

SWISS EPHEMERIS for the year 677

JANUARY 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	6 53 36	14°13'28	22♍27	0°59	12♌51	11♍52	14♌40	27°R58	20°V11	4°55	13°R47	1♍39	3♍19	10♈2	23♌28		
F 2	6 57 32	15°14'30	5♌41	2°32	14°5	12°30	14°44	27°B55	20°12	4°57	13°II46	1°40	3°16	10°9	23°32		
S 3	7 1 29	16°15'31	19°16	4°6	15°19	13°9	14°49	27°53	20°12	5°0	13°45	1°R41	3°13	10°15	23°35		
S 4	7 5 25	17°16'32	3♌13	5°40	16°33	13°47	14°53	27°50	20°12	5°2	13°44	1°39	3°10	10°22	23°38		
M 5	7 9 22	18°17'32	17°32	7°15	17°47	14°25	14°57	27°48	20°13	5°4	13°43	1°36	3°6	10°29	23°41		
T 6	7 13 18	19°18'31	2♌11	8°51	19°1	15°4	15°1	27°46	20°13	5°6	13°42	1°31	3°3	10°36	23°45		
W 7	7 17 15	20°19'29	17°4	10°28	20°15	15°42	15°5	27°44	20°14	5°9	13°41	1°25	3°0	10°42	23°48		
T 8	7 21 12	21°20'27	2♌4	12°5	21°29	16°20	15°9	27°42	20°15	5°11	13°41	1°19	2°57	10°49	23°52		
F 9	7 25 8	22°21'24	17°3	13°43	22°43	16°58	15°12	27°40	20°15	5°13	13°40	1°13	2°54	10°56	23°55		
S 10	7 29 5	23°22'19	1♌50	15°21	23°57	17°37	15°15	27°38	20°16	5°15	13°39	1°8	2°51	11°3	23°59		
S 11	7 33 1	24°23'13	16°19	17°1	25°10	18°15	15°18	27°37	20°17	5°17	13°38	1°5	2°47	11°9	24°2		
M12	7 36 58	25°24'06	0♌23	18°41	26°24	18°53	15°21	27°35	20°18	5°20	13°37	1°D4	2°44	11°16	24°6		
T 13	7 40 54	26°24'57	14°0	20°22	27°38	19°31	15°24	27°34	20°19	5°22	13°36	1°5	2°41	11°23	24°9		
W14	7 44 51	27°25'47	27°11	22°3	28°52	20°9	15°27	27°33	20°20	5°24	13°35	1°7	2°38	11°29	24°13		
T 15	7 48 48	28°26'35	9♍58	23°46	0♌5	20°47	15°29	27°31	20°21	5°26	13°34	1°8	2°35	11°36	24°17		
F 16	7 52 44	29°27'21	22°24	25°29	1°19	21°26	15°31	27°30	20°22	5°28	13°34	1°9	2°32	11°43	24°20		
S 17	7 56 41	0♌28'06	4♌35	27°13	2°32	22°4	15°33	27°29	20°23	5°30	13°33	1°R10	2°28	11°50	24°24		
S 18	8 0 37	1°28'49	16°35	28°57	3°46	22°42	15°35	27°29	20°24	5°32	13°32	1°8	2°25	11°56	24°28		
M19	8 4 34	2°29'31	28°28	0♌43	4°59	23°20	15°37	27°28	20°25	5°34	13°31	1°6	2°22	12°3	24°31		
T 20	8 8 30	3°30'10	10♈19	2°29	6°12	23°58	15°38	27°27	20°27	5°36	13°31	1°2	2°19	12°10	24°35		
W21	8 12 27	4°30'49	22°13	4°16	7°25	24°36	15°39	27°27	20°28	5°39	13°30	0°58	2°16	12°16	24°39		
T 22	8 16 23	5°31'25	4♌11	6°4	8°39	25°14	15°40	27°26	20°29	5°41	13°29	0°53	2°12	12°23	24°43		
F 23	8 20 20	6°32'00	16°17	7°53	9°52	25°52	15°41	27°26	20°31	5°43	13°29	0°49	2°9	12°30	24°46		
S 24	8 24 17	7°32'33	28°32	9°43	11°5	26°30	15°42	27°26	20°32	5°45	13°28	0°45	2°6	12°37	24°50		
S 25	8 28 13	8°33'04	10♌57	11°33	12°18	27°8	15°42	27°D26	20°34	5°47	13°27	0°43	2°3	12°43	24°54		
M26	8 32 10	9°33'34	23°35	13°24	13°31	27°46	15°43	27°26	20°35	5°49	13°27	0°41	2°0	12°50	24°58		
T 27	8 36 6	10°34'02	6♍24	15°15	14°44	28°24	15°R43	27°26	20°37	5°51	13°26	0°D41	1°57	12°57	25°2		
W28	8 40 3	11°34'29	19°25	17°7	15°56	29°2	15°43	27°26	20°39	5°53	13°26	0°42	1°53	13°4	25°5		
T 29	8 43 59	12°34'54	2♌40	19°0	17°9	29°40	15°42	27°27	20°40	5°54	13°25	0°44	1°50	13°10	25°9		
F 30	8 47 56	13°35'17	16°8	20°52	18°22	0♌17	15°42	27°27	20°42	5°56	13°24	0°45	1°47	13°17	25°13		
S 31	8 51 52	14°35'39	29♌50	22°45	19♌34	0♌55	15°41	27°B28	20°V44	5°58	13°II24	0♍46	1♍44	13°II24	25°17		

Delta T = 01h06m30s Julian Calendar 1 Jan. 677 == Greg. Calendar 4 Jan. 677

FEBRUARY 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	8 55 49	15°36'00	13♌45	24°38	20♌47	1♌33	15°R41	27°B29	20°V46	6°0	13°R23	0°R46	1♍41	13°II30	25°21		
M 2	8 59 45	16°36'19	27°54	26°31	21°59	2°11	15°40	27°30	20°48	6°2	13°II23	0♍46	1°37	13°37	25°25		
T 3	9 3 42	17°36'37	12♌14	28°23	23°12	2°49	15°38	27°31	20°50	6°4	13°22	0°45	1°34	13°44	25°29		
W 4	9 7 39	18°36'53	26°42	0♌14	24°24	3°26	15°37	27°32	20°51	6°6	13°22	0°44	1°31	13°51	25°32		
T 5	9 11 35	19°37'08	11♌14	2°4	25°36	4°4	15°35	27°33	20°53	6°7	13°22	0°43	1°28	13°57	25°36		
F 6	9 15 32	20°37'21	25°45	3°53	26°48	4°42	15°34	27°34	20°56	6°9	13°21	0°41	1°25	14°4	25°40		
S 7	9 19 28	21°37'32	10♌9	5°40	28°0	5°19	15°32	27°36	20°58	6°11	13°21	0°40	1°22	14°11	25°44		
S 8	9 23 25	22°37'41	24°19	7°24	29°12	5°57	15°29	27°37	21°0	6°13	13°21	0°D40	1°18	14°17	25°48		
M 9	9 27 21	23°37'49	8♌12	9°6	0♍24	6°35	15°27	27°39	21°2	6°14	13°20	0°40	1°15	14°24	25°52		
T 10	9 31 18	24°37'54	21°45	10°44	1°36	7°12	15°25	27°41	21°4	6°16	13°20	0°40	1°12	14°31	25°56		
W11	9 35 14	25°37'57	4♍56	12°18	2°47	7°50	15°22	27°42	21°6	6°18	13°20	0°41	1°9	14°38	26°0		
T 12	9 39 11	26°37'58	17°46	13°48	3°59	8°27	15°19	27°44	21°9	6°19	13°19	0°41	1°6	14°44	26°4		
F 13	9 43 8	27°37'57	0♌16	15°12	5°11	9°5	15°16	27°47	21°11	6°21	13°19	0°42	1°3	14°51	26°8		
S 14	9 47 4	28°37'54	12°31	16°32	6°22	9°42	15°13	27°49	21°13	6°22	13°19	0°42	0°59	14°58	26°12		
S 15	9 51 1	29°37'49	24°33	17°45	7°33	10°19	15°9	27°51	21°16	6°24	13°19	0°42	0°56	15°4	26°16		
M16	9 54 57	0♌37'41	6♈28	18°51	8°44	10°57	15°6	27°53	21°18	6°26	13°19	0°42	0°53	15°11	26°19		
T 17	9 58 54	1°37'31	18°21	19°51	9°55	11°34	15°2	27°56	21°21	6°27	13°19	0°42	0°50	15°18	26°23		
W18	10 2 50	2°37'19	0♌15	20°43	11°6	12°11	14°58	27°59	21°23	6°28	13°18	0°42	0°47	15°25	26°27		
T 19	10 6 47	3°37'04	12°15	21°27	12°17	12°48	14°54	28°1	21°26	6°30	13°18	0°42	0°43	15°31	26°31		
F 20	10 10 43	4°36'47	24°25	22°3	13°28	13°26	14°50	28°4	21°28	6°31	13°18	0°43	0°40	15°38	26°35		
S 21	10 14 40	5°36'28	6♌48	22°31	14°39	14°3	14°45	28°7	21°31	6°33	13°18	0°43	0°37	15°45	26°39		
S 22	10 18 37	6°36'07	19°26	22°51	15°49	14°40	14°41	28°10	21°34	6°34	13°D18	0°44	0°34	15°52	26°43		
M23	10 22 33	7°35'43	2♍21	23°2	17°0	15°17	14°36	28°13	21°36	6°35	13°18	0°R44	0°31	15°58	26°47		
T 24	10 26 30	8°35'18	15°32	23°R5	18°10	15°54	14°31	28°16	21°39	6°37	13°18	0°44	0°28	16°5	26°51		
W25	10 30 26	9°34'50	28°59	23°0	19°20	16°31	14°26	28°20	21°42	6°38	13°18	0°43	0°24	16°12	26°54		
T 26	10 34 23	10°34'20	12♌40	22°47	20°30	17°8	14°21	28°23	21°45	6°39	13°18	0°42	0°21	16°18	26°58		
F 27	10 38 19	11°33'49	26°33	22°26	21°40	17°44	14°16	28°27	21°47	6°41	13°18	0°40	0°18	16°25	27°2		
S 28	10 42 16	12°33'15	10♌35	21°59	22°V50	18°21	14°10	28°B30	21°V50	6°42	13°II19	0♍39	0♍15	16°II32	27°6		

Delta T = 01h06m29s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 677

MARCH 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 46 12	13 ^h 32'40	24 ^m 43	21°R26	23 ^Y 59	18 ^z 58	14°R 5	28 ^z 34	21 ^Y 53	6 ^z 43	13 ^{II} 19	0°R38	0 ^m 12	16 ^{II} 39	27 ^z 10
M 2	10 50 9	14°32'03	8 ^z 54	20 ^h 47	25° 9	19°35	13 ^z 59	28°38	21°56	6°44	13°19	0°D37	0° 9	16°45	27°13
T 3	10 54 6	15°31'24	23° 7	20° 4	26°18	20°11	13°53	28°42	21°59	6°45	13°19	0 ^m 37	0° 5	16°52	27°17
W 4	10 58 2	16°30'44	7 ^z 18	19°17	27°27	20°48	13°47	28°46	22° 2	6°46	13°19	0°38	0° 2	16°59	27°21
T 5	11 1 59	17°30'02	21°26	18°28	28°36	21°25	13°41	28°50	22° 5	6°47	13°20	0°39	29 ^z 59	17° 5	27°25
F 6	11 5 55	18°29'17	23°25'06	17°37	29°45	22° 1	13°35	28°54	22° 8	6°48	13°20	0°41	29°56	17°12	27°28
S 7	11 9 52	19°28'31	19°22	16°46	0 ^z 54	22°37	13°28	28°58	22°11	6°49	13°20	0°42	29°53	17°19	27°32
S 8	11 13 48	20°27'43	3 ^h 6	15°56	2° 3	23°14	13°22	29° 3	22°14	6°50	13°20	0°R42	29°49	17°26	27°36
M 9	11 17 45	21°26'53	16°37	15° 7	3°11	23°50	13°15	29° 7	22°17	6°51	13°21	0°41	29°46	17°32	27°39
T 10	11 21 41	22°26'00	29°53	14°20	4°19	24°26	13° 9	29°12	22°20	6°52	13°21	0°39	29°43	17°39	27°43
W11	11 25 38	23°25'06	12 ^Y 54	13°37	5°28	25° 2	13° 2	29°16	22°23	6°53	13°21	0°36	29°40	17°46	27°47
T 12	11 29 34	24°24'09	25°38	12°58	6°36	25°38	12°55	29°21	22°26	6°54	13°22	0°33	29°37	17°52	27°50
F 13	11 33 31	25°23'10	8 ^z 6	12°23	7°43	26°14	12°48	29°26	22°29	6°55	13°22	0°29	29°34	17°59	27°54
S 14	11 37 28	26°22'09	20°20	11°52	8°51	26°50	12°41	29°31	22°33	6°55	13°23	0°25	29°30	18° 6	27°57
S 15	11 41 24	27°21'06	2 ^{II} 23	11°27	9°59	27°26	12°34	29°36	22°36	6°56	13°23	0°21	29°27	18°13	28° 1
M16	11 45 21	28°20'00	14°19	11° 7	11° 6	28° 2	12°27	29°41	22°39	6°57	13°24	0°19	29°24	18°19	28° 4
T 17	11 49 17	29°18'52	26°11	10°53	12°13	28°38	12°20	29°46	22°42	6°57	13°24	0°D18	29°21	18°26	28° 8
W18	11 53 14	0 ^Y 17'42	8 ^z 5	10°44	13°20	29°13	12°12	29°51	22°45	6°58	13°25	0°19	29°18	18°33	28°11
T 19	11 57 10	1°16'29	20° 5	10°D40	14°27	29°49	12° 5	29°56	22°49	6°59	13°25	0°20	29°14	18°39	28°15
F 20	12 1 7	2°15'14	2 ^{II} 16	10°41	15°33	0 ^z 24	11°57	0 ^{II} 2	22°52	6°59	13°26	0°21	29°11	18°46	28°18
S 21	12 5 3	3°13'57	14°42	10°48	16°39	0°59	11°50	0° 7	22°55	7° 0	13°26	0°23	29° 8	18°53	28°22
S 22	12 9 0	4°12'37	27°27	11° 0	17°45	1°35	11°42	0°12	22°59	7° 0	13°27	0°R24	29° 5	19° 0	28°25
M23	12 12 57	5°11'16	10 ^m 34	11°17	18°51	2°10	11°35	0°18	23° 2	7° 1	13°28	0°24	29° 2	19° 6	28°28
T 24	12 16 53	6° 9'52	24° 3	11°38	19°57	2°45	11°27	0°24	23° 5	7° 1	13°28	0°21	28°59	19°13	28°31
W25	12 20 50	7° 8'26	7 ^z 54	12° 4	21° 2	3°20	11°20	0°29	23° 9	7° 2	13°29	0°18	28°55	19°20	28°35
T 26	12 24 46	8° 6'58	22° 2	12°34	22° 7	3°55	11°12	0°35	23°12	7° 2	13°30	0°13	28°52	19°26	28°38
F 27	12 28 43	9° 5'28	6 ^{II} 24	13° 9	23°12	4°29	11° 4	0°41	23°15	7° 2	13°30	0° 7	28°49	19°33	28°41
S 28	12 32 39	10° 3'56	20°53	13°47	24°17	5° 4	10°57	0°47	23°19	7° 3	13°31	0° 1	28°46	19°40	28°44
S 29	12 36 36	11° 2'23	5 ^z 24	14°30	25°21	5°39	10°49	0°53	23°22	7° 3	13°32	29 ^z 56	28°43	19°47	28°47
M30	12 40 32	12° 0'48	19°50	15°15	26°26	6°13	10°41	0°59	23°25	7° 3	13°33	29°52	28°40	19°53	28°50
T 31	12 44 29	12 ^Y 59'12	4 ^z 8	16 ^h 5	27 ^z 29	6 ^z 48	10 ^z 34	1 ^{II} 5	23 ^Y 29	7 ^z 3	13 ^{II} 33	29 ^z 50	28 ^z 36	20 ^{II} 0	28 ^z 53

Delta T = 01h06m29s Julian Calendar 1 March 677 == Greg. Calendar 4 March 677

APRIL 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 48 26	13 ^Y 57'33	18 ^z 15	16 ^h 57	28 ^z 33	7 ^z 22	10°R26	1 ^{II} 11	23 ^Y 32	7 ^z 4	13 ^{II} 34	29 ^z 50	28 ^z 33	20 ^{II} 7	28 ^z 57
T 2	12 52 22	14°55'54	2 ^z 10	17°53	29°36	7°56	10 ^z 18	1°17	23°36	7° 4	13°35	29°51	28°30	20°13	28°59
F 3	12 56 19	15°54'12	15°52	18°52	0 ^{II} 40	8°30	10°11	1°23	23°39	7° 4	13°36	29°52	28°27	20°20	29° 2
S 4	13 0 15	16°52'29	29°23	19°53	1°42	9° 4	10° 3	1°30	23°43	7° 4	13°37	29°R52	28°24	20°27	29° 5
S 5	13 4 12	17°50'45	12 ^h 41	20°57	2°45	9°37	9°56	1°36	23°46	7° 4	13°38	29°52	28°20	20°34	29° 8
M 6	13 8 8	18°48'58	25°48	22° 4	3°47	10°11	9°48	1°43	23°50	7°R 4	13°38	29°49	28°17	20°40	29°11
T 7	13 12 5	19°47'10	8 ^Y 43	23°14	4°49	10°44	9°41	1°49	23°53	7° 4	13°39	29°44	28°14	20°47	29°14
W 8	13 16 1	20°45'20	21°26	24°26	5°50	11°18	9°33	1°56	23°56	7° 4	13°40	29°36	28°11	20°54	29°17
T 9	13 19 58	21°43'29	3 ^z 58	25°41	6°51	11°51	9°26	2° 2	24° 0	7° 4	13°41	29°27	28° 8	21° 0	29°19
F 10	13 23 54	22°41'35	16°18	26°58	7°52	12°24	9°18	2° 9	24° 3	7° 4	13°42	29°17	28° 5	21° 7	29°22
S 11	13 27 51	23°39'40	28°27	28°17	8°53	12°57	9°11	2°16	24° 7	7° 3	13°43	29° 8	28° 1	21°14	29°25
S 12	13 31 48	24°37'43	10 ^{II} 27	29°38	9°53	13°29	9° 4	2°22	24°10	7° 3	13°44	28°59	27°58	21°21	29°27
M13	13 35 44	25°35'44	22°21	1°Y 2	10°53	14° 2	8°57	2°29	24°14	7° 3	13°45	28°52	27°55	21°27	29°30
T 14	13 39 41	26°33'44	4 ^z 12	2°27	11°52	14°34	8°50	2°36	24°17	7° 3	13°46	28°47	27°52	21°34	29°32
W15	13 43 37	27°31'41	16° 4	3°55	12°51	15° 6	8°43	2°43	24°21	7° 3	13°47	28°44	27°49	21°41	29°35
T 16	13 47 34	28°29'37	28° 2	5°25	13°49	15°38	8°36	2°50	24°24	7° 2	13°48	28°D43	27°45	21°47	29°37
F 17	13 51 30	29°27'30	10 ^z 11	6°57	14°47	16°10	8°29	2°57	24°28	7° 2	13°49	28°44	27°42	21°54	29°39
S 18	13 55 27	0 ^z 25'22	22°36	8°32	15°45	16°42	8°22	3° 4	24°31	7° 2	13°51	28°R44	27°39	22° 1	29°42
S 19	13 59 23	1°23'12	5 ^m 22	10° 8	16°42	17°13	8°16	3°11	24°34	7° 1	13°52	28°44	27°36	22° 8	29°44
M20	14 3 20	2°21'00	18°33	11°46	17°39	17°44	8° 9	3°18	24°38	7° 1	13°53	28°43	27°33	22°14	29°46
T 21	14 7 17	3°18'46	2 ^z 11	13°26	18°35	18°16	8° 3	3°25	24°41	7° 0	13°54	28°39	27°30	22°21	29°49
W22	14 11 13	4°16'31	16°15	15° 9	19°31	18°46	7°57	3°33	24°45	7° 0	13°55	28°32	27°26	22°28	29°51
T 23	14 15 10	5°14'14	0 ^{II} 43	16°53	20°26	19°17	7°50	3°40	24°48	6°59	13°56	28°24	27°23	22°34	29°53
F 24	14 19 6	6°11'56	15°29	18°40	21°20	19°47	7°44	3°47	24°52	6°59	13°57	28°14	27°20	22°41	29°55
S 25	14 23 3	7° 9'36	0 ^z 24	20°28	22°14	20°18	7°39	3°54	24°55	6°58	13°59	28° 4	27°17	22°48	29°57
S 26	14 26 59	8° 7'15	15°20	22°19	23° 8	20°48	7°33	4° 2	24°58	6°57	14° 0	27°55	27°14	22°55	29°59
M27	14 30 56	9° 4'53	0 ^z 7	24°11	24° 0	21°18	7°27	4° 9	25° 2	6°57	14° 1	27°48	27°11	23° 1	0 ^h 1
T 28	14 34 52	10° 2'30	14°40	26° 6	24°52	21°47	7°22	4°16	25° 5	6°56	14° 2	27°44	27° 7	23° 8	0° 3
W29	14 38 49	11° 0'06	28°54	28° 3	25°44	22°16	7°16	4°24	25° 9	6°55	14° 4	27°42	27° 4	23°15	0° 4
T 30	14 42 46	11 ^z 57'41	12 ^z 48	0 ^z 1	26 ^{II} 35	22 ^z 45	7 ^z 11	4 ^{II} 31	25 ^Y 12	6 ^z 55	14 ^{II} 5	27°D41	27 ^z 1	23 ^{II} 21	0 ^h 6

Delta T = 01h06m28s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 677

MAY 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	14 46 42	12♌55'15	26♋22	2♃ 2	27♂25	23♁14	7°R 6	4♂39	25♃15	6°R54	14♂ 6	27°R41	26♌58	23♂28	0♃ 8	
S 2	14 50 39	13°52'48	9♃39	4° 4	28°14	23°43	7♁ 1	4°46	25°19	6♁53	14° 7	27♌41	26°55	23°35	0° 9	
S 3	14 54 35	14°50'20	22°40	6° 8	29° 3	24°11	6°56	4°54	25°22	6°52	14° 9	27°39	26°51	23°41	0°11	
M 4	14 58 32	15°47'51	5♃28	8°14	29°51	24°39	6°51	5° 1	25°25	6°51	14°10	27°34	26°48	23°48	0°13	
T 5	15 2 28	16°45'21	18° 5	10°21	0♁38	25° 7	6°47	5° 9	25°28	6°51	14°11	27°27	26°45	23°55	0°14	
W 6	15 6 25	17°42'50	0♃31	12°30	1°24	25°34	6°42	5°17	25°32	6°50	14°13	27°16	26°42	24° 2	0°16	
T 7	15 10 21	18°40'18	12°49	14°39	2°10	26° 1	6°38	5°24	25°35	6°49	14°14	27° 4	26°39	24° 8	0°17	
F 8	15 14 18	19°37'45	24°58	16°50	2°54	26°28	6°34	5°32	25°38	6°48	14°15	26°50	26°36	24°15	0°18	
S 9	15 18 15	20°35'11	6♂59	19° 1	3°38	26°54	6°30	5°40	25°41	6°47	14°17	26°37	26°32	24°22	0°20	
S 10	15 22 11	21°32'36	18°55	21°13	4°20	27°20	6°27	5°47	25°45	6°46	14°18	26°24	26°29	24°28	0°21	
M11	15 26 8	22°30'00	0♁46	23°25	5° 2	27°46	6°23	5°55	25°48	6°45	14°19	26°14	26°26	24°35	0°22	
T 12	15 30 4	23°27'23	12°35	25°37	5°43	28°11	6°20	6° 3	25°51	6°44	14°21	26° 6	26°23	24°42	0°23	
W13	15 34 1	24°24'45	24°26	27°48	6°22	28°36	6°17	6°11	25°54	6°43	14°22	26° 1	26°20	24°49	0°24	
T 14	15 37 57	25°22'05	6♌23	29°59	7° 0	29° 1	6°13	6°18	25°57	6°42	14°23	25°59	26°17	24°55	0°25	
F 15	15 41 54	26°19'25	18°30	2♂ 9	7°38	29°25	6°11	6°26	26° 0	6°41	14°25	25°58	26°13	25° 2	0°26	
S 16	15 45 50	27°16'43	0♂52	4°18	8°14	29°49	6° 8	6°34	26° 4	6°39	14°26	25°58	26°10	25° 9	0°27	
S 17	15 49 47	28°14'00	13°35	6°25	8°48	0♁13	6° 5	6°42	26° 7	6°38	14°28	25°57	26° 7	25°15	0°28	
M18	15 53 44	29°11'17	26°44	8°31	9°22	0°36	6° 3	6°50	26°10	6°37	14°29	25°55	26° 4	25°22	0°29	
T 19	15 57 40	0♂ 8'32	10♁21	10°35	9°54	0°59	6° 1	6°57	26°13	6°36	14°30	25°51	26° 1	25°29	0°29	
W20	16 1 37	1° 5'46	24°28	12°38	10°24	1°21	5°59	7° 5	26°16	6°35	14°32	25°45	25°57	25°35	0°30	
T 21	16 5 33	2° 2'59	9♂ 2	14°38	10°53	1°43	5°57	7°13	26°19	6°33	14°33	25°36	25°54	25°42	0°31	
F 22	16 9 30	3° 0'12	24° 0	16°36	11°21	2° 4	5°55	7°21	26°22	6°32	14°35	25°25	25°51	25°49	0°31	
S 23	16 13 26	3°57'24	9♃10	18°32	11°47	2°25	5°54	7°29	26°24	6°31	14°36	25°15	25°48	25°56	0°32	
S 24	16 17 23	4°54'36	24°24	20°26	12°11	2°46	5°53	7°37	26°27	6°29	14°38	25° 5	25°45	26° 2	0°32	
M25	16 21 19	5°51'47	9♁30	22°18	12°33	3° 6	5°52	7°45	26°30	6°28	14°39	24°57	25°42	26° 9	0°33	
T 26	16 25 16	6°48'58	24°20	24° 7	12°54	3°26	5°51	7°52	26°33	6°27	14°41	24°52	25°38	26°16	0°33	
W27	16 29 13	7°46'09	8♁47	25°54	13°13	3°45	5°50	8° 0	26°36	6°25	14°42	24°50	25°35	26°22	0°33	
T 28	16 33 9	8°43'19	22°49	27°39	13°30	4° 3	5°49	8° 8	26°39	6°24	14°43	24°D49	25°32	26°29	0°34	
F 29	16 37 6	9°40'30	6♃26	29°21	13°46	4°21	5°49	8°16	26°41	6°23	14°45	24°R49	25°29	26°36	0°34	
S 30	16 41 2	10°37'40	19°40	1♁ 1	13°59	4°39	5°49	8°24	26°44	6°21	14°46	24°49	25°26	26°43	0°34	
S 31	16 44 59	11♂34'50	2♃34	2♁39	14♁10	4♁56	5°D49	8♂32	26°47	6♁20	14♂48	24♌47	25♌23	26♂49	0♃34	

Delta T = 01h06m27s

Julian Calendar 1 May 677 == Greg. Calendar 4 May 677

JUNE 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	16 48 55	12♂32'00	15♃12	4♁14	14♁19	5♁12	5♁49	8♂40	26°49	6°R18	14♂49	24°R43	25♌19	26♂56	0°R34	
T 2	16 52 52	13°29'10	27°36	5°47	14°26	5°28	5°49	8°47	26°52	6♁17	14°51	24♌36	25°16	27° 3	0♃34	
W 3	16 56 48	14°26'20	9♁51	7°18	14°31	5°43	5°50	8°55	26°55	6°16	14°52	24°27	25°13	27° 9	0°34	
T 4	17 0 45	15°23'30	21°57	8°46	14°33	5°58	5°51	9° 3	26°57	6°14	14°54	24°16	25°10	27°16	0°34	
F 5	17 4 42	16°20'40	3♂56	10°12	14°R34	6°12	5°52	9°11	27° 0	6°13	14°55	24° 4	25° 7	27°23	0°34	
S 6	17 8 38	17°17'50	15°51	11°35	14°32	6°25	5°53	9°19	27° 2	6°11	14°57	23°52	25° 3	27°29	0°33	
S 7	17 12 35	18°15'00	27°43	12°56	14°27	6°38	5°54	9°27	27° 5	6°10	14°58	23°40	25° 0	27°36	0°33	
M 8	17 16 31	19°12'09	9♁32	14°14	14°20	6°50	5°55	9°34	27° 7	6° 8	15° 0	23°31	24°57	27°43	0°33	
T 9	17 20 28	20° 9'19	21°22	15°29	14°11	7° 1	5°57	9°42	27°10	6° 6	15° 1	23°24	24°54	27°50	0°32	
W10	17 24 24	21° 6'28	3♌15	16°42	14° 0	7°12	5°59	9°50	27°12	6° 5	15° 2	23°20	24°51	27°56	0°32	
T 11	17 28 21	22° 3'38	15°14	17°52	13°46	7°22	6° 1	9°58	27°14	6° 3	15° 4	23°18	24°48	28° 3	0°31	
F 12	17 32 17	23° 0'47	27°22	18°59	13°29	7°32	6° 3	10° 6	27°17	6° 2	15° 5	23°D17	24°44	28°10	0°31	
S 13	17 36 14	23°57'56	9♂45	20° 4	13°11	7°40	6° 5	10°13	27°19	6° 0	15° 7	23°18	24°41	28°16	0°30	
S 14	17 40 11	24°55'04	22°26	21° 5	12°50	7°48	6° 7	10°21	27°21	5°59	15° 8	23°R19	24°38	28°23	0°29	
M15	17 44 7	25°52'13	5♁31	22° 4	12°27	7°56	6°10	10°29	27°23	5°57	15°10	23°18	24°35	28°30	0°28	
T 16	17 48 4	26°49'21	19° 2	22°59	12° 1	8° 2	6°13	10°36	27°25	5°55	15°11	23°16	24°32	28°36	0°28	
W17	17 52 0	27°46'30	3♂ 3	23°51	11°34	8° 8	6°16	10°44	27°27	5°54	15°13	23°12	24°29	28°43	0°27	
T 18	17 55 57	28°43'38	17°32	24°40	11° 5	8°13	6°19	10°52	27°29	5°52	15°14	23° 6	24°25	28°50	0°26	
F 19	17 59 53	29°40'47	2♃25	25°25	10°34	8°17	6°22	10°59	27°31	5°51	15°15	22°58	24°22	28°57	0°25	
S 20	18 3 50	0♁37'56	17°36	26° 6	10° 2	8°21	6°26	11° 7	27°33	5°49	15°17	22°51	24°19	29° 3	0°24	
S 21	18 7 46	1°35'05	2♁53	26°44	9°28	8°24	6°30	11°14	27°35	5°47	15°18	22°44	24°16	29°10	0°23	
M22	18 11 43	2°32'14	18° 7	27°17	8°53	8°26	6°33	11°22	27°37	5°46	15°20	22°38	24°13	29°17	0°22	
T 23	18 15 40	3°29'25	3♁ 7	27°47	8°17	8°27	6°37	11°29	27°39	5°44	15°21	22°34	24° 9	29°23	0°21	
W24	18 19 36	4°26'35	17°46	28°12	7°41	8°R27	6°42	11°37	27°41	5°43	15°22	22°D33	24° 6	29°30	0°19	
T 25	18 23 33	5°23'46	1♃59	28°33	7° 3	8°27	6°46	11°44	27°43	5°41	15°24	22°33	24° 3	29°37	0°18	
F 26	18 27 29	6°20'58	15°44	28°50	6°26	8°26	6°50	11°52	27°44	5°39	15°25	22°34	24° 0	29°43	0°17	
S 27	18 31 26	7°18'11	29° 3	29° 1	5°49	8°24	6°55	11°59	27°46	5°38	15°27	22°35	23°57	29°50	0°15	
S 28	18 35 22	8°15'25	11♃58	29° 8	5°11	8°22	7° 0	12° 7	27°48	5°36	15°28	22°R36	23°54	29°57	0°14	
M29	18 39 19	9°12'40	24°34	29°R10	4°35	8°18	7° 5	12°14	27°49	5°34	15°29	22°34	23°50	0♁ 4	0°12	
T 30	18 43 15	10♁ 9'55	6♁54	29♁ 7	3♁59	8♁14	7♁10	12♂21	27°51	5♁33	15♂31	22♌31	23♌47	0♁10	0♃11	

Delta T = 01h06m26s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 677

JULY 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	18 47 12	11☉ 7'12	19☽ 2	29°R 0	3°R24	8°R 9	7♁15	12♂28	27♃52	5°R31	15♂32	22°R26	23♁44	0☉17	0°R 9		
T 2	18 51 9	12° 4'29	1♂ 1	28☉47	2☉50	8♁ 3	7°20	12°36	27°54	5☉30	15°33	22♁20	23°41	0°24	0°R 8		
F 3	18 55 5	13° 1'47	12°55	28°29	2°17	7°57	7°26	12°43	27°55	5°28	15°35	22°13	23°38	0°30	0° 6		
S 4	18 59 2	13°59'07	24°46	28° 7	1°46	7°50	7°31	12°50	27°57	5°26	15°36	22° 6	23°34	0°37	0° 4		
S 5	19 2 58	14°56'27	6☉37	27°39	1°16	7°42	7°37	12°57	27°58	5°25	15°37	22° 0	23°31	0°44	0° 3		
M 6	19 6 55	15°53'48	18°28	27° 8	0°49	7°33	7°43	13° 4	27°59	5°23	15°39	21°54	23°28	0°50	0° 1		
T 7	19 10 51	16°51'10	0♂22	26°33	0°23	7°24	7°49	13°11	28° 1	5°22	15°40	21°51	23°25	0°57	29♁59		
W 8	19 14 48	17°48'33	12°21	25°54	29♂59	7°14	7°56	13°18	28° 2	5°20	15°41	21°48	23°22	1° 4	29°57		
T 9	19 18 45	18°45'56	24°28	25°13	29°37	7° 3	8° 2	13°25	28° 3	5°18	15°42	21°D48	23°19	1°10	29°55		
F 10	19 22 41	19°43'21	6♂44	24°29	29°18	6°52	8° 9	13°32	28° 4	5°17	15°44	21°49	23°15	1°17	29°53		
S 11	19 26 38	20°40'46	19°13	23°43	29° 1	6°40	8°15	13°39	28° 5	5°15	15°45	21°50	23°12	1°24	29°51		
S 12	19 30 34	21°38'12	1♂59	22°57	28°46	6°28	8°22	13°46	28° 6	5°14	15°46	21°52	23° 9	1°31	29°49		
M13	19 34 31	22°35'38	15° 4	22°11	28°34	6°15	8°29	13°52	28° 7	5°12	15°47	21°53	23° 6	1°37	29°47		
T 14	19 38 27	23°33'06	28°31	21°26	28°24	6° 2	8°36	13°59	28° 8	5°11	15°49	21°R53	23° 3	1°44	29°45		
W15	19 42 24	24°30'34	12♂23	20°42	28°16	5°48	8°43	14° 6	28° 9	5° 9	15°50	21°52	23° 0	1°51	29°43		
T 16	19 46 20	25°28'03	26°40	20° 1	28°11	5°34	8°51	14°12	28°10	5° 8	15°51	21°50	22°56	1°57	29°41		
F 17	19 50 17	26°25'33	11♂18	19°24	28° 8	5°19	8°58	14°19	28°10	5° 6	15°52	21°47	22°53	2° 4	29°38		
S 18	19 54 14	27°23'05	26°14	18°51	28°D 7	5° 4	9° 6	14°25	28°11	5° 5	15°53	21°44	22°50	2°11	29°36		
S 19	19 58 10	28°20'37	11☉20	18°23	28° 9	4°49	9°13	14°32	28°12	5° 3	15°54	21°41	22°47	2°17	29°34		
M20	20 2 7	29°18'10	26°26	18° 0	28°13	4°34	9°21	14°38	28°12	5° 2	15°56	21°38	22°44	2°24	29°31		
T 21	20 6 3	0♂15'45	11♁24	17°43	28°19	4°19	9°29	14°45	28°13	5° 0	15°57	21°37	22°40	2°31	29°29		
W22	20 10 0	1°13'21	26° 5	17°33	28°28	4° 3	9°37	14°51	28°13	4°59	15°58	21°D37	22°37	2°38	29°27		
T 23	20 13 56	2°10'58	10♂23	17°D30	28°38	3°47	9°46	14°57	28°14	4°58	15°59	21°38	22°34	2°44	29°24		
F 24	20 17 53	3° 8'37	24°16	17°34	28°51	3°31	9°54	15° 3	28°14	4°56	16° 0	21°39	22°31	2°51	29°22		
S 25	20 21 49	4° 6'17	7♂41	17°45	29° 6	3°16	10° 2	15° 9	28°15	4°55	16° 1	21°40	22°28	2°58	29°19		
S 26	20 25 46	5° 3'59	20°42	18° 4	29°22	3° 0	10°11	15°15	28°15	4°53	16° 2	21°41	22°25	3° 4	29°17		
M27	20 29 43	6° 1'43	3☉21	18°30	29°41	2°44	10°20	15°21	28°15	4°52	16° 3	21°R42	22°21	3°11	29°14		
T 28	20 33 39	6°59'29	15°42	19° 4	0☉ 1	2°28	10°28	15°27	28°15	4°51	16° 4	21°42	22°18	3°18	29°12		
W29	20 37 36	7°57'16	27°49	19°45	0°23	2°13	10°37	15°33	28°16	4°49	16° 5	21°41	22°15	3°24	29° 9		
T 30	20 41 32	8°55'05	9♂46	20°33	0°47	1°58	10°46	15°39	28°16	4°48	16° 6	21°39	22°12	3°31	29° 6		
F 31	20 45 29	9♂52'56	21♂38	21☉28	1☉13	1♁42	10♂55	15♂45	28♂16	4☉47	16♂ 7	21♂38	22♂ 9	3☉38	29♁ 4		

Delta T = 01h06m25s

Julian Calendar 1 July 677 == Greg. Calendar 4 July 677

AUGUST 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	20 49 25	10♂50'49	3☉28	22☉30	1☉40	1°R28	11♂ 5	15♂50	28°R16	4°R46	16♂ 8	21°R36	22♂ 6	3☉44	29°R 1		
S 2	20 53 22	11°48'43	15°19	23°38	2° 9	1♁13	11°14	15°56	28°V16	4☉44	16° 9	21♂35	22° 2	3°51	28♁58		
M 3	20 57 18	12°46'39	27°14	24°53	2°39	0°59	11°23	16° 1	28°16	4°43	16°10	21°34	21°59	3°58	28°56		
T 4	21 1 15	13°44'37	9♂16	26°13	3°11	0°46	11°33	16° 7	28°16	4°42	16°11	21°33	21°56	4° 4	28°53		
W 5	21 5 12	14°42'37	21°26	27°39	3°44	0°33	11°43	16°12	28°15	4°41	16°11	21°D33	21°53	4°11	28°50		
T 6	21 9 8	15°40'38	3♂47	29°10	4°18	0°20	11°52	16°17	28°15	4°40	16°12	21°33	21°50	4°18	28°48		
F 7	21 13 5	16°38'40	16°18	0♂45	4°54	0° 8	12° 2	16°22	28°15	4°39	16°13	21°33	21°46	4°25	28°45		
S 8	21 17 1	17°36'44	29° 2	2°24	5°31	29☉57	12°12	16°28	28°14	4°38	16°14	21°34	21°43	4°31	28°42		
S 9	21 20 58	18°34'50	12♂ 1	4° 7	6° 9	29°46	12°22	16°33	28°14	4°37	16°15	21°34	21°40	4°38	28°39		
M10	21 24 54	19°32'57	25°15	5°53	6°48	29°35	12°32	16°38	28°14	4°36	16°15	21°34	21°37	4°45	28°36		
T 11	21 28 51	20°31'06	8♂46	7°41	7°29	29°26	12°42	16°42	28°13	4°35	16°16	21°34	21°34	4°51	28°34		
W12	21 32 47	21°29'16	22°35	9°32	8°10	29°17	12°53	16°47	28°13	4°34	16°17	21°34	21°31	4°58	28°31		
T 13	21 36 44	22°27'28	6♂40	11°24	8°52	29° 9	13° 3	16°52	28°12	4°33	16°18	21°34	21°27	5° 5	28°28		
F 14	21 40 40	23°25'42	21° 2	13°17	9°36	29° 1	13°14	16°57	28°11	4°32	16°18	21°35	21°24	5°11	28°25		
S 15	21 44 37	24°23'57	5☉36	15°12	10°20	28°55	13°24	17° 1	28°11	4°31	16°19	21°35	21°21	5°18	28°22		
S 16	21 48 34	25°22'13	20°18	17° 7	11° 6	28°49	13°35	17° 6	28°10	4°30	16°20	21°35	21°18	5°25	28°20		
M17	21 52 30	26°20'32	5♁ 3	19° 2	11°52	28°44	13°45	17°10	28° 9	4°29	16°20	21°35	21°15	5°31	28°17		
T 18	21 56 27	27°18'52	19°44	20°57	12°39	28°39	13°56	17°14	28° 8	4°28	16°21	21°R36	21°12	5°38	28°14		
W19	22 0 23	28°17'13	4♂14	22°52	13°27	28°36	14° 7	17°19	28° 8	4°27	16°21	21°35	21° 8	5°45	28°11		
T 20	22 4 20	29°15'37	18°26	24°47	14°15	28°33	14°18	17°23	28° 7	4°27	16°22	21°35	21° 5	5°51	28° 8		
F 21	22 8 16	0♂14'03	2♂V18	26°41	15° 5	28°31	14°29	17°27	28° 6	4°26	16°23	21°34	21° 2	5°58	28° 5		
S 22	22 12 13	1°12'31	15°46	28°35	15°55	28°29	14°40	17°31	28° 5	4°25	16°23	21°33	20°59	6° 5	28° 2		
S 23	22 16 9	2°11'01	28°51	0♂28	16°46	28°D29	14°51	17°35	28° 4	4°24	16°24	21°32	20°56	6°12	28° 0		
M24	22 20 6	3° 9'33	11♂33	2°20	17°38	28°29	15° 3	17°38	28° 3	4°24	16°24	21°30	20°52	6°18	27°57		
T 25	22 24 3	4° 8'07	23°57	4°11	18°30	28°30	15°14	17°42	28° 1	4°23	16°24	21°30	20°49	6°25	27°54		
W26	22 27 59	5° 6'44	6♂ 5	6° 2	19°23	28°32	15°25	17°46	28° 0	4°23	16°25	21°D29	20°46	6°32	27°51		
T 27	22 31 56	6° 5'23	18° 3	7°51	20°17	28°35	15°37	17°49	27°59	4°22	16°25	21°30	20°43	6°38	27°48		
F 28	22 35 52	7° 4'05	29°54	9°40	21°11	28°38	15°48	17°52	27°58	4°21	16°26	21°31	20°40	6°45	27°46		
S 29	22 39 49	8° 2'49	11☉44	11°27	22° 6	28°42	16° 0	17°56	27°56	4°21	16°26	21°32	20°37	6°52	27°43		
S 30	22 43 45	9° 1'34	23°38	13°14	23° 2	28°47	16°12	17°59	27°55	4°20	16°26	21°34	20°33	6°58	27°40		
M31	22 47 42	10♂ 0'23	5♂38	14♂59	23☉58	28☉53	16♂23	18♂ 2	27♂54	4☉20	16♂27	21♂35	20♂30	7☉ 5	27♁37		

Delta T = 01h06m24s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 677

SEPTEMBER 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	22 51 38	10♍59'13	17♌048	16♎44	24♄54	29♁0	16♁35	18♂5	27°R52	4°R20	16♂27	21°R36	20♌27	7♄12	27°R34	
W 2	22 55 35	11°58'06	0♎11	18°28	25°51	29°7	16°47	18°8	27°Y51	4♁19	16°27	21♌35	20°24	7°18	27°R32	
T 3	22 59 32	12°57'00	12°48	20°10	26°49	29°15	16°59	18°11	27°49	4°19	16°28	21°34	20°21	7°25	27°29	
F 4	23 3 28	13°55'57	25°40	21°52	27°47	29°24	17°11	18°13	27°48	4°19	16°28	21°32	20°17	7°32	27°26	
S 5	23 7 25	14°54'55	8♎47	23°33	28°45	29°34	17°23	18°16	27°46	4°18	16°28	21°29	20°14	7°38	27°24	
S 6	23 11 21	15°53'56	22°8	25°13	29°44	29°44	17°35	18°18	27°44	4°18	16°28	21°25	20°11	7°45	27°21	
M 7	23 15 18	16°52'59	5♎42	26°52	0♌44	29°55	17°47	18°21	27°43	4°18	16°28	21°21	20°8	7°52	27°18	
T 8	23 19 14	17°52'03	19°27	28°30	1°43	0♎7	18°0	18°23	27°41	4°18	16°29	21°18	20°5	7°58	27°16	
W 9	23 23 11	18°51'10	3♎22	0♎7	2°44	0°19	18°12	18°25	27°39	4°17	16°29	21°16	20°2	8°5	27°13	
T 10	23 27 7	19°50'18	17°25	1°44	3°44	0°32	18°24	18°27	27°37	4°17	16°29	21°D15	19°58	8°12	27°11	
F 11	23 31 4	20°49'28	1♁35	3°20	4°45	0°46	18°36	18°29	27°36	4°17	16°29	21°15	19°55	8°18	27°8	
S 12	23 35 1	21°48'40	15°50	4°54	5°47	1°1	18°49	18°31	27°34	4°17	16°29	21°17	19°52	8°25	27°6	
S 13	23 38 57	22°47'54	0♎8	6°28	6°48	1°16	19°1	18°33	27°32	4°D17	16°29	21°18	19°49	8°32	27°3	
M 14	23 42 54	23°47'09	14°26	8°2	7°50	1°31	19°14	18°34	27°30	4°17	16°R29	21°R19	19°46	8°38	27°1	
T 15	23 46 50	24°46'27	28°40	9°34	8°53	1°48	19°26	18°36	27°28	4°17	16°29	21°19	19°43	8°45	26°58	
W 16	23 50 47	25°45'46	12♎46	11°6	9°56	2°5	19°39	18°37	27°26	4°17	16°29	21°18	19°39	8°52	26°56	
T 17	23 54 43	26°45'07	26°42	12°37	10°59	2°22	19°52	18°39	27°24	4°17	16°29	21°14	19°36	8°59	26°53	
F 18	23 58 40	27°44'31	10♎21	14°7	12°2	2°40	20°4	18°40	27°22	4°18	16°29	21°9	19°33	9°5	26°51	
S 19	0 2 36	28°43'56	23°43	15°36	13°6	2°59	20°17	18°41	27°20	4°18	16°29	21°3	19°30	9°12	26°49	
S 20	0 6 33	29°43'24	6♎45	17°5	14°10	3°18	20°30	18°42	27°18	4°18	16°28	20°56	19°27	9°19	26°47	
M 21	0 10 29	0♎42'54	19°27	18°33	15°15	3°38	20°42	18°43	27°16	4°18	16°28	20°50	19°23	9°25	26°44	
T 22	0 14 26	1°42'27	1♂15	20°0	16°19	3°58	20°55	18°43	27°13	4°18	16°28	20°45	19°20	9°32	26°42	
W 23	0 18 23	2°42'02	14°0	21°26	17°24	4°19	21°8	18°44	27°11	4°19	16°28	20°41	19°17	9°39	26°40	
T 24	0 22 19	3°41'39	25°58	22°52	18°30	4°40	21°21	18°45	27°9	4°19	16°28	20°39	19°14	9°45	26°38	
F 25	0 26 16	4°41'18	7♄49	24°17	19°35	5°2	21°34	18°45	27°7	4°20	16°27	20°D38	19°11	9°52	26°36	
S 26	0 30 12	5°41'00	19°39	25°41	20°41	5°24	21°47	18°45	27°5	4°20	16°27	20°39	19°8	9°59	26°34	
S 27	0 34 9	6°40'44	1♌32	27°4	21°47	5°47	22°0	18°45	27°2	4°20	16°27	20°41	19°4	10°5	26°32	
M 28	0 38 5	7°40'31	13°35	28°26	22°54	6°10	22°13	18°R46	27°0	4°21	16°27	20°42	19°1	10°12	26°30	
T 29	0 42 2	8°40'20	25°51	29°47	24°0	6°33	22°26	18°45	26°58	4°21	16°26	20°R42	18°58	10°19	26°28	
W 30	0 45 58	9°40'10	8♎23	1♎7	25♌7	6♎57	22♁39	18♂45	26°Y55	4♁22	16♂26	20♌40	18♌55	10♄25	26♎26	

Delta T = 01h06m24s

Julian Calendar 1 Sept. 677 == Greg. Calendar 4 Sept. 677

OCTOBER 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	0 49 55	10♎40'03	21♎15	2♎25	26♌14	7♎22	22♁52	18°R45	26°R53	4♁23	16°R25	20°R36	18♌52	10♄32	26°R24	
F 2	0 53 52	11°39'59	4♎28	3°43	27°21	7°47	23°5	18♂45	26°Y51	4°23	16♂25	20♌30	18°49	10°39	26°R23	
S 3	0 57 48	12°39'56	17°59	4°59	28°29	8°12	23°18	18°44	26°48	4°24	16°25	20°22	18°45	10°45	26°21	
S 4	1 1 45	13°39'55	1♎47	6°14	29°36	8°38	23°31	18°44	26°46	4°24	16°24	20°13	18°42	10°52	26°19	
M 5	1 5 41	14°39'56	15°49	7°28	0♎44	9°4	23°44	18°43	26°43	4°25	16°24	20°4	18°39	10°59	26°17	
T 6	1 9 38	15°39'59	29°58	8°39	1°52	9°30	23°57	18°42	26°41	4°26	16°23	19°56	18°36	11°5	26°16	
W 7	1 13 34	16°40'04	14♎12	9°49	3°1	9°57	24°11	18°41	26°39	4°27	16°23	19°50	18°33	11°12	26°14	
T 8	1 17 31	17°40'10	28°25	10°57	4°9	10°24	24°24	18°40	26°36	4°28	16°22	19°46	18°29	11°19	26°13	
F 9	1 21 27	18°40'18	12♁36	12°2	5°18	10°52	24°37	18°39	26°34	4°28	16°22	19°D44	18°26	11°25	26°11	
S 10	1 25 24	19°40'28	26°42	13°5	6°27	11°20	24°50	18°38	26°31	4°29	16°21	19°44	18°23	11°32	26°10	
S 11	1 29 21	20°40'39	10♎43	14°5	7°36	11°48	25°3	18°36	26°29	4°30	16°20	19°45	18°20	11°39	26°9	
M 12	1 33 17	21°40'52	24°38	15°2	8°45	12°16	25°17	18°35	26°26	4°31	16°20	19°R45	18°17	11°45	26°8	
T 13	1 37 14	22°41'06	8♎25	15°55	9°54	12°45	25°30	18°33	26°24	4°32	16°19	19°43	18°14	11°52	26°6	
W 14	1 41 10	23°41'22	22°5	16°44	11°4	13°14	25°43	18°31	26°21	4°33	16°19	19°39	18°10	11°59	26°5	
T 15	1 45 7	24°41'39	5♎35	17°29	12°14	13°44	25°56	18°29	26°19	4°34	16°18	19°32	18°7	12°5	26°4	
F 16	1 49 3	25°41'58	18°54	18°9	13°23	14°14	26°10	18°28	26°16	4°35	16°17	19°23	18°4	12°12	26°3	
S 17	1 53 0	26°42'19	2♎8	18°43	14°33	14°44	26°23	18°25	26°14	4°36	16°16	19°11	18°1	12°19	26°2	
S 18	1 56 56	27°42'42	14°50	19°11	15°44	15°14	26°36	18°23	26°11	4°37	16°16	18°59	17°58	12°25	26°1	
M 19	2 0 53	28°43'06	27°25	19°32	16°54	15°44	26°49	18°21	26°9	4°39	16°15	18°47	17°54	12°32	26°0	
T 20	2 4 49	29°43'33	9♂45	19°46	18°4	16°15	27°3	18°19	26°6	4°40	16°14	18°36	17°51	12°39	25°59	
W 21	2 8 46	0♎44'01	21°52	19°R51	19°15	16°46	27°16	18°16	26°4	4°41	16°13	18°27	17°48	12°45	25°59	
T 22	2 12 43	1°44'31	3♄48	19°47	20°26	17°17	27°29	18°14	26°1	4°42	16°13	18°21	17°45	12°52	25°58	
F 23	2 16 39	2°45'03	15°38	19°34	21°37	17°49	27°42	18°11	25°59	4°43	16°12	18°17	17°42	12°59	25°57	
S 24	2 20 36	3°45'37	27°26	19°11	22°48	18°21	27°56	18°8	25°56	4°45	16°11	18°16	17°39	13°5	25°56	
S 25	2 24 32	4°46'13	9♌18	18°37	23°59	18°53	28°9	18°6	25°54	4°46	16°10	18°D16	17°35	13°12	25°56	
M 26	2 28 29	5°46'51	21°20	17°53	25°10	19°25	28°22	18°3	25°52	4°47	16°9	18°R16	17°32	13°19	25°55	
T 27	2 32 25	6°47'30	3♎36	16°59	26°21	19°57	28°35	18°0	25°49	4°49	16°8	18°15	17°29	13°25	25°55	
W 28	2 36 22	7°48'11	16°11	15°56	27°33	20°30	28°49	17°56	25°47	4°50	16°7	18°12	17°26	13°32	25°55	
T 29	2 40 18	8°48'54	29°10	14°45	28°45	21°3	29°2	17°53	25°44	4°52	16°7	18°7	17°23	13°39	25°54	
F 30	2 44 15	9°49'38	12♎34	13°28	29°56	21°36	29°15	17°50	25°42	4°53	16°6	17°58	17°20	13°45	25°54	
S 31	2 48 12	10♎50'24	26♎24	12♎7	1♎8	22♎9	29♁28	17♂47	25°Y39	4♁55	16♂5	17♌48	17♌16	13♄52	25♎54	

Delta T = 01h06m23s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 677

NOVEMBER 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	2 52 8	11♍51'11	10♍35	10°R45	2♄20	22♉42	29♄41	17°R43	25°R37	4♃56	16°R 4	17°R35	17♏13	13♌59	25°R54		
M 2	2 56 5	12°52'00	25° 4	9♍25	3°32	23°16	29°54	17♉39	25°Y35	4°58	16♉ 3	17♏23	17°10	14° 5	25♉54		
T 3	3 0 1	13°52'50	9♉42	8° 9	4°44	23°50	0♍ 7	17°36	25°32	4°59	16° 2	17°12	17° 7	14°12	25°D54		
W 4	3 3 58	14°53'42	24°22	6°59	5°57	24°24	0°21	17°32	25°30	5° 1	16° 1	17° 2	17° 4	14°19	25°54		
T 5	3 7 54	15°54'34	8♃57	5°59	7° 9	24°58	0°34	17°28	25°28	5° 3	16° 0	16°56	17° 0	14°25	25°54		
F 6	3 11 51	16°55'28	23°23	5° 8	8°21	25°32	0°47	17°24	25°26	5° 4	15°59	16°53	16°57	14°32	25°54		
S 7	3 15 47	17°56'22	7♉34	4°29	9°34	26° 7	1° 0	17°20	25°23	5° 6	15°58	16°52	16°54	14°39	25°54		
S 8	3 19 44	18°57'17	21°32	4° 2	10°46	26°41	1°13	17°16	25°21	5° 8	15°57	16°52	16°51	14°45	25°54		
M 9	3 23 41	19°58'13	5♃15	3°45	11°59	27°16	1°26	17°12	25°19	5° 9	15°56	16°51	16°48	14°52	25°55		
T 10	3 27 37	20°59'09	18°45	3°D40	13°12	27°51	1°38	17° 8	25°17	5°11	15°54	16°49	16°45	14°59	25°55		
W11	3 31 34	22° 0'07	2°Y 4	3°46	14°25	28°26	1°51	17° 4	25°14	5°13	15°53	16°44	16°41	15° 5	25°55		
T 12	3 35 30	23° 1'05	15°11	4° 1	15°37	29° 1	2° 4	17° 0	25°12	5°15	15°52	16°37	16°38	15°12	25°56		
F 13	3 39 27	24° 2'04	28° 7	4°25	16°50	29°37	2°17	16°55	25°10	5°16	15°51	16°26	16°35	15°19	25°57		
S 14	3 43 23	25° 3'04	10♃52	4°58	18° 3	0♃12	2°30	16°51	25° 8	5°18	15°50	16°13	16°32	15°25	25°57		
S 15	3 47 20	26° 4'05	23°25	5°37	19°16	0°48	2°43	16°47	25° 6	5°20	15°49	15°59	16°29	15°32	25°58		
M16	3 51 16	27° 5'07	5♁48	6°23	20°30	1°23	2°55	16°42	25° 4	5°22	15°48	15°45	16°26	15°39	25°59		
T 17	3 55 13	28° 6'10	17°59	7°15	21°43	1°59	3° 8	16°37	25° 2	5°24	15°47	15°32	16°22	15°45	25°59		
W18	3 59 10	29° 7'14	0♃ 0	8°11	22°56	2°35	3°21	16°33	25° 0	5°26	15°45	15°22	16°19	15°52	26° 0		
T 19	4 3 6	0♃ 8'18	11°54	9°12	24°10	3°11	3°33	16°28	24°58	5°28	15°44	15°14	16°16	15°59	26° 1		
F 20	4 7 3	1° 9'24	23°42	10°17	25°23	3°47	3°46	16°24	24°56	5°30	15°43	15° 9	16°13	16° 5	26° 2		
S 21	4 10 59	2°10'50	5♁28	11°25	26°36	4°24	3°58	16°19	24°55	5°32	15°42	15° 7	16°10	16°12	26° 3		
S 22	4 14 56	3°11'38	17°18	12°36	27°50	5° 0	4°11	16°14	24°53	5°33	15°41	15°D 7	16° 6	16°19	26° 4		
M23	4 18 52	4°12'46	29°17	13°50	29° 4	5°36	4°23	16° 9	24°51	5°35	15°40	15°R 7	16° 3	16°25	26° 5		
T 24	4 22 49	5°13'55	11♁30	15° 6	0♍17	6°13	4°35	16° 4	24°49	5°38	15°38	15° 7	16° 0	16°32	26° 6		
W25	4 26 45	6°15'05	24° 2	16°23	1°31	6°50	4°48	16° 0	24°48	5°40	15°37	15° 5	15°57	16°39	26° 8		
T 26	4 30 42	7°16'16	6♁59	17°43	2°45	7°26	5° 0	15°55	24°46	5°42	15°36	15° 2	15°54	16°45	26° 9		
F 27	4 34 39	8°17'27	20°23	19° 3	3°59	8° 3	5°12	15°50	24°44	5°44	15°35	14°55	15°51	16°52	26°10		
S 28	4 38 35	9°18'39	4♍16	20°25	5°12	8°40	5°24	15°45	24°43	5°46	15°34	14°47	15°47	16°59	26°12		
S 29	4 42 32	10°19'52	18°37	21°49	6°26	9°17	5°36	15°40	24°41	5°48	15°32	14°37	15°44	17° 5	26°13		
M30	4 46 28	11°21'06	3♃21	23♍13	7♍40	9♃54	5♍48	15♁35	24°Y40	5♃50	15♁31	14♏26	15♏41	17♌12	26♉15		

Delta T = 01h06m22s

Julian Calendar 1 Nov. 677 == Greg. Calendar 4 Nov. 677

DECEMBER 677 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	4 50 25	12♃22'19	18♃20	24♍38	8♍54	10♃31	6♍ 0	15°R30	24°R38	5♃52	15°R30	14°R16	15♏38	17♌19	26♉16		
W 2	4 54 21	13°23'34	3♃25	26° 4	10° 8	11° 9	6°12	15♁25	24°Y37	5°54	15♁29	14♏ 8	15°35	17°25	26°18		
T 3	4 58 18	14°24'48	18°25	27°30	11°22	11°46	6°24	15°20	24°35	5°56	15°28	14° 3	15°31	17°32	26°20		
F 4	5 2 15	15°26'02	3♉12	28°58	12°36	12°23	6°36	15°15	24°34	5°58	15°26	14° 1	15°28	17°39	26°21		
S 5	5 6 11	16°27'16	17°42	0♃25	13°50	13° 1	6°48	15°10	24°33	6° 1	15°25	14°D 0	15°25	17°45	26°23		
S 6	5 10 8	17°28'30	1♃50	1°54	15° 4	13°38	6°59	15° 5	24°32	6° 3	15°24	14° 1	15°22	17°52	26°25		
M 7	5 14 4	18°29'44	15°37	3°23	16°19	14°16	7°11	15° 0	24°30	6° 5	15°23	14°R 2	15°19	17°59	26°27		
T 8	5 18 1	19°30'58	29° 4	4°52	17°33	14°54	7°22	14°55	24°29	6° 7	15°22	14° 1	15°16	18° 5	26°29		
W 9	5 21 57	20°32'11	12°Y12	6°22	18°47	15°31	7°34	14°50	24°28	6° 9	15°20	13°59	15°12	18°12	26°31		
T 10	5 25 54	21°33'24	25° 5	7°52	20° 1	16° 9	7°45	14°45	24°27	6°12	15°19	13°54	15° 9	18°19	26°33		
F 11	5 29 50	22°34'36	7♃44	9°23	21°15	16°47	7°56	14°40	24°26	6°14	15°18	13°47	15° 6	18°25	26°35		
S 12	5 33 47	23°35'49	20°11	10°54	22°30	17°25	8° 7	14°35	24°25	6°16	15°17	13°38	15° 3	18°32	26°37		
S 13	5 37 44	24°37'01	2♁28	12°25	23°44	18° 3	8°18	14°30	24°24	6°18	15°16	13°28	15° 0	18°39	26°39		
M14	5 41 40	25°38'13	14°37	13°57	24°58	18°41	8°29	14°26	24°23	6°21	15°14	13°19	14°57	18°45	26°42		
T 15	5 45 37	26°39'24	26°38	15°29	26°13	19°19	8°40	14°21	24°23	6°23	15°13	13°10	14°53	18°52	26°44		
W16	5 49 33	27°40'36	8♃32	17° 2	27°27	19°57	8°51	14°16	24°22	6°25	15°12	13° 3	14°50	18°59	26°46		
T 17	5 53 30	28°41'47	20°22	18°35	28°41	20°35	9° 2	14°11	24°21	6°27	15°11	12°58	14°47	19° 5	26°49		
F 18	5 57 26	29°42'58	2♏10	20° 8	29°56	21°13	9°13	14° 6	24°20	6°30	15°10	12°55	14°44	19°12	26°51		
S 19	6 1 23	0♃44'08	13°57	21°42	1♃10	21°51	9°23	14° 2	24°20	6°32	15° 8	12°D54	14°41	19°19	26°53		
S 20	6 5 19	1°45'19	25°48	23°17	2°25	22°30	9°34	13°57	24°19	6°34	15° 7	12°55	14°37	19°25	26°56		
M21	6 9 16	2°46'29	7♁47	24°51	3°39	23° 8	9°44	13°53	24°19	6°36	15° 6	12°57	14°34	19°32	26°59		
T 22	6 13 13	3°47'39	19°59	26°27	4°54	23°46	9°54	13°48	24°18	6°39	15° 5	12°58	14°31	19°39	27° 1		
W23	6 17 9	4°48'49	2♄27	28° 2	6° 8	24°25	10° 5	13°44	24°18	6°41	15° 4	12°R59	14°28	19°45	27° 4		
T 24	6 21 6	5°49'58	15°18	29°39	7°23	25° 3	10°15	13°39	24°18	6°43	15° 3	12°59	14°25	19°52	27° 6		
F 25	6 25 2	6°51'07	28°35	1♃16	8°37	25°41	10°25	13°35	24°17	6°45	15° 2	12°57	14°22	19°59	27° 9		
S 26	6 28 59	7°52'16	12♍20	2°53	9°52	26°20	10°35	13°30	24°17	6°48	15° 0	12°53	14°18	20° 5	27°12		
S 27	6 32 55	8°53'24	26°34	4°31	11° 6	26°58	10°44	13°26	24°17	6°50	14°59	12°48	14°15	20°12	27°15		
M28	6 36 52	9°54'32	11♃15	6° 9	12°21	27°37	10°54	13°22	24°17	6°52	14°58	12°43	14°12	20°19	27°18		
T 29	6 40 48	10°55'39	26°16	7°48	13°36	28°15	11° 4	13°18	24°17	6°55	14°57	12°38	14° 9	20°25	27°20		
W30	6 44 45	11°56'46	11♃29	9°28	14°50	28°54	11°13	13°14	24°D17	6°57	14°56	12°34	14° 6	20°32	27°23		
T 31	6 48 42	12♃57'52	26♃44	11♃ 8	16♃ 5	29♃33	11♍23	13♁10	24°Y17	6♃59	14♁55	12♏32	14♏ 3	20♌39	27♉26		

Delta T = 01h06m21s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]