

SWISS EPHEMERIS for the year 713

JANUARY 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	6 54 42	14°29'27	4°54	18°13	4°7	16°54	26°33	4°R59	7°24	22°19	2°R28	26°R 2	27°1	4°59	12°R20								
M 2	6 58 38	15°30'31	20°15	1°R21	5°19	17°39	26°39	4°17	7°24	22°20	2°26	25°1	26°58	5° 5	12°17								
T 3	7 2 35	16°31'34	5°27	1°17	6°31	18°24	26°46	4°55	7°25	22°21	2°25	25°42	26°54	5°12	12°13								
W 4	7 6 31	17°32'36	20°20	1° 2	7°43	19° 9	26°52	4°52	7°25	22°22	2°24	25°35	26°51	5°19	12° 9								
T 5	7 10 28	18°33'37	4°48	0°35	8°55	19°53	26°59	4°50	7°25	22°24	2°22	25°31	26°48	5°26	12° 6								
F 6	7 14 25	19°34'36	18°47	29°58	10° 7	20°38	27° 5	4°47	7°25	22°25	2°21	25°29	26°45	5°32	12° 2								
S 7	7 18 21	20°35'34	2°16	29°10	11°19	21°23	27°11	4°45	7°25	22°26	2°19	25°D29	26°42	5°39	11°58								
S 8	7 22 18	21°36'31	15°18	28°14	12°32	22° 8	27°16	4°42	7°R25	22°27	2°18	25°R30	26°39	5°46	11°54								
M 9	7 26 14	22°37'26	27°58	27°10	13°44	22°53	27°22	4°39	7°25	22°29	2°16	25°30	26°35	5°53	11°51								
T 10	7 30 11	23°38'20	10°19	26° 2	14°56	23°38	27°28	4°36	7°25	22°30	2°15	25°28	26°32	5°59	11°47								
W11	7 34 7	24°39'12	22°27	24°49	16° 9	24°23	27°33	4°33	7°25	22°32	2°14	25°24	26°29	6° 6	11°43								
T 12	7 38 4	25°40'03	4°26	23°36	17°21	25° 9	27°38	4°30	7°25	22°33	2°12	25°18	26°26	6°13	11°39								
F 13	7 42 0	26°40'53	16°20	22°24	18°34	25°54	27°43	4°27	7°25	22°34	2°11	25° 9	26°23	6°19	11°35								
S 14	7 45 57	27°41'41	28°12	21°14	19°46	26°39	27°48	4°24	7°24	22°36	2° 9	24°58	26°20	6°26	11°31								
S 15	7 49 54	28°42'28	10° 4	20° 8	20°59	27°24	27°52	4°20	7°24	22°37	2° 8	24°47	26°16	6°33	11°27								
M16	7 53 50	29°43'13	21°58	19° 9	22°11	28° 9	27°57	4°17	7°23	22°39	2° 6	24°35	26°13	6°40	11°22								
T 17	7 57 47	0°43'57	3°55	18°16	23°24	28°55	28° 1	4°13	7°23	22°40	2° 5	24°25	26°10	6°46	11°18								
W18	8 1 43	1°44'39	15°58	17°31	24°37	29°40	28° 5	4°10	7°22	22°42	2° 4	24°17	26° 7	6°53	11°14								
T 19	8 5 40	2°45'20	28° 7	16°53	25°49	0°25	28° 9	4° 6	7°22	22°43	2° 2	24°11	26° 4	7° 0	11°10								
F 20	8 9 36	3°46'00	10°24	16°24	27° 2	1°10	28°13	4° 2	7°21	22°45	2° 1	24° 8	26° 0	7° 6	11° 6								
S 21	8 13 33	4°46'38	22°50	16° 2	28°15	1°56	28°17	3°59	7°21	22°47	1°59	24°D 7	25°57	7°13	11° 2								
S 22	8 17 29	5°47'15	5°30	15°49	29°28	2°41	28°20	3°55	7°20	22°48	1°58	24° 7	25°54	7°20	10°57								
M23	8 21 26	6°47'51	18°25	15°D43	0°40	3°27	28°24	3°51	7°19	22°50	1°56	24° 8	25°51	7°27	10°53								
T 24	8 25 23	7°48'25	1°39	15°44	1°53	4°12	28°27	3°47	7°18	22°52	1°55	24°R 9	25°48	7°33	10°49								
W25	8 29 19	8°48'59	15°15	15°52	3° 6	4°58	28°30	3°43	7°17	22°54	1°53	24° 9	25°45	7°40	10°45								
T 26	8 33 16	9°49'30	29°15	16° 7	4°19	5°43	28°32	3°39	7°16	22°55	1°52	24° 8	25°41	7°47	10°40								
F 27	8 37 12	10°50'01	13°37	16°27	5°32	6°29	28°35	3°35	7°15	22°57	1°51	24° 4	25°38	7°54	10°36								
S 28	8 41 9	11°50'30	28°20	16°53	6°45	7°14	28°37	3°30	7°14	22°59	1°49	23°59	25°35	8° 0	10°32								
S 29	8 45 5	12°50'58	13°18	17°24	7°58	8° 0	28°39	3°26	7°13	23° 1	1°48	23°52	25°32	8° 7	10°27								
M30	8 49 2	13°51'24	28°23	17°59	9°11	8°46	28°41	3°22	7°12	23° 3	1°46	23°46	25°29	8°14	10°23								
T 31	8 52 58	14°51'49	13°24	18°39	10°24	9°31	28°43	3°18	7°11	23° 4	1°45	23°41	25°25	8°20	10°19								

Delta T = 01h00m58s Julian Calendar 1 Jan. 713 == Greg. Calendar 5 Jan. 713

FEBRUARY 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	8 56 55	15°52'12	28°14	19°23	11°37	10°17	28°45	3°R13	7°R10	23°1	1°R43	23°R36	25°22	8°27	10°R15								
T 2	9 0 52	16°52'32	12°43	20°11	12°50	11° 3	28°46	3°17	7°10	23° 8	1°42	23°34	25°19	8°34	10°10								
F 3	9 4 48	17°52'51	26°47	21° 2	14° 4	11°48	28°48	3° 4	7° 7	23°10	1°41	23°D34	25°16	8°41	10° 6								
S 4	9 8 45	18°53'08	10°24	21°57	15°17	12°34	28°49	3° 0	7° 6	23°12	1°39	23°35	25°13	8°47	10° 2								
S 5	9 12 41	19°53'23	23°35	22°54	16°30	13°20	28°50	2°55	7° 4	23°14	1°38	23°36	25°10	8°54	9°58								
M 6	9 16 38	20°53'36	6°21	23°54	17°43	14° 6	28°50	2°51	7° 3	23°16	1°37	23°38	25° 6	9° 1	9°53								
T 7	9 20 34	21°53'46	18°48	24°56	18°56	14°52	28°51	2°46	7° 1	23°18	1°35	23°R39	25° 3	9° 7	9°49								
W 8	9 24 31	22°53'55	0°18	26° 2	20° 9	15°37	28°51	2°41	7° 0	23°20	1°34	23°38	25° 0	9°14	9°45								
T 9	9 28 27	23°54'01	12°58	27° 9	21°23	16°23	28°R51	2°37	6°58	23°22	1°33	23°37	24°57	9°21	9°41								
F 10	9 32 24	24°54'05	24°52	28°18	22°36	17° 9	28°51	2°32	6°56	23°24	1°31	23°34	24°54	9°28	9°37								
S 11	9 36 21	25°54'07	6°43	29°30	23°49	17°55	28°51	2°27	6°55	23°26	1°30	23°30	24°51	9°34	9°33								
S 12	9 40 17	26°54'07	18°35	0°43	25° 2	18°41	28°51	2°23	6°53	23°28	1°29	23°25	24°47	9°41	9°29								
M13	9 44 14	27°54'04	0°33	1°58	26°15	19°27	28°50	2°18	6°51	23°30	1°27	23°20	24°44	9°48	9°25								
T 14	9 48 10	28°54'00	12°36	3°15	27°29	20°13	28°49	2°13	6°49	23°32	1°26	23°16	24°41	9°55	9°21								
W15	9 52 7	29°53'53	24°49	4°34	28°42	20°59	28°48	2° 8	6°48	23°34	1°25	23°13	24°38	10° 1	9°17								
T 16	9 56 3	0°53'45	7°11	5°54	29°55	21°45	28°47	2° 4	6°46	23°36	1°24	23°11	24°35	10° 8	9°13								
F 17	10 0 0	1°53'34	19°44	7°15	1°59	22°31	28°46	1°59	6°44	23°39	1°22	23°D10	24°31	10°15	9° 9								
S 18	10 3 56	2°53'22	2°29	8°39	2°22	23°17	28°44	1°54	6°42	23°41	1°21	23°10	24°28	10°21	9° 6								
S 19	10 7 53	3°53'07	15°26	10° 3	3°35	24° 3	28°42	1°49	6°40	23°43	1°20	23°11	24°25	10°28	9° 2								
M20	10 11 50	4°52'51	28°37	11°29	4°49	24°49	28°40	1°45	6°38	23°45	1°19	23°13	24°22	10°35	8°58								
T 21	10 15 46	5°52'33	12°16	12°57	6° 2	25°35	28°38	1°40	6°36	23°47	1°18	23°14	24°19	10°42	8°55								
W22	10 19 43	6°52'13	25°43	14°26	7°15	26°21	28°36	1°35	6°34	23°49	1°16	23°15	24°16	10°48	8°51								
T 23	10 23 39	7°51'51	9°38	15°56	8°29	27° 7	28°34	1°31	6°32	23°52	1°15	23°R15	24°12	10°55	8°48								
F 24	10 27 36	8°51'28	23°49	17°27	9°42	27°53	28°31	1°26	6°29	23°54	1°14	23°15	24° 9	11° 2	8°44								
S 25	10 31 32	9°51'03	8°13	19° 0	10°55	28°39	28°28	1°21	6°27	23°56	1°13	23°14	24° 6	11° 8	8°41								
S 26	10 35 29	10°50'36	22°46	20°34	12° 9	29°25	28°25	1°16	6°25	23°58	1°12	23°12	24° 3	11°15	8°37								
M27	10 39 25	11°50'08	7°23	22°10	13°22	0°11	28°22	1°12	6°23	24° 0	1°11	23°11	24° 0	11°22	8°34								
T 28	10 43 22	12°49'37	21°59	23°47	14°36	0°57	28°19	1°17	6°21	24° 3	1°10	23°10	23°57	11°29	8°31								

Delta T = 01h00m58s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 713

MARCH 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	10 47 19	13 ^h 49'04	6 ^h 28	25 ^h 25	15 ^h 49	1 ^h 44	28 ^h R15	1 ^h R 3	6 ^h R18	24 ^h 5	1 ^h R 9	23 ^h R 9	23 ^h 53	11 ^h 35	8 ^h R28	
T 2	10 51 15	14 ^h 48'29	20 ^h 42	27 ^h 4	17 ^h 2	2 ^h 30	28 ^h 11	0 ^h 58	6 ^h 16	24 ^h 7	1 ^h 8	23 ^h D 8	23 ^h 50	11 ^h 42	8 ^h 25	
F 3	10 55 12	15 ^h 47'52	4 ^h 38	28 ^h 45	18 ^h 16	3 ^h 16	28 ^h 7	0 ^h 54	6 ^h 14	24 ^h 9	1 ^h 7	23 ^h 8	23 ^h 47	11 ^h 49	8 ^h 22	
S 4	10 59 8	16 ^h 47'13	18 ^h 13	0 ^h 27	19 ^h 29	4 ^h 2	28 ^h 3	0 ^h 49	6 ^h 11	24 ^h 12	1 ^h 6	23 ^h 9	23 ^h 44	11 ^h 55	8 ^h 19	
S 5	11 3 5	17 ^h 46'32	1 ^h 25	2 ^h 10	20 ^h 43	4 ^h 48	27 ^h 59	0 ^h 45	6 ^h 9	24 ^h 14	1 ^h 5	23 ^h 9	23 ^h 41	12 ^h 2	8 ^h 16	
M 6	11 7 1	18 ^h 45'48	14 ^h 15	3 ^h 55	21 ^h 56	5 ^h 34	27 ^h 55	0 ^h 40	6 ^h 6	24 ^h 16	1 ^h 4	23 ^h 10	23 ^h 37	12 ^h 9	8 ^h 13	
T 7	11 10 58	19 ^h 45'02	26 ^h 46	5 ^h 41	23 ^h 10	6 ^h 21	27 ^h 50	0 ^h 36	6 ^h 4	24 ^h 18	1 ^h 3	23 ^h 10	23 ^h 34	12 ^h 16	8 ^h 11	
W 8	11 14 54	20 ^h 44'14	9 ^h II 0	7 ^h 28	24 ^h 23	7 ^h 7	27 ^h 46	0 ^h 32	6 ^h 2	24 ^h 21	1 ^h 3	23 ^h 11	23 ^h 31	12 ^h 22	8 ^h 8	
T 9	11 18 51	21 ^h 43'23	21 ^h 3	9 ^h 17	25 ^h 36	7 ^h 53	27 ^h 41	0 ^h 27	5 ^h 59	24 ^h 23	1 ^h 2	23 ^h R11	23 ^h 28	12 ^h 29	8 ^h 5	
F 10	11 22 47	22 ^h 42'30	2 ^h 58	11 ^h 8	26 ^h 50	8 ^h 39	27 ^h 36	0 ^h 23	5 ^h 57	24 ^h 25	1 ^h 1	23 ^h D11	23 ^h 25	12 ^h 36	8 ^h 3	
S 11	11 26 44	23 ^h 41'34	14 ^h 50	12 ^h 59	28 ^h 3	9 ^h 25	27 ^h 31	0 ^h 19	5 ^h 54	24 ^h 28	1 ^h 0	23 ^h 11	23 ^h 22	12 ^h 42	8 ^h 1	
S 12	11 30 41	24 ^h 40'37	26 ^h 44	14 ^h 52	29 ^h 17	10 ^h 11	27 ^h 25	0 ^h 15	5 ^h 52	24 ^h 30	0 ^h 59	23 ^h 11	23 ^h 18	12 ^h 49	7 ^h 58	
M13	11 34 37	25 ^h 39'37	8 ^h 43	16 ^h 47	0 ^h 30	10 ^h 57	27 ^h 20	0 ^h 11	5 ^h 49	24 ^h 32	0 ^h 59	23 ^h 11	23 ^h 15	12 ^h 56	7 ^h 56	
T 14	11 38 34	26 ^h 38'34	20 ^h 52	18 ^h 42	1 ^h 44	11 ^h 44	27 ^h 14	0 ^h 7	5 ^h 47	24 ^h 34	0 ^h 58	23 ^h 11	23 ^h 12	13 ^h 3	7 ^h 54	
W15	11 42 30	27 ^h 37'29	3 ^h 13	20 ^h 40	2 ^h 57	12 ^h 30	27 ^h 9	0 ^h 3	5 ^h 44	24 ^h 37	0 ^h 57	23 ^h 12	23 ^h 9	13 ^h 9	7 ^h 52	
T 16	11 46 27	28 ^h 36'23	15 ^h 49	22 ^h 38	4 ^h 10	13 ^h 16	27 ^h 3	29 ^h 59	5 ^h 42	24 ^h 39	0 ^h 56	23 ^h 12	23 ^h 6	13 ^h 16	7 ^h 50	
F 17	11 50 23	29 ^h 35'13	28 ^h 40	24 ^h 38	5 ^h 24	14 ^h 2	26 ^h 57	29 ^h 55	5 ^h 39	24 ^h 41	0 ^h 56	23 ^h R12	23 ^h 2	13 ^h 23	7 ^h 48	
S 18	11 54 20	0 ^h 34'02	11 ^h 46	26 ^h 39	6 ^h 37	14 ^h 48	26 ^h 51	29 ^h 51	5 ^h 37	24 ^h 43	0 ^h 55	23 ^h 12	22 ^h 59	13 ^h 29	7 ^h 46	
S 19	11 58 16	1 ^h 32'49	25 ^h 8	28 ^h 41	7 ^h 51	15 ^h 34	26 ^h 45	29 ^h 48	5 ^h 34	24 ^h 46	0 ^h 55	23 ^h 11	22 ^h 56	13 ^h 36	7 ^h 45	
M20	12 2 13	2 ^h 31'34	8 ^h 44	0 ^h 45	9 ^h 4	16 ^h 20	26 ^h 38	29 ^h 44	5 ^h 31	24 ^h 48	0 ^h 54	23 ^h 10	22 ^h 53	13 ^h 43	7 ^h 43	
T 21	12 6 10	3 ^h 30'17	22 ^h 32	2 ^h 49	10 ^h 18	17 ^h 7	26 ^h 32	29 ^h 40	5 ^h 29	24 ^h 50	0 ^h 54	23 ^h 9	22 ^h 50	13 ^h 50	7 ^h 41	
W22	12 10 6	4 ^h 28'59	6 ^h 29	4 ^h 55	11 ^h 31	17 ^h 53	26 ^h 25	29 ^h 37	5 ^h 26	24 ^h 52	0 ^h 53	23 ^h 7	22 ^h 47	13 ^h 56	7 ^h 40	
T 23	12 14 3	5 ^h 27'38	20 ^h 35	7 ^h 1	12 ^h 44	18 ^h 39	26 ^h 19	29 ^h 34	5 ^h 24	24 ^h 55	0 ^h 53	23 ^h 7	22 ^h 43	14 ^h 3	7 ^h 39	
F 24	12 17 59	6 ^h 26'16	4 ^h 35	9 ^h 7	13 ^h 58	19 ^h 25	26 ^h 12	29 ^h 30	5 ^h 21	24 ^h 57	0 ^h 52	23 ^h D 6	22 ^h 40	14 ^h 10	7 ^h 37	
S 25	12 21 56	7 ^h 24'53	18 ^h 58	11 ^h 14	15 ^h 11	20 ^h 11	26 ^h 5	29 ^h 27	5 ^h 19	24 ^h 59	0 ^h 52	23 ^h 6	22 ^h 37	14 ^h 16	7 ^h 36	
S 26	12 25 52	8 ^h 23'27	3 ^h 13	13 ^h 21	16 ^h 25	20 ^h 57	25 ^h 58	29 ^h 24	5 ^h 16	25 ^h 1	0 ^h 51	23 ^h 7	22 ^h 34	14 ^h 23	7 ^h 35	
M27	12 29 49	9 ^h 22'00	17 ^h 25	15 ^h 28	17 ^h 38	21 ^h 43	25 ^h 51	29 ^h 21	5 ^h 14	25 ^h 4	0 ^h 51	23 ^h 8	22 ^h 31	14 ^h 30	7 ^h 34	
T 28	12 33 45	10 ^h 20'31	1 ^h 32	17 ^h 34	18 ^h 52	22 ^h 29	25 ^h 44	29 ^h 18	5 ^h 11	25 ^h 6	0 ^h 50	23 ^h 10	22 ^h 28	14 ^h 37	7 ^h 33	
W29	12 37 42	11 ^h 19'01	15 ^h 32	19 ^h 40	20 ^h 5	23 ^h 15	25 ^h 37	29 ^h 15	5 ^h 8	25 ^h 8	0 ^h 50	23 ^h 10	22 ^h 24	14 ^h 43	7 ^h 33	
T 30	12 41 39	12 ^h 17'28	29 ^h 22	21 ^h 45	21 ^h 19	24 ^h 1	25 ^h 30	29 ^h 12	5 ^h 6	25 ^h 10	0 ^h 50	23 ^h R10	22 ^h 21	14 ^h 50	7 ^h 32	
F 31	12 45 35	13 ^h 15'54	12 ^h 58	23 ^h 48	22 ^h 32	24 ^h 47	25 ^h 23	29 ^h 9	5 ^h 3	25 ^h 12	0 ^h 50	23 ^h 9	22 ^h 18	14 ^h 57	7 ^h 31	

Delta T = 01h00m57s Julian Calendar 1 March 713 == Greg. Calendar 5 March 713

APRIL 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 49 32	14 ^h 14'17	26 ^h 18	25 ^h 49	23 ^h 46	25 ^h 33	25 ^h R15	29 ^h R 7	5 ^h R 1	25 ^h 14	0 ^h R49	23 ^h R 7	22 ^h 15	15 ^h 3	7 ^h R31	
S 2	12 53 28	15 ^h 12'39	9 ^h 22	27 ^h 48	24 ^h 59	26 ^h 19	25 ^h 8	29 ^h 4	4 ^h 58	25 ^h 17	0 ^h 49	23 ^h 4	22 ^h 12	15 ^h 10	7 ^h 30	
M 3	12 57 25	16 ^h 10'59	22 ^h 8	29 ^h 45	26 ^h 12	27 ^h 5	25 ^h 0	29 ^h 2	4 ^h 56	25 ^h 19	0 ^h 49	23 ^h 1	22 ^h 8	15 ^h 17	7 ^h 30	
T 4	13 1 21	17 ^h 9'17	4 ^h II 37	1 ^h 40	27 ^h 26	27 ^h 51	24 ^h 53	28 ^h 59	4 ^h 53	25 ^h 21	0 ^h 49	22 ^h 57	22 ^h 5	15 ^h 24	7 ^h 30	
W 5	13 5 18	18 ^h 7'33	16 ^h 52	3 ^h 31	28 ^h 39	28 ^h 37	24 ^h 45	28 ^h 57	4 ^h 51	25 ^h 23	0 ^h 49	22 ^h 54	22 ^h 2	15 ^h 30	7 ^h D30	
T 6	13 9 14	19 ^h 5'46	28 ^h 55	5 ^h 20	29 ^h 53	29 ^h 23	24 ^h 38	28 ^h 55	4 ^h 48	25 ^h 25	0 ^h 49	22 ^h 51	21 ^h 59	15 ^h 37	7 ^h 30	
F 7	13 13 11	20 ^h 3'58	10 ^h 51	7 ^h 5	1 ^h Y 6	0 ^h 31	24 ^h 30	28 ^h 53	4 ^h 46	25 ^h 27	0 ^h 48	22 ^h 50	21 ^h 56	15 ^h 44	7 ^h 30	
S 8	13 17 7	21 ^h 2'08	22 ^h 43	8 ^h 46	2 ^h 20	0 ^h 55	24 ^h 23	28 ^h 51	4 ^h 43	25 ^h 29	0 ^h 48	22 ^h D49	21 ^h 53	15 ^h 50	7 ^h 30	
S 9	13 21 4	22 ^h 0'15	4 ^h 37	10 ^h 24	3 ^h 33	1 ^h 41	24 ^h 15	28 ^h 49	4 ^h 41	25 ^h 31	0 ^h D48	22 ^h 50	21 ^h 49	15 ^h 57	7 ^h 30	
M10	13 25 1	22 ^h 58'21	16 ^h 37	11 ^h 59	4 ^h 47	2 ^h 27	24 ^h 7	28 ^h 47	4 ^h 39	25 ^h 34	0 ^h 48	22 ^h 51	21 ^h 46	16 ^h 4	7 ^h 31	
T 11	13 28 57	23 ^h 56'24	28 ^h 48	13 ^h 29	6 ^h 0	3 ^h 12	24 ^h 0	28 ^h 45	4 ^h 36	25 ^h 36	0 ^h 48	22 ^h 53	21 ^h 43	16 ^h 11	7 ^h 31	
W12	13 32 54	24 ^h 54'26	11 ^h 14	14 ^h 55	7 ^h 13	3 ^h 58	23 ^h 52	28 ^h 43	4 ^h 34	25 ^h 38	0 ^h 48	22 ^h 54	21 ^h 40	16 ^h 17	7 ^h 32	
T 13	13 36 50	25 ^h 52'26	23 ^h 59	16 ^h 18	8 ^h 27	4 ^h 44	23 ^h 44	28 ^h 42	4 ^h 32	25 ^h 40	0 ^h 49	22 ^h R55	21 ^h 37	16 ^h 24	7 ^h 33	
F 14	13 40 47	26 ^h 50'24	7 ^h 4	17 ^h 36	9 ^h 40	5 ^h 29	23 ^h 37	28 ^h 41	4 ^h 29	25 ^h 42	0 ^h 49	22 ^h 54	21 ^h 33	16 ^h 31	7 ^h 33	
S 15	13 44 43	27 ^h 48'20	20 ^h 30	18 ^h 50	10 ^h 54	6 ^h 15	23 ^h 29	28 ^h 39	4 ^h 27	25 ^h 44	0 ^h 49	22 ^h 52	21 ^h 30	16 ^h 37	7 ^h 34	
S 16	13 48 40	28 ^h 46'14	4 ^h 11	19 ^h 59	12 ^h 7	7 ^h 1	23 ^h 22	28 ^h 38	4 ^h 25	25 ^h 46	0 ^h 49	22 ^h 48	21 ^h 27	16 ^h 44	7 ^h 35	
M17	13 52 36	29 ^h 44'07	18 ^h 20	21 ^h 5	13 ^h 21											

SWISS EPHEMERIS for the year 713

MAY 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	14 47 48	13♌12'15	0♐23	28°R13	0♄29	18♁22	21°R33	28♌32	3°R54	26♁13	0♌55	21°R58	20♐39	18♌25	8♌1		
T 2	14 51 45	14° 9'49	12°45	28♌8	1°42	19° 7	21♌27	28°32	3♌52	26°15	0°55	21♐49	20°36	18°31	8° 4		
W 3	14 55 41	15° 7'22	24°56	27°58	2°56	19°52	21°20	28°33	3°51	26°16	0°56	21°40	20°33	18°38	8° 6		
T 4	14 59 38	16° 4'54	6♌56	27°45	4° 9	20°37	21°14	28°33	3°49	26°18	0°57	21°32	20°30	18°45	8° 9		
F 5	15 3 34	17° 2'24	18°50	27°27	5°23	21°22	21° 8	28°34	3°47	26°20	0°57	21°26	20°27	18°51	8°12		
S 6	15 7 31	17°59'53	0♌41	27° 6	6°36	22° 6	21° 1	28°35	3°46	26°21	0°58	21°22	20°24	18°58	8°15		
S 7	15 11 28	18°57'21	12°33	26°41	7°50	22°51	20°55	28°36	3°44	26°23	0°59	21°20	20°20	19° 5	8°17		
M 8	15 15 24	19°54'47	24°32	26°14	9° 3	23°36	20°49	28°37	3°43	26°24	1° 0	21°D20	20°17	19°12	8°20		
T 9	15 19 21	20°52'12	6♐42	25°45	10°17	24°21	20°44	28°38	3°41	26°26	1° 0	21°21	20°14	19°18	8°24		
W10	15 23 17	21°49'35	19° 8	25°13	11°30	25° 5	20°38	28°39	3°40	26°27	1° 1	21°R22	20°11	19°25	8°27		
T11	15 27 14	22°46'57	1♌56	24°41	12°44	25°50	20°32	28°40	3°38	26°29	1° 2	21°21	20° 8	19°32	8°30		
F12	15 31 10	23°44'19	15° 8	24° 7	13°57	26°35	20°27	28°42	3°37	26°30	1° 3	21°19	20° 5	19°38	8°33		
S13	15 35 7	24°41'39	28°46	23°33	15°11	27°19	20°22	28°43	3°36	26°32	1° 4	21°14	20° 1	19°45	8°37		
S14	15 39 3	25°38'58	12♌50	23° 0	16°24	28° 4	20°17	28°45	3°34	26°33	1° 5	21° 7	19°58	19°52	8°40		
M15	15 43 0	26°36'16	27°15	22°28	17°37	28°48	20°12	28°47	3°33	26°34	1° 6	20°58	19°55	19°59	8°44		
T16	15 46 57	27°33'33	11♌57	21°57	18°51	29°32	20° 7	28°49	3°32	26°36	1° 7	20°48	19°52	20° 5	8°48		
W17	15 50 53	28°30'50	26°46	21°29	20° 4	0♐17	20° 2	28°50	3°31	26°37	1° 8	20°39	19°49	20°12	8°51		
T18	15 54 50	29°28'06	11♌35	21° 3	21°18	1° 1	19°58	28°52	3°30	26°38	1° 9	20°31	19°45	20°19	8°55		
F19	15 58 46	0♐25'22	26°17	20°40	22°31	1°45	19°53	28°55	3°29	26°39	1°10	20°24	19°42	20°25	8°59		
S20	16 2 43	1°22'37	10♌44	20°20	23°45	2°29	19°49	28°57	3°28	26°41	1°11	20°21	19°39	20°32	9° 3		
S21	16 6 39	2°19'51	24°54	20° 4	24°59	3°13	19°45	28°59	3°27	26°42	1°12	20°19	19°36	20°39	9° 7		
M22	16 10 36	3°17'06	8♁46	19°52	26°12	3°57	19°41	29° 2	3°26	26°43	1°13	20°D19	19°33	20°45	9°11		
T23	16 14 32	4°14'20	22°21	19°44	27°26	4°41	19°37	29° 4	3°25	26°44	1°14	20°R19	19°30	20°52	9°15		
W24	16 18 29	5°11'33	5♐40	19°D40	28°39	5°25	19°34	29° 7	3°24	26°45	1°15	20°19	19°26	20°59	9°20		
T25	16 22 26	6° 8'47	18°45	19°41	29°53	6° 9	19°30	29° 9	3°24	26°46	1°16	20°16	19°23	21° 6	9°24		
F26	16 26 22	7° 6'00	1♌37	19°46	1♐ 6	6°53	19°27	29°12	3°23	26°47	1°18	20°10	19°20	21°12	9°29		
S27	16 30 19	8° 3'13	14°18	19°56	2°20	7°36	19°24	29°15	3°22	26°48	1°19	20° 2	19°17	21°19	9°33		
S28	16 34 15	9° 0'25	26°48	20°11	3°34	8°20	19°21	29°18	3°22	26°49	1°20	19°51	19°14	21°26	9°38		
M29	16 38 12	9°57'37	9♐ 9	20°30	4°47	9° 3	19°18	29°21	3°21	26°50	1°21	19°39	19°10	21°32	9°42		
T30	16 42 8	10°54'49	21°20	20°54	6° 1	9°47	19°16	29°24	3°21	26°51	1°23	19°25	19° 7	21°39	9°47		
W31	16 46 5	11°52'01	3♌23	21♌23	7♐14	10°V30	19°13	29°27	3°20	26°52	1°24	19°12	19° 4	21°46	9°52		

Delta T = 01h00m56s Julian Calendar 1 May 713 == Greg. Calendar 5 May 713

JUNE 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	16 50 1	12♐49'12	15♌19	21♌56	8♐28	11°V13	19°R11	29°♌31	3°R20	26♁53	1♌25	19°R 1	19♐ 1	21♌53	9♌57		
F 2	16 53 58	13°46'22	27°10	22°33	9°42	11°57	19♌ 9	29°34	3♌19	26°54	1°27	18♐51	18°58	21°59	10° 2		
S 3	16 57 55	14°43'32	8♌59	23°15	10°55	12°40	19° 7	29°38	3°19	26°55	1°28	18°45	18°55	22° 6	10° 7		
S 4	17 1 51	15°40'42	20°50	24° 2	12° 9	13°23	19° 5	29°41	3°19	26°55	1°29	18°41	18°51	22°13	10°12		
M 5	17 5 48	16°37'51	2♐46	24°52	13°23	14° 6	19° 4	29°45	3°19	26°56	1°31	18°39	18°48	22°19	10°17		
T 6	17 9 44	17°35'00	14°54	25°47	14°36	14°49	19° 3	29°49	3°19	26°57	1°32	18°39	18°45	22°26	10°22		
W 7	17 13 41	18°32'09	27°18	26°46	15°50	15°32	19° 2	29°52	3°19	26°57	1°34	18°39	18°42	22°33	10°27		
T 8	17 17 37	19°29'17	10♌ 4	27°49	17° 4	16°14	19° 1	29°56	3°D19	26°58	1°35	18°38	18°39	22°39	10°32		
F 9	17 21 34	20°26'24	23°15	28°57	18°17	16°57	19° 0	0♐ 0	3°19	26°59	1°37	18°35	18°36	22°46	10°38		
S10	17 25 30	21°23'32	6♌55	0♐ 8	19°31	17°39	18°59	0° 4	3°19	26°59	1°38	18°30	18°32	22°53	10°43		
S11	17 29 27	22°20'39	21° 5	1°23	20°45	18°22	18°59	0° 9	3°19	27° 0	1°39	18°22	18°29	23° 0	10°49		
M12	17 33 24	23°17'47	5♌41	2°42	21°58	19° 4	18°59	0°13	3°19	27° 0	1°41	18°13	18°26	23° 6	10°54		
T13	17 37 20	24°14'54	20°37	4° 5	23°12	19°47	18°D59	0°17	3°19	27° 1	1°43	18° 2	18°23	23°13	11° 0		
W14	17 41 17	25°12'01	5♌46	5°32	24°26	20°29	18°59	0°22	3°20	27° 1	1°44	17°51	18°20	23°20	11° 6		
T15	17 45 13	26° 9'09	20°55	7° 3	25°39	21°11	18°59	0°26	3°20	27° 2	1°46	17°42	18°16	23°26	11°11		
F16	17 49 10	27° 6'17	5♌56	8°37	26°53	21°53	19° 0	0°31	3°20	27° 2	1°47	17°35	18°13	23°33	11°17		
S17	17 53 6	28° 3'25	20°40	10°15	28° 7	22°35	19° 0	0°35	3°21	27° 2	1°49	17°31	18°10	23°40	11°23		
S18	17 57 3	29° 0'34	5♁ 1	11°56	29°21	23°17	19° 1	0°40	3°21	27° 3	1°50	17°29	18° 7	23°46	11°29		
M19	18 0 59	29°57'43	18°59	13°41	0♌35	23°59	19° 2	0°45	3°22	27° 3	1°52	17°D29	18° 4	23°53	11°35		
T20	18 4 56	0♌54'53	2♐34	15°29	1°48	24°40	19° 3	0°50	3°22	27° 3	1°54	17°R29	18° 1	24° 0	11°41		
W21	18 8 53	1°52'03	15°47	17°20	3° 2	25°22	19° 5	0°55	3°23	27° 3	1°55	17°28	17°57	24° 6	11°47		
T22	18 12 49	2°49'15	28°42	19°14	4°16	26° 3	19° 6	1° 0	3°24	27° 4	1°57	17°26	17°54	24°13	11°53		
F23	18 16 46	3°46'27	11♌22	21°10	5°30	26°45	19° 8	1° 5	3°25	27° 4	1°59	17°21	17°51	24°20	11°59		
S24	18 20 42	4°43'39	23°49	23° 9	6°44	27°26	19°10	1°10	3°25	27° 4	2° 0	17°13	17°48	24°27	12° 5		
S25	18 24 39	5°40'52	6♐ 5	25°10	7°58	28° 7	19°12	1°15	3°26	27° 4	2° 2	17° 3	17°45	24°33	12°11		
M26	18 28 35	6°38'06	18°14	27°13	9°11	28°48	19°14	1°20	3°27	27° 4	2° 4	16°51	17°42	24°40	12°18		
T27	18 32 32	7°35'21	0♌15	29°17	10°25	29°29	19°17	1°25	3°28	27°R 4	2° 5	16°39	17°38	24°47	12°24		
W28	18 36 28	8°32'36	12°11	1♌23	11°39	0♐10	19°19	1°31	3°29	27° 4	2° 7	16°26	17°35	24°53	12°30		
T29	18 40 25	9°29'52	24° 3	3°29	12°53	0°51	19°22	1°36	3°30	27° 4	2° 9	16°15	17°32	25° 0	12°37		
F30	18 44 22	10♌27'08	5♌52	5♌36	14♌ 7	1♌31	19°25	1°42	3°31	27°R 4	2°11	16° 7	17°29	25° 7	12°43		

Delta T = 01h00m55s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 713

JULY 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 48 18	11☉24'25	17☽41	7♂44	15♂21	2♂12	19♂28	1♂47	3♂33	27°R 4	2♂12	16°R 0	17♂26	25♂13	12♂50
S 2	18 52 15	12°21'42	29°32	9°51	16°35	2°52	19°31	1°53	3°34	27°R 4	2°14	15°R57	17°22	25°20	12°56
M 3	18 56 11	13°19'00	11♂30	11°58	17°49	3°33	19°35	1°59	3°35	27° 4	2°16	15°D55	17°19	25°27	13° 3
T 4	19 0 8	14°16'19	23°38	14° 5	19° 3	4°13	19°39	2° 5	3°36	27° 3	2°18	15°56	17°16	25°34	13° 9
W 5	19 4 4	15°13'38	6♂ 1	16°11	20°17	4°53	19°42	2°10	3°38	27° 3	2°20	15°56	17°13	25°40	13°16
T 6	19 8 1	16°10'57	18°44	18°15	21°31	5°33	19°46	2°16	3°39	27° 3	2°21	15°R56	17°10	25°47	13°22
F 7	19 11 57	17° 8'17	1♂51	20°19	22°45	6°13	19°51	2°22	3°41	27° 3	2°23	15°55	17° 7	25°54	13°29
S 8	19 15 54	18° 5'38	15°26	22°22	23°59	6°52	19°55	2°28	3°42	27° 2	2°25	15°52	17° 3	26° 0	13°36
S 9	19 19 51	19° 2'59	29°31	24°24	25°13	7°32	19°59	2°34	3°44	27° 2	2°27	15°47	17° 0	26° 7	13°43
M10	19 23 47	20° 0'22	14♂ 4	26°24	26°27	8°11	20° 4	2°40	3°45	27° 1	2°29	15°41	16°57	26°14	13°49
T 11	19 27 44	20°57'45	29° 0	28°22	27°41	8°50	20° 9	2°46	3°47	27° 1	2°31	15°33	16°54	26°20	13°56
W12	19 31 40	21°55'08	14♂13	0♂19	28°55	9°30	20°14	2°53	3°49	27° 1	2°32	15°25	16°51	26°27	14° 3
T 13	19 35 37	22°52'33	29°31	2°15	0♂ 9	10° 9	20°19	2°59	3°51	27° 0	2°34	15°18	16°48	26°34	14°10
F 14	19 39 33	23°49'59	14♂43	4° 9	1°23	10°48	20°24	3° 5	3°52	27° 0	2°36	15°13	16°44	26°40	14°17
S 15	19 43 30	24°47'26	29°40	6° 2	2°37	11°26	20°29	3°12	3°54	26°59	2°38	15°10	16°41	26°47	14°24
S 16	19 47 26	25°44'55	14♂15	7°53	3°51	12° 5	20°35	3°18	3°56	26°58	2°40	15°D 9	16°38	26°54	14°31
M17	19 51 23	26°42'24	28°23	9°43	5° 5	12°44	20°40	3°24	3°58	26°58	2°42	15° 9	16°35	27° 1	14°38
T 18	19 55 20	27°39'56	12♂ 5	11°31	6°19	13°22	20°46	3°31	4° 0	26°57	2°44	15°10	16°32	27° 7	14°45
W19	19 59 16	28°37'28	25°22	13°17	7°33	14° 0	20°52	3°37	4° 2	26°56	2°45	15°R11	16°28	27°14	14°52
T 20	20 3 13	29°35'03	8♂16	15° 2	8°47	14°38	20°58	3°44	4° 4	26°56	2°47	15°11	16°25	27°21	14°59
F 21	20 7 9	0♂32'38	20°51	16°45	10° 1	15°16	21° 5	3°51	4° 6	26°55	2°49	15° 9	16°22	27°27	15° 6
S 22	20 11 6	1°30'16	3♂11	18°27	11°16	15°54	21°11	3°57	4° 8	26°54	2°51	15° 5	16°19	27°34	15°13
S 23	20 15 2	2°27'55	15°20	20° 8	12°30	16°32	21°18	4° 4	4°11	26°53	2°53	14°59	16°16	27°41	15°20
M24	20 18 59	3°25'35	27°20	21°47	13°44	17° 9	21°24	4°11	4°13	26°53	2°55	14°52	16°13	27°47	15°27
T 25	20 22 55	4°23'17	9♂15	23°24	14°58	17°46	21°31	4°17	4°15	26°52	2°57	14°45	16° 9	27°54	15°34
W26	20 26 52	5°21'01	21° 6	25° 1	16°12	18°24	21°38	4°24	4°18	26°51	2°59	14°37	16° 6	28° 1	15°41
T 27	20 30 49	6°18'46	2♂56	26°35	17°26	19° 0	21°45	4°31	4°20	26°50	3° 0	14°31	16° 3	28° 7	15°49
F 28	20 34 45	7°16'32	14°46	28° 8	18°40	19°37	21°52	4°38	4°22	26°49	3° 2	14°26	16° 0	28°14	15°56
S 29	20 38 42	8°14'20	26°38	29°40	19°55	20°14	22° 0	4°45	4°25	26°48	3° 4	14°22	15°57	28°21	16° 3
S 30	20 42 38	9°12'10	8♂35	1♂10	21° 9	20°50	22° 7	4°52	4°27	26°47	3° 6	14°D21	15°54	28°28	16°10
M31	20 46 35	10♂10'00	20♂40	2♂39	22♂23	21♂27	22♂15	4♂59	4♂30	26♂46	3♂ 8	14♂21	15♂50	28♂34	16♂17

Delta T = 01h00m54s

Julian Calendar 1 July 713 == Greg. Calendar 5 July 713

AUGUST 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 50 31	11♂ 7'52	2♂54	4♂ 6	23♂37	22♂ 3	22♂23	5♂ 6	4♂32	26°R45	3♂10	14♂22	15♂47	28♂41	16♂25
W 2	20 54 28	12° 5'45	15°21	5°32	24°51	22°39	22°31	5°13	4°35	26°R44	3°12	14°23	15°44	28°48	16°32
T 3	20 58 24	13° 3'40	28° 6	6°57	26° 5	23°15	22°39	5°20	4°38	26°43	3°13	14°25	15°41	28°54	16°39
F 4	21 2 21	14° 1'36	11♂11	8°19	27°20	23°50	22°47	5°27	4°40	26°42	3°15	14°R26	15°38	29° 1	16°46
S 5	21 6 18	14°59'34	24°41	9°40	28°34	24°26	22°55	5°34	4°43	26°41	3°17	14°25	15°34	29° 8	16°54
S 6	21 10 14	15°57'33	8♂36	11° 0	29°48	25° 1	23° 3	5°41	4°46	26°40	3°19	14°24	15°31	29°14	17° 1
M 7	21 14 11	16°55'33	22°56	12°18	1♂ 2	25°36	23°12	5°48	4°49	26°38	3°21	14°21	15°28	29°21	17° 8
T 8	21 18 7	17°53'35	7♂40	13°34	2°16	26°11	23°21	5°56	4°51	26°37	3°23	14°18	15°25	29°28	17°15
W 9	21 22 4	18°51'38	22°40	14°49	3°31	26°45	23°29	6° 3	4°54	26°36	3°24	14°14	15°22	29°34	17°23
T 10	21 26 0	19°49'43	7♂50	16° 1	4°45	27°20	23°38	6°10	4°57	26°35	3°26	14°11	15°19	29°41	17°30
F 11	21 29 57	20°47'49	22°59	17°12	5°59	27°54	23°47	6°17	5° 0	26°33	3°28	14° 9	15°15	29°48	17°37
S 12	21 33 53	21°45'57	7♂58	18°20	7°13	28°28	23°56	6°25	5° 3	26°32	3°30	14°D 8	15°12	29°54	17°45
S 13	21 37 50	22°44'07	22°39	19°27	8°27	29° 2	24° 5	6°32	5° 6	26°31	3°32	14° 8	15° 9	0♂ 1	17°52
M14	21 41 47	23°42'19	6♂56	20°31	9°41	29°35	24°15	6°39	5° 9	26°30	3°33	14° 9	15° 6	0° 8	17°59
T 15	21 45 43	24°40'33	20°47	21°33	10°56	0♂ 9	24°24	6°46	5°12	26°28	3°35	14°10	15° 3	0°14	18° 6
W16	21 49 40	25°38'49	4♂11	22°33	12°10	0°42	24°33	6°54	5°15	26°27	3°37	14°12	15° 0	0°21	18°14
T 17	21 53 36	26°37'08	17°10	23°30	13°24	1°15	24°43	7° 1	5°18	26°25	3°39	14°13	14°56	0°28	18°21
F 18	21 57 33	27°35'28	29°47	24°24	14°38	1°47	24°53	7° 9	5°22	26°24	3°41	14°R13	14°53	0°35	18°28
S 19	22 1 29	28°33'51	12♂ 7	25°15	15°52	2°20	25° 2	7°16	5°25	26°23	3°42	14°12	14°50	0°41	18°35
S 20	22 5 26	29°32'16	24°13	26° 2	17° 7	2°52	25°12	7°23	5°28	26°21	3°44	14°11	14°47	0°48	18°43
M21	22 9 22	0♂30'43	6♂ 9	26°47	18°21	3°24	25°22	7°31	5°31	26°20	3°46	14° 9	14°44	0°55	18°50
T 22	22 13 19	1°29'12	18° 1	27°28	19°35	3°56	25°32	7°38	5°35	26°18	3°47	14° 7	14°40	1° 1	18°57
W23	22 17 16	2°27'44	29°50	28° 4	20°49	4°27	25°43	7°46	5°38	26°17	3°49	14° 6	14°37	1° 8	19° 4
T 24	22 21 12	3°26'17	11♂41	28°37	22° 3	4°58	25°53	7°53	5°41	26°15	3°51	14° 4	14°34	1°15	19°11
F 25	22 25 9	4°24'53	23°35	29° 5	23°18	5°29	26° 3	8° 0	5°44	26°14	3°52	14° 3	14°31	1°21	19°18
S 26	22 29 5	5°23'30	5♂35	29°28	24°32	6° 0	26°14	8° 8	5°48	26°12	3°54	14° 2	14°28	1°28	19°26
S 27	22 33 2	6°22'10	17°42	29°45	25°46	6°30	26°24	8°15	5°51	26°11	3°56	14°D 2	14°25	1°35	19°33
M28	22 36 58	7°20'51	29°59	29°57	27° 0	7° 0	26°35	8°23	5°55	26° 9	3°57	14° 3	14°21	1°41	19°40
T 29	22 40 55	8°19'34	12♂27	0°R 3	28°14	7°30	26°46	8°30	5°58	26° 8	3°59	14° 3	14°18	1°48	19°47
W30	22 44 51	9°18'20	25° 8	0♂ 3	29°29	8° 0	26°56	8°38	6° 2	26° 6	4° 1	14° 4	14°15	1°55	19°54
T 31	22 48 48	10♂17'07	8♂ 3	29♂56	0♂43	8♂29	27♂ 7	8♂45	6♂ 5	26♂ 4	4♂ 2	14♂ 4	14♂12	2♂ 1	20♂ 1

Delta T = 01h00m54s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 713

SEPTEMBER 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	22 52 44	11♏15'56	21♐15	29°R42	1♊57	8♈58	27♎18	8♏53	6♌9	26°R 3	4♏4	14♏4	14♏9	2♌8	20♌8
S 2	22 56 41	12°14'47	4♌44	29♏20	3°11	9°26	27°29	9° 0	6°12	26♏1	4° 5	14° 5	14° 5	2°15	20°15
S 3	23 0 38	13°13'39	18°33	28°51	4°25	9°55	27°40	9° 7	6°16	26° 0	4° 7	14°R 5	14° 2	2°21	20°22
M 4	23 4 34	14°12'34	2♃40	28°15	5°39	10°23	27°52	9°15	6°19	25°58	4° 8	14°D 5	13°59	2°28	20°29
T 5	23 8 31	15°11'30	17° 5	27°32	6°53	10°50	28° 3	9°22	6°23	25°56	4°10	14° 5	13°56	2°35	20°36
W 6	23 12 27	16°10'28	1♉43	26°42	8° 8	11°18	28°14	9°30	6°26	25°55	4°11	14° 5	13°53	2°41	20°43
T 7	23 16 24	17° 9'28	16°31	25°45	9°22	11°45	28°26	9°37	6°30	25°53	4°13	14° 5	13°50	2°48	20°50
F 8	23 20 20	18° 8'29	1♋22	24°44	10°36	12°11	28°37	9°44	6°34	25°51	4°14	14° 5	13°46	2°55	20°56
S 9	23 24 17	19° 7'33	16° 8	23°38	11°50	12°37	28°49	9°52	6°37	25°50	4°16	14°R 5	13°43	3° 2	21° 3
S 10	23 28 13	20° 6'39	0♑41	22°29	13° 4	13° 3	29° 0	9°59	6°41	25°48	4°17	14° 5	13°40	3° 8	21°10
M11	23 32 10	21° 5'46	14°57	21°20	14°18	13°29	29°12	10° 7	6°44	25°46	4°18	14° 5	13°37	3°15	21°17
T12	23 36 7	22° 4'57	28°50	20°12	15°32	13°54	29°24	10°14	6°48	25°45	4°20	14° 4	13°34	3°22	21°23
W13	23 40 3	23° 4'09	12♌19	19° 6	16°46	14°19	29°36	10°21	6°52	25°43	4°21	14° 3	13°31	3°28	21°30
T14	23 44 0	24° 3'24	25°23	18° 4	18° 0	14°43	29°48	10°29	6°55	25°41	4°22	14° 1	13°27	3°35	21°37
F15	23 47 56	25° 2'41	8♈5	17° 9	19°14	15° 7	0♐0	10°36	6°59	25°40	4°24	14° 1	13°24	3°42	21°43
S16	23 51 53	26° 2'01	20°27	16°22	20°28	15°31	0°12	10°43	7° 3	25°38	4°25	14°D 0	13°21	3°48	21°50
S17	23 55 49	27° 1'23	2♁34	15°44	21°42	15°54	0°24	10°50	7° 7	25°36	4°26	14° 0	13°18	3°55	21°56
M18	23 59 46	28° 0'47	14°31	15°16	22°56	16°17	0°36	10°58	7°10	25°35	4°28	14° 1	13°15	4° 2	22° 3
T19	0 3 42	29° 0'14	26°22	14°58	24°10	16°39	0°48	11° 5	7°14	25°33	4°29	14° 2	13°11	4° 8	22° 9
W20	0 7 39	29°59'43	8♏11	14°D52	25°24	17° 1	1° 0	11°12	7°18	25°31	4°30	14° 3	13° 8	4°15	22°16
T21	0 11 36	0♊59'14	20° 3	14°56	26°38	17°22	1°13	11°19	7°22	25°30	4°31	14° 5	13° 5	4°22	22°22
F22	0 15 32	1°58'48	2♏3	15°11	27°52	17°43	1°25	11°26	7°25	25°28	4°32	14° 6	13° 2	4°28	22°28
S23	0 19 29	2°58'23	14°11	15°37	29° 6	18° 4	1°37	11°34	7°29	25°26	4°33	14°R 6	12°59	4°35	22°34
S24	0 23 25	3°58'01	26°32	16°12	0♐20	18°24	1°50	11°41	7°33	25°25	4°35	14° 6	12°56	4°42	22°41
M25	0 27 22	4°57'41	9♎6	16°56	1°34	18°43	2° 2	11°48	7°37	25°23	4°36	14° 4	12°52	4°48	22°47
T26	0 31 18	5°57'23	21°54	17°48	2°48	19° 2	2°15	11°55	7°40	25°21	4°37	14° 1	12°49	4°55	22°53
W27	0 35 15	6°57'08	4♐56	18°47	4° 2	19°20	2°28	12° 2	7°44	25°20	4°38	13°58	12°46	5° 2	22°59
T28	0 39 11	7°56'54	18°12	19°53	5°16	19°38	2°40	12° 9	7°48	25°18	4°39	13°54	12°43	5° 8	23° 5
F29	0 43 8	8°56'42	1♌41	21° 4	6°30	19°56	2°53	12°16	7°52	25°16	4°40	13°51	12°40	5°15	23°11
S30	0 47 4	9♊56'31	15♌22	22♏21	7♐44	20♈12	3♐6	12♏23	7♎56	25♏15	4♏41	13♏48	12♏36	5♏22	23♏17

Delta T = 01h00m53s Julian Calendar 1 Sept. 713 == Greg. Calendar 5 Sept. 713

OCTOBER 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 51 1	10♊56'23	29♌14	23♏42	8♐58	20♈29	3♐18	12♏29	7♎59	25°R13	4♏42	13°R46	12♏33	5♏28	23♏23
M 2	0 54 58	11°56'16	13♌15	25° 6	10°12	20°44	3°31	12°36	8° 3	25♏12	4°43	13°D46	12°30	5°35	23°28
T 3	0 58 54	12°56'11	27°26	26°33	11°26	20°59	3°44	12°43	8° 7	25°10	4°44	13♏46	12°27	5°42	23°34
W 4	1 2 51	13°56'08	11♉43	28° 3	12°39	21°14	3°57	12°50	8°11	25° 8	4°44	13°48	12°24	5°48	23°40
T 5	1 6 47	14°56'06	26° 5	29°35	13°53	21°28	4°10	12°56	8°14	25° 7	4°45	13°49	12°21	5°55	23°45
F 6	1 10 44	15°56'06	10♋28	1♊9	15° 7	21°41	4°23	13° 3	8°18	25° 5	4°46	13°R50	12°17	6° 2	23°51
S 7	1 14 40	16°56'08	24°48	2°44	16°21	21°54	4°36	13°10	8°22	25° 4	4°47	13°50	12°14	6° 8	23°56
S 8	1 18 37	17°56'11	9♑1	4°20	17°35	22° 5	4°49	13°16	8°26	25° 2	4°48	13°48	12°11	6°15	24° 2
M 9	1 22 33	18°56'16	23° 2	5°57	18°48	22°17	5° 2	13°23	8°29	25° 1	4°48	13°44	12° 8	6°22	24° 7
T10	1 26 30	19°56'24	6♌46	7°34	20° 2	22°27	5°15	13°29	8°33	24°59	4°49	13°38	12° 5	6°28	24°12
W11	1 30 27	20°56'33	20°11	9°12	21°16	22°37	5°28	13°36	8°37	24°58	4°50	13°32	12° 2	6°35	24°17
T12	1 34 23	21°56'45	3♈14	10°50	22°30	22°47	5°41	13°42	8°41	24°56	4°50	13°25	11°58	6°42	24°23
F13	1 38 20	22°56'58	15°57	12°29	23°43	22°55	5°54	13°49	8°44	24°55	4°51	13°19	11°55	6°48	24°28
S14	1 42 16	23°57'14	28°21	14° 7	24°57	23° 3	6° 7	13°55	8°48	24°54	4°52	13°15	11°52	6°55	24°33
S15	1 46 13	24°57'31	10♁30	15°45	26°11	23°10	6°21	14° 1	8°52	24°52	4°52	13°12	11°49	7° 2	24°38
M16	1 50 9	25°57'51	22°27	17°24	27°24	23°17	6°34	14° 7	8°55	24°51	4°53	13°D10	11°46	7° 8	24°42
T17	1 54 6	26°58'12	4♏18	19° 2	28°38	23°22	6°47	14°13	8°59	24°49	4°53	13°10	11°42	7°15	24°47
W18	1 58 2	27°58'36	16° 7	20°40	29°52	23°27	7° 0	14°20	9° 3	24°48	4°54	13°12	11°39	7°22	24°52
T19	2 1 59	28°59'02	28° 0	22°18	1♌5	23°31	7°14	14°26	9° 6	24°47	4°54	13°13	11°36	7°28	24°57
F20	2 5 56	29°59'29	10♏2	23°55	2°19	23°35	7°27	14°32	9°10	24°45	4°54	13°R14	11°33	7°35	25° 1
S21	2 9 52	0♐59'59	22°17	25°32	3°32	23°37	7°40	14°37	9°13	24°44	4°55	13°14	11°30	7°42	25° 6
S22	2 13 49	2° 0'30	4♎49	27° 9	4°46	23°39	7°54	14°43	9°17	24°43	4°55	13°11	11°27	7°48	25°10
M23	2 17 45	3° 1'03	17°39	28°46	5°59	23°R39	8° 7	14°49	9°20	24°42	4°56	13° 7	11°23	7°55	25°14
T24	2 21 42	4° 1'38	0♐48	0♐23	7°13	23°39	8°20	14°55	9°24	24°40	4°56	13° 0	11°20	8° 2	25°19
W25	2 25 38	5° 2'14	14°16	1°59	8°26	23°39	8°34	15° 0	9°27	24°39	4°56	12°51	11°17	8° 8	25°23
T26	2 29 35	6° 2'52	27°59	3°35	9°40	23°37	8°47	15° 6	9°31	24°38	4°56	12°42	11°14	8°15	25°27
F27	2 33 31	7° 3'32	11♌54	5°11	10°53	23°34	9° 0	15°12	9°34	24°37	4°57	12°32	11°11	8°22	25°31
S28	2 37 28	8° 4'12	25°58	6°46	12° 7	23°31	9°14	15°17	9°38	24°36	4°57	12°25	11° 7	8°28	25°35
S29	2 41 25	9° 4'55	10♌6	8°21	13°20	23°27	9°27	15°22	9°41	24°35	4°57	12°19	11° 4	8°35	25°39
M30	2 45 21	10° 5'38	24°15	9°56	14°33	23°21	9°41	15°28	9°45	24°34	4°57	12°15	11° 1	8°42	25°42
T31	2 49 18	11♐6'22	8♎23	11♐31	15♌47	23♈15	9♐54	15♏33	9♎48	24♏33	4♏57	12°D14	10♏58	8♏48	25♏46

Delta T = 01h00m52s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 713

NOVEMBER 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	2 53 14	12♌ 7'08	22♋29	13♌ 6	17♌ 0	23°R 9	10♌ 7	15♌38	9♌51	24°R32	4♌57	12♌15	10♌55	8♌55	25♌50
T 2	2 57 11	13° 7'54	6♌31	14°40	18°13	23II 1	10°21	15°43	9°55	24♌31	4°57	12°R15	10°52	9° 2	25°53
F 3	3 1 7	14° 8'41	20°29	16°15	19°27	22°52	10°34	15°48	9°58	24°30	4°R57	12°15	10°48	9° 8	25°56
S 4	3 5 4	15° 9'30	4♌22	17°49	20°40	22°43	10°47	15°53	10° 1	24°29	4°57	12°13	10°45	9°15	26° 0
S 5	3 9 0	16°10'19	18° 7	19°23	21°53	22°33	11° 1	15°58	10° 5	24°28	4°57	12° 8	10°42	9°22	26° 3
M 6	3 12 57	17°11'10	1♌44	20°57	23° 6	22°22	11°14	16° 3	10° 8	24°27	4°57	12° 1	10°39	9°28	26° 6
T 7	3 16 53	18°12'02	15° 8	22°31	24°19	22°10	11°28	16° 8	10°11	24°26	4°57	11°50	10°36	9°35	26° 9
W 8	3 20 50	19°12'55	28°18	24° 5	25°32	21°57	11°41	16°12	10°14	24°25	4°57	11°39	10°33	9°42	26°12
T 9	3 24 47	20°13'49	11II12	25°39	26°45	21°43	11°54	16°17	10°17	24°24	4°57	11°26	10°29	9°48	26°15
F 10	3 28 43	21°14'45	23°50	27°12	27°58	21°29	12° 8	16°21	10°20	24°24	4°57	11°14	10°26	9°55	26°17
S 11	3 32 40	22°15'42	6♌11	28°46	29°11	21°14	12°21	16°26	10°23	24°23	4°56	11° 4	10°23	10° 2	26°20
S 12	3 36 36	23°16'40	18°18	0♌20	0♌24	20°58	12°34	16°30	10°26	24°22	4°56	10°56	10°20	10° 8	26°23
M13	3 40 33	24°17'39	0♌15	1°53	1°37	20°41	12°47	16°34	10°29	24°22	4°56	10°51	10°17	10°15	26°25
T 14	3 44 29	25°18'39	12° 4	3°27	2°49	20°24	13° 1	16°39	10°32	24°21	4°56	10°48	10°13	10°22	26°27
W15	3 48 26	26°19'41	23°53	5° 0	4° 2	20° 6	13°14	16°43	10°35	24°20	4°55	10°D47	10°10	10°28	26°30
T 16	3 52 23	27°20'44	5♌44	6°34	5°15	19°47	13°27	16°47	10°38	24°20	4°55	10°R47	10° 7	10°35	26°32
F 17	3 56 19	28°21'48	17°46	8° 8	6°28	19°28	13°40	16°51	10°41	24°19	4°54	10°47	10° 4	10°42	26°34
S 18	4 0 16	29°22'53	0♌ 2	9°41	7°40	19° 8	13°54	16°54	10°44	24°19	4°54	10°46	10° 1	10°48	26°36
S 19	4 4 12	0♌23'59	12°38	11°15	8°53	18°47	14° 7	16°58	10°47	24°18	4°54	10°42	9°58	10°55	26°38
M20	4 8 9	1°25'06	25°36	12°48	10° 5	18°26	14°20	17° 2	10°49	24°18	4°53	10°35	9°54	11° 2	26°39
T 21	4 12 5	2°26'14	9♌ 0	14°22	11°18	18° 5	14°33	17° 5	10°52	24°17	4°53	10°26	9°51	11° 8	26°41
W22	4 16 2	3°27'23	22°47	15°55	12°30	17°43	14°46	17° 9	10°55	24°17	4°52	10°15	9°48	11°15	26°43
T 23	4 19 58	4°28'32	6♌55	17°28	13°42	17°20	14°59	17°12	10°57	24°17	4°52	10° 2	9°45	11°22	26°44
F 24	4 23 55	5°29'42	21°18	19° 1	14°55	16°57	15°12	17°15	11° 0	24°16	4°51	9°49	9°42	11°28	26°45
S 25	4 27 52	6°30'53	5♌51	20°33	16° 7	16°34	15°25	17°18	11° 3	24°16	4°50	9°38	9°39	11°35	26°46
S 26	4 31 48	7°32'04	20°25	22° 6	17°19	16°11	15°38	17°22	11° 5	24°16	4°50	9°30	9°35	11°42	26°48
M27	4 35 45	8°33'16	4♌54	23°37	18°31	15°47	15°51	17°25	11° 8	24°16	4°49	9°24	9°32	11°48	26°49
T 28	4 39 41	9°34'28	19°15	25° 9	19°43	15°24	16° 4	17°27	11°10	24°16	4°48	9°22	9°29	11°55	26°50
W29	4 43 38	10°35'39	3♌24	26°39	20°55	15° 0	16°17	17°30	11°12	24°15	4°48	9°21	9°26	12° 2	26°50
T 30	4 47 34	11°36'51	17♌21	28° 9	22° 7	14II36	16II29	17II33	11II15	24II15	4II47	9II21	9II23	12II 8	26II51

Delta T = 01h00m52s Julian Calendar 1 Nov. 713 == Greg. Calendar 5 Nov. 713

DECEMBER 713 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	4 51 31	12♌38'03	1♌ 5	29♌38	23♌19	14°R12	16II42	17II35	11II17	24°R15	4°R46	9°R20	9II19	12II15	26II52
S 2	4 55 27	13°39'14	14°38	1♌ 5	24°30	13II48	16°55	17°38	11°19	24°D15	4II45	9II17	9°16	12°22	26°52
S 3	4 59 24	14°40'26	28° 1	2°31	25°42	13°25	17° 7	17°40	11°21	24♌15	4°44	9°12	9°13	12°28	26°52
M 4	5 3 21	15°41'38	11♌12	3°55	26°54	13° 1	17°20	17°42	11°24	24°15	4°44	9° 3	9°10	12°35	26°53
T 5	5 7 17	16°42'50	24°13	5°16	28° 5	12°38	17°33	17°45	11°26	24°15	4°43	8°52	9° 7	12°42	26°53
W 6	5 11 14	17°44'02	7II 3	6°36	29°16	12°14	17°45	17°47	11°28	24°16	4°42	8°38	9° 4	12°48	26°R53
T 7	5 15 10	18°45'14	19°40	7°52	0♌28	11°52	17°58	17°49	11°30	24°16	4°41	8°24	9° 0	12°55	26°53
F 8	5 19 7	19°46'26	2♌ 5	9° 4	1°39	11°29	18°10	17°50	11°32	24°16	4°40	8°11	8°57	13° 2	26°53
S 9	5 23 3	20°47'38	14°19	10°12	2°50	11° 7	18°22	17°52	11°34	24°16	4°39	7°59	8°54	13° 8	26°53
S 10	5 27 0	21°48'51	26°21	11°16	4° 1	10°45	18°35	17°54	11°35	24°16	4°38	7°49	8°51	13°15	26°52
M11	5 30 56	22°50'03	8II15	12°14	5°12	10°24	18°47	17°55	11°37	24°17	4°37	7°42	8°48	13°22	26°52
T 12	5 34 53	23°51'16	20° 3	13° 5	6°22	10° 3	18°59	17°57	11°39	24°17	4°36	7°39	8°45	13°28	26°51
W13	5 38 50	24°52'28	11II50	13°49	7°33	9°42	19°11	17°58	11°41	24°17	4°35	7°37	8°41	13°35	26°51
T 14	5 42 46	25°53'41	13°40	14°25	8°43	9°22	19°23	17°59	11°42	24°18	4°34	7°D37	8°38	13°42	26°50
F 15	5 46 43	26°54'54	25°39	14°51	9°54	9° 3	19°35	18° 0	11°44	24°18	4°33	7°R37	8°35	13°48	26°49
S 16	5 50 39	27°56'06	7♌52	15° 8	11° 4	8°45	19°47	18° 1	11°46	24°19	4°32	7°37	8°32	13°55	26°48
S 17	5 54 36	28°57'19	20°25	15°R14	12°14	8°27	19°59	18° 2	11°47	24°19	4°31	7°35	8°29	14° 2	26°47
M18	5 58 32	29°58'32	3II23	15° 8	13°24	8° 9	20°11	18° 3	11°49	24°20	4°30	7°30	8°25	14° 8	26°46
T 19	6 2 29	0♌59'45	16°48	14°51	14°34	7°53	20°23	18° 4	11°50	24°20	4°28	7°23	8°22	14°15	26°44
W20	6 6 25	2° 0'57	0♌42	14°22	15°44	7°37	20°34	18° 4	11°51	24°21	4°27	7°14	8°19	14°22	26°43
T 21	6 10 22	3° 2'09	15° 2	13°42	16°53	7°22	20°46	18° 5	11°53	24°21	4°26	7° 3	8°16	14°28	26°42
F 22	6 14 19	4° 3'21	29°43	12°50	18° 3	7° 7	20°57	18° 5	11°54	24°22	4°25	6°53	8°13	14°35	26°40
S 23	6 18 15	5° 4'33	14♌38	11°50	19°12	6°53	21° 9	18° 5	11°55	24°23	4°24	6°43	8°10	14°42	26°38
S 24	6 22 12	6° 5'44	29°38	10°41	20°21	6°41	21°20	18° 6	11°56	24°24	4°22	6°36	8° 6	14°48	26°37
M25	6 26 8	7° 6'54	14♌33	9°27	21°30	6°28	21°31	18°R 6	11°57	24°24	4°21	6°32	8° 3	14°55	26°35
T 26	6 30 5	8° 8'03	29°16	8°10	22°39	6°17	21°43	18° 5	11°58	24°25	4°20	6°30	8° 0	15° 2	26°33
W27	6 34 1	9° 9'11	13♌41	6°52	23°48	6° 7	21°54	18° 5	11°59	24°26	4°19	6°D30	7°57	15° 8	26°31
T 28	6 37 58	10°10'19	27°48	5°35	24°56	5°57	22° 5	18° 5	12° 0	24°27	4°17	6°30	7°54	15°15	26°29
F 29	6 41 54	11°11'25	11♌34	4°22	26° 4	5°48	22°16	18° 5	12° 1	24°28	4°16	6°R31	7°51	15°22	26°26
S 30	6 45 51	12°12'30	25° 1	3°15	27°12	5°40	22°27	18° 4	12° 2	24°29	4°15	6°30	7°47	15°28	26°24
S 31	6 49 48	13♌13'34	8♌11	2♌15	28♌20	5II33	22II37	18II 3	12II 3	24II30	4II13	6II27	7II44	15II35	26II22

Delta T = 01h00m51s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]