

SWISS EPHEMERIS for the year 680

JANUARY 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	6 50 43	13°28'46	25°47	18°39	23°58	23°22	3°7	13°R43	2°R35	11°14	17°R 9	5°40	5°20	12°2	5°H 2								
M 2	6 54 40	14°29'49	7°M46	2°13	25°13	23°49	3°21	13°38	2°B34	11°17	17°II 8	5°40	5°17	12° 8	5° 4								
T 3	6 58 36	15°30'52	19°53	2°37	26°29	24°16	3°35	13°33	2°34	11°19	17° 7	5°41	5°13	12°15	5° 7								
W 4	7 2 33	16°31'54	2°A15	2°51	27°44	24°44	3°49	13°28	2°34	11°21	17° 6	5°42	5°10	12°22	5°10								
T 5	7 6 29	17°32'55	14°53	2°R54	28°59	25°12	4° 3	13°23	2°34	11°24	17° 5	5°43	5° 7	12°28	5°12								
F 6	7 10 26	18°33'56	27°50	2°46	0°M14	25°39	4°16	13°18	2°34	11°26	17° 4	5°44	5° 4	12°35	5°15								
S 7	7 14 23	19°34'55	11°B 6	2°26	1°29	26° 8	4°30	13°13	2°33	11°28	17° 3	5°R44	5° 1	12°42	5°18								
S 8	7 18 19	20°35'54	24°42	1°55	2°44	26°36	4°44	13° 9	2°D33	11°30	17° 2	5°43	4°58	12°49	5°20								
M 9	7 22 16	21°36'52	8°M34	1°14	4° 0	27° 4	4°58	13° 4	2°33	11°33	17° 1	5°42	4°54	12°55	5°23								
T 10	7 26 12	22°37'48	22°39	0°23	5°15	27°33	5°12	12°59	2°34	11°35	17° 0	5°40	4°51	13° 2	5°26								
W11	7 30 9	23°38'42	6°M53	29°B24	6°30	28° 2	5°25	12°54	2°34	11°37	16°59	5°37	4°48	13° 9	5°29								
T 12	7 34 5	24°39'36	21°12	28°19	7°45	28°31	5°39	12°49	2°34	11°39	16°58	5°35	4°45	13°16	5°32								
F 13	7 38 2	25°40'27	5°Y30	27° 9	9° 0	29° 1	5°53	12°44	2°34	11°42	16°57	5°33	4°42	13°22	5°35								
S 14	7 41 58	26°41'18	19°46	25°57	10°15	29°30	6° 6	12°40	2°34	11°44	16°56	5°32	4°39	13°29	5°38								
S 15	7 45 55	27°42'06	3°B55	24°45	11°30	0°B 0	6°20	12°35	2°35	11°46	16°55	5°D32	4°35	13°36	5°41								
M16	7 49 52	28°42'53	17°56	23°34	12°45	0°30	6°34	12°30	2°35	11°48	16°54	5°33	4°32	13°42	5°44								
T 17	7 53 48	29°43'39	1°II48	22°26	14° 0	1° 0	6°47	12°26	2°36	11°50	16°53	5°34	4°29	13°49	5°47								
W18	7 57 45	0°M44'22	15°31	21°23	15°15	1°30	7° 1	12°21	2°36	11°53	16°52	5°36	4°26	13°56	5°50								
T 19	8 1 41	1°45'05	29° 2	20°27	16°30	2° 0	7°14	12°17	2°37	11°55	16°52	5°R37	4°23	14° 3	5°53								
F 20	8 5 38	2°45'45	12°22	19°37	17°45	2°31	7°27	12°12	2°37	11°57	16°51	5°37	4°20	14° 9	5°56								
S 21	8 9 34	3°46'24	25°30	18°55	19° 0	3° 1	7°41	12° 8	2°38	11°59	16°50	5°35	4°16	14°16	6° 0								
S 22	8 13 31	4°47'01	8°L25	18°20	20°15	3°32	7°54	12° 3	2°39	12° 1	16°49	5°32	4°13	14°23	6° 3								
M23	8 17 27	5°47'37	21° 6	17°54	21°29	4° 3	8° 7	11°59	2°40	12° 3	16°48	5°28	4°10	14°29	6° 6								
T 24	8 21 24	6°48'12	3°M34	17°35	22°44	4°34	8°21	11°55	2°40	12° 5	16°48	5°22	4° 7	14°36	6° 9								
W25	8 25 21	7°48'44	15°50	17°24	23°59	5° 5	8°34	11°51	2°41	12° 8	16°47	5°16	4° 4	14°43	6°13								
T 26	8 29 17	8°49'16	27°55	17°D21	25°14	5°36	8°47	11°46	2°42	12°10	16°46	5°11	4° 0	14°50	6°16								
F 27	8 33 14	9°49'46	9°A52	17°24	26°28	6° 8	9° 0	11°42	2°43	12°12	16°46	5° 6	3°57	14°56	6°19								
S 28	8 37 10	10°50'14	21°45	17°34	27°43	6°39	9°13	11°38	2°44	12°14	16°45	5° 2	3°54	15° 3	6°22								
S 29	8 41 7	11°50'41	3°M37	17°50	28°58	7°11	9°26	11°34	2°45	12°16	16°44	5° 0	3°51	15°10	6°26								
M30	8 45 3	12°51'07	15°33	18°12	0°M13	7°42	9°39	11°30	2°46	12°18	16°44	5°D 0	3°48	15°17	6°29								
T 31	8 49 0	13°51'31	27°M39	18°B39	1°M27	8°14	9°52	11°27	2°48	12°20	16°II43	5°E 1	3°45	15°23	6°H33								

Delta T = 01h06m00s Julian Calendar 1 Jan. 680 == Greg. Calendar 4 Jan. 680

FEBRUARY 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	8 52 56	14°51'54	9°A59	19°B11	2°M42	8°B46	10°B 5	11°R23	2°B49	12°B22	16°R43	5°E 2	3°E41	15°B30	6°H36								
T 2	8 56 53	15°52'15	22°38	19°48	3°56	9°18	10°17	11°E19	2°50	12°24	16°II42	5° 4	3°38	15°37	6°39								
F 3	9 0 50	16°52'35	5°B39	20°29	5°11	9°51	10°30	11°16	2°51	12°26	16°41	5°R 4	3°35	15°43	6°43								
S 4	9 4 46	17°52'53	19° 5	21°14	6°26	10°23	10°43	11°12	2°53	12°28	16°41	5° 3	3°32	15°50	6°46								
S 5	9 8 43	18°53'09	2°M56	22° 2	7°40	10°55	10°55	11° 9	2°54	12°30	16°40	5° 1	3°29	15°57	6°50								
M 6	9 12 39	19°53'24	17°10	22°54	8°55	11°28	11° 8	11° 6	2°56	12°32	16°40	4°56	3°25	16° 4	6°53								
T 7	9 16 36	20°53'37	1°M42	23°49	10° 9	12° 0	11°20	11° 2	2°57	12°34	16°40	4°49	3°22	16°10	6°57								
W 8	9 20 32	21°53'48	16°26	24°47	11°23	12°33	11°33	10°59	2°59	12°35	16°39	4°41	3°19	16°17	7° 0								
T 9	9 24 29	22°53'56	1°Y13	25°48	12°38	13° 6	11°45	10°56	3° 0	12°37	16°39	4°34	3°16	16°24	7° 4								
F 10	9 28 25	23°54'03	15°56	26°51	13°52	13°39	11°57	10°53	3° 2	12°39	16°38	4°27	3°13	16°30	7° 8								
S 11	9 32 22	24°54'07	0°B28	27°57	15° 7	14°12	12° 9	10°50	3° 4	12°41	16°38	4°23	3°10	16°37	7°11								
S 12	9 36 19	25°54'09	14°44	29° 4	16°21	14°45	12°21	10°48	3° 6	12°43	16°38	4°20	3° 6	16°44	7°15								
M13	9 40 15	26°54'09	28°43	0°M14	17°35	15°18	12°33	10°45	3° 7	12°44	16°37	4°D20	3° 3	16°51	7°18								
T 14	9 44 12	27°54'07	12°II25	1°26	18°49	15°51	12°45	10°42	3° 9	12°46	16°37	4°20	3° 0	16°57	7°22								
W15	9 48 8	28°54'03	25°50	2°40	20° 4	16°25	12°57	10°40	3°11	12°48	16°37	4°21	2°57	17° 4	7°25								
T 16	9 52 5	29°53'56	9°E 0	3°56	21°18	16°58	13° 9	10°38	3°13	12°50	16°36	4°R21	2°54	17°11	7°29								
F 17	9 56 1	0°M53'47	21°57	5°13	22°32	17°31	13°21	10°35	3°15	12°51	16°36	4°20	2°51	17°17	7°33								
S 18	9 59 58	1°53'36	4°L43	6°32	23°46	18° 5	13°32	10°33	3°17	12°53	16°36	4°16	2°47	17°24	7°36								
S 19	10 3 54	2°53'22	17°19	7°53	25° 0	18°38	13°44	10°31	3°19	12°55	16°36	4° 9	2°44	17°31	7°40								
M20	10 7 51	3°53'06	29°44	9°15	26°14	19°12	13°55	10°29	3°21	12°56	16°36	4° 0	2°41	17°38	7°43								
T 21	10 11 48	4°52'49	12°M 1	10°38	27°28	19°46	14° 6	10°27	3°23	12°58	16°36	3°49	2°38	17°44	7°47								
W22	10 15 44	5°52'29	24° 9	12° 4	28°42	20°20	14°18	10°25	3°25	12°59	16°35	3°37	2°35	17°51	7°51								
T 23	10 19 41	6°52'07	6°A10	13°30	29°56	20°53	14°29	10°24	3°28	13° 1	16°35	3°25	2°31	17°58	7°54								
F 24	10 23 37	7°51'43	18° 4	14°58	1°Y 9	21°27	14°40	10°22	3°30	13° 2	16°35	3°14	2°28	18° 5	7°58								
S 25	10 27 34	8°51'18	29°56	16°27	2°23	22° 1	14°51	10°21	3°32	13° 4	16°35	3° 6	2°25	18°11	8° 2								
S 26	10 31 30	9°50'50	11°M47	17°58	3°37	22°35	15° 2	10°19	3°35	13° 5	16°D35	2°59	2°22	18°18	8° 5								
M27	10 35 27	10°50'21	23°42	19°30	4°51	23° 9	15°13	10°18	3°37	13° 7	16°35	2°56	2°19	18°25	8° 9								
T 28	10 39 23	11°49'50	5°A45	21° 4	6° 4	23°44	15°23	10°17	3°39	13° 8	16°35	2°54	2°16	18°31	8°12								
W29	10 43 20	12°49'17	18°A 1	22°M39	7°Y18	24°B18	15°B34	10°E16	3°B42	13°B10													

SWISS EPHEMERIS for the year 680

MARCH 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 47 17	13 κ 48'42	0 ζ 36	24 ♁ 15	8 Υ 32	24 ♁ 52	15 ♁ 44	10°R15	3 ♁ 44	13 ♁ 11	16 ♁ 35	2°R54	2 ♁ 9	18 ♁ 45	8 ♁ 20	
F 2	10 51 13	14°48'06	13°34	25°52	9°45	25°26	15°55	10 ♁ 14	3°47	13°12	16°35	2 ♁ 54	2°6	18°52	8°23	
S 3	10 55 10	15°47'27	26°59	27°31	10°59	26°1	16°5	10°14	3°49	13°14	16°36	2°52	2°3	18°58	8°27	
S 4	10 59 6	16°46'47	10 ♁ 53	29°11	12°12	26°35	16°15	10°13	3°52	13°15	16°36	2°47	2°0	19°5	8°30	
M 5	11 3 3	17°46'05	25°16	0 κ 53	13°26	27°10	16°25	10°13	3°55	13°16	16°36	2°40	1°57	19°12	8°34	
T 6	11 6 59	18°45'21	10 κ 3	2°36	14°39	27°44	16°35	10°12	3°57	13°17	16°36	2°30	1°53	19°18	8°38	
W 7	11 10 56	19°44'34	25°6	4°20	15°52	28°19	16°45	10°12	4°0	13°18	16°36	2°19	1°50	19°25	8°41	
T 8	11 14 52	20°43'46	10 Υ 16	6°5	17°6	28°54	16°55	10°12	4°3	13°20	16°37	2°8	1°47	19°32	8°45	
F 9	11 18 49	21°42'55	25°22	7°52	18°19	29°28	17°4	10°D12	4°5	13°21	16°37	1°58	1°44	19°39	8°48	
S 10	11 22 45	22°42'02	10 ♁ 15	9°41	19°32	0 ♁ 3	17°14	10°12	4°8	13°22	16°37	1°51	1°41	19°45	8°52	
S 11	11 26 42	23°41'07	24°47	11°31	20°45	0°38	17°23	10°12	4°11	13°23	16°37	1°46	1°37	19°52	8°55	
M12	11 30 39	24°40'09	8 ♁ 55	13°22	21°58	1°13	17°32	10°13	4°14	13°24	16°38	1°44	1°34	19°59	8°59	
T 13	11 34 35	25°39'09	22°39	15°14	23°11	1°47	17°42	10°13	4°17	13°25	16°38	1°43	1°31	20°5	9°2	
W14	11 38 32	26°38'07	6 ♁ 1	17°8	24°24	2°22	17°51	10°13	4°20	13°26	16°38	1°43	1°28	20°12	9°6	
T 15	11 42 28	27°37'02	19°2	19°4	25°37	2°57	17°59	10°14	4°23	13°27	16°39	1°42	1°25	20°19	9°9	
F 16	11 46 25	28°35'55	1 ♁ 46	21°1	26°50	3°32	18°8	10°15	4°26	13°28	16°39	1°40	1°22	20°26	9°13	
S 17	11 50 21	29°34'45	14°17	22°59	28°3	4°7	18°17	10°16	4°29	13°29	16°40	1°35	1°18	20°32	9°16	
S 18	11 54 18	0 Υ 33'33	26°38	24°59	29°16	4°42	18°25	10°17	4°32	13°29	16°40	1°26	1°15	20°39	9°20	
M19	11 58 14	1°32'19	8 ♁ 50	27°0	0 ♁ 28	5°18	18°34	10°18	4°35	13°30	16°41	1°16	1°12	20°46	9°23	
T 20	12 2 11	2°31'03	20°55	29°2	1°41	5°53	18°42	10°19	4°38	13°31	16°41	1°3	1°9	20°52	9°26	
W21	12 6 8	3°29'45	2 ♁ 55	1°Υ5	2°54	6°28	18°50	10°20	4°41	13°32	16°42	0°48	1°6	20°59	9°30	
T 22	12 10 4	4°28'25	14°50	3°9	4°6	7°3	18°58	10°22	4°44	13°33	16°42	0°34	1°2	21°6	9°33	
F 23	12 14 1	5°27'02	26°42	5°15	5°19	7°38	19°6	10°23	4°47	13°33	16°43	0°21	0°59	21°13	9°36	
S 24	12 17 57	6°25'38	8 ♁ 34	7°21	6°31	8°13	19°14	10°25	4°50	13°34	16°43	0°10	0°56	21°19	9°40	
S 25	12 21 54	7°24'12	20°25	9°28	7°43	8°49	19°21	10°27	4°53	13°34	16°44	0°2	0°53	21°26	9°43	
M26	12 25 50	8°22'44	2 ♁ 21	11°35	8°56	9°24	19°29	10°28	4°56	13°35	16°45	29 ♁ 57	0°50	21°33	9°46	
T 27	12 29 47	9°21'15	14°25	13°42	10°8	9°59	19°36	10°30	5°0	13°36	16°45	29°54	0°47	21°39	9°50	
W28	12 33 43	10°19'44	26°40	15°49	11°20	10°35	19°43	10°32	5°3	13°36	16°46	29°D54	0°43	21°46	9°53	
T 29	12 37 40	11°18'11	9 ♁ 12	17°56	12°32	11°10	19°50	10°34	5°6	13°37	16°47	29°R54	0°40	21°53	9°56	
F 30	12 41 37	12°16'37	22°5	20°3	13°44	11°46	19°57	10°37	5°9	13°37	16°47	29°53	0°37	22°0	9°59	
S 31	12 45 33	13°Υ15'00	5 ♁ 25	22°Υ8	14 ♁ 56	12 ♁ 21	20 ♁ 3	10 ♁ 39	5 ♁ 13	13 ♁ 38	16 ♁ 48	29 ♁ 52	0 ♁ 34	22 ♁ 6	10 ♁ 2	

Delta T = 01h05m59s Julian Calendar 1 March 680 == Greg. Calendar 4 March 680

APRIL 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 49 30	14°Υ13'23	19 ♁ 13	24°Υ12	16 ♁ 8	12 ♁ 57	20 ♁ 10	10 ♁ 41	5 ♁ 16	13 ♁ 38	16 ♁ 49	29°R48	0 ♁ 31	22 ♁ 13	10 ♁ 5	
M 2	12 53 26	15°11'43	3 κ 32	26°15	17°20	13°32	20°16	10°44	5°19	13°38	16°50	29 ♁ 41	0°28	22°20	10°9	
T 3	12 57 23	16°10'02	18°17	28°15	18°32	14°8	20°23	10°47	5°23	13°39	16°51	29°33	0°24	22°26	10°12	
W 4	13 1 19	17°8'19	3°Υ23	0 ♁ 14	19°44	14°43	20°29	10°49	5°26	13°39	16°51	29°23	0°21	22°33	10°15	
T 5	13 5 16	18°6'34	18°41	2°10	20°55	15°19	20°34	10°52	5°29	13°39	16°52	29°12	0°18	22°40	10°18	
F 6	13 9 12	19°4'48	3 ♁ 58	4°3	22°7	15°55	20°40	10°55	5°33	13°39	16°53	29°3	0°15	22°47	10°21	
S 7	13 13 9	20°3'00	19°5	5°53	23°19	16°31	20°46	10°58	5°36	13°40	16°54	28°56	0°12	22°53	10°24	
S 8	13 17 6	21°1'10	3 ♁ 52	7°40	24°30	17°6	20°51	11°1	5°39	13°40	16°55	28°51	0°8	23°0	10°27	
M 9	13 21 2	21°59'18	18°13	9°24	25°42	17°42	20°56	11°5	5°43	13°40	16°56	28°49	0°5	23°7	10°30	
T 10	13 24 59	22°57'24	2 ♁ 6	11°4	26°53	18°18	21°2	11°8	5°46	13°40	16°57	28°D49	0°2	23°13	10°32	
W11	13 28 55	23°55'27	15°33	12°41	28°4	18°54	21°6	11°11	5°50	13°40	16°58	28°49	29 ♁ 59	23°20	10°35	
T 12	13 32 52	24°53'29	28°35	14°14	29°15	19°29	21°11	11°15	5°53	13°R40	16°59	28°R49	29°56	23°27	10°38	
F 13	13 36 48	25°51'29	11 ♁ 17	15°43	0 ♁ 27	20°5	21°16	11°18	5°57	13°40	17°0	28°48	29°53	23°34	10°41	
S 14	13 40 45	26°49'27	23°43	17°8	1°38	20°41	21°20	11°22	6°0	13°40	17°1	28°45	29°49	23°40	10°44	
S 15	13 44 41	27°47'23	5 ♁ 56	18°29	2°49	21°17	21°24	11°26	6°3	13°40	17°2	28°39	29°46	23°47	10°46	
M16	13 48 38	28°45'17	17°59	19°46	3°59	21°53	21°29	11°30	6°7	13°40	17°3	28°31	29°43	23°54	10°49	
T 17	13 52 35	29°43'10	29°57	20°59	5°10	22°29	21°32	11°34	6°10	13°40	17°4	28°21	29°40	24°0	10°52	
W18	13 56 31	0 ♁ 41'00	11 ♁ 51	22°7	6°21	23°5	21°36	11°38	6°14	13°40	17°5	28°10	29°37	24°7	10°54	
T 19	14 0 28	1°38'49	23°43	23°12	7°31	23°41	21°40	11°42	6°17	13°39	17°6	27°59	29°33	24°14	10°57	
F 20	14 4 24	2°36'37	5 ♁ 35	24°12	8°42	24°17	21°43	11°46	6°21	13°39	17°7	27°49	29°30	24°21	10°59	
S 21	14 8 21	3°34'23	17°28	25°8	9°52	24°53	21°46	11°51	6°24	13°39	17°8	27°41	29°27	24°27	11°2	
S 22	14 12 17	4°32'07	29°24	25°59	11°3	25°29	21°49	11°55	6°28	13°39	17°9	27°35	29°24	24°34	11°4	
M23	14 16 14	5°29'51	11 ♁ 26	26°46	12°13	26°5	21°52	11°59	6°31	13°38	17°10	27°32	29°21	24°41	11°7	
T 24	14 20 10	6°27'33	23°35	27°28	13°23	26°41	21°55	12°4	6°35	13°38	17°11	27°D30	29°18	24°47	11°9	
W25	14 24 7	7°25'14	5 ♁ 56	28°5	14°33	27°17	21°57	12°9	6°38	13°37	17°13	27°30	29°14	24°54	11°11	
T 26	14 28 4	8°22'54	18°31	28°38	15°43	27°53	21°59	12°13	6°42	13°37	17°14	27°31	29°11	25°1	11°14	
F 27	14 32 0	9°20'32	1 ♁ 25	29°6	16°53	28°29	22°1	12°18	6°45	13°37	17°15	27°33	29°8	25°7	11°16	
S 28	14 35 57	10°18'10	14°41	29°30	18°3	29°6	22°3	12°23	6°49	13°36	17°16	27°R33	29°5	25°14	11°18	
S 29	14 39 53	11°15'46	28°23	29°48	19°13	29°42	22°5	12°28	6°52	13°36	17°17	27°31	29°2	25°21	11°20	
M30	14 43 50	12 ♁ 13'22	12 ♁ 31	0 ♁ 2	20 ♁ 23	0 ♁ 18	22 ♁ 7	12 ♁ 33	6 ♁ 56	13 ♁ 35	17 ♁ 19	27 ♁ 28	28 ♁ 59	25 ♁ 28	11 ♁ 22	

Delta T = 01h05m58s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 680

MAY 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	14 47 46	13♌10'56	27♋4	0♏11	21♏32	0♏54	22♏8	12♏38	6♏59	13♏35	17♏20	27♏R23	28♏II55	25♏♁34	11♏♋24
W 2	14 51 43	14° 8'30	11♏58	0♏R15	22°41	1°31	22° 9	12°43	7° 3	13♏34	17°21	27♏II17	28°52	25°41	11°26
T 3	14 55 39	15° 6'02	27° 6	0°15	23°51	2° 7	22°10	12°49	7° 6	13°33	17°22	27°11	28°49	25°48	11°28
F 4	14 59 36	16° 3'34	12♏18	0°10	25° 0	2°43	22°11	12°54	7° 9	13°33	17°24	27° 5	28°46	25°54	11°30
S 5	15 3 32	17° 1'04	27°24	0° 0	26° 9	3°20	22°11	12°59	7°13	13°32	17°25	27° 1	28°43	26° 1	11°32
S 6	15 7 29	17°58'34	12♏15	29♏47	27°18	3°56	22°12	13° 5	7°16	13°31	17°26	26°59	28°39	26° 8	11°34
M 7	15 11 26	18°56'02	26°43	29°30	28°27	4°32	22°R12	13°10	7°20	13°31	17°28	26°D58	28°36	26°15	11°36
T 8	15 15 22	19°53'29	10♏45	29° 9	29°36	5° 9	22°12	13°16	7°23	13°30	17°29	26°58	28°33	26°21	11°38
W 9	15 19 19	20°50'54	24°19	28°44	0♏45	5°45	22°12	13°22	7°27	13°29	17°30	27° 0	28°30	26°28	11°40
T 10	15 23 15	21°48'19	7♏27	28°17	1°53	6°21	22°11	13°27	7°30	13°28	17°32	27° 1	28°27	26°35	11°41
F 11	15 27 12	22°45'42	20°13	27°48	3° 2	6°58	22°11	13°33	7°34	13°27	17°33	27°R 2	28°24	26°41	11°43
S 12	15 31 8	23°43'04	2♏39	27°17	4°10	7°34	22°10	13°39	7°37	13°26	17°34	27° 2	28°20	26°48	11°44
S 13	15 35 5	24°40'24	14°51	26°44	5°18	8°11	22° 9	13°45	7°40	13°25	17°36	27° 0	28°17	26°55	11°46
M14	15 39 2	25°37'44	26°52	26°11	6°26	8°47	22° 8	13°51	7°44	13°25	17°37	26°57	28°14	27° 2	11°47
T 15	15 42 58	26°35'02	8♏47	25°37	7°34	9°24	22° 7	13°57	7°47	13°24	17°38	26°52	28°11	27° 8	11°49
W16	15 46 55	27°32'20	20°39	25° 4	8°42	10° 0	22° 5	14° 3	7°50	13°23	17°40	26°47	28° 8	27°15	11°50
T 17	15 50 51	28°29'36	2♏30	24°31	9°50	10°37	22° 3	14° 9	7°54	13°22	17°41	26°42	28° 5	27°22	11°52
F 18	15 54 48	29°26'52	14°24	24° 1	10°57	11°14	22° 1	14°15	7°57	13°21	17°43	26°38	28° 1	27°28	11°53
S 19	15 58 44	0♏II24'07	26°22	23°32	12° 4	11°50	21°59	14°22	8° 0	13°19	17°44	26°34	27°58	27°35	11°54
S 20	16 2 41	1°21'21	8♏27	23° 6	13°12	12°27	21°57	14°28	8° 4	13°18	17°45	26°32	27°55	27°42	11°55
M21	16 6 37	2°18'35	20°39	22°42	14°19	13° 3	21°55	14°34	8° 7	13°17	17°47	26°D31	27°52	27°48	11°57
T 22	16 10 34	3°15'48	3♏ 1	22°22	15°25	13°40	21°52	14°41	8°10	13°16	17°48	26°31	27°49	27°55	11°58
W23	16 14 31	4°13'01	15°35	22° 6	16°32	14°17	21°49	14°47	8°13	13°15	17°50	26°32	27°45	28° 2	11°59
T 24	16 18 27	5°10'13	28°22	21°54	17°39	14°54	21°46	14°54	8°16	13°14	17°51	26°33	27°42	28° 9	12° 0
F 25	16 22 24	6° 7'25	11♏25	21°46	18°45	15°30	21°43	15° 0	8°20	13°13	17°53	26°35	27°39	28°15	12° 1
S 26	16 26 20	7° 4'37	24°45	21°D42	19°51	16° 7	21°40	15° 7	8°23	13°11	17°54	26°36	27°36	28°22	12° 2
S 27	16 30 17	8° 1'48	8♏25	21°43	20°57	16°44	21°36	15°14	8°26	13°10	17°56	26°R36	27°33	28°29	12° 2
M28	16 34 13	8°59'00	22°25	21°48	22° 3	17°20	21°32	15°20	8°29	13° 9	17°57	26°36	27°30	28°35	12° 3
T 29	16 38 10	9°56'11	6♏45	21°58	23° 9	17°57	21°29	15°27	8°32	13° 8	17°59	26°34	27°26	28°42	12° 4
W30	16 42 6	10°53'22	21°20	22°13	24°15	18°34	21°24	15°34	8°35	13° 6	18° 0	26°33	27°23	28°49	12° 5
T 31	16 46 3	11°50'33	6♏ 8	22♏32	25°20	19°21	21°20	15°41	8♏38	13♏ 5	18♏ 1	26♏II31	27♏II20	28♏♁55	12♏ 5

Delta T = 01h05m57s Julian Calendar 1 May 680 == Greg. Calendar 4 May 680

JUNE 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	16 50 0	12♏II47'45	21♏ 0	22♏56	26♏25	19♏48	21°R16	15♏48	8♏41	13°R 4	18♏ 3	26°R29	27♏II17	29♏♁ 2	12♏♋ 6
S 2	16 53 56	13°44'56	5♏II50	23°25	27°30	20°25	21♏11	15°55	8°44	13♏ 2	18° 4	26♏II28	27°14	29° 9	12° 6
S 3	16 57 53	14°42'07	20°30	23°58	28°35	21° 2	21° 7	16° 2	8°47	13° 1	18° 6	26°D28	27°11	29°16	12° 7
M 4	17 1 49	15°39'17	4♏53	24°36	29°39	21°39	21° 2	16° 9	8°50	13° 0	18° 7	26°28	27° 7	29°22	12° 7
T 5	17 5 46	16°36'28	18°54	25°18	0♏44	22°16	20°57	16°16	8°53	12°58	18° 9	26°28	27° 4	29°29	12° 8
W 6	17 9 42	17°33'38	2♏31	26° 5	1°48	22°53	20°52	16°23	8°56	12°57	18°10	26°29	27° 1	29°36	12° 8
T 7	17 13 39	18°30'48	15°44	26°56	2°52	23°30	20°46	16°30	8°59	12°55	18°12	26°30	26°58	29°42	12° 8
F 8	17 17 35	19°27'57	28°34	27°52	3°55	24° 7	20°41	16°37	9° 2	12°54	18°13	26°30	26°55	29°49	12° 9
S 9	17 21 32	20°25'06	11♏ 3	28°52	4°59	24°44	20°35	16°44	9° 5	12°53	18°15	26°31	26°51	29°56	12° 9
S 10	17 25 29	21°22'15	23°17	29°56	6° 2	25°21	20°29	16°52	9° 8	12°51	18°16	26°R31	26°48	0♏ 3	12° 9
M11	17 29 25	22°19'23	5♏19	1♏ 4	7° 5	25°58	20°23	16°59	9°10	12°50	18°18	26°31	26°45	0° 9	12° 9
T 12	17 33 22	23°16'32	17°13	2°16	8° 7	26°35	20°17	17° 6	9°13	12°48	18°19	26°30	26°42	0°16	12°R 9
W13	17 37 18	24°13'40	29° 5	3°32	9°10	27°12	20°11	17°14	9°16	12°47	18°21	26°30	26°39	0°23	12° 9
T 14	17 41 15	25°10'48	10♏58	4°53	10°12	27°49	20° 5	17°21	9°18	12°45	18°22	26°30	26°36	0°29	12° 9
F 15	17 45 11	26° 7'56	22°55	6°17	11°13	28°26	19°59	17°28	9°21	12°43	18°24	26°D30	26°32	0°36	12° 9
S 16	17 49 8	27° 5'04	5♏ 0	7°45	12°15	29° 3	19°52	17°36	9°24	12°42	18°25	26°30	26°29	0°43	12° 9
S 17	17 53 4	28° 2'13	17°14	9°17	13°16	29°41	19°46	17°43	9°26	12°40	18°27	26°30	26°26	0°49	12° 8
M18	17 57 1	28°59'22	29°41	10°52	14°17	0♏18	19°39	17°51	9°29	12°39	18°28	26°R30	26°23	0°56	12° 8
T 19	18 0 58	29°56'31	12♏20	12°32	15°17	0°55	19°32	17°58	9°31	12°37	18°30	26°30	26°20	1° 3	12° 8
W20	18 4 54	0♏53'40	25°14	14°14	16°18	1°32	19°25	18° 6	9°34	12°36	18°31	26°29	26°17	1°10	12° 7
T 21	18 8 51	1°50'50	8♏21	16° 0	17°17	2°10	19°18	18°13	9°36	12°34	18°32	26°29	26°13	1°16	12° 7
F 22	18 12 47	2°48'00	21°42	17°50	18°17	2°47	19°11	18°21	9°39	12°33	18°34	26°28	26°10	1°23	12° 6
S 23	18 16 44	3°45'11	5♏17	19°42	19°16	3°24	19° 4	18°28	9°41	12°31	18°35	26°27	26° 7	1°30	12° 6
S 24	18 20 40	4°42'23	19° 5	21°37	20°15	4° 2	18°57	18°36	9°43	12°29	18°37	26°27	26° 4	1°36	12° 5
M25	18 24 37	5°39'35	3♏ 5	23°34	21°13	4°39	18°49	18°43	9°46	12°28	18°38	26°D27	26° 1	1°43	12° 4
T 26	18 28 33	6°36'49	17°16	25°34	22°11	5°16	18°42	18°51	9°48	12°26	18°40	26°27	25°57	1°50	12° 4
W27	18 32 30	7°34'03	1♏35	27°36	23° 9	5°54	18°34	18°59	9°50	12°24	18°41	26°27	25°54	1°56	12° 3
T 28	18 36 27	8°31'18	16° 0	29°39	24° 6	6°31	18°27	19° 6	9°52	12°23	18°42	26°28	25°51	2° 3	12° 2
F 29	18 40 23	9°28'34	0♏II27	1♏44	25° 2	7° 9	18°19	19°14	9°54	12°21	18°44	26°29	25°48	2°10	12° 1
S 30	18 44 20	10°25'51	14♏52	3♏50	25°29	7°46	18°12	19°22	9♏57	12♏20	18♏II45	26♏II30	25♏II45	2♏16	12♏ 0

Delta T = 01h05m56s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 680

JULY 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	18 48 16	11 ²³ 08	29 ^{II} 10	5 ⁵⁶ 56	26 ⁵⁴ 54	8 ²⁴ 24	18°R 4	19 ²⁹ 29	9 ⁵⁹ 59	12°R18	18 ^{II} 47	26°R30	25 ^{II} 42	2 ²³ 23	11°R59
M 2	18 52 13	12°20'27	13 ⁵⁶ 15	8° 3	27°50	9° 1	17 ⁵⁶ 56	19°37	10° 1	12 ¹⁶ 16	18°48	26 ^{II} 30	25°38	2°30	11 ⁵⁸ 58
T 3	18 56 9	13°17'46	27° 4	10°10	28°44	9°39	17°49	19°45	10° 3	12°15	18°49	26°28	25°35	2°37	11°57
W 4	19 0 6	14°15'06	10 ^Ω 35	12°17	29°39	10°17	17°41	19°52	10° 5	12°13	18°51	26°26	25°32	2°43	11°56
T 5	19 4 3	15°12'27	23°45	14°24	0 ³² 32	10°54	17°33	20° 0	10° 6	12°12	18°52	26°23	25°29	2°50	11°55
F 6	19 7 59	16° 9'48	6 ³⁴ 34	16°29	1°26	11°32	17°25	20° 8	10° 8	12°10	18°53	26°21	25°26	2°57	11°54
S 7	19 11 56	17° 7'10	19° 5	18°34	2°18	12° 9	17°17	20°16	10°10	12° 8	18°55	26°18	25°23	3° 3	11°53
S 8	19 15 52	18° 4'32	1 ²⁰ 20	20°38	3°10	12°47	17°10	20°23	10°12	12° 7	18°56	26°16	25°19	3°10	11°51
M 9	19 19 49	19° 1'56	13°23	22°41	4° 1	13°25	17° 2	20°31	10°14	12° 5	18°57	26°15	25°16	3°17	11°50
T 10	19 23 45	19°59'19	25°17	24°43	4°52	14° 3	16°54	20°39	10°15	12° 3	18°59	26°D15	25°13	3°23	11°49
W11	19 27 42	20°56'44	7 ¹¹ 11	26°43	5°42	14°40	16°46	20°47	10°17	12° 2	19° 0	26°16	25°10	3°30	11°47
T 12	19 31 38	21°54'09	19° 2	28°42	6°31	15°18	16°39	20°54	10°19	12° 0	19° 1	26°18	25° 7	3°37	11°46
F 13	19 35 35	22°51'36	1 ² 2	0 ⁴⁰ 40	7°20	15°56	16°31	21° 2	10°20	11°59	19° 3	26°19	25° 3	3°44	11°44
S 14	19 39 31	23°49'03	13°12	2°36	8° 8	16°34	16°23	21°10	10°22	11°57	19° 4	26°21	25° 0	3°50	11°43
S 15	19 43 28	24°46'31	25°36	4°30	8°55	17°12	16°16	21°18	10°23	11°55	19° 5	26°R21	24°57	3°57	11°41
M16	19 47 25	25°44'00	8 ¹⁷ 17	6°23	9°41	17°50	16° 8	21°25	10°25	11°54	19° 6	26°21	24°54	4° 4	11°39
T 17	19 51 21	26°41'30	21°15	8°15	10°26	18°28	16° 0	21°33	10°26	11°52	19° 8	26°19	24°51	4°10	11°38
W18	19 55 18	27°39'02	4 ³⁰ 30	10° 5	11°11	19° 6	15°53	21°41	10°27	11°51	19° 9	26°16	24°48	4°17	11°36
T 19	19 59 14	28°36'34	18° 3	11°53	11°54	19°44	15°46	21°48	10°29	11°49	19°10	26°11	24°44	4°24	11°34
F 20	20 3 11	29°34'08	1 ⁵ 5	13°40	12°37	20°22	15°38	21°56	10°30	11°48	19°11	26° 6	24°41	4°30	11°32
S 21	20 7 7	0 ³¹ 31	15°48	15°26	13°19	21° 0	15°31	22° 4	10°31	11°46	19°12	26° 1	24°38	4°37	11°31
S 22	20 11 4	1°29'20	29°54	17°10	13°59	21°38	15°24	22°12	10°32	11°45	19°14	25°57	24°35	4°44	11°29
M23	20 15 1	2°26'59	14 ⁴ 4	18°52	14°39	22°16	15°16	22°19	10°33	11°43	19°15	25°54	24°32	4°50	11°27
T 24	20 18 57	3°24'39	28°16	20°33	15°17	22°54	15° 9	22°27	10°34	11°42	19°16	25°D53	24°29	4°57	11°25
W25	20 22 54	4°22'20	12 ²⁷ 27	22°13	15°55	23°32	15° 2	22°35	10°35	11°40	19°17	25°53	24°25	5° 4	11°23
T 26	20 26 50	5°20'04	26°36	23°51	16°31	24°10	14°56	22°42	10°36	11°39	19°18	25°54	24°22	5°11	11°21
F 27	20 30 47	6°17'49	10 ^{II} 41	25°28	17° 6	24°49	14°49	22°50	10°37	11°37	19°19	25°55	24°19	5°17	11°19
S 28	20 34 43	7°15'36	24°39	27° 3	17°39	25°27	14°42	22°57	10°38	11°36	19°20	25°R56	24°16	5°24	11°17
S 29	20 38 40	8°13'25	8 ³⁰ 30	28°37	18°12	26° 5	14°36	23° 5	10°39	11°34	19°21	25°55	24°13	5°31	11°14
M30	20 42 36	9°11'15	22°11	0 ⁹ 9	18°43	26°43	14°29	23°13	10°39	11°33	19°22	25°53	24° 9	5°37	11°12
T 31	20 46 33	10 ⁹ 9	5 ⁴¹ 41	1 ⁴⁰ 40	19 ¹² 12	27 ²² 22	14 ²³ 23	23 ²⁰ 20	10 ³⁴ 34	11 ³² 32	19 ^{II} 23	25 ^{II} 48	24 ^{II} 6	5 ⁴⁴ 44	11 ¹⁰ 10

Delta T = 01h05m55s Julian Calendar 1 July 680 == Greg. Calendar 4 July 680

AUGUST 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	20 50 30	11 ^Ω 7'01	18 ^Ω 55	3 ¹⁰ 10	19 ⁴⁰ 40	28 ^Ω 0	14°R17	23 ²⁸ 28	10 ⁴¹ 41	11°R30	19 ^{II} 24	25°R41	24 ^{II} 3	5 ⁵¹ 51	11°R 8
T 2	20 54 26	12° 4'56	1 ⁵⁵ 55	4°38	20° 7	28°39	14 ¹¹ 11	23°35	10°41	11 ²⁹ 29	19°25	25 ^{II} 34	24° 0	5°57	11 ⁶ 6
F 3	20 58 23	13° 2'52	14°38	6° 5	20°31	29°17	14° 5	23°43	10°42	11°28	19°26	25°25	23°57	6° 4	11° 3
S 4	21 2 19	14° 0'50	27° 4	7°30	20°55	29°55	13°59	23°50	10°42	11°26	19°27	25°17	23°54	6°11	11° 1
S 5	21 6 16	14°58'49	9 ¹⁷ 17	8°54	21°16	0 ³⁴ 34	13°53	23°57	10°43	11°25	19°28	25°10	23°50	6°17	10°59
M 6	21 10 12	15°56'50	21°18	10°16	21°36	1°12	13°48	24° 5	10°43	11°24	19°29	25° 5	23°47	6°24	10°56
T 7	21 14 9	16°54'52	3 ¹¹ 11	11°37	21°54	1°51	13°42	24°12	10°44	11°23	19°30	25° 2	23°44	6°31	10°54
W 8	21 18 5	17°52'56	15° 2	12°56	22°10	2°30	13°37	24°20	10°44	11°21	19°31	25°D 1	23°41	6°37	10°51
T 9	21 22 2	18°51'01	26°55	14°13	22°24	3° 8	13°32	24°27	10°44	11°20	19°32	25° 1	23°38	6°44	10°49
F 10	21 25 59	19°49'08	8 ⁵ 5	15°29	22°36	3°47	13°27	24°34	10°44	11°19	19°32	25° 2	23°34	6°51	10°46
S 11	21 29 55	20°47'16	21° 6	16°43	22°45	4°26	13°22	24°41	10°45	11°18	19°33	25°R 3	23°31	6°58	10°44
S 12	21 33 52	21°45'26	3 ³⁴ 34	17°55	22°53	5° 4	13°18	24°49	10°45	11°17	19°34	25° 3	23°28	7° 4	10°41
M13	21 37 48	22°43'37	16°23	19° 5	22°59	5°43	13°13	24°56	10°R45	11°15	19°35	25° 0	23°25	7°11	10°39
T 14	21 41 45	23°41'50	29°35	20°13	23° 2	6°22	13° 9	25° 3	10°45	11°14	19°36	24°56	23°22	7°18	10°36
W15	21 45 41	24°40'05	13 ¹⁰ 10	21°19	23°R 3	7° 1	13° 5	25°10	10°45	11°13	19°36	24°49	23°19	7°24	10°34
T 16	21 49 38	25°38'22	27° 7	22°23	23° 1	7°39	13° 1	25°17	10°45	11°12	19°37	24°41	23°15	7°31	10°31
F 17	21 53 34	26°36'40	11 ²¹ 21	23°24	22°58	8°18	12°57	25°24	10°44	11°11	19°38	24°31	23°12	7°38	10°29
S 18	21 57 31	27°35'00	25°47	24°23	22°51	8°57	12°54	25°31	10°44	11°10	19°38	24°21	23° 9	7°44	10°26
S 19	22 1 28	28°33'22	10 ¹⁸ 18	25°20	22°43	9°36	12°50	25°38	10°44	11° 9	19°39	24°13	23° 6	7°51	10°23
M20	22 5 24	29°31'47	24°48	26°13	22°32	10°15	12°47	25°45	10°44	11° 8	19°40	24° 6	23° 3	7°58	10°21
T 21	22 9 21	0 ¹³ 13	9 ¹² 12	27° 3	22°19	10°54	12°44	25°52	10°43	11° 7	19°40	24° 2	23° 0	8° 4	10°18
W22	22 13 17	1°28'42	23°27	27°50	22° 3	11°33	12°41	25°59	10°43	11° 6	19°41	24° 0	22°56	8°11	10°15
T 23	22 17 14	2°27'13	7 ³⁰ 30	28°34	21°45	12°12	12°39	26° 5	10°42	11° 6	19°42	24°D 0	22°53	8°18	10°13
F 24	22 21 10	3°25'47	21°21	29°14	21°25	12°51	12°36	26°12	10°42	11° 5	19°42	24°R 0	22°50	8°24	10°10
S 25	22 25 7	4°24'23	5 ⁰ 0	29°50	21° 3	13°31	12°34	26°19	10°41	11° 4	19°43	24° 0	22°47	8°31	10° 7
S 26	22 29 3	5°23'01	18°29	0 ²¹ 21	20°38	14°10	12°32	26°25	10°41	11° 3	19°43	23°58	22°44	8°38	10° 5
M27	22 33 0	6°21'41	1 ⁴⁶ 46	0°48	20°12	14°49	12°30	26°32	10°40	11° 2	19°44	23°53	22°40	8°45	10° 2
T 28	22 36 57	7°20'23	14°52	1° 9	19°44	15°28	12°28	26°38	10°39	11° 2	19°44	23°45	22°37	8°51	9°59
W29	22 40 53	8°19'08	27°47	1°25	19°14	16° 8	12°27	26°45	10°39	11° 1	19°45	23°35	22°34	8°58	9°57
T 30	22 44 50	9°17'54	10 ³⁰ 30	1°36	18°42	16°47	12°25	26°51	10°38	11° 0	19°45	23°22	22°31	9° 5	9°54
F 31	22 48 46	10 ¹⁶ 16	23 ¹ 1	1°R40	18 ⁹ 9	17 ²⁶ 26	12 ²⁴ 24	26 ⁵⁸ 58	10 ³⁷ 37	11 ⁰ 0	19 ^{II} 45	23 ^{II} 9	22 ^{II} 28	9 ¹¹ 11	9 ⁵¹ 51

Delta T = 01h05m55s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 680

SEPTEMBER 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	22 52 43	11♍15'33	5♌19	1°R37	17°R35	18♍6	12°R23	27♄4	10°R36	10°R59	19♂46	22°R56	22♂25	9♍18	9°R48
S 2	22 56 39	12°14'26	17°26	1♌28	17♍0	18°45	12♂23	27°10	10♂35	10♂58	19°46	22♂44	22°21	9°25	9♌46
M 3	23 0 36	13°13'20	29°23	1°11	16°24	19°25	12°22	27°16	10°34	10°58	19°46	22°35	22°18	9°31	9°43
T 4	23 4 32	14°12'17	11♍14	0°47	15°48	20°4	12°22	27°23	10°33	10°57	19°47	22°28	22°15	9°38	9°40
W 5	23 8 29	15°11'15	23°2	0°16	15°11	20°44	12°D22	27°29	10°32	10°57	19°47	22°24	22°12	9°45	9°38
T 6	23 12 25	16°10'15	4♌52	29♍37	14°34	21°23	12°22	27°35	10°31	10°56	19°47	22°23	22°9	9°51	9°35
F 7	23 16 22	17°9'17	16°49	28°50	13°58	22°3	12°22	27°41	10°30	10°56	19°48	22°22	22°6	9°58	9°32
S 8	23 20 19	18°8'21	28°58	27°57	13°22	22°42	12°23	27°46	10°28	10°56	19°48	22°22	22°2	10°5	9°30
S 9	23 24 15	19°7'26	11♂26	26°59	12°46	23°22	12°23	27°52	10°27	10°55	19°48	22°21	21°59	10°11	9°27
M10	23 28 12	20°6'34	24°16	25°55	12°11	24°2	12°24	27°58	10°26	10°55	19°48	22°19	21°56	10°18	9°24
T 11	23 32 8	21°5'43	7♌32	24°47	11°38	24°42	12°25	28°4	10°24	10°55	19°48	22°13	21°53	10°25	9°22
W12	23 36 5	22°4'54	21°16	23°37	11°6	25°21	12°26	28°9	10°23	10°54	19°48	22°5	21°50	10°31	9°19
T 13	23 40 1	23°4'07	5♌27	22°27	10°35	26°1	12°28	28°15	10°22	10°54	19°48	21°55	21°46	10°38	9°16
F 14	23 43 58	24°3'22	20°1	21°19	10°6	26°41	12°29	28°20	10°20	10°54	19°49	21°44	21°43	10°45	9°14
S 15	23 47 54	25°2'39	4♌51	20°14	9°39	27°21	12°31	28°26	10°19	10°54	19°49	21°32	21°40	10°51	9°11
S 16	23 51 51	26°1'58	19°48	19°14	9°13	28°1	12°33	28°31	10°17	10°54	19°49	21°22	21°37	10°58	9°9
M17	23 55 48	27°1'20	4♌43	18°22	8°50	28°41	12°36	28°36	10°15	10°53	19°R49	21°13	21°34	11°5	9°6
T 18	23 59 44	28°0'44	19°28	17°38	8°29	29°21	12°38	28°41	10°14	10°53	19°49	21°8	21°31	11°11	9°4
W19	0 3 41	29°0'10	3♂56	17°3	8°11	0♌1	12°41	28°47	10°12	10°53	19°49	21°5	21°27	11°18	9°1
T 20	0 7 37	29°59'39	18°6	16°39	7°55	0°41	12°43	28°52	10°10	10°D53	19°49	21°D 5	21°24	11°25	8°59
F 21	0 11 34	0♌59'10	1♌56	16°26	7°41	1°21	12°46	28°57	10°9	10°53	19°48	21°R 5	21°21	11°32	8°56
S 22	0 15 30	1°58'43	15°28	16°D24	7°30	2°2	12°50	29°1	10°7	10°53	19°48	21°4	21°18	11°38	8°54
S 23	0 19 27	2°58'19	28°43	16°33	7°21	2°42	12°53	29°6	10°5	10°54	19°48	21°2	21°15	11°45	8°51
M24	0 23 23	3°57'58	11♌43	16°52	7°15	3°22	12°57	29°11	10°3	10°54	19°48	20°57	21°12	11°52	8°49
T 25	0 27 20	4°57'38	24°31	17°22	7°11	4°2	13°0	29°16	10°1	10°54	19°48	20°49	21°8	11°58	8°47
W26	0 31 17	5°57'21	7♍7	18°0	7°D 9	4°43	13°4	29°20	9°59	10°54	19°48	20°39	21°5	12°5	8°44
T 27	0 35 13	6°57'05	19°33	18°48	7°10	5°23	13°8	29°25	9°57	10°54	19°47	20°26	21°2	12°12	8°42
F 28	0 39 10	7°56'52	1♌49	19°43	7°13	6°4	13°13	29°29	9°55	10°55	19°47	20°13	20°59	12°18	8°40
S 29	0 43 6	8°56'41	13°56	20°45	7°19	6°44	13°17	29°33	9°53	10°55	19°47	19°59	20°56	12°25	8°37
S 30	0 47 3	9♌56'32	25♌56	21♍53	7♍27	7♌25	13♂22	29♄37	9♂51	10♂55	19♂47	19♂47	20♂52	12♍32	8♌35

Delta T = 01h05m54s Julian Calendar 1 Sept. 680 == Greg. Calendar 4 Sept. 680

OCTOBER 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	0 50 59	10♌56'25	7♍49	23♍6	7♍37	8♌5	13♂27	29♄41	9°R49	10♂56	19°R46	19°R38	20♂49	12♍38	8°R33
T 2	0 54 56	11°56'20	19°37	24°24	7°49	8°46	13°32	29°45	9♂47	10°56	19♂46	19♂31	20°46	12°45	8♌31
W 3	0 58 52	12°56'17	1♌24	25°46	8°3	9°26	13°37	29°49	9°45	10°56	19°46	19°27	20°43	12°52	8°29
T 4	1 2 49	13°56'16	13°12	27°11	8°20	10°7	13°42	29°53	9°43	10°57	19°45	19°25	20°40	12°58	8°27
F 5	1 6 45	14°56'16	25°8	28°39	8°38	10°48	13°48	29°57	9°41	10°57	19°45	19°D25	20°37	13°5	8°25
S 6	1 10 42	15°56'18	7♂14	0♌9	8°59	11°29	13°53	0♌1	9°38	10°58	19°44	19°25	20°33	13°12	8°23
S 7	1 14 39	16°56'22	19°37	1°41	9°21	12°9	13°59	0°4	9°36	10°58	19°44	19°R26	20°30	13°18	8°21
M 8	1 18 35	17°56'27	2♌23	3°15	9°45	12°50	14°5	0°8	9°34	10°59	19°43	19°24	20°27	13°25	8°19
T 9	1 22 32	18°56'34	15°34	4°50	10°11	13°31	14°12	0°11	9°32	11°0	19°43	19°21	20°24	13°32	8°17
W10	1 26 28	19°56'43	29°15	6°26	10°38	14°12	14°18	0°14	9°29	11°0	19°42	19°16	20°21	13°38	8°15
T 11	1 30 25	20°56'53	13♌26	8°2	11°7	14°53	14°24	0°17	9°27	11°1	19°42	19°8	20°17	13°45	8°13
F 12	1 34 21	21°57'05	28°5	9°39	11°38	15°34	14°31	0°20	9°25	11°2	19°41	18°59	20°14	13°52	8°11
S 13	1 38 18	22°57'19	13♌5	11°17	12°10	16°15	14°38	0°23	9°22	11°3	19°41	18°50	20°11	13°58	8°10
S 14	1 42 14	23°57'34	28°17	12°54	12°44	16°56	14°45	0°26	9°20	11°3	19°40	18°42	20°8	14°5	8°8
M15	1 46 11	24°57'51	13♌31	14°32	13°19	17°37	14°52	0°29	9°17	11°4	19°40	18°36	20°5	14°12	8°6
T 16	1 50 8	25°58'10	28°36	16°10	13°56	18°18	14°59	0°32	9°15	11°5	19°39	18°32	20°2	14°18	8°5
W17	1 54 4	26°58'31	13♂24	17°48	14°34	19°0	15°7	0°34	9°13	11°6	19°38	18°D30	19°58	14°25	8°3
T 18	1 58 1	27°58'55	27°50	19°26	15°13	19°41	15°15	0°37	9°10	11°7	19°38	18°30	19°55	14°32	8°2
F 19	2 1 57	28°59'20	11♌51	21°3	15°53	20°22	15°22	0°39	9°8	11°8	19°37	18°32	19°52	14°38	8°0
S 20	2 5 54	29°59'47	25°27	22°41	16°35	21°3	15°30	0°41	9°5	11°9	19°36	18°R32	19°49	14°45	7°59
S 21	2 9 50	1♍0'16	8♌41	24°18	17°17	21°45	15°38	0°43	9°3	11°10	19°35	18°32	19°46	14°52	7°58
M22	2 13 47	2°0'47	21°35	25°55	18°1	22°26	15°47	0°45	9°0	11°11	19°35	18°30	19°43	14°58	7°56
T 23	2 17 43	3°1'20	4♍12	27°32	18°46	23°8	15°55	0°47	8°58	11°12	19°34	18°26	19°39	15°5	7°55
W24	2 21 40	4°1'55	16°35	29°8	19°32	23°49	16°3	0°49	8°55	11°13	19°33	18°20	19°36	15°12	7°54
T 25	2 25 37	5°2'31	28°48	0♍45	20°18	24°31	16°12	0°51	8°53	11°14	19°32	18°12	19°33	15°18	7°53
F 26	2 29 33	6°3'09	10♌52	2°21	21°6	25°12	16°21	0°52	8°50	11°16	19°31	18°4	19°30	15°25	7°51
S 27	2 33 30	7°3'49	22°50	3°57	21°55	25°54	16°30	0°54	8°48	11°17	19°31	17°56	19°27	15°32	7°50
S 28	2 37 26	8°4'31	4♍43	5°32	22°44	26°36	16°39	0°55	8°45	11°18	19°30	17°48	19°23	15°38	7°49
M29	2 41 23	9°5'14	16°32	7°8	23°35	27°17	16°48	0°56	8°43	11°19	19°29	17°42	19°20	15°45	7°48
T 30	2 45 19	10°5'58	28°20	8°43	24°26	27°59	16°57	0°57	8°40	11°21	19°28	17°38	19°17	15°52	7°48
W31	2 49 16	11♍6'44	10♌7	10♍18	25♍18	28♌41	17♂7	0♌58	8♌38	11♂22	19♂27	17♂36	19♂14	15♍58	7♌47

Delta T = 01h05m53s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 680

NOVEMBER 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 53 12	12♌ 7'31	22♌ 0	11♌53	26♍10	29♎23	17♏16	0♏59	8°R35	11♏23	19°R26	17♐36	19♐11	16♑ 5	7°R46
F 2	2 57 9	13° 8'19	3♏58	13°27	27° 3	0♏ 5	17°26	1° 0	8♏33	11°25	19♐25	17°37	19° 8	16°12	7♐45
S 3	3 1 6	14° 9'09	16° 7	15° 2	27°57	0°47	17°36	1° 1	8°30	11°26	19°24	17°39	19° 4	16°18	7°44
S 4	3 5 2	15° 9'59	28°30	16°36	28°52	1°29	17°46	1° 1	8°28	11°27	19°23	17°41	19° 1	16°25	7°44
M 5	3 8 59	16°10'51	11♐11	18°11	29°47	2°11	17°56	1° 2	8°25	11°29	19°22	17°R42	18°58	16°32	7°43
T 6	3 12 55	17°11'43	24°16	19°45	0♐43	2°53	18° 6	1° 2	8°23	11°30	19°21	17°42	18°55	16°38	7°43
W 7	3 16 52	18°12'36	7♐47	21°19	1°40	3°35	18°16	1° 2	8°20	11°32	19°20	17°40	18°52	16°45	7°42
T 8	3 20 48	19°13'30	21°46	22°53	2°37	4°17	18°26	1° 3	8°18	11°33	19°19	17°37	18°49	16°52	7°42
F 9	3 24 45	20°14'25	6♑13	24°27	3°35	4°59	18°37	1°R 3	8°15	11°35	19°18	17°34	18°45	16°58	7°41
S 10	3 28 41	21°15'21	21° 4	26° 1	4°33	5°41	18°48	1° 3	8°13	11°37	19°17	17°30	18°42	17° 5	7°41
S 11	3 32 38	22°16'18	6♒13	27°35	5°31	6°24	18°58	1° 2	8°10	11°38	19°16	17°26	18°39	17°12	7°41
M12	3 36 35	23°17'16	21°29	29° 8	6°31	7° 6	19° 9	1° 2	8° 8	11°40	19°15	17°24	18°36	17°18	7°41
T 13	3 40 31	24°18'14	6♒43	0♒42	7°30	7°48	19°20	1° 2	8° 6	11°42	19°14	17°22	18°33	17°25	7°40
W14	3 44 28	25°19'14	21°44	2°16	8°30	8°31	19°31	1° 1	8° 3	11°43	19°13	17°D22	18°29	17°32	7°40
T 15	3 48 24	26°20'15	6♓26	3°50	9°31	9°13	19°42	1° 0	8° 1	11°45	19°12	17°23	18°26	17°38	7°D40
F 16	3 52 21	27°21'18	20°42	5°24	10°32	9°56	19°53	1° 0	7°59	11°47	19°11	17°24	18°23	17°45	7°40
S 17	3 56 17	28°22'21	4♌31	6°58	11°33	10°38	20° 5	0°59	7°56	11°48	19°10	17°25	18°20	17°52	7°40
S 18	4 0 14	29°23'25	17°53	8°32	12°35	11°21	20°16	0°58	7°54	11°50	19° 8	17°26	18°17	17°58	7°40
M19	4 4 10	0♒24'31	0♍51	10° 6	13°38	12° 3	20°28	0°57	7°52	11°52	19° 7	17°R27	18°14	18° 5	7°41
T 20	4 8 7	1°25'37	13°27	11°40	14°40	12°46	20°39	0°55	7°49	11°54	19° 6	17°26	18°10	18°12	7°41
W21	4 12 4	2°26'44	25°47	13°13	15°43	13°29	20°51	0°54	7°47	11°56	19° 5	17°25	18° 7	18°18	7°41
T 22	4 16 0	3°27'52	7♌53	14°47	16°47	14°11	21° 3	0°53	7°45	11°58	19° 4	17°23	18° 4	18°25	7°42
F 23	4 19 57	4°29'02	19°50	16°21	17°50	14°54	21°15	0°51	7°43	11°59	19° 3	17°21	18° 1	18°32	7°42
S 24	4 23 53	5°30'12	1♌41	17°55	18°54	15°37	21°27	0°49	7°41	12° 1	19° 1	17°19	17°58	18°38	7°42
S 25	4 27 50	6°31'22	13°30	19°28	19°59	16°20	21°39	0°48	7°38	12° 3	19° 0	17°18	17°54	18°45	7°43
M26	4 31 46	7°32'34	25°18	21° 2	21° 3	17° 3	21°51	0°46	7°36	12° 5	18°59	17°16	17°51	18°52	7°43
T 27	4 35 43	8°33'46	7♐ 9	22°35	22° 8	17°46	22° 3	0°44	7°34	12° 7	18°58	17°16	17°48	18°58	7°44
W28	4 39 39	9°34'58	19° 3	24° 7	23°14	18°29	22°15	0°42	7°32	12° 9	18°57	17°D16	17°45	19° 5	7°45
T 29	4 43 36	10°36'11	1♑ 3	25°39	24°19	19°12	22°28	0°39	7°30	12°11	18°55	17°16	17°42	19°12	7°46
F 30	4 47 33	11°37'24	13♑12	27°11	25°25	19°55	22°40	0♑37	7♒28	12♑13	18♒54	17♒16	17♒39	19♒18	7♒46

Delta T = 01h05m52s Julian Calendar 1 Nov. 680 == Greg. Calendar 4 Nov. 680

DECEMBER 680 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 51 29	12♒38'37	25♑30	28♒42	26♓31	20♌38	22♍53	0°R35	7°R26	12♏15	18°R53	17♐17	17♐35	19♑25	7♐47
S 2	4 55 26	13°39'51	8♓ 2	0♑12	27°37	21°21	23° 5	0♑32	7♒25	12°17	18♒52	17°17	17°32	19°32	7°48
M 3	4 59 22	14°41'04	20°48	1°41	28°44	22° 4	23°18	0°30	7°23	12°19	18°51	17°18	17°29	19°38	7°49
T 4	5 3 19	15°42'18	3♐53	3° 8	29°50	22°48	23°31	0°27	7°21	12°21	18°49	17°18	17°26	19°45	7°50
W 5	5 7 15	16°43'31	17°18	4°34	0♍57	23°31	23°44	0°24	7°19	12°23	18°48	17°18	17°23	19°52	7°51
T 6	5 11 12	17°44'44	1♑ 4	5°57	2° 5	24°14	23°57	0°21	7°17	12°26	18°47	17°18	17°20	19°58	7°52
F 7	5 15 9	18°45'57	15°14	7°19	3°12	24°58	24° 9	0°18	7°16	12°28	18°46	17°18	17°16	20° 5	7°53
S 8	5 19 5	19°47'09	29°44	8°37	4°20	25°41	24°22	0°15	7°14	12°30	18°44	17°18	17°13	20°12	7°55
S 9	5 23 2	20°48'22	14♒32	9°52	5°27	26°24	24°36	0°12	7°12	12°32	18°43	17°18	17°10	20°18	7°56
M10	5 26 58	21°49'34	29°31	11° 4	6°35	27° 8	24°49	0° 9	7°11	12°34	18°42	17°19	17° 7	20°25	7°57
T 11	5 30 55	22°50'46	14♒34	12°11	7°43	27°51	25° 2	0° 6	7° 9	12°36	18°41	17°R19	17° 4	20°32	7°58
W12	5 34 51	23°51'58	29°31	13°12	8°52	28°35	25°15	0° 2	7° 8	12°38	18°39	17°19	17° 0	20°38	8° 0
T 13	5 38 48	24°53'10	14♓16	14° 8	10° 0	29°19	25°28	29♓59	7° 6	12°41	18°38	17°18	16°57	20°45	8° 1
F 14	5 42 44	25°54'22	28°40	14°56	11° 9	0♒ 2	25°42	29°55	7° 5	12°43	18°37	17°17	16°54	20°52	8° 3
S 15	5 46 41	26°55'34	12♌39	15°37	12°18	0°46	25°55	29°52	7° 3	12°45	18°36	17°16	16°51	20°58	8° 4
S 16	5 50 38	27°56'46	26°12	16° 9	13°27	1°30	26° 9	29°48	7° 2	12°47	18°35	17°15	16°48	21° 5	8° 6
M17	5 54 34	28°57'57	9♍18	16°32	14°36	2°13	26°22	29°44	7° 1	12°49	18°33	17°14	16°45	21°12	8° 8
T 18	5 58 31	29°59'09	22° 0	16°44	15°45	2°57	26°36	29°40	6°59	12°52	18°32	17°13	16°41	21°18	8°10
W19	6 2 27	1♑ 0'20	4♎22	16°R45	16°55	3°41	26°49	29°36	6°58	12°54	18°31	17°D13	16°38	21°25	8°11
T 20	6 6 24	2° 1'32	16°28	16°35	18° 4	4°25	27° 3	29°32	6°57	12°56	18°30	17°14	16°35	21°32	8°13
F 21	6 10 20	3° 2'43	28°24	16°13	19°14	5° 9	27°17	29°28	6°56	12°58	18°29	17°15	16°32	21°38	8°15
S 22	6 14 17	4° 3'54	10♌13	15°39	20°24	5°53	27°31	29°24	6°55	13° 1	18°27	17°16	16°29	21°45	8°17
S 23	6 18 13	5° 5'05	22° 0	14°54	21°34	6°37	27°44	29°20	6°54	13° 3	18°26	17°18	16°26	21°52	8°19
M24	6 22 10	6° 6'15	3♐49	13°59	22°44	7°21	27°58	29°16	6°53	13° 5	18°25	17°19	16°22	21°58	8°21
T 25	6 26 7	7° 7'25	15°44	12°55	23°54	8° 5	28°12	29°11	6°52	13° 7	18°24	17°R20	16°19	22° 5	8°23
W26	6 30 3	8° 8'34	27°47	11°44	25° 5	8°49	28°26	29° 7	6°51	13°10	18°23	17°19	16°16	22°12	8°25
T 27	6 34 0	9° 9'43	9♓59	10°29	26°15	9°33	28°40	29° 3	6°50	13°12	18°22	17°18	16°13	22°18	8°27
F 28	6 37 56	10°10'51	22°24	9°12	27°26	10°17	28°54	28°58	6°50	13°14	18°21	17°15	16°10	22°25	8°29
S 29	6 41 53	11°11'58	5♓ 1	7°55	28°36	11° 2	29° 8	28°54	6°49	13°17	18°19	17°11	16° 7	22°32	8°31
S 30	6 45 49	12°13'05	17°50	6°40	29°47	11°46	29°22	28°49	6°48	13°19	18°18	17° 7	16° 3	22°38	8°34
M31	6 49 46	13♑14'10	0♐53	5♓29	0♒58	12♒30	29♑36	28♑44	6♒48	13♑21	18♒17	17♒ 3	16♒ 0	22♒45	8♒36

Delta T = 01h05m51s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]