45	22°49	19°8	16°31	27°52	29°53	0°53	20°33	11°16									
S 14	23 43 54	24°2'17	5♄25	27°14	8°53	16°33	22°54	22°54	19°11	16°29	27°53	29°D53	0°50	20°40	11°19									
S 15	23 47 50	25°1'35	18°5	28°56	9°58	16°37	23°4	22°59	19°15	16°28	27°55	29°54	0°47	20°46	11°21									
M16	23 51 47	26°0'55	0♄37	0♄37	11°4	16°41	23°13	23°4	19°19	16°26	27°56	29°R54	0°43	20°53	11°24									
T 17	23 55 43	27°0'17	12°31	2°18	12°9	16°46	23°22	23°8	19°23	16°25	27°57	29°52	0°40	21°0	11°26									
W18	23 59 40	27°59'41	24°28	3°57	13°15	16°52	23°31	23°13	19°27	16°23	27°58	29°49	0°37	21°7	11°29									
T 19	0 3 36	28°59'06	6♏20	5°36	14°21	16°58	23°39	23°18	19°30	16°21	27°59	29°43	0°34	21°13	11°31									
F 20	0 7 33	29°58'33	18°12	7°15	15°27	17°5	23°48	23°22	19°34	16°20	28°0	29°35	0°31	21°20	11°33									
S 21	0 11 29	0♄58'03	0♄58'03	8°52	16°34	17°13	23°57	23°27	19°38	16°18	28°1	29°24	0°27	21°27	11°36									
S 22	0 15 26	1°57'34	12°4	10°29	17°41	17°22	24°5	23°31	19°41	16°16	28°2	29°13	0°24	21°34	11°38									
M23	0 19 23	2°57'07	24°10	12°5	18°48	17°32	24°13	23°35	19°45	16°15	28°3	29°2	0°21	21°40	11°40									
T 24	0 23 19	3°56'42	6♄23	13°41	19°55	17°42	24°21	23°40	19°49	16°13	28°4	28°52	0°18	21°47	11°42									
W25	0 27 16	4°56'19	18°45	15°16	21°2	17°53	24°29	23°44	19°53	16°12	28°4	28°44	0°15	21°54	11°44									
T 26	0 31 12	5°55'59	1♄16	16°50	22°10	18°4	24°37	23°48	19°56	16°10	28°5	28°38	0°12	22°0	11°46									
F 27	0 35 9	6°55'41	13°58	18°24	23°18	18°16	24°45	23°52	20°0	16°9	28°6	28°35	0°8	22°7	11°47									
S 28	0 39 5	7°55'25	26°51	19°57	24°26	18°29	24°53	23°56	20°4	16°7	28°7	28°D33	0°5	22°14	11°49									
S 29	0 43 2	8°55'11	9♏57	21°29	25°34	18°42	25°0	23°59	20°7	16°6	28°8	28°34	0°2	22°21	11°51									
M30	0 46 58	9♄54'59	23♏19	23♏1	26♏43	18♏56	25♄7	24♄3	20♏11	16♏4	28♄8	28♏35	29♏59	22♏27	11♄52									

Delta T = 01h01m25s Julian Calendar 1 Sept. 709 == Greg. Calendar 5 Sept. 709

OCTOBER 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	0 50 55	10♄54'50	6♄56	24♄33	27♏51	19♏11	25♄15	24♄7	20♏14	16°R 3	28♄9	28°R36	29♏56	22♏34	11♄54									
W 2	0 54 52	11°54'43	20°52	26°3	29°0	19°26	25°22	24°10	20°18	16♏1	28°10	28♏36	29°53	22°41	11°55									
T 3	0 58 48	12°54'39	5♏6	27°34	0♏9	19°42	25°29	24°13	20°22	16°0	28°11	28°34	29°49	22°47	11°56									
F 4	1 2 45	13°54'36	19°36	29°3	1°18	19°59	25°35	24°17	20°25	15°58	28°11	28°30	29°46	22°54	11°57									
S 5	1 6 41	14°54'36	4♏18	0♏32	2°28	20°16	25°42	24°20	20°29	15°57	28°12	28°24	29°43	23°1	11°58									
S 6	1 10 38	15°54'38	19°6	2°1	3°37	20°33	25°48	24°23	20°32	15°55	28°12	28°17	29°40	23°8	12°0									
M 7	1 14 34	16°54'43	3♄52	3°29	4°47	20°51	25°55	24°26	20°36	15°54	28°13	28°11	29°37	23°14	12°0									
T 8	1 18 31	17°54'49	18°28	4°56	5°57	21°10	26°1	24°29	20°39	15°53	28°14	28°5	29°33	23°21	12°1									
W 9	1 22 27	18°54'57	2♏47	6°23	7°7	21°29	26°7	24°32	20°43	15°51	28°14	28°0	29°30	23°28	12°2									
T 10	1 26 24	19°55'07	16°44	7°49	8°17	21°49	26°13	24°34	20°46	15°50	28°15	27°58	29°27	23°35	12°3									
F 11	1 30 20	20°55'19	0♄16	9°14	9°27	22°9	26°18	24°37	20°50	15°49	28°15	27°D58	29°24	23°41	12°4									
S 12	1 34 17	21°55'32	13°23	10°39	10°37	22°30	26°24	24°39	20°53	15°47	28°16	27°58	29°21	23°48	12°4									
S 13	1 38 14	22°55'47	26°7	12°3	11°48	22°51	26°29	24°42	20°56	15°46	28°16	28°0	29°18	23°55	12°5									
M14	1 42 10	23°56'04	8♄32	13°26	12°59	23°13	26°35	24°44	21°0	15°45	28°16	28°2	29°14	24°1	12°5									
T 15	1 46 7	24°56'22	20°41	14°48	14°10	23°35	26°40	24°46	21°3	15°44	28°17	28°R 3	29°11	24°8	12°5									
W16	1 50 3	25°56'42	2♄40	16°9	15°20	23°58	26°44	24°48	21°6	15°43	28°17	28°3	29°8	24°15	12°5									
T 17	1 54 0	26°57'03	14°33	17°29	16°32	24°21	26°49	24°50	21°10	15°41	28°17	28°1	29°5	24°22	12°6									
F 18	1 57 56	27°57'25	26°25	18°48	17°43	24°44	26°54	24°52	21°13	15°40	28°18	27°58	29°2	24°28	12°R 6									
S 19	2 1 53	28°57'50	8♏21	20°6	18°54	25°8	26°58	24°54	21°16	15°39	28°18	27°54	28°58	24°35	12°6									
S 20	2 5 49	29°58'15	20°23	21°22	20°5	25°32	27°2	24°55	21°19	15°38	28°18	27°49	28°55	24°42	12°5									
M21	2 9 46	0♏58'42	2♄33	22°36	21°17	25°57	27°6	24°57	21°22	15°37	28°18	27°44	28°52	24°48	12°5									
T 22	2 13 43	1°59'11	14°59	23°49	22°29	26°22	27°10	24°58	21°25	15°36	28°18	27°40	28°49	24°55	12°5									
W23	2 17 39	2°59'41	27°36	25°0	23°40	26°47	27°14	24°59	21°28	15°35	28°18	27°36	28°46	25°2	12°5									
T 24	2 21 36	4°0'13	10♄26	26°8	24°52	27°13	27°17	25°0	21°31	15°34	28°19	27°34	28°43	25°9	12°4									
F 25	2 25 32	5°0'47	23°29	27°14	26°4	27°39	27°20	25°2	21°35	15°33	28°19	27°D33	28°39	25°15	12°4									
S 26	2 29 29	6°1'22	6♏45	28°17	27°16	28°5	27°23	25°2	21°37	15°32	28°19	27°33	28°36	25°22	12°3									
S 27	2 33 25	7°1'59	20°13	29°16	28°29	28°32	27°26	25°3	21°40	15°31	28°R19	27°34	28°33	25°29	12°2									
M28	2 37 22	8°2'37	3♄52	0♄12	29°41	28°59	27°29	25°4	21°43	15°30	28°19	27°36	28°30	25°36	1									

SWISS EPHEMERIS for the year 709

NOVEMBER 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	2 53 8	12♌ 5'29	0♍ 3	3♄ 7	4♃ 31	0♁ 50	27♁ 38	25♁ 6	21♍ 55	15°R 27	28°R 18	27°R 37	28♌ 17	26♁ 2	11°R 58
S 2	2 57 5	13° 6'16	14°22	3°35	5°44	1°19	27°40	25° 6	21°57	15♋ 26	28♁ 18	27♌ 36	28°14	26° 9	11♁ 57
S 3	3 1 1	14° 7'05	28°42	3°56	6°57	1°47	27°42	25°R 6	22° 0	15°26	28°18	27°34	28°11	26°16	11°55
M 4	3 4 58	15° 7'55	12♌ 59	4° 8	8° 9	2°17	27°43	25° 6	22° 3	15°25	28°18	27°32	28° 8	26°23	11°54
T 5	3 8 54	16° 8'47	27° 7	4°R 11	9°22	2°46	27°44	25° 6	22° 5	15°24	28°18	27°31	28° 4	26°29	11°53
W 6	3 12 51	17° 9'40	11♌ 4	4° 4	10°35	3°15	27°45	25° 5	22° 8	15°24	28°17	27°30	28° 1	26°36	11°51
T 7	3 16 47	18°10'35	24°44	3°46	11°49	3°45	27°46	25° 5	22°10	15°23	28°17	27°D 30	27°58	26°43	11°50
F 8	3 20 44	19°11'31	8♄ 6	3°18	13° 2	4°15	27°47	25° 4	22°13	15°23	28°17	27°30	27°55	26°49	11°48
S 9	3 24 41	20°12'27	21° 9	2°38	14°15	4°46	27°47	25° 4	22°15	15°22	28°16	27°30	27°52	26°56	11°46
S 10	3 28 37	21°13'25	3♄ 52	1°47	15°28	5°16	27°47	25° 3	22°18	15°22	28°16	27°31	27°49	27° 3	11°44
M 11	3 32 34	22°14'24	16°18	0°47	16°42	5°47	27°R 47	25° 2	22°20	15°21	28°16	27°32	27°45	27°10	11°43
T 12	3 36 30	23°15'23	28°29	29♌ 37	17°55	6°18	27°47	25° 1	22°22	15°21	28°15	27°32	27°42	27°16	11°41
W 13	3 40 27	24°16'23	10♁ 30	28°21	19° 9	6°50	27°47	25° 0	22°25	15°20	28°15	27°33	27°39	27°23	11°39
T 14	3 44 23	25°17'24	22°24	27° 0	20°22	7°21	27°46	24°59	22°27	15°20	28°14	27°R 33	27°36	27°30	11°37
F 15	3 48 20	26°18'25	4♋ 16	25°37	21°36	7°53	27°45	24°58	22°29	15°20	28°14	27°33	27°33	27°37	11°34
S 16	3 52 16	27°19'28	16°12	24°15	22°50	8°25	27°44	24°56	22°31	15°20	28°13	27°D 33	27°30	27°43	11°32
S 17	3 56 13	28°20'30	28°15	22°57	24° 3	8°57	27°43	24°55	22°33	15°19	28°13	27°33	27°26	27°50	11°30
M 18	4 0 10	29°21'34	10♌ 30	21°44	25°17	9°29	27°42	24°53	22°35	15°19	28°12	27°33	27°23	27°57	11°28
T 19	4 4 6	0♁ 22'38	23° 0	20°40	26°31	10° 1	27°40	24°51	22°37	15°19	28°11	27°33	27°20	28° 3	11°25
W 20	4 8 3	1°23'42	5♄ 47	19°46	27°45	10°34	27°39	24°49	22°39	15°19	28°11	27°33	27°17	28°10	11°23
T 21	4 11 59	2°24'48	18°53	19° 2	28°59	11° 7	27°37	24°47	22°41	15°19	28°10	27°34	27°14	28°17	11°20
F 22	4 15 56	3°25'53	2♌ 18	18°29	0♌ 13	11°40	27°35	24°45	22°43	15°19	28° 9	27°R 34	27°10	28°24	11°17
S 23	4 19 52	4°27'00	16° 0	18° 7	1°27	12°13	27°32	24°43	22°45	15°D 19	28° 9	27°33	27° 7	28°30	11°15
S 24	4 23 49	5°28'07	29°57	17°56	2°41	12°46	27°30	24°41	22°46	15°19	28° 8	27°33	27° 4	28°37	11°12
M 25	4 27 45	6°29'16	14♁ 4	17°D 56	3°55	13°19	27°27	24°39	22°48	15°19	28° 7	27°32	27° 1	28°44	11° 9
T 26	4 31 42	7°30'24	28°19	18° 5	5° 9	13°53	27°24	24°36	22°50	15°19	28° 6	27°30	26°58	28°51	11° 6
W 27	4 35 39	8°31'34	12♌ 36	18°23	6°23	14°26	27°21	24°34	22°51	15°19	28° 6	27°29	26°55	28°57	11° 3
T 28	4 39 35	9°32'44	26°52	18°49	7°37	15° 0	27°18	24°31	22°53	15°19	28° 5	27°28	26°51	29° 4	11° 1
F 29	4 43 32	10°33'55	11♍ 5	19°22	8°51	15°34	27°14	24°28	22°54	15°19	28° 4	27°D 28	26°48	29°11	10°58
S 30	4 47 28	11°35'06	25♍ 11	20♌ 2	10♌ 6	16♋ 8	27♁ 11	24♁ 25	22♍ 56	15♋ 19	28♁ 3	27♌ 29	26♌ 45	29♁ 17	10♁ 54

Delta T = 01h01m24s Julian Calendar 1 Nov. 709 == Greg. Calendar 5 Nov. 709

DECEMBER 709 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 51 25	12♌ 36'19	9♌ 10	20♌ 47	11♌ 20	16♋ 42	27°R 7	24°R 22	22♍ 57	15♋ 20	28°R 2	27♌ 29	26♌ 42	29♁ 24	10°R 51
M 2	4 55 21	13°37'32	22°59	21°38	12°34	17°17	27♁ 3	24♁ 19	22°58	15°20	28♁ 1	27°31	26°39	29°31	10♁ 48
T 3	4 59 18	14°38'45	6♌ 38	22°33	13°49	17°51	26°58	24°16	23° 0	15°20	28° 0	27°32	26°36	29°38	10°45
W 4	5 3 14	15°39'59	20° 6	23°31	15° 3	18°26	26°54	24°13	23° 1	15°21	27°59	27°33	26°32	29°44	10°42
T 5	5 7 11	16°41'13	3♄ 22	24°34	16°18	19° 0	26°50	24°10	23° 2	15°21	27°58	27°R 33	26°29	29°51	10°38
F 6	5 11 8	17°42'28	16°24	25°39	17°32	19°35	26°45	24° 6	23° 3	15°21	27°57	27°32	26°26	29°58	10°35
S 7	5 15 4	18°43'42	29°13	26°48	18°46	20°10	26°40	24° 3	23° 4	15°22	27°56	27°30	26°23	0♁ 5	10°32
S 8	5 19 1	19°44'57	11♄ 48	27°58	20° 1	20°45	26°35	23°59	23° 5	15°22	27°55	27°27	26°20	0°11	10°28
M 9	5 22 57	20°46'12	24° 9	29°11	21°15	21°20	26°30	23°56	23° 6	15°23	27°54	27°23	26°16	0°18	10°25
T 10	5 26 54	21°47'26	6♁ 19	0♁ 26	22°30	21°56	26°24	23°52	23° 7	15°24	27°53	27°18	26°13	0°25	10°21
W 11	5 30 50	22°48'40	18°19	1°43	23°45	22°31	26°19	23°48	23° 8	15°24	27°52	27°14	26°10	0°31	10°18
T 12	5 34 47	23°49'54	0♁ 13	3° 1	24°59	23° 6	26°13	23°44	23° 9	15°25	27°51	27°11	26° 7	0°38	10°14
F 13	5 38 43	24°51'08	12° 5	4°20	26°14	23°42	26° 7	23°40	23° 9	15°25	27°50	27° 9	26° 4	0°45	10°10
S 14	5 42 40	25°52'21	23°58	5°41	27°28	24°18	26° 1	23°36	23°10	15°26	27°49	27°D 8	26° 1	0°52	10° 7
S 15	5 46 37	26°53'33	5♌ 59	7° 2	28°43	24°53	25°55	23°32	23°11	15°27	27°47	27° 8	25°57	0°58	10° 3
M 16	5 50 33	27°54'45	18°11	8°25	29°57	25°29	25°49	23°28	23°11	15°28	27°46	27°10	25°54	1° 5	10° 0
T 17	5 54 30	28°55'57	0♁ 40	9°49	1♁ 12	26° 5	25°43	23°24	23°12	15°28	27°45	27°11	25°51	1°12	9°56
W 18	5 58 26	29°57'08	13°30	11°13	2°27	26°41	25°36	23°20	23°12	15°29	27°44	27°13	25°48	1°18	9°52
T 19	6 2 23	0♁ 58'18	26°43	12°39	3°41	27°17	25°29	23°15	23°12	15°30	27°43	27°R 14	25°45	1°25	9°48
F 20	6 6 19	1°59'28	10♌ 20	14° 5	4°56	27°53	25°23	23°11	23°13	15°31	27°41	27°13	25°42	1°32	9°45
S 21	6 10 16	3° 0'38	24°22	15°32	6°11	28°29	25°16	23° 7	23°13	15°32	27°40	27°11	25°38	1°39	9°41
S 22	6 14 13	4° 1'47	8♁ 45	16°59	7°25	29° 5	25° 9	23° 2	23°13	15°33	27°39	27° 6	25°35	1°45	9°37
M 23	6 18 9	5° 2'55	23°22	18°27	8°40	29°42	25° 2	22°58	23°13	15°34	27°38	27° 1	25°32	1°52	9°33
T 24	6 22 6	6° 4'03	8♌ 7	19°56	9°55	0♌ 18	24°55	22°53	23°13	15°35	27°36	26°54	25°29	1°59	9°29
W 25	6 26 2	7° 5'11	22°52	21°25	11°10	0°55	24°47	22°48	23°R 14	15°36	27°35	26°48	25°26	2° 6	9°26
T 26	6 29 59	8° 6'18	7♍ 29	22°55	12°24	1°31	24°40	22°44	23°13	15°37	27°34	26°44	25°22	2°12	9°22
F 27	6 33 55	9° 7'25	21°54	24°26	13°39	2° 8	24°33	22°39	23°13	15°38	27°32	26°40	25°19	2°19	9°18
S 28	6 37 52	10° 8'31	6♌ 3	25°57	14°54	2°44	24°25	22°34	23°13	15°39	27°31	26°D 39	25°16	2°26	9°14
S 29	6 41 48	11° 9'37	19°54	27°29	16° 9	3°21	24°18	22°30	23°13	15°41	27°30	26°39	25°13	2°32	9°10
M 30	6 45 45	12°10'42	3♌ 28	29° 1	17°23	3°57	24°10	22°25	23°13	15°42	27°28	26°40	25°10	2°39	9° 6
T 31	6 49 42	13°11'47	16♌ 47	0♁ 34	18♁ 38	4♌ 34	24♁ 2	22♁ 20	23♍ 13	15♋ 43	27♁ 27	26♌ 42	25♌ 7	2♁ 46	9♁ 3

Delta T = 01h01m23s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]