

SWISS EPHEMERIS for the year 678

JANUARY 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	6 52 38	13°58'57	11°50	12°49	17°19	0°11	11°32	13°R 6	24°17	7°1	14°R54	12°31	13°59	20°45	27°29
S 2	6 56 35	15° 0'00	26°40	14°30	18°34	0°50	11°41	13°II 2	24°17	7° 4	14°II53	12°32	13°56	20°52	27°32
S 3	7 0 31	16° 1'03	11°X 6	16°12	19°49	1°29	11°50	12°58	24°17	7° 6	14°52	12°33	13°53	20°59	27°35
M 4	7 4 28	17° 2'04	25° 7	17°55	21° 3	2° 7	11°59	12°55	24°17	7° 8	14°51	12°35	13°50	21° 5	27°38
T 5	7 8 24	18° 3'04	8°Y42	19°38	22°18	2°46	12° 8	12°51	24°17	7°10	14°50	12°36	13°47	21°12	27°42
W 6	7 12 21	19° 4'03	21°53	21°22	23°32	3°25	12°16	12°47	24°18	7°13	14°49	12°R36	13°43	21°19	27°45
T 7	7 16 17	20° 5'00	4°Z43	23° 6	24°47	4° 4	12°25	12°44	24°18	7°15	14°48	12°35	13°40	21°25	27°48
F 8	7 20 14	21° 5'56	17°14	24°51	26° 2	4°42	12°33	12°41	24°19	7°17	14°47	12°33	13°37	21°32	27°51
S 9	7 24 11	22° 6'51	29°32	26°37	27°16	5°21	12°42	12°37	24°19	7°19	14°46	12°31	13°34	21°39	27°54
S 10	7 28 7	23° 7'44	11°II38	28°23	28°31	6° 0	12°50	12°34	24°20	7°22	14°45	12°27	13°31	21°45	27°58
M11	7 32 4	24° 8'36	23°36	0°II10	29°45	6°39	12°58	12°31	24°20	7°24	14°44	12°24	13°28	21°52	28° 1
T 12	7 36 0	25° 9'27	5°E29	1°57	1°Z 0	7°18	13° 6	12°28	24°21	7°26	14°43	12°21	13°24	21°58	28° 4
W13	7 39 57	26°10'16	17°18	3°44	2°15	7°57	13°13	12°25	24°22	7°28	14°43	12°19	13°21	22° 5	28° 8
T 14	7 43 53	27°11'04	29° 6	5°32	3°29	8°35	13°21	12°22	24°22	7°30	14°42	12°18	13°18	22°12	28°11
F 15	7 47 50	28°11'50	10°D55	7°20	4°44	9°14	13°29	12°20	24°23	7°33	14°41	12°D17	13°15	22°18	28°14
S 16	7 51 46	29°12'36	22°48	9° 7	5°59	9°53	13°36	12°17	24°24	7°35	14°40	12°18	13°12	22°25	28°18
S 17	7 55 43	0°II32'20	4°II45	10°55	7°13	10°32	13°43	12°15	24°25	7°37	14°39	12°18	13° 9	22°32	28°21
M18	7 59 40	1°14'02	16°51	12°42	8°28	11°11	13°50	12°12	24°26	7°39	14°38	12°20	13° 5	22°38	28°25
T 19	8 3 36	2°14'43	29° 8	14°29	9°42	11°50	13°57	12°10	24°27	7°41	14°38	12°21	13° 2	22°45	28°28
W20	8 7 33	3°15'24	11°E39	16°14	10°57	12°29	14° 4	12° 8	24°28	7°43	14°37	12°22	12°59	22°52	28°32
T 21	8 11 29	4°16'02	24°29	17°58	12°12	13° 8	14°11	12° 6	24°29	7°45	14°36	12°22	12°56	22°58	28°35
F 22	8 15 26	5°16'40	7°II40	19°41	13°26	13°47	14°17	12° 4	24°30	7°47	14°35	12°R22	12°53	23° 5	28°39
S 23	8 19 22	6°17'17	21°15	21°22	14°41	14°26	14°23	12° 2	24°31	7°49	14°35	12°22	12°49	23°12	28°43
S 24	8 23 19	7°17'52	5°A15	23° 0	15°56	15° 4	14°30	12° 0	24°33	7°51	14°34	12°22	12°46	23°18	28°46
M25	8 27 15	8°18'26	19°40	24°35	17°10	15°43	14°36	11°58	24°34	7°54	14°33	12°21	12°43	23°25	28°50
T 26	8 31 12	9°18'58	4°Z26	26° 6	18°25	16°22	14°41	11°57	24°35	7°56	14°33	12°21	12°40	23°32	28°53
W27	8 35 9	10°19'30	19°28	27°33	19°39	17° 1	14°47	11°55	24°37	7°58	14°32	12°20	12°37	23°38	28°57
T 28	8 39 5	11°19'59	4°II38	28°56	20°54	17°40	14°53	11°54	24°38	8° 0	14°31	12°20	12°34	23°45	29° 1
F 29	8 43 2	12°20'27	19°46	0°X12	22° 9	18°19	14°58	11°53	24°40	8° 1	14°31	12°20	12°30	23°52	29° 4
S 30	8 46 58	13°20'53	4°X44	1°23	23°23	18°58	15° 3	11°51	24°41	8° 3	14°30	12°20	12°27	23°58	29° 8
S 31	8 50 55	14°21'17	19°X22	2°X27	24°Z38	19°Y37	15°II 9	11°II50	24°Y43	8°Z 5	14°II30	12°D20	12°D24	24°E 5	29°II2

Delta T = 01h06m20s Julian Calendar 1 Jan. 678 == Greg. Calendar 4 Jan. 678

FEBRUARY 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	8 54 51	15°21'39	3°Y37	3°X23	25°Z52	20°Y16	15°II13	11°R50	24°Y45	8°Z 7	14°R29	12°R20	12°D21	24°E12	29°II16
T 2	8 58 48	16°22'00	17°24	4°11	27° 7	20°55	15°18	11°II49	24°46	8° 9	14°II29	12°D19	12°18	24°18	29°19
W 3	9 2 44	17°22'18	0°Z44	4°51	28°22	21°34	15°23	11°48	24°48	8°11	14°28	12°19	12°15	24°25	29°23
T 4	9 6 41	18°22'34	13°39	5°21	29°36	22°13	15°27	11°48	24°50	8°13	14°28	12°D19	12°11	24°32	29°27
F 5	9 10 38	19°22'48	26°12	5°43	0°II51	22°52	15°31	11°47	24°52	8°15	14°27	12°19	12° 8	24°38	29°31
S 6	9 14 34	20°22'59	8°II28	5°54	2° 5	23°31	15°35	11°47	24°53	8°17	14°27	12°19	12° 5	24°45	29°34
S 7	9 18 31	21°23'09	20°30	5°R57	3°20	24°10	15°39	11°47	24°55	8°18	14°27	12°20	12° 2	24°51	29°38
M 8	9 22 27	22°23'17	2°E23	5°49	4°34	24°49	15°43	11°D46	24°57	8°20	14°26	12°21	11°59	24°58	29°42
T 9	9 26 24	23°23'22	14°12	5°33	5°49	25°28	15°47	11°46	24°59	8°22	14°26	12°22	11°55	25° 5	29°46
W10	9 30 20	24°23'26	25°59	5° 8	7° 3	26° 7	15°50	11°47	25° 1	8°24	14°26	12°23	11°52	25°11	29°49
T 11	9 34 17	25°23'27	7°II48	4°35	8°18	26°45	15°53	11°47	25° 3	8°25	14°25	12°R24	11°49	25°18	29°53
F 12	9 38 13	26°23'26	19°42	3°54	9°32	27°24	15°56	11°47	25° 6	8°27	14°25	12°24	11°46	25°25	29°57
S 13	9 42 10	27°23'23	1°II42	3° 7	10°47	28° 3	15°59	11°48	25° 8	8°29	14°25	12°23	11°43	25°31	0°X 1
S 14	9 46 7	28°23'18	13°52	2°16	12° 1	28°42	16° 2	11°48	25°10	8°30	14°24	12°21	11°40	25°38	0° 5
M15	9 50 3	29°23'12	26°11	1°20	13°16	29°21	16° 4	11°49	25°12	8°32	14°24	12°19	11°36	25°45	0° 8
T 16	9 54 0	0°X23'03	8°E42	0°23	14°30	0°Z 0	16° 6	11°50	25°14	8°34	14°24	12°16	11°33	25°51	0°12
W17	9 57 56	1°22'52	21°26	29°II24	15°45	0°39	16° 9	11°51	25°17	8°35	14°24	12°13	11°30	25°58	0°16
T 18	10 1 53	2°22'40	4°II24	28°25	16°59	1°18	16°11	11°52	25°19	8°37	14°24	12°11	11°27	26° 5	0°20
F 19	10 5 49	3°22'26	17°39	27°28	18°14	1°56	16°12	11°53	25°21	8°38	14°24	12° 9	11°24	26°11	0°24
S 20	10 9 46	4°22'10	1°A11	26°34	19°28	2°35	16°14	11°54	25°24	8°40	14°24	12°D 8	11°21	26°18	0°27
S 21	10 13 42	5°21'53	15° 1	25°43	20°43	3°14	16°15	11°55	25°26	8°41	14°23	12° 8	11°17	26°25	0°31
M22	10 17 39	6°21'34	29° 9	24°56	21°57	3°53	16°16	11°57	25°29	8°43	14°23	12° 9	11°14	26°31	0°35
T 23	10 21 36	7°21'13	13°Z35	24°15	23°12	4°32	16°17	11°58	25°31	8°44	14°23	12°11	11°11	26°38	0°39
W24	10 25 32	8°20'50	28°14	23°39	24°26	5°11	16°18	12° 0	25°34	8°45	14°D23	12°12	11° 8	26°45	0°43
T 25	10 29 29	9°20'25	13°II 3	23° 9	25°40	5°49	16°19	12° 2	25°37	8°47	14°23	12°R13	11° 5	26°51	0°46
F 26	10 33 25	10°19'59	27°55	22°45	26°55	6°28	16°19	12° 4	25°39	8°48	14°23	12°12	11° 1	26°58	0°50
S 27	10 37 22	11°19'30	12°X43	22°27	28° 9	7° 7	16°20	12° 6	25°42	8°49	14°24	12°10	10°58	27° 4	0°54
S 28	10 41 18	12°X18'59	27°X18	22°II16	29°II24	7°Z46	16°R20	12°II 8	25°Y45	8°Z51	14°II24	12°D 6	10°D55	27°E11	0°X58

Delta T = 01h06m19s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 678

MARCH 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	10 45 15	13X18'26	11Y34	22X10	0X38	8B25	16R20	12II10	25Y47	8B52	14II24	12R 1	10L52	27B18	1X 1		
T 2	10 49 11	14°17'51	25°26	22°10	1°52	9° 3	16M19	12°12	25°50	8°53	14°24	11L56	10°49	27°24	1° 5		
W 3	10 53 8	15°17'13	8B53	22°16	3° 7	9°42	16°19	12°15	25°53	8°54	14°24	11°52	10°46	27°31	1° 9		
T 4	10 57 4	16°16'33	21°54	22°28	4°21	10°21	16°18	12°17	25°56	8°55	14°24	11°48	10°42	27°38	1°13		
F 5	11 1 1	17°15'51	4II32	22°44	5°35	11° 0	16°17	12°20	25°59	8°56	14°24	11°45	10°39	27°44	1°16		
S 6	11 4 58	18°15'06	16°50	23° 6	6°50	11°38	16°16	12°23	26° 1	8°58	14°25	11°D45	10°36	27°51	1°20		
S 7	11 8 54	19°14'19	28°52	23°32	8° 4	12°17	16°15	12°26	26° 4	8°59	14°25	11°45	10°33	27°58	1°24		
M 8	11 12 51	20°13'30	10B45	24° 3	9°18	12°56	16°13	12°29	26° 7	9° 0	14°25	11°46	10°30	28° 4	1°27		
T 9	11 16 47	21°12'38	22°33	24°38	10°33	13°34	16°12	12°32	26°10	9° 1	14°25	11°48	10°26	28°11	1°31		
W10	11 20 44	22°11'44	4L21	25°17	11°47	14°13	16°10	12°35	26°13	9° 2	14°26	11°49	10°23	28°18	1°34		
T 11	11 24 40	23°10'48	16°13	26° 0	13° 1	14°52	16° 8	12°38	26°16	9° 3	14°26	11°R50	10°20	28°24	1°38		
F 12	11 28 37	24° 9'49	28°12	26°46	14°15	15°30	16° 6	12°41	26°19	9° 3	14°26	11°48	10°17	28°31	1°42		
S 13	11 32 33	25° 8'48	10M23	27°36	15°30	16° 9	16° 3	12°45	26°22	9° 4	14°27	11°45	10°14	28°38	1°45		
S 14	11 36 30	26° 7'45	22°46	28°29	16°44	16°48	16° 1	12°48	26°26	9° 5	14°27	11°39	10°11	28°44	1°49		
M15	11 40 27	27° 6'40	5B23	29°25	17°58	17°26	15°58	12°52	26°29	9° 6	14°28	11°32	10° 7	28°51	1°52		
T 16	11 44 23	28° 5'33	18°14	0X24	19°12	18° 5	15°55	12°56	26°32	9° 7	14°28	11°24	10° 4	28°58	1°56		
W17	11 48 20	29° 4'23	1M19	1°26	20°26	18°43	15°52	12°59	26°35	9° 7	14°29	11°16	10° 1	29° 4	1°59		
T 18	11 52 16	0Y 3'12	14°36	2°30	21°41	19°22	15°49	13° 3	26°38	9° 8	14°29	11° 8	9°58	29°11	2° 3		
F 19	11 56 13	1° 1'59	28° 5	3°37	22°55	20° 1	15°45	13° 7	26°41	9° 9	14°30	11° 2	9°55	29°17	2° 6		
S 20	12 0 9	2° 0'45	11A46	4°46	24° 9	20°39	15°42	13°11	26°44	9°10	14°30	10°58	9°52	29°24	2°10		
S 21	12 4 6	2°59'28	25°37	5°58	25°23	21°18	15°38	13°16	26°48	9°10	14°31	10°56	9°48	29°31	2°13		
M22	12 8 2	3°58'10	9B38	7°12	26°37	21°56	15°34	13°20	26°51	9°11	14°31	10°D56	9°45	29°37	2°16		
T 23	12 11 59	4°56'51	23°49	8°28	27°51	22°35	15°30	13°24	26°54	9°11	14°32	10°57	9°42	29°44	2°20		
W24	12 15 56	5°55'29	8X 7	9°46	29° 6	23°13	15°26	13°29	26°57	9°12	14°33	10°R57	9°39	29°51	2°23		
T 25	12 19 52	6°54'06	22°32	11° 6	0Y20	23°52	15°21	13°33	27° 1	9°12	14°33	10°57	9°36	29°57	2°26		
F 26	12 23 49	7°52'41	6X58	12°28	1°34	24°30	15°17	13°38	27° 4	9°13	14°34	10°54	9°32	0L 4	2°29		
S 27	12 27 45	8°51'14	21°23	13°52	2°48	25° 9	15°12	13°43	27° 7	9°13	14°35	10°49	9°29	0°11	2°33		
S 28	12 31 42	9°49'45	5Y39	15°18	4° 2	25°47	15° 7	13°47	27°11	9°14	14°35	10°42	9°26	0°17	2°36		
M29	12 35 38	10°48'14	19°42	16°46	5°16	26°26	15° 2	13°52	27°14	9°14	14°36	10°32	9°23	0°24	2°39		
T 30	12 39 35	11°46'41	3B26	18°16	6°30	27° 4	14°57	13°57	27°17	9°14	14°37	10°22	9°20	0°31	2°42		
W31	12 43 31	12Y45'06	16B49	19X47	7Y44	27B42	14M52	14II 2	27Y21	9B15	14II37	10L12	9L17	0L37	2X45		

Delta T = 01h06m19s Julian Calendar 1 March 678 == Greg. Calendar 4 March 678

APRIL 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	12 47 28	13Y43'30	29B50	21X21	8Y58	28B21	14R46	14II 7	27Y24	9B15	14II38	10R 3	9L13	0L44	2X48		
F 2	12 51 25	14°41'51	12II28	22°56	10°12	28°59	14M41	14°12	27°28	9°15	14°39	9L57	9°10	0°50	2°51		
S 3	12 55 21	15°40'10	24°47	24°32	11°26	29°38	14°35	14°18	27°31	9°15	14°40	9°52	9° 7	0°57	2°54		
S 4	12 59 18	16°38'27	6B51	26°11	12°40	0II16	14°29	14°23	27°34	9°15	14°41	9°50	9° 4	1° 4	2°57		
M 5	13 3 14	17°36'42	18°45	27°51	13°54	0°54	14°23	14°28	27°38	9°16	14°42	9°D50	9° 1	1°10	3° 0		
T 6	13 7 11	18°34'54	0L33	29°34	15° 8	1°33	14°17	14°34	27°41	9°16	14°42	9°50	8°57	1°17	3° 3		
W 7	13 11 7	19°33'05	12°22	1Y18	16°22	2°11	14°11	14°39	27°45	9°16	14°43	9°R50	8°54	1°24	3° 6		
T 8	13 15 4	20°31'14	24°17	3° 3	17°36	2°49	14° 4	14°45	27°48	9°R16	14°44	9°49	8°51	1°30	3° 9		
F 9	13 19 0	21°29'20	6M22	4°51	18°50	3°28	13°58	14°51	27°52	9°16	14°45	9°46	8°48	1°37	3°12		
S 10	13 22 57	22°27'25	18°41	6°40	20° 4	4° 6	13°51	14°56	27°55	9°16	14°46	9°41	8°45	1°44	3°14		
S 11	13 26 53	23°25'28	1L16	8°31	21°18	4°44	13°45	15° 2	27°59	9°16	14°47	9°33	8°42	1°50	3°17		
M12	13 30 50	24°23'28	14°10	10°24	22°32	5°23	13°38	15° 8	28° 2	9°16	14°48	9°22	8°38	1°57	3°20		
T 13	13 34 47	25°21'28	27°22	12°19	23°46	6° 1	13°31	15°14	28° 5	9°15	14°49	9°11	8°35	2° 4	3°22		
W14	13 38 43	26°19'25	10M51	14°15	25° 0	6°39	13°24	15°20	28° 9	9°15	14°50	8°59	8°32	2°10	3°25		
T 15	13 42 40	27°17'21	24°33	16°14	26°14	7°17	13°17	15°26	28°12	9°15	14°51	8°48	8°29	2°17	3°28		
F 16	13 46 36	28°15'16	8A26	18°14	27°27	7°56	13°10	15°32	28°16	9°15	14°52	8°39	8°26	2°24	3°30		
S 17	13 50 33	29°13'09	22°25	20°15	28°41	8°34	13° 3	15°39	28°19	9°15	14°53	8°32	8°23	2°30	3°33		
S 18	13 54 29	0B11'01	6B29	22°18	29°55	9°12	12°56	15°45	28°23	9°14	14°54	8°28	8°19	2°37	3°35		
M19	13 58 26	1° 8'51	20°36	24°23	1B 9	9°50	12°49	15°51	28°26	9°14	14°55	8°27	8°16	2°43	3°38		
T 20	14 2 22	2° 6'40	4X43	26°29	2°23	10°28	12°41	15°57	28°30	9°14	14°57	8°27	8°13	2°50	3°40		
W21	14 6 19	3° 4'29	18°50	28°37	3°37	11° 6	12°34	16° 4	28°33	9°13	14°58	8°26	8°10	2°57	3°42		
T 22	14 10 16	4° 2'15	2X56	0B46	4°51	11°45	12°26	16°10	28°37	9°13	14°59	8°25	8° 7	3° 3	3°44		
F 23	14 14 12	5° 0'01	16°59	2°55	6° 4	12°23	12°19	16°17	28°40	9°12	15° 0	8°21	8° 3	3°10	3°47		
S 24	14 18 9	5°57'45	0Y58	5° 6	7°18	13° 1	12°11	16°23	28°44	9°12	15° 1	8°15	8° 0	3°17	3°49		
S 25	14 22 5	6°55'28	14°49	7°17	8°32	13°39	12° 4	16°30	28°47	9°11	15° 2	8° 6	7°57	3°23	3°51		
M26	14 26 2	7°53'10	28°29	9°28	9°46	14°17	11°56	16°37	28°50	9°11	15° 4	7°54	7°54	3°30	3°53		
T 27	14 29 58	8°50'51	11B54	11°39	11° 0	14°55	11°49	16°44	28°54	9°10	15° 5	7°42	7°51	3°37	3°55		
W28	14 33 55	9°48'30	25° 3	13°50	12°13	15°33	11°41	16°50	28°57	9°10	15° 6	7°29	7°48	3°43	3°57		
T 29	14 37 51	10°46'08	7II54	16° 1	13°27	16°12	11°33	16°57	29° 1	9° 9	15° 7	7°18	7°44	3°50	3°59		
F 30	14 41 48	11B43'44	20II26	18B10	14B41	16II50	11M26	17II 4	29Y 4	9B 8	15II 8	7L 9	7L41	3L57	4X 1		

Delta T = 01h06m18s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 678

MAY 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	14 45 45	12♁41'20	2♁42	20♁19	15♁55	17♁28	11°R18	17♁11	29♁ 8	9°R 8	15♁10	7°R 3	7♁38	4♁ 3	4♁ 3
S 2	14 49 41	13°38'53	14°44	22°26	17° 8	18° 6	11♁10	17°18	29°11	9♁ 7	15°11	6♁59	7°35	4°10	4° 5
M 3	14 53 38	14°36'25	26°37	24°32	18°22	18°44	11° 3	17°25	29°14	9° 6	15°12	6°58	7°32	4°16	4° 6
T 4	14 57 34	15°33'56	8♁26	26°36	19°36	19°22	10°55	17°32	29°18	9° 5	15°14	6°D57	7°29	4°23	4° 8
W 5	15 1 31	16°31'25	20°15	28°38	20°50	20° 0	10°48	17°39	29°21	9° 5	15°15	6°R57	7°25	4°30	4°10
T 6	15 5 27	17°28'53	2♁11	0♁38	22° 3	20°38	10°40	17°46	29°24	9° 4	15°16	6°56	7°22	4°36	4°11
F 7	15 9 24	18°26'20	14°18	2°35	23°17	21°16	10°32	17°53	29°28	9° 3	15°18	6°54	7°19	4°43	4°13
S 8	15 13 20	19°23'45	26°41	4°31	24°31	21°54	10°25	18° 1	29°31	9° 2	15°19	6°49	7°16	4°50	4°15
S 9	15 17 17	20°21'09	9♁25	6°23	25°44	22°32	10°18	18° 8	29°34	9° 1	15°20	6°42	7°13	4°56	4°16
M10	15 21 14	21°18'32	22°30	8°14	26°58	23°10	10°10	18°15	29°38	9° 0	15°22	6°33	7° 9	5° 3	4°17
T 11	15 25 10	22°15'53	5♁58	10° 1	28°12	23°48	10° 3	18°22	29°41	8°59	15°23	6°22	7° 6	5°10	4°19
W12	15 29 7	23°13'14	19°47	11°46	29°25	24°26	9°56	18°30	29°44	8°58	15°24	6°10	7° 3	5°16	4°20
T 13	15 33 3	24°10'34	3♁53	13°28	0♁39	25° 4	9°48	18°37	29°47	8°57	15°26	6° 0	7° 0	5°23	4°21
F 14	15 37 0	25° 7'53	18°12	15° 8	1°53	25°42	9°41	18°45	29°51	8°56	15°27	5°51	6°57	5°30	4°23
S 15	15 40 56	26° 5'11	2♁36	16°45	3° 6	26°20	9°34	18°52	29°54	8°55	15°28	5°45	6°54	5°36	4°24
S 16	15 44 53	27° 2'29	17° 2	18°19	4°20	26°58	9°27	18°59	29°57	8°54	15°30	5°42	6°50	5°43	4°25
M17	15 48 49	27°59'46	1♁24	19°50	5°34	27°36	9°20	19° 7	0♁ 0	8°53	15°31	5°D41	6°47	5°50	4°26
T 18	15 52 46	28°57'02	15°39	21°18	6°47	28°14	9°13	19°14	0° 3	8°52	15°33	5°41	6°44	5°56	4°27
W19	15 56 43	29°54'19	29°47	22°44	8° 1	28°52	9° 6	19°22	0° 6	8°51	15°34	5°R41	6°41	6° 3	4°28
T 20	16 0 39	0♁51'34	13♁45	24° 7	9°15	29°30	9° 0	19°30	0°10	8°50	15°35	5°40	6°38	6° 9	4°29
F 21	16 4 36	1°48'50	27°34	25°27	10°28	0♁ 8	8°53	19°37	0°13	8°48	15°37	5°38	6°34	6°16	4°30
S 22	16 8 32	2°46'04	11♁12	26°43	11°42	0°46	8°47	19°45	0°16	8°47	15°38	5°33	6°31	6°23	4°30
S 23	16 12 29	3°43'19	24°40	27°57	12°56	1°24	8°40	19°52	0°19	8°46	15°40	5°26	6°28	6°29	4°31
M24	16 16 25	4°40'33	7♁55	29° 8	14° 9	2° 2	8°34	20° 0	0°22	8°45	15°41	5°16	6°25	6°36	4°32
T 25	16 20 22	5°37'47	20°58	0♁16	15°23	2°40	8°28	20° 8	0°25	8°43	15°43	5° 6	6°22	6°43	4°32
W26	16 24 18	6°35'00	3♁47	1°20	16°36	3°17	8°22	20°15	0°28	8°42	15°44	4°56	6°19	6°49	4°33
T 27	16 28 15	7°32'13	16°22	2°22	17°50	3°55	8°16	20°23	0°31	8°41	15°46	4°47	6°15	6°56	4°34
F 28	16 32 12	8°29'26	28°43	3°20	19° 4	4°33	8°10	20°31	0°34	8°39	15°47	4°40	6°12	7° 3	4°34
S 29	16 36 8	9°26'38	10♁51	4°14	20°17	5°11	8° 5	20°39	0°36	8°38	15°48	4°35	6° 9	7° 9	4°34
S 30	16 40 5	10°23'49	22°49	5° 5	21°31	5°49	7°59	20°46	0°39	8°37	15°50	4°32	6° 6	7°16	4°35
M31	16 44 1	11♁21'00	4♁40	5♁53	22♁44	6♁27	7♁54	20♁54	0♁42	8♁35	15♁51	4°D31	6♁ 3	7♁23	4♁35

Delta T = 01h06m17s Julian Calendar 1 May 678 == Greg. Calendar 4 May 678

JUNE 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	16 47 58	12♁18'11	16♁27	6♁36	23♁58	7♁ 5	7°R49	21♁ 2	0♁45	8°R34	15♁53	4♁32	6♁ 0	7♁29	4♁35
W 2	16 51 54	13°15'21	28°16	7°16	25°12	7°43	7♁44	21°10	0°48	8♁32	15°54	4°33	5°56	7°36	4°36
T 3	16 55 51	14°12'30	10♁11	7°52	26°25	8°21	7°39	21°18	0°50	8°31	15°56	4°R34	5°53	7°42	4°36
F 4	16 59 47	15° 9'39	22°18	8°23	27°39	8°59	7°34	21°25	0°53	8°30	15°57	4°33	5°50	7°49	4°36
S 5	17 3 44	16° 6'47	4♁42	8°51	28°52	9°37	7°29	21°33	0°56	8°28	15°59	4°31	5°47	7°56	4°R36
S 6	17 7 41	17° 3'55	17°27	9°14	0♁ 6	10°15	7°25	21°41	0°59	8°27	16° 0	4°28	5°44	8° 2	4°36
M 7	17 11 37	18° 1'03	0♁36	9°33	1°19	10°52	7°20	21°49	1° 1	8°25	16° 2	4°22	5°40	8° 9	4°36
T 8	17 15 34	18°58'10	14°11	9°47	2°33	11°30	7°16	21°57	1° 4	8°24	16° 3	4°16	5°37	8°16	4°35
W 9	17 19 30	19°55'17	28°11	9°57	3°46	12° 8	7°12	22° 5	1° 6	8°22	16° 5	4° 9	5°34	8°22	4°35
T 10	17 23 27	20°52'24	12♁33	10° 2	5° 0	12°46	7° 9	22°12	1° 9	8°21	16° 6	4° 2	5°31	8°29	4°35
F 11	17 27 23	21°49'31	27°12	10°R 2	6°13	13°24	7° 5	22°20	1°11	8°19	16° 8	3°57	5°28	8°36	4°35
S 12	17 31 20	22°46'39	11♁59	9°58	7°27	14° 2	7° 1	22°28	1°14	8°18	16° 9	3°54	5°25	8°42	4°34
S 13	17 35 16	23°43'46	26°48	9°49	8°40	14°40	6°58	22°36	1°16	8°16	16°10	3°D52	5°21	8°49	4°34
M14	17 39 13	24°40'54	11♁32	9°35	9°54	15°18	6°55	22°44	1°19	8°14	16°12	3°52	5°18	8°56	4°34
T 15	17 43 10	25°38'02	26° 5	9°18	11° 7	15°56	6°52	22°52	1°21	8°13	16°13	3°53	5°15	9° 2	4°33
W16	17 47 6	26°35'10	10♁23	8°56	12°21	16°33	6°49	23° 0	1°23	8°11	16°15	3°54	5°12	9° 9	4°32
T 17	17 51 3	27°32'19	24°25	8°30	13°34	17°11	6°46	23° 7	1°26	8°10	16°16	3°R55	5° 9	9°16	4°32
F 18	17 54 59	28°29'29	8♁ 9	8° 0	14°48	17°49	6°44	23°15	1°28	8° 8	16°18	3°55	5° 6	9°22	4°31
S 19	17 58 56	29°26'39	21°37	7°28	16° 1	18°27	6°42	23°23	1°30	8° 7	16°19	3°53	5° 2	9°29	4°30
S 20	18 2 52	0♁23'49	4♁48	6°53	17°15	19° 5	6°40	23°31	1°32	8° 5	16°21	3°50	4°59	9°35	4°30
M21	18 6 49	1°21'00	17°45	6°15	18°28	19°43	6°38	23°39	1°34	8° 3	16°22	3°45	4°56	9°42	4°29
T 22	18 10 45	2°18'12	0♁28	5°36	19°42	20°21	6°36	23°46	1°36	8° 2	16°23	3°40	4°53	9°49	4°28
W23	18 14 42	3°15'25	12°58	4°57	20°55	20°59	6°34	23°54	1°38	8° 0	16°25	3°35	4°50	9°55	4°27
T 24	18 18 39	4°12'38	25°16	4°17	22° 9	21°37	6°33	24° 2	1°40	7°59	16°26	3°30	4°46	10° 2	4°26
F 25	18 22 35	5° 9'51	7♁24	3°37	23°22	22°15	6°32	24°10	1°42	7°57	16°28	3°27	4°43	10° 9	4°25
S 26	18 26 32	6° 7'05	19°23	2°59	24°36	22°53	6°31	24°18	1°44	7°55	16°29	3°25	4°40	10°15	4°24
S 27	18 30 28	7° 4'20	1♁15	2°22	25°49	23°30	6°30	24°25	1°46	7°54	16°30	3°D24	4°37	10°22	4°23
M28	18 34 25	8° 1'35	13° 3	1°48	27° 2	24° 8	6°29	24°33	1°48	7°52	16°32	3°24	4°34	10°29	4°21
T 29	18 38 21	8°58'50	24°49	1°17	28°16	24°46	6°29	24°41	1°50	7°50	16°33	3°25	4°31	10°35	4°20
W30	18 42 18	9♁56'06	6♁38	0♁50	29♁29	25♁24	6♁28	24♁48	1♁52	7♁49	16♁35	3♁27	4♁27	10♁42	4♁19

Delta T = 01h06m16s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 678

JULY 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	18 46 14	10 ⁵³ 22	18 ³⁴ 34	0 ^R 28	0 ^Ω 43	26 ²⁸ 2	6 ¹¹ 28	24 ¹¹ 56	1 ⁸ 53	7 ^R 47	16 ¹¹ 36	3 ^Ω 29	4 ^Ω 24	10 ^Ω 49	4 ^R 18
F 2	18 50 11	11 ⁵⁰ 39	0 ^Ω 40	0 ^Ω 9	1 ⁵⁶	26 ⁴⁰	6 ²⁸	25 ⁴	1 ⁵⁵	7 ^Ω 46	16 ³⁷	3 ^Ω 30	4 ²¹	10 ⁵⁵	4 ¹⁶
S 3	18 54 8	12 ⁴⁷ 56	13 ²	29 ¹¹ 57	3 ⁹	27 ¹⁸	6 ²⁹	25 ¹¹	1 ⁵⁷	7 ⁴⁴	16 ³⁹	3 ^R 30	4 ¹⁸	11 ²	4 ¹⁵
S 4	18 58 4	13 ⁴⁵ 14	25 ⁴⁴	29 ⁴⁹	4 ²³	27 ⁵⁶	6 ²⁹	25 ¹⁹	1 ⁵⁸	7 ⁴²	16 ⁴⁰	3 ^Ω 30	4 ¹⁵	11 ⁹	4 ¹³
M 5	19 2 1	14 ⁴² 32	8 ¹¹ 50	29 ^D 47	5 ³⁶	28 ³⁴	6 ³⁰	25 ²⁶	2 ⁰	7 ⁴¹	16 ⁴¹	3 ^Ω 28	4 ¹²	11 ¹⁵	4 ¹²
T 6	19 5 57	15 ³⁹ 51	22 ²³	29 ⁵²	6 ⁵⁰	29 ¹²	6 ³⁰	25 ³⁴	2 ¹	7 ³⁹	16 ⁴³	3 ^Ω 27	4 ⁸	11 ²²	4 ¹⁰
W 7	19 9 54	16 ³⁷ 11	6 ¹⁷ 23	0 ^Ω 2	8 ³	29 ⁵⁰	6 ³¹	25 ⁴²	2 ³	7 ³⁷	16 ⁴⁴	3 ^Ω 24	4 ⁵	11 ²⁸	4 ⁹
T 8	19 13 50	17 ³⁴ 31	20 ⁴⁸	0 ^R 18	9 ¹⁶	0 ^Ω 28	6 ³³	25 ⁴⁹	2 ⁴	7 ³⁶	16 ⁴⁵	3 ^Ω 22	4 ²	11 ³⁵	4 ⁷
F 9	19 17 47	18 ³¹ 52	5 ^Ω 35	0 ^R 41	10 ³⁰	1 ⁶	6 ³⁴	25 ⁵⁷	2 ⁵	7 ³⁴	16 ⁴⁷	3 ^Ω 21	3 ⁵⁹	11 ⁴²	4 ⁵
S 10	19 21 44	19 ²⁹ 14	20 ³⁶	1 ¹⁰	11 ⁴³	1 ⁴⁴	6 ³⁵	26 ⁴	2 ⁷	7 ³³	16 ⁴⁸	3 ^Ω 20	3 ⁵⁶	11 ⁴⁸	4 ³
S 11	19 25 40	20 ²⁶ 37	5 ^Ω 43	1 ⁴⁶	12 ⁵⁶	2 ²²	6 ³⁷	26 ¹¹	2 ⁸	7 ³¹	16 ⁴⁹	3 ^D 20	3 ⁵²	11 ⁵⁵	4 ²
M12	19 29 37	21 ²⁴ 01	20 ⁴⁶	2 ²⁸	14 ⁹	3 ⁰	6 ³⁹	26 ¹⁹	2 ⁹	7 ³⁰	16 ⁵⁰	3 ^Ω 20	3 ⁴⁹	12 ²	4 ⁰
T 13	19 33 33	22 ²¹ 26	5 ¹³ 39	3 ¹⁶	15 ²³	3 ³⁸	6 ⁴¹	26 ²⁶	2 ¹⁰	7 ²⁸	16 ⁵²	3 ^Ω 21	3 ⁴⁶	12 ⁸	3 ⁵⁸
W14	19 37 30	23 ¹⁸ 52	20 ¹⁴	4 ¹⁰	16 ³⁶	4 ¹⁶	6 ⁴³	26 ³³	2 ¹²	7 ²⁶	16 ⁵³	3 ^Ω 22	3 ⁴³	12 ¹⁵	3 ⁵⁶
T 15	19 41 26	24 ¹⁶ 20	4 ¹⁷ 27	5 ¹⁰	17 ⁴⁹	4 ⁵⁴	6 ⁴⁶	26 ⁴¹	2 ¹³	7 ²⁵	16 ⁵⁴	3 ^Ω 22	3 ⁴⁰	12 ²²	3 ⁵⁴
F 16	19 45 23	25 ¹³ 49	18 ¹⁶	6 ¹⁶	19 ²	5 ³²	6 ⁴⁸	26 ⁴⁸	2 ¹⁴	7 ²³	16 ⁵⁵	3 ^Ω 23	3 ³⁷	12 ²⁸	3 ⁵²
S 17	19 49 19	26 ¹¹ 19	1 ⁸ 43	7 ²⁸	20 ¹⁶	6 ¹⁰	6 ⁵¹	26 ⁵⁵	2 ¹⁵	7 ²²	16 ⁵⁶	3 ^R 23	3 ³³	12 ³⁵	3 ⁵⁰
S 18	19 53 16	27 ⁸ 51	14 ⁴⁷	8 ⁴⁵	21 ²⁹	6 ⁴⁸	6 ⁵⁴	27 ²	2 ¹⁶	7 ²⁰	16 ⁵⁸	3 ^Ω 22	3 ³⁰	12 ⁴²	3 ⁴⁸
M19	19 57 13	28 ⁶ 25	27 ³³	10 ⁷	22 ⁴²	7 ²⁶	6 ⁵⁷	27 ⁹	2 ¹⁶	7 ¹⁹	16 ⁵⁹	3 ^Ω 22	3 ²⁷	12 ⁴⁸	3 ⁴⁶
T 20	20 1 9	29 ⁴ 00	10 ¹¹ 2	11 ³⁵	23 ⁵⁵	8 ⁴	7 ⁰	27 ¹⁷	2 ¹⁷	7 ¹⁷	17 ⁰	3 ^Ω 21	3 ²⁴	12 ⁵⁵	3 ⁴⁴
W21	20 5 6	0 ^Ω 1'37	22 ¹⁷	13 ⁷	25 ⁸	8 ⁴³	7 ⁴	27 ²⁴	2 ¹⁸	7 ¹⁶	17 ¹	3 ^Ω 21	3 ²¹	13 ²	3 ⁴²
T 22	20 9 2	0 ⁵⁹ 15	4 ²² 12	14 ⁴⁴	26 ²¹	9 ²¹	7 ⁸	27 ³¹	2 ¹⁹	7 ¹⁴	17 ²	3 ^Ω 21	3 ¹⁸	13 ⁸	3 ³⁹
F 23	20 12 59	1 ⁵⁶ 54	16 ¹⁹	16 ²⁴	27 ³⁵	9 ⁵⁹	7 ¹¹	27 ³⁸	2 ¹⁹	7 ¹³	17 ³	3 ^Ω 20	3 ¹⁴	13 ¹⁵	3 ³⁷
S 24	20 16 55	2 ⁵⁴ 35	28 ¹¹	18 ⁹	28 ⁴⁸	10 ³⁷	7 ¹⁵	27 ⁴⁵	2 ²⁰	7 ¹²	17 ⁴	3 ^Ω 20	3 ¹¹	13 ²¹	3 ³⁵
S 25	20 20 52	3 ⁵² 17	9 ^Ω 59	19 ⁵⁶	0 ¹¹ 1	11 ¹⁵	7 ¹⁹	27 ⁵¹	2 ²¹	7 ¹⁰	17 ⁵	3 ^Ω 20	3 ⁸	13 ²⁸	3 ³³
M26	20 24 48	4 ⁵⁰ 01	21 ⁴⁶	21 ⁴⁷	1 ¹⁴	11 ⁵³	7 ²⁴	27 ⁵⁸	2 ²¹	7 ⁹	17 ⁶	3 ^Ω 20	3 ⁵	13 ³⁵	3 ³⁰
T 27	20 28 45	5 ⁴⁷ 46	3 ¹¹ 34	23 ⁴⁰	2 ²⁷	12 ³¹	7 ²⁸	28 ⁵	2 ²²	7 ⁷	17 ⁸	3 ^Ω 20	3 ²	13 ⁴¹	3 ²⁸
W28	20 32 42	6 ⁴⁵ 32	15 ²⁶	25 ³⁵	3 ⁴⁰	13 ¹⁰	7 ³³	28 ¹²	2 ²²	7 ⁶	17 ⁹	3 ^Ω 20	2 ⁵⁸	13 ⁴⁸	3 ²⁵
T 29	20 36 38	7 ⁴³ 20	27 ²⁵	27 ³²	4 ⁵³	13 ⁴⁸	7 ³⁸	28 ¹⁹	2 ²³	7 ⁵	17 ¹⁰	3 ^Ω 19	2 ⁵⁵	13 ⁵⁵	3 ²³
F 30	20 40 35	8 ⁴¹ 09	9 ^Ω 34	29 ³⁰	6 ⁶	14 ²⁶	7 ⁴³	28 ²⁵	2 ²³	7 ³	17 ¹¹	3 ^Ω 19	2 ⁵²	14 ¹	3 ²⁰
S 31	20 44 31	9 ^Ω 38'59	21 ^Ω 57	1 ^Ω 29	7 ¹¹ 19	15 ^Ω 4	7 ¹¹ 48	28 ¹¹ 32	2 ^Ω 23	7 ^Ω 2	17 ¹¹ 12	3 ^Ω 18	2 ^Ω 49	14 ^Ω 8	3 ¹⁸

Delta T = 01h06m15s Julian Calendar 1 July 678 == Greg. Calendar 4 July 678

AUGUST 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 48 28	10 ^Ω 36'50	4 ¹¹ 37	3 ^Ω 28	8 ¹¹ 32	15 ^Ω 42	7 ¹¹ 53	28 ¹¹ 38	2 ^Ω 23	7 ^R 1	17 ¹¹ 12	3 ^Ω 18	2 ^Ω 46	14 ^Ω 15	3 ^R 16
M 2	20 52 24	11 ³⁴ 43	17 ³⁸	5 ²⁸	9 ⁴⁵	16 ²¹	7 ⁵⁸	28 ⁴⁵	2 ²⁴	6 ^Ω 59	17 ¹³	3 ^Ω 18	2 ⁴³	14 ²¹	3 ¹³
T 3	20 56 21	12 ³² 37	1 ¹⁷ 3	7 ²⁸	10 ⁵⁸	16 ⁵⁹	8 ⁴	28 ⁵¹	2 ²⁴	6 ⁵⁸	17 ¹⁴	3 ^Ω 18	2 ³⁹	14 ²⁸	3 ¹⁰
W 4	21 0 17	13 ³⁰ 32	14 ⁵⁴	9 ²⁷	12 ¹¹	17 ³⁷	8 ¹⁰	28 ⁵⁸	2 ²⁴	6 ⁵⁷	17 ¹⁵	3 ^Ω 19	2 ³⁶	14 ³⁵	3 ⁸
T 5	21 4 14	14 ²⁸ 29	29 ¹⁰	11 ²⁶	13 ²⁴	18 ¹⁶	8 ¹⁶	29 ⁴	2 ^R 24	6 ⁵⁶	17 ¹⁶	3 ^Ω 20	2 ³³	14 ⁴¹	3 ⁵
F 6	21 8 11	15 ²⁶ 28	13 ^Ω 51	13 ²⁵	14 ³⁷	18 ⁵⁴	8 ²²	29 ¹⁰	2 ²⁴	6 ⁵⁵	17 ¹⁷	3 ^Ω 21	2 ³⁰	14 ⁴⁸	3 ³
S 7	21 12 7	16 ²⁴ 28	28 ⁵⁰	15 ²³	15 ⁴⁹	19 ³²	8 ²⁸	29 ¹⁶	2 ²⁴	6 ⁵³	17 ¹⁸	3 ^R 21	2 ²⁷	14 ⁵⁵	3 ⁰
S 8	21 16 4	17 ²² 29	14 ^Ω 1	17 ²⁰	17 ²	20 ¹⁰	8 ³⁴	29 ²²	2 ²⁴	6 ⁵²	17 ¹⁹	3 ^Ω 21	2 ²⁴	15 ¹	2 ⁵⁷
M 9	21 20 0	18 ²⁰ 32	29 ¹⁴	19 ¹⁶	18 ¹⁵	20 ⁴⁹	8 ⁴¹	29 ²⁹	2 ²⁴	6 ⁵¹	17 ²⁰	3 ^Ω 20	2 ²⁰	15 ⁸	2 ⁵⁵
T 10	21 23 57	19 ¹⁸ 37	14 ¹¹ 20	21 ¹¹	19 ²⁸	21 ²⁷	8 ⁴⁷	29 ³⁵	2 ²³	6 ⁵⁰	17 ²⁰	3 ^Ω 18	2 ¹⁷	15 ¹⁴	2 ⁵²
W11	21 27 53	20 ¹⁶ 43	29 ⁹	23 ⁵	20 ⁴¹	22 ⁵	8 ⁵⁴	29 ⁴¹	2 ²³	6 ⁴⁹	17 ²¹	3 ^Ω 16	2 ¹⁴	15 ²¹	2 ⁴⁹
T 12	21 31 50	21 ¹⁴ 52	13 ¹⁷ 35	24 ⁵⁷	21 ⁵³	22 ⁴⁴	9 ¹	29 ⁴⁶	2 ²³	6 ⁴⁸	17 ²²	3 ^Ω 14	2 ¹¹	15 ²⁸	2 ⁴⁷
F 13	21 35 46	22 ¹³ 03	27 ³⁵	26 ⁴⁹	23 ⁶	23 ²²	9 ⁸	29 ⁵²	2 ²²	6 ⁴⁷	17 ²³	3 ^Ω 12	2 ⁸	15 ³⁴	2 ⁴⁴
S 14	21 39 43	23 ¹¹ 15	11 ^Ω 7	28 ⁴⁰	24 ¹⁹	24 ¹	9 ¹⁵	29 ⁵⁸	2 ²²	6 ⁴⁶	17 ²³	3 ^Ω 11	2 ⁴	15 ⁴¹	2 ⁴¹
S 15	21 43 39	24 ⁹ 30	24 ¹³	0 ¹¹ 29	25 ³¹	24 ³⁹	9 ²²	0 ^Ω 4	2 ²²	6 ⁴⁵	17 ²⁴	3 ^D 11	2 ¹	15 ⁴⁸	2 ³⁸
M16	21 47 36	25 ⁷ 48	6 ¹¹ 55	2 ¹⁷	26 ⁴⁴	25 ¹⁸	9 ³⁰	0 ⁹	2 ²¹	6 ⁴⁴	17 ²⁵	3 ^Ω 11	1 ⁵⁸	15 ⁵⁴	2 ³⁶
T 17	21 51 33	26 ⁶ 07	19 ¹⁸	4 ⁴	27 ⁵⁷	25 ⁵⁶	9 ³⁷	0 ¹⁵	2 ²⁰	6 ⁴³	17 ²⁵	3 ^Ω 12	1 ⁵⁵	16 ¹	2 ³³
W18	21 55 29	27 ⁴ 28	1 ^Ω 26	5 ⁵⁰	29 ⁹	26 ³⁴	9 ⁴⁵	0 ²⁰	2 ²⁰	6 ⁴²	17 ²⁶	3 ^Ω 14	1 ⁵²	16 ⁸	2 ³⁰
T 19	21 59 26	28 ² 52	13 ²³	7 ³⁵	0 ^Ω 22	27 ¹³	9 ⁵³	0 ²⁶	2 ¹⁹	6 ⁴¹	17 ²⁷	3 ^Ω 15	1 ⁴⁹	16 ¹⁴	2 ²⁷
F 20	22 3 22	29 ¹ 18	25 ¹⁴	9 ¹⁹	1 ³⁴	27 ⁵¹	10 ¹	0 ³¹	2 ¹⁹	6 ⁴⁰	17 ²⁷	3 ^Ω 17	1 ⁴⁵	16 ²¹	2 ²⁴
S 21	22 7 19	29 ⁵⁹ 45	7 ^Ω 1	11 ¹	2 ⁴⁷	28 ³⁰	10 ⁹	0 ³⁶	2 ¹⁸	6 ⁴⁰	17 ²⁸	3 ^R 17	1 ⁴²	16 ²⁸	2 ²²
S 22	22 11 15	0 ¹¹ 58'15	18 ⁴⁸	12 ⁴³	3 ⁵⁹	29 ⁹	10 ¹⁷	0 ⁴¹	2 ¹⁷	6 ³⁹	17 ²⁸	3 ^Ω 16	1 ³⁹	16 ³⁴	2 ¹⁹
M23	22 15 12	1 ⁵⁶ 47	0 ¹¹ 37	14 ²³	5 ¹²										

SWISS EPHEMERIS for the year 678

SEPTEMBER 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	22 50 41	10 ^h 44'57	24 ^h 10	28 ^h 40	16 ^h 2	5 ^h 35	11 ^h 46	1 ^h 29	2°R 6	6°R33	17 ^h 33	2 ^h 42	1 ^h 7	17 ^h 41	1°R51
T 2	22 54 37	11°43'47	8 ^h 12	0 ^h 10	17°14	6°14	11°56	1°33	2 ^h 5	6 ^h 32	17°33	2°44	1° 4	17°47	1 ^h 48
F 3	22 58 34	12°42'39	22°37	1°39	18°27	6°53	12° 5	1°37	2° 4	6°32	17°33	2°45	1° 1	17°54	1°46
S 4	23 2 31	13°41'33	7 ^h 21	3° 7	19°39	7°31	12°15	1°41	2° 2	6°31	17°34	2°R45	0°58	18° 1	1°43
S 5	23 6 27	14°40'29	22°20	4°35	20°51	8°10	12°25	1°45	2° 1	6°31	17°34	2°44	0°55	18° 7	1°40
M 6	23 10 24	15°39'26	7 ^h 26	6° 1	22° 3	8°49	12°35	1°49	1°59	6°31	17°34	2°40	0°51	18°14	1°37
T 7	23 14 20	16°38'26	22°30	7°26	23°14	9°28	12°45	1°53	1°58	6°30	17°34	2°35	0°48	18°21	1°35
W 8	23 18 17	17°37'27	7 ^h 23	8°50	24°26	10° 7	12°55	1°57	1°56	6°30	17°34	2°28	0°45	18°27	1°32
T 9	23 22 13	18°36'31	21°56	10°13	25°38	10°46	13° 5	2° 1	1°55	6°30	17°35	2°21	0°42	18°34	1°30
F 10	23 26 10	19°35'37	6 ^h 4	11°35	26°50	11°25	13°16	2° 4	1°53	6°30	17°35	2°14	0°39	18°41	1°27
S 11	23 30 6	20°34'46	19°43	12°56	28° 2	12° 4	13°26	2° 7	1°51	6°29	17°35	2° 8	0°35	18°47	1°24
S 12	23 34 3	21°33'57	2 ^h 54	14°16	29°13	12°42	13°37	2°11	1°50	6°29	17°35	2° 5	0°32	18°54	1°22
M13	23 38 0	22°33'10	15°39	15°34	0 ^h 25	13°21	13°47	2°14	1°48	6°29	17°35	2° 3	0°29	19° 1	1°19
T 14	23 41 56	23°32'26	28° 2	16°52	1°37	14° 0	13°58	2°17	1°46	6°29	17°35	2°D 3	0°26	19° 7	1°17
W15	23 45 53	24°31'44	10 ^h 8	18° 7	2°48	14°40	14° 9	2°20	1°44	6°29	17°R35	2° 3	0°23	19°14	1°14
T 16	23 49 49	25°31'05	22° 3	19°22	4° 0	15°19	14°20	2°23	1°43	6°D29	17°35	2° 5	0°20	19°21	1°12
F 17	23 53 46	26°30'28	3 ^h 51	20°34	5°11	15°58	14°31	2°26	1°41	6°29	17°35	2°R 5	0°16	19°27	1° 9
S 18	23 57 42	27°29'53	15°37	21°46	6°23	16°37	14°42	2°29	1°39	6°29	17°35	2° 4	0°13	19°34	1° 7
S 19	0 1 39	28°29'20	27°26	22°55	7°34	17°16	14°53	2°32	1°37	6°29	17°35	2° 1	0°10	19°40	1° 4
M20	0 5 35	29°28'50	9 ^h 20	24° 2	8°46	17°55	15° 4	2°34	1°35	6°29	17°35	1°55	0° 7	19°47	1° 2
T 21	0 9 32	0 ^h 28'22	21°22	25° 8	9°57	18°34	15°15	2°36	1°33	6°30	17°35	1°46	0° 4	19°54	1° 0
W22	0 13 29	1°27'56	3 ^h 54	26°11	11° 8	19°13	15°27	2°39	1°31	6°30	17°34	1°36	0° 1	20° 0	0°57
T 23	0 17 25	2°27'32	15°56	27°11	12°19	19°53	15°38	2°41	1°29	6°30	17°34	1°25	29 ^h 57	20° 7	0°55
F 24	0 21 22	3°27'10	28°30	28° 9	13°31	20°32	15°50	2°43	1°27	6°30	17°34	1°13	29°54	20°14	0°53
S 25	0 25 18	4°26'50	11 ^h 15	29° 3	14°42	21°11	16° 1	2°45	1°24	6°31	17°34	1° 2	29°51	20°20	0°51
S 26	0 29 15	5°26'32	24°11	29°55	15°53	21°50	16°13	2°47	1°22	6°31	17°34	0°54	29°48	20°27	0°49
M27	0 33 11	6°26'16	7 ^h 20	0 ^h 42	17° 4	22°30	16°25	2°49	1°20	6°31	17°33	0°48	29°45	20°34	0°46
T 28	0 37 8	7°26'01	20°42	1°26	18°15	23° 9	16°37	2°51	1°18	6°32	17°33	0°44	29°41	20°40	0°44
W29	0 41 4	8°25'49	4 ^h 19	2° 5	19°26	23°48	16°49	2°52	1°16	6°32	17°33	0°D43	29°38	20°47	0°42
T 30	0 45 1	9°25'38	18 ^h 11	2 ^h 39	20 ^h 36	24 ^h 28	17 ^h 1	2°54	1°13	6°33	17 ^h 32	0°L43	29°35	20°54	0°40

Delta T = 01h06m14s Julian Calendar 1 Sept. 678 == Greg. Calendar 4 Sept. 678

OCTOBER 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	0 48 57	10 ^h 25'29	2 ^h 19	3 ^h 8	21 ^h 47	25 ^h 7	17 ^h 13	2°55	1°R11	6°33	17°R32	0°R43	29°32	21° 0	0°R38
S 2	0 52 54	11°25'22	16°43	3°31	22°58	25°47	17°25	2°56	1 ^h 9	6°34	17 ^h 32	0°L42	29°29	21° 7	0°H36
S 3	0 56 51	12°25'16	1 ^h 19	3°47	24° 8	26°26	17°37	2°57	1° 7	6°34	17°31	0°39	29°26	21°14	0°34
M 4	1 0 47	13°25'12	16° 4	3°56	25°19	27° 6	17°49	2°58	1° 4	6°35	17°31	0°34	29°22	21°20	0°33
T 5	1 4 44	14°25'10	0 ^h 51	3°R57	26°29	27°45	18° 2	2°59	1° 2	6°35	17°30	0°25	29°19	21°27	0°31
W 6	1 8 40	15°25'10	15°31	3°50	27°40	28°25	18°14	3° 0	1° 0	6°36	17°30	0°14	29°16	21°34	0°29
T 7	1 12 37	16°25'11	29°57	3°34	28°50	29° 4	18°26	3° 1	0°57	6°37	17°29	0° 2	29°13	21°40	0°27
F 8	1 16 33	17°25'15	14 ^h 2	3° 8	0 ^h 0	29°44	18°39	3° 1	0°55	6°37	17°29	29°51	29°10	21°47	0°26
S 9	1 20 30	18°25'21	27°43	2°34	1°10	0 ^h 23	18°51	3° 2	0°52	6°38	17°28	29°41	29° 6	21°54	0°24
S 10	1 24 26	19°25'29	10 ^h 56	1°50	2°20	1° 3	19° 4	3° 2	0°50	6°39	17°28	29°33	29° 3	22° 0	0°22
M11	1 28 23	20°25'39	23°44	0°56	3°30	1°42	19°16	3° 2	0°47	6°40	17°27	29°28	29° 0	22° 7	0°21
T 12	1 32 20	21°25'51	6 ^h 10	29°55	4°40	2°22	19°29	3° 2	0°45	6°41	17°27	29°26	28°57	22°14	0°19
W13	1 36 16	22°26'06	18°18	28°46	5°50	3° 2	19°42	3°R 2	0°43	6°42	17°26	29°25	28°54	22°20	0°18
T 14	1 40 13	23°26'22	0°L13	27°31	6°59	3°42	19°55	3° 2	0°40	6°43	17°25	29°25	28°51	22°27	0°17
F 15	1 44 9	24°26'41	12° 2	26°13	8° 9	4°21	20° 7	3° 2	0°38	6°44	17°25	29°25	28°47	22°34	0°15
S 16	1 48 6	25°27'01	23°49	24°54	9°18	5° 1	20°20	3° 2	0°35	6°44	17°24	29°23	28°44	22°40	0°14
S 17	1 52 2	26°27'24	5 ^h 40	23°36	10°28	5°41	20°33	3° 1	0°33	6°46	17°23	29°18	28°41	22°47	0°13
M18	1 55 59	27°27'48	17°40	22°22	11°37	6°21	20°46	3° 1	0°30	6°47	17°23	29°11	28°38	22°53	0°12
T 19	1 59 55	28°28'15	29°50	21°14	12°46	7° 1	20°59	3° 0	0°28	6°48	17°22	29° 1	28°35	23° 0	0°11
W20	2 3 52	29°28'43	12 ^h 14	20°14	13°55	7°41	21°12	2°59	0°25	6°49	17°21	28°49	28°32	23° 7	0° 9
T 21	2 7 49	0 ^h 29'13	24°52	19°24	15° 4	8°20	21°25	2°58	0°23	6°50	17°20	28°35	28°28	23°13	0° 8
F 22	2 11 45	1°29'45	7 ^h 45	18°45	16°13	9° 0	21°38	2°57	0°20	6°51	17°20	28°21	28°25	23°20	0° 7
S 23	2 15 42	2°30'18	20°52	18°17	17°22	9°40	21°52	2°56	0°18	6°52	17°19	28° 8	28°22	23°27	0° 7
S 24	2 19 38	3°30'53	4 ^h 10	18° 1	18°30	10°20	22° 5	2°55	0°15	6°53	17°18	27°57	28°19	23°33	0° 6
M25	2 23 35	4°31'29	17°39	17°D57	19°39	11° 0	22°18	2°54	0°13	6°55	17°17	27°50	28°16	23°40	0° 5
T 26	2 27 31	5°32'07	1 ^h 16	18° 4	20°47	11°40	22°31	2°52	0°10	6°56	17°16	27°45	28°12	23°47	0° 4
W27	2 31 28	6°32'46	15° 2	18°21	21°55	12°21	22°45	2°51	0° 8	6°57	17°16	27°43	28° 9	23°53	0° 3
T 28	2 35 24	7°33'27	28°55	18°48	23° 3	13° 1	22°58	2°49	0° 5	6°59	17°15	27°D42	28° 6	24° 0	0° 3
F 29	2 39 21	8°34'08	12 ^h 57	19°23	24°11	13°41	23°11	2°47	0° 3	7° 0	17°14	27°R42	28° 3	24° 7	0° 2
S 30	2 43 18	9°34'51	27° 5	20° 6	25°18	14°21	23°25	2°45	0° 0	7° 2	17°13	27°41	28° 0	24°13	0° 2
S 31	2 47 14	10 ^h 35'34	11 ^h 21	20°55	26°26	15° 1	23 ^h 38	2°43	29°V58	7° 3	17 ^h 12	27°38	27°57	24°20	0°H 1

Delta T = 01h06m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 678

NOVEMBER 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	2 51 11	11♐36'19	25♋40	21♌51	27♊33	15♌41	23♍51	2°R41	29°R55	7♄ 4	17°R11	27°R32	27♄53	24♏27	0°R 1								
T 2	2 55 7	12°37'05	9♍59	22°52	28°40	16°21	24° 5	2♄39	29°V53	7° 6	17°II10	27♄24	27°50	24°33	0♋ 1								
W 3	2 59 4	13°37'52	24°14	23°58	29°47	17° 2	24°18	2°37	29°51	7° 7	17° 9	27°13	27°47	24°40	0° 0								
T 4	3 3 0	14°38'40	8♌18	25° 7	0♄54	17°42	24°32	2°34	29°48	7° 9	17° 8	27° 1	27°44	24°47	0° 0								
F 5	3 6 57	15°39'30	22° 7	26°20	2° 1	18°22	24°45	2°32	29°46	7°10	17° 7	26°49	27°41	24°53	0° 0								
S 6	3 10 53	16°40'20	5♐36	27°36	3° 7	19° 3	24°59	2°29	29°43	7°12	17° 6	26°39	27°37	25° 0	0° 0								
S 7	3 14 50	17°41'13	18°44	28°54	4°13	19°43	25°12	2°26	29°41	7°14	17° 5	26°31	27°34	25° 7	0° 0								
M 8	3 18 47	18°42'06	1♄30	0♍15	5°19	20°23	25°26	2°24	29°39	7°15	17° 4	26°25	27°31	25°13	0°D 0								
T 9	3 22 43	19°43'01	13°56	1°37	6°25	21° 4	25°39	2°21	29°36	7°17	17° 3	26°22	27°28	25°20	0° 0								
W10	3 26 40	20°43'57	26° 5	3° 1	7°30	21°44	25°53	2°18	29°34	7°19	17° 2	26°D21	27°25	25°27	0° 0								
T11	3 30 36	21°44'55	8♌ 2	4°26	8°36	22°25	26° 7	2°15	29°32	7°20	17° 1	26°22	27°22	25°33	0° 0								
F12	3 34 33	22°45'54	19°52	5°53	9°41	23° 5	26°20	2°11	29°30	7°22	17° 0	26°R22	27°18	25°40	0° 0								
S13	3 38 29	23°46'54	1♐40	7°20	10°45	23°46	26°34	2° 8	29°27	7°24	16°59	26°22	27°15	25°47	0° 0								
S14	3 42 26	24°47'55	13°33	8°48	11°50	24°26	26°47	2° 5	29°25	7°26	16°57	26°20	27°12	25°53	0° 1								
M15	3 46 22	25°48'58	25°34	10°17	12°54	25° 7	27° 1	2° 1	29°23	7°27	16°56	26°16	27° 9	26° 0	0° 1								
T16	3 50 19	26°50'01	7♌49	11°46	13°58	25°48	27°15	1°58	29°21	7°29	16°55	26° 9	27° 6	26° 7	0° 2								
W17	3 54 16	27°51'06	20°20	13°16	15° 1	26°28	27°28	1°54	29°19	7°31	16°54	26° 0	27° 3	26°13	0° 2								
T18	3 58 12	28°52'12	3♍11	14°46	16° 5	27° 9	27°42	1°51	29°17	7°33	16°53	25°50	26°59	26°20	0° 3								
F19	4 2 9	29°53'19	16°20	16°17	17° 8	27°50	27°56	1°47	29°15	7°35	16°52	25°39	26°56	26°27	0° 3								
S20	4 6 5	0♊54'26	29°47	17°48	18°11	28°30	28° 9	1°43	29°13	7°37	16°51	25°29	26°53	26°33	0° 4								
S21	4 10 2	1°55'35	13♊31	19°19	19°13	29°11	28°23	1°39	29°11	7°39	16°49	25°21	26°50	26°40	0° 5								
M22	4 13 58	2°56'44	27°26	20°51	20°15	29°52	28°36	1°35	29° 9	7°41	16°48	25°15	26°47	26°47	0° 6								
T23	4 17 55	3°57'54	11♄29	22°23	21°17	0♍33	28°50	1°31	29° 7	7°43	16°47	25°12	26°43	26°53	0° 6								
W24	4 21 51	4°59'04	25°37	23°54	22°18	1°14	29° 4	1°27	29° 5	7°45	16°46	25°D11	26°40	27° 0	0° 7								
T25	4 25 48	6° 0'14	9♌47	25°27	23°19	1°54	29°17	1°23	29° 3	7°47	16°45	25°12	26°37	27° 7	0° 8								
F26	4 29 45	7° 1'25	23°56	26°59	24°19	2°35	29°31	1°18	29° 1	7°49	16°44	25°13	26°34	27°13	0° 9								
S27	4 33 41	8° 2'35	8♋ 4	28°32	25°19	3°16	29°44	1°14	28°59	7°51	16°42	25°R14	26°31	27°20	0°10								
S28	4 37 38	9° 3'46	22° 8	0♊ 4	26°19	3°57	29°58	1°10	28°58	7°53	16°41	25°13	26°28	27°27	0°12								
M29	4 41 34	10° 4'57	6♍ 9	1°37	27°18	4°38	0♊12	1° 5	28°56	7°55	16°40	25°10	26°24	27°33	0°13								
T30	4 45 31	11♊ 6'08	20♍ 3	3♊10	28♄16	5♍19	0♊25	1♄ 1	28°V54	7♄57	16°II39	25♄ 5	26♄21	27♏40	0♋14								

Delta T = 01h06m12s Julian Calendar 1 Nov. 678 == Greg. Calendar 4 Nov. 678

DECEMBER 678 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	4 49 27	12♊ 7'19	3♄49	4♊44	29♄15	6♍ 0	0♊39	0°R56	28°R53	7♄59	16°R38	24°R59	26♄18	27♏47	0♋15								
T 2	4 53 24	13° 8'31	17°25	6°17	0♋12	6°41	0°52	0♄52	28°V51	8° 1	16°II36	24♄51	26°15	27°53	0°17								
F 3	4 57 20	14° 9'42	0♐49	7°51	1° 9	7°22	1° 6	0°47	28°49	8° 3	16°35	24°44	26°12	28° 0	0°18								
S 4	5 1 17	15°10'54	13°57	9°25	2° 6	8° 3	1°19	0°42	28°48	8° 5	16°34	24°38	26° 9	28° 7	0°19								
S 5	5 5 14	16°12'06	26°49	10°59	3° 2	8°44	1°33	0°38	28°46	8° 7	16°33	24°33	26° 5	28°13	0°21								
M 6	5 9 10	17°13'18	9♄25	12°34	3°57	9°26	1°46	0°33	28°45	8° 9	16°31	24°29	26° 2	28°20	0°23								
T 7	5 13 7	18°14'30	21°45	14° 9	4°52	10° 7	1°59	0°28	28°44	8°12	16°30	24°D28	25°59	28°27	0°24								
W 8	5 17 3	19°15'43	3♏52	15°44	5°46	10°48	2°13	0°23	28°42	8°14	16°29	24°29	25°56	28°33	0°26								
T 9	5 21 0	20°16'56	15°48	17°19	6°39	11°29	2°26	0°18	28°41	8°16	16°28	24°30	25°53	28°40	0°28								
F10	5 24 56	21°18'09	27°39	18°55	7°31	12°11	2°39	0°14	28°40	8°18	16°27	24°32	25°49	28°47	0°29								
S11	5 28 53	22°19'22	9♐28	20°31	8°23	12°52	2°53	0° 9	28°38	8°20	16°25	24°34	25°46	28°53	0°31								
S12	5 32 49	23°20'35	21°20	22° 7	9°15	13°33	3° 6	0° 4	28°37	8°23	16°24	24°R34	25°43	29° 0	0°33								
M13	5 36 46	24°21'49	3♌20	23°44	10° 5	14°15	3°19	29°II59	28°36	8°25	16°23	24°34	25°40	29° 7	0°35								
T14	5 40 43	25°23'02	15°35	25°21	10°54	14°56	3°32	29°54	28°35	8°27	16°22	24°32	25°37	29°13	0°37								
W15	5 44 39	26°24'16	28° 6	26°59	11°43	15°37	3°45	29°49	28°34	8°29	16°21	24°29	25°34	29°20	0°39								
T16	5 48 36	27°25'29	10♍59	28°37	12°31	16°19	3°58	29°44	28°33	8°31	16°19	24°25	25°30	29°27	0°41								
F17	5 52 32	28°26'43	24°15	0♄15	13°18	17° 0	4°12	29°39	28°32	8°34	16°18	24°21	25°27	29°33	0°43								
S18	5 56 29	29°27'56	7♊55	1°54	14° 4	17°42	4°25	29°34	28°31	8°36	16°17	24°17	25°24	29°40	0°45								
S19	6 0 25	0♄29'10	21°56	3°34	14°49	18°23	4°38	29°29	28°30	8°38	16°16	24°13	25°21	29°47	0°47								
M20	6 4 22	1°30'23	6♄14	5°13	15°33	19° 5	4°51	29°24	28°30	8°41	16°15	24°11	25°18	29°53	0°50								
T21	6 8 18	2°31'35	20°45	6°53	16°15	19°46	5° 3	29°19	28°29	8°43	16°13	24°D10	25°15	0♐ 0	0°52								
W22	6 12 15	3°32'47	5♌22	8°34	16°57	20°28	5°16	29°14	28°28	8°45	16°12	24°11	25°11	0° 7	0°54								
T23	6 16 12	4°33'58	19°59	10°15	17°38	21°10	5°29	29° 9	28°28	8°47	16°11	24°12	25° 8	0°13	0°57								
F24	6 20 8	5°35'09	4♋30	11°56	18°17	21°51	5°42	29° 4	28°27	8°50	16°10	24°13	25° 5	0°20	0°59								
S25	6 24 5	6°36'18	18°52	13°38	18°55	22°33	5°55	28°59	28°27	8°52	16° 9	24°14	25° 2	0°27	1° 2								
S26	6 28 1	7°37'26	3♍ 1	15°20	19°31	23°15	6° 7	28°54	28°26	8°54	16° 8	24°R15	24°59	0°33	1° 4								
M27	6 31 58	8°38'34	16°56	17° 2	20° 7	23°56	6°20	28°50	28°26	8°56	16° 7	24°15	24°55	0°40	1° 7								
T28	6 35 54	9°39'40	0♄36	18°45	20°40	24°38	6°32	28°45	28°25	8°59	16° 5	24°14	24°52	0°47	1° 9								
W29	6 39 51	10°40'46	14° 2	20°27	21°13	25°20	6°45	28°40	28°25	9° 1	16° 4	24°13	24°49	0°53	1°12								
T30	6 43 47	11°41'50	27°14	22°10	21°44	26° 2	6°57	28°35	28°25	9° 3	16° 3	24°11	24°46	1° 0	1°15								
F31	6 47 44	12♄42'54	10♐12	23♄52	22♋13	26♍44	7♊10	28°II30	28°V25	9♄ 6	16°II 2	24♄ 9	24♄43	1♐ 7	1♋17								

Delta T = 01h06m11s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]