

SWISS EPHEMERIS for the year 1670

JANUARY 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	6 43 31	11♄0'14	9♄5	22♄2	24♄10	6♄8	10°R24	22♄25	3♄23	27♄51	0°R40	28°R34	27°Y33	5♄56	5♄32
T 2	6 47 27	12° 1'24	22°22	23°26	25°21	6°44	10♄16	22°31	3°25	27°53	0♄39	28°Y31	27°30	6° 3	5°35
F 3	6 51 24	13° 2'33	5♄28	24°52	26°31	7°19	10° 8	22°37	3°28	27°55	0°37	28°26	27°27	6°10	5°38
S 4	6 55 21	14° 3'42	18°24	26°18	27°40	7°55	10° 0	22°44	3°30	27°58	0°36	28°18	27°24	6°17	5°40
S 5	6 59 17	15° 4'50	1♄9	27°44	28°50	8°31	9°52	22°50	3°33	28° 0	0°35	28° 7	27°21	6°23	5°43
M 6	7 3 14	16° 5'58	13°43	29°12	29°59	9° 6	9°44	22°56	3°36	28° 2	0°34	27°54	27°17	6°30	5°46
T 7	7 7 10	17° 7'06	26° 7	0♄40	1♄9	9°42	9°36	23° 2	3°38	28° 4	0°33	27°40	27°14	6°37	5°49
W 8	7 11 7	18° 8'14	8♄20	2° 9	2°18	10°17	9°28	23° 9	3°41	28° 7	0°32	27°26	27°11	6°43	5°52
T 9	7 15 3	19° 9'21	20°23	3°38	3°28	10°53	9°20	23°15	3°43	28° 9	0°30	27°13	27° 8	6°50	5°54
F 10	7 19 0	20°10'27	2♄19	5° 8	4°37	11°28	9°12	23°22	3°46	28°11	0°29	27° 2	27° 5	6°57	5°57
S 11	7 22 57	21°11'34	14° 9	6°38	5°45	12° 4	9° 4	23°28	3°49	28°13	0°28	26°54	27° 2	7° 3	6° 0
S 12	7 26 53	22°12'40	25°57	8° 9	6°54	12°39	8°57	23°35	3°52	28°16	0°27	26°50	26°58	7°10	6° 3
M13	7 30 50	23°13'45	7♄48	9°41	8° 2	13°14	8°49	23°41	3°54	28°18	0°26	26°47	26°55	7°17	6° 7
T 14	7 34 46	24°14'51	19°47	11°13	9°11	13°49	8°41	23°48	3°57	28°20	0°25	26°47	26°52	7°23	6°10
W15	7 38 43	25°15'56	1♄58	12°45	10°19	14°25	8°34	23°55	4° 0	28°23	0°24	26°47	26°49	7°30	6°13
T 16	7 42 39	26°17'00	14°28	14°19	11°27	15° 0	8°27	24° 1	4° 3	28°25	0°23	26°46	26°46	7°37	6°16
F 17	7 46 36	27°18'05	27°22	15°53	12°34	15°35	8°19	24° 8	4° 6	28°27	0°22	26°43	26°43	7°44	6°19
S 18	7 50 32	28°19'08	10♄43	17°27	13°42	16°10	8°12	24°15	4° 9	28°29	0°20	26°39	26°39	7°50	6°22
S 19	7 54 29	29°20'12	24°33	19° 2	14°49	16°45	8° 5	24°22	4°12	28°32	0°19	26°31	26°36	7°57	6°26
M20	7 58 26	0♄21'14	8♄52	20°38	15°56	17°20	7°58	24°28	4°15	28°34	0°18	26°21	26°33	8° 4	6°29
T 21	8 2 22	1°22'16	23°35	22°14	17° 3	17°55	7°51	24°35	4°18	28°36	0°17	26° 9	26°30	8°10	6°32
W22	8 6 19	2°23'18	8♄34	23°51	18° 9	18°29	7°44	24°42	4°21	28°38	0°16	25°57	26°27	8°17	6°36
T 23	8 10 15	3°24'18	23°39	25°28	19°16	19° 4	7°38	24°49	4°24	28°41	0°15	25°46	26°23	8°24	6°39
F 24	8 14 12	4°25'17	8♄41	27° 6	20°22	19°39	7°31	24°56	4°27	28°43	0°14	25°37	26°20	8°30	6°42
S 25	8 18 8	5°26'14	23°31	28°45	21°28	20°13	7°25	25° 3	4°30	28°45	0°13	25°31	26°17	8°37	6°46
S 26	8 22 5	6°27'11	8♄1	0♄25	22°33	20°48	7°18	25°10	4°33	28°48	0°12	25°28	26°14	8°44	6°49
M27	8 26 1	7°28'06	22°11	2° 5	23°39	21°22	7°12	25°17	4°36	28°50	0°11	25°D27	26°11	8°50	6°53
T 28	8 29 58	8°29'00	5♄57	3°46	24°44	21°57	7° 6	25°24	4°39	28°52	0°11	25°R27	26° 8	8°57	6°56
W29	8 33 55	9°29'52	19°23	5°27	25°49	22°31	7° 0	25°31	4°43	28°54	0°10	25°27	26° 4	9° 4	7° 0
T 30	8 37 51	10°30'43	2♄31	7°10	26°53	23° 5	6°55	25°38	4°46	28°57	0° 9	25°25	26° 1	9°11	7° 4
F 31	8 41 48	11°31'32	15♄22	8♄53	27♄57	23♄39	6♄49	25♄45	4♄49	28♄59	0♄8	25°Y21	25°Y58	9♄17	7♄7

Delta T = 24.52 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 45 44	12♄32'21	28♄1	10♄37	29♄1	24♄14	6°R44	25♄53	4♄52	29♄1	0°R 7	25°R13	25°Y55	9♄24	7♄11
S 2	8 49 41	13°33'07	10♄28	12°21	0°Y 5	24°48	6♄39	26° 0	4°55	29° 3	0♄6	25°Y 3	25°52	9°31	7°14
M 3	8 53 37	14°33'52	22°47	14° 7	1° 8	25°21	6°34	26° 7	4°59	29° 5	0° 5	24°51	25°49	9°37	7°18
T 4	8 57 34	15°34'36	4♄57	15°53	2°10	25°55	6°29	26°14	5° 2	29° 8	0° 5	24°38	25°45	9°44	7°22
W 5	9 1 30	16°35'19	17° 0	17°40	3°13	26°29	6°24	26°21	5° 5	29°10	0° 4	24°24	25°42	9°51	7°25
T 6	9 5 27	17°36'00	28°57	19°27	4°15	27° 3	6°20	26°29	5° 9	29°12	0° 3	24°12	25°39	9°57	7°29
F 7	9 9 24	18°36'39	10♄49	21°16	5°17	27°36	6°15	26°36	5°12	29°14	0° 2	24° 2	25°36	10° 4	7°33
S 8	9 13 20	19°37'17	22°37	23° 5	6°18	28°10	6°11	26°43	5°15	29°16	0° 1	23°55	25°33	10°11	7°37
S 9	9 17 17	20°37'54	4♄26	24°54	7°19	28°43	6° 7	26°50	5°19	29°19	0° 1	23°50	25°29	10°17	7°40
M10	9 21 13	21°38'30	16°17	26°44	8°19	29°17	6° 3	26°57	5°22	29°21	0° 0	23°48	25°26	10°24	7°44
T 11	9 25 10	22°39'04	28°16	28°35	9°19	29°50	6° 0	27° 5	5°25	29°23	29°II59	23°D48	25°23	10°31	7°48
W12	9 29 6	23°39'38	10♄26	0♄26	10°19	0♄23	5°56	27°12	5°29	29°25	29°59	23°49	25°20	10°37	7°52
T 13	9 33 3	24°40'10	22°52	2°18	11°18	0°56	5°53	27°19	5°32	29°27	29°58	23°R49	25°17	10°44	7°56
F 14	9 36 59	25°40'40	5♄40	4° 9	12°16	1°30	5°50	27°27	5°36	29°29	29°57	23°49	25°14	10°51	7°59
S 15	9 40 56	26°41'10	18°55	6° 0	13°14	2° 2	5°47	27°34	5°39	29°31	29°57	23°46	25°10	10°57	8° 3
S 16	9 44 53	27°41'38	2♄39	7°52	14°12	2°35	5°44	27°41	5°42	29°33	29°56	23°42	25° 7	11° 4	8° 7
M17	9 48 49	28°42'05	16°52	9°42	15° 9	3° 8	5°42	27°48	5°46	29°35	29°56	23°35	25° 4	11°11	8°11
T 18	9 52 46	29°42'30	1♄33	11°32	16° 6	3°41	5°40	27°56	5°49	29°37	29°55	23°27	25° 1	11°18	8°15
W19	9 56 42	0♄42'54	16°36	13°21	17° 2	4°13	5°37	28° 3	5°53	29°40	29°55	23°18	24°58	11°24	8°19
T 20	10 0 39	1°43'15	1♄51	15° 9	17°57	4°45	5°36	28°10	5°56	29°42	29°54	23°10	24°55	11°31	8°22
F 21	10 4 35	2°43'36	17° 8	16°54	18°52	5°18	5°34	28°17	6° 0	29°44	29°54	23° 4	24°51	11°38	8°26
S 22	10 8 32	3°43'54	2°Y15	18°37	19°46	5°50	5°32	28°25	6° 3	29°45	29°53	23° 0	24°48	11°44	8°30
S 23	10 12 28	4°44'10	17° 4	20°18	20°39	6°22	5°31	28°32	6° 7	29°47	29°53	22°D58	24°45	11°51	8°34
M24	10 16 25	5°44'25	1♄30	21°55	21°32	6°54	5°30	28°39	6°10	29°49	29°52	22°58	24°42	11°58	8°38
T 25	10 20 22	6°44'37	15°29	23°28	22°24	7°26	5°29	28°46	6°13	29°51	29°52	22°59	24°39	12° 4	8°42
W26	10 24 18	7°44'48	29° 3	24°56	23°15	7°57	5°28	28°54	6°17	29°53	29°52	23° 1	24°35	12°11	8°46
T 27	10 28 15	8°44'56	12♄12	26°20	24° 6	8°29	5°28	29° 1	6°20	29°55	29°51	23°R 1	24°32	12°18	8°50
F 28	10 32 11	9♄45'02	25♄1	27♄38	24°Y56	9♄0	5♄28	29♄8	6♄24	29♄57	29°II51	23°Y 0	24°Y29	12♄24	8♄54

Delta T = 24.44 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1670

MARCH 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	10 36 8	10 ^h 45'06	7 ^h 53'33	28 ^h 49'	25 ^h 45'	9 ^h 31'	5°D27	29 ^h 15'	6 ^h 27'	29 ^h 59'	29°R51	22°R56	24 ^h 26'	12 ^h 31'	8 ^h 57'									
S 2	10 40 4	11°45'08	19°51	29°54	26°33	10° 3	5 ^h 28	29°23	6°31	0 ^h 1	29 ^h 50	22 ^h 51	24°23	12°38	9° 1									
M 3	10 44 1	12°45'07	1 ^h 59	0 ^h 52	27°20	10°34	5°28	29°30	6°34	0° 2	29°50	22°45	24°20	12°44	9° 5									
T 4	10 47 57	13°45'05	13°59	1°42	28° 6	11° 4	5°28	29°37	6°37	0° 4	29°50	22°37	24°16	12°51	9° 9									
W 5	10 51 54	14°45'00	25°54	2°24	28°51	11°35	5°29	29°44	6°41	0° 6	29°50	22°30	24°13	12°58	9°13									
T 6	10 55 51	15°44'54	7 ^h 45	2°58	29°35	12° 6	5°30	29°51	6°44	0° 8	29°49	22°23	24°10	13° 4	9°17									
F 7	10 59 47	16°44'45	19°35	3°23	0 ^h 19	12°36	5°31	29°58	6°48	0° 9	29°49	22°18	24° 7	13°11	9°21									
S 8	11 3 44	17°44'34	1 ^h 25	3°39	1° 1	13° 7	5°32	0 ^h 5	6°51	0°11	29°49	22°14	24° 4	13°18	9°25									
S 9	11 7 40	18°44'22	13°17	3°R47	1°42	13°37	5°34	0°12	6°55	0°13	29°49	22°12	24° 0	13°24	9°28									
M10	11 11 37	19°44'07	25°14	3°46	2°21	14° 7	5°35	0°19	6°58	0°14	29°49	22°D11	23°57	13°31	9°32									
T 11	11 15 33	20°43'51	7 ^h 18	3°37	3° 0	14°36	5°37	0°26	7° 1	0°16	29°49	22°12	23°54	13°38	9°36									
W12	11 19 30	21°43'33	19°33	3°20	3°37	15° 6	5°39	0°33	7° 5	0°18	29°49	22°14	23°51	13°44	9°40									
T 13	11 23 26	22°43'13	2 ^h 2	2°55	4°13	15°36	5°41	0°40	7° 8	0°19	29°49	22°16	23°48	13°51	9°44									
F 14	11 27 23	23°42'52	14°50	2°23	4°48	16° 5	5°44	0°47	7°11	0°21	29°D49	22°17	23°45	13°58	9°48									
S 15	11 31 20	24°42'29	28° 0	1°46	5°22	16°34	5°46	0°54	7°15	0°22	29°49	22°R17	23°41	14° 5	9°51									
S 16	11 35 16	25°42'04	11 ^h 35	1° 3	5°53	17° 3	5°49	1° 1	7°18	0°24	29°49	22°16	23°38	14°11	9°55									
M17	11 39 13	26°41'38	25°36	0°16	6°24	17°32	5°52	1° 8	7°21	0°25	29°49	22°14	23°35	14°18	9°59									
T 18	11 43 9	27°41'09	10 ^h 4	29 ^h 25	6°52	18° 0	5°55	1°14	7°25	0°27	29°49	22°11	23°32	14°25	10° 3									
W19	11 47 6	28°40'39	24°53	28°33	7°20	18°29	5°58	1°21	7°28	0°28	29°49	22° 8	23°29	14°31	10° 6									
T 20	11 51 2	29°40'07	9 ^h 58	7°45	7°45	18°57	6° 2	1°28	7°31	0°30	29°49	22° 5	23°26	14°38	10°10									
F 21	11 54 59	0 ^h 39'32	25°10	26°47	8° 9	19°25	6° 5	1°35	7°34	0°31	29°49	22° 2	23°22	14°45	10°14									
S 22	11 58 55	1°38'56	10 ^h 19	25°56	8°31	19°52	6° 9	1°41	7°38	0°32	29°50	22° 1	23°19	14°51	10°18									
S 23	12 2 52	2°38'18	25°16	25° 6	8°51	20°20	6°13	1°48	7°41	0°34	29°50	22°D 1	23°16	14°58	10°21									
M24	12 6 48	3°37'37	9 ^h 53	24°20	9° 9	20°47	6°18	1°54	7°44	0°35	29°50	22° 1	23°13	15° 5	10°25									
T 25	12 10 45	4°36'55	24° 4	23°38	9°25	21°14	6°22	2° 1	7°47	0°36	29°50	22° 2	23°10	15°11	10°28									
W26	12 14 42	5°36'10	7 ^h 49	23° 0	9°39	21°41	6°26	2° 8	7°50	0°37	29°50	22° 4	23° 6	15°18	10°32									
T 27	12 18 38	6°35'23	21° 7	22°26	9°51	22° 7	6°31	2°14	7°53	0°38	29°51	22° 5	23° 3	15°25	10°36									
F 28	12 22 35	7°34'33	4 ^h 5	21°58	10° 1	22°34	6°36	2°20	7°57	0°40	29°51	22°R 5	23° 0	15°31	10°39									
S 29	12 26 31	8°33'41	16°35	21°36	10° 9	23° 0	6°41	2°27	8° 0	0°41	29°51	22° 5	22°57	15°38	10°43									
S 30	12 30 28	9°32'47	28°51	21°18	10°14	23°26	6°46	2°33	8° 3	0°42	29°52	22° 4	22°54	15°45	10°46									
M31	12 34 24	10 ^h 31'50	10 ^h 55	21 ^h 7	10 ^h 17	23 ^h 51	6 ^h 52	2 ^h 39	8 ^h 6	0 ^h 43	29 ^h 52	22 ^h 3	22 ^h 51	15 ^h 51	10 ^h 50									

Delta T = 24.36 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	12 38 21	11 ^h 30'51	22 ^h 50	21°R 1	10°R17	24 ^h 16	6 ^h 57	2 ^h 46	8 ^h 9	0 ^h 44	29 ^h 53	22°R 2	22 ^h 47	15 ^h 58	10 ^h 53									
W 2	12 42 18	12°29'50	4 ^h 41	21°D 1	10 ^h 15	24°41	7° 3	2°52	8°12	0°45	29°53	22 ^h 0	22°44	16° 5	10°57									
T 3	12 46 14	13°28'47	16°30	21 ^h 6	10°11	25° 6	7° 9	2°58	8°15	0°46	29°54	21°59	22°41	16°11	11° 0									
F 4	12 50 11	14°27'41	28°20	21°16	10° 4	25°31	7°15	3° 4	8°18	0°47	29°54	21°58	22°38	16°18	11° 4									
S 5	12 54 7	15°26'33	10 ^h 14	21°31	9°55	25°55	7°21	3°10	8°21	0°48	29°55	21°57	22°35	16°25	11° 7									
S 6	12 58 4	16°25'23	22°13	21°51	9°43	26°19	7°27	3°16	8°24	0°49	29°55	21°D57	22°32	16°31	11°10									
M 7	13 2 0	17°24'12	4 ^h 10	22°16	9°28	26°42	7°34	3°22	8°26	0°50	29°56	21°57	22°28	16°38	11°14									
T 8	13 5 57	18°22'58	16°37	22°45	9°12	27° 6	7°40	3°28	8°29	0°50	29°56	21°58	22°25	16°45	11°17									
W 9	13 9 53	19°21'43	29° 5	23°18	8°53	27°28	7°47	3°34	8°32	0°51	29°57	21°58	22°22	16°51	11°20									
T 10	13 13 50	20°20'25	11 ^h 46	23°56	8°31	27°51	7°54	3°39	8°35	0°52	29°57	21°58	22°19	16°58	11°23									
F 11	13 17 46	21°19'07	24°43	24°37	8° 7	28°13	8° 1	3°45	8°38	0°53	29°58	21°58	22°16	17° 5	11°26									
S 12	13 21 43	22°17'46	7 ^h 56	25°22	7°42	28°35	8° 8	3°51	8°40	0°53	29°59	21°R58	22°12	17°11	11°30									
S 13	13 25 40	23°16'24	21°29	26°10	7°14	28°57	8°15	3°56	8°43	0°54	29°59	21°D58	22° 9	17°18	11°33									
M14	13 29 36	24°15'00	5 ^h 22	27° 2	6°44	29°18	8°23	4° 2	8°46	0°55	29°59	21°58	22° 6	17°25	11°36									
T 15	13 33 33	25°13'34	19°34	27°57	6°13	29°39	8°30	4° 7	8°48	0°55	0 ^h 1	21°59	22° 3	17°31	11°39									
W16	13 37 29	26°12'07	4 ^h 4	28°55	5°40	29°59	8°38	4°13	8°51	0°56	0° 1	21°59	22° 0	17°38	11°42									
T 17	13 41 26	27°10'38	18°48	29°55	5° 5	0 ^h 19	8°46	4°18	8°53	0°56	0° 2	21°59	21°57	17°45	11°45									
F 18	13 45 22	28° 9'07	3 ^h 41	0 ^h 59	4°30	0°39	8°54	4°23	8°56	0°57	0° 3	22° 0	21°53	17°51	11°48									
S 19	13 49 19	29° 7'34	18°34	2° 5	3°53	0°58	9° 2	4°29	8°58	0°57	0° 4	22°R 0	21°50	17°58	11°51									
S 20	13 53 15	0 ^h 6'00	3 ^h 21	3°14	3°16	1°17	9°10	4°34	9° 1	0°58	0° 5	22° 0	21°47	18° 5	11°54									
M21	13 57 12	1° 4'24	17°54	4°25	2°39	1°35	9°18	4°39	9° 3	0°58	0° 5	21°59	21°44	18°11	11°56									
T 22	14 1 9	2° 2'46	2 ^h 8	5°38	2° 1	1°53	9°27	4°44	9° 6	0°59	0° 6	21°58	21°41	18°18	11°59									
W23	14 5 5	3° 1'06	15°57	6°54	1°23	2°11	9°35	4°49	9° 8	0°59	0° 7	21°57	21°38	18°25	12° 2									
T 24	14 9 2	3°59'24	29°22	8°12	0°46	2°28	9°44	4°54	9°10	0°59	0° 8	21°56	21°34	18°31	12° 5									
F 25	14 12 58	4°57'40	12 ^h 22	9°33	0° 9	2°44	9°53	4°59	9°13	1° 0	0° 9	21°54	21°31	18°38	12° 7									
S 26	14 16 55	5°55'54	24°59	10°5																				

SWISS EPHEMERIS for the year 1670

MAY 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	14 36 38	10♁6'33	24♎56	18♍18	26°R50	4♁13	10♁48	5♁26	9♁26	1♁ 1	0♁15	21♍57	21♍12	19♎18	12♁23
F 2	14 40 34	11°44'35	6♁49	19°53	26♍22	4°26	10°58	5°30	9°28	1° 1	0°16	21°59	21° 9	19°25	12°25
S 3	14 44 31	12°42'36	18°48	21°30	25°57	4°38	11° 8	5°34	9°30	1°R 1	0°17	21°R59	21° 6	19°31	12°27
S 4	14 48 27	13°40'34	0♎57	23° 8	25°34	4°50	11°17	5°39	9°32	1° 1	0°18	21°59	21° 3	19°38	12°30
M 5	14 52 24	14°38'31	13°17	24°49	25°13	5° 1	11°27	5°43	9°33	1° 1	0°19	21°58	20°59	19°45	12°32
T 6	14 56 20	15°36'27	25°50	26°32	24°54	5°12	11°37	5°47	9°35	1° 0	0°20	21°55	20°56	19°51	12°34
W 7	15 0 17	16°34'20	8♁38	28°16	24°37	5°22	11°47	5°50	9°37	1° 0	0°21	21°52	20°53	19°58	12°36
T 8	15 4 13	17°32'13	21°39	0♁ 3	24°23	5°31	11°57	5°54	9°39	1° 0	0°22	21°48	20°50	20° 5	12°38
F 9	15 8 10	18°30'04	4♁54	1°51	24°12	5°40	12° 8	5°58	9°41	1° 0	0°23	21°44	20°47	20°11	12°40
S 10	15 12 7	19°27'54	18°22	3°42	24° 3	5°48	12°18	6° 2	9°42	1° 0	0°25	21°41	20°43	20°18	12°42
S 11	15 16 3	20°25'43	2♁ 4	5°34	23°56	5°56	12°29	6° 5	9°44	1° 0	0°26	21°38	20°40	20°25	12°44
M 12	15 20 0	21°23'30	15°57	7°29	23°52	6° 3	12°39	6° 9	9°46	0°59	0°27	21°D37	20°37	20°31	12°46
T 13	15 23 56	22°21'17	0♁ 2	9°25	23°D50	6° 9	12°50	6°12	9°47	0°59	0°28	21°37	20°34	20°38	12°48
W 14	15 27 53	23°19'02	14°16	11°23	23°50	6°14	13° 0	6°15	9°49	0°59	0°29	21°38	20°31	20°45	12°50
T 15	15 31 49	24°16'46	28°39	13°24	23°53	6°19	13°11	6°19	9°50	0°58	0°30	21°40	20°28	20°51	12°52
F 16	15 35 46	25°14'29	13♍ 6	15°26	23°58	6°23	13°22	6°22	9°52	0°58	0°32	21°41	20°24	20°58	12°53
S 17	15 39 42	26°12'11	27°35	17°29	24° 6	6°27	13°33	6°25	9°53	0°57	0°33	21°R41	20°21	21° 5	12°55
S 18	15 43 39	27° 9'52	12♁ 0	19°35	24°15	6°29	13°44	6°28	9°54	0°57	0°34	21°39	20°18	21°11	12°57
M 19	15 47 36	28° 7'31	26°15	21°42	24°27	6°31	13°55	6°31	9°56	0°56	0°35	21°36	20°15	21°18	12°58
T 20	15 51 32	29° 5'10	10♁17	23°50	24°41	6°32	14° 6	6°33	9°57	0°56	0°37	21°31	20°12	21°25	13° 0
W 21	15 55 29	0♁ 2'47	24° 0	25°59	24°56	6°R33	14°18	6°36	9°58	0°55	0°38	21°26	20° 9	21°31	13° 1
T 22	15 59 25	1° 0'23	7♁22	28°10	25°14	6°33	14°29	6°39	9°59	0°55	0°39	21°19	20° 5	21°38	13° 3
F 23	16 3 22	1°57'58	20°22	0♁21	25°33	6°32	14°40	6°41	10° 0	0°54	0°41	21°13	20° 2	21°45	13° 4
S 24	16 7 18	2°55'31	3♁ 0	2°33	25°54	6°30	14°52	6°44	10° 1	0°54	0°42	21° 8	19°59	21°51	13° 5
S 25	16 11 15	3°53'03	15°21	4°45	26°17	6°27	15° 3	6°46	10° 2	0°53	0°43	21° 4	19°56	21°58	13° 6
M 26	16 15 12	4°50'34	27°26	6°56	26°42	6°24	15°15	6°48	10° 3	0°52	0°45	21° 3	19°53	22° 5	13° 8
T 27	16 19 8	5°48'03	9♎22	9° 8	27° 8	6°20	15°27	6°50	10° 4	0°51	0°46	21°D 2	19°49	22°11	13° 9
W 28	16 23 5	6°45'30	21°12	11°19	27°36	6°15	15°38	6°52	10° 5	0°51	0°47	21° 3	19°46	22°18	13°10
T 29	16 27 1	7°42'57	3♁ 1	13°29	28° 5	6°10	15°50	6°54	10° 6	0°50	0°49	21° 5	19°43	22°25	13°11
F 30	16 30 58	8°40'22	14°56	15°39	28°36	6° 3	16° 2	6°56	10° 7	0°49	0°50	21°R 6	19°40	22°31	13°12
S 31	16 34 54	9♁37'47	27♁ 0	17♁47	29♍ 8	5♁56	16♁14	6♁58	10♁ 7	0♁48	0♁51	21♍ 6	19♍37	22♎38	13♁13

Delta T = 24.20 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	16 38 51	10♁35'10	9♎18	19♁53	29♍41	5°R49	16♁26	7♁ 0	10♁ 8	0°R47	0♁53	21°R 4	19♍34	22♎45	13♁14
M 2	16 42 47	11°32'32	21°51	21°58	0♁16	5♁40	16°38	7° 1	10° 9	0°46	0°54	21°Y 0	19°30	22°51	13°14
T 3	16 46 44	12°29'53	4♁42	24° 0	0°52	5°31	16°50	7° 3	10° 9	0°46	0°56	20°54	19°27	22°58	13°15
W 4	16 50 41	13°27'14	17°51	26° 1	1°29	5°21	17° 2	7° 4	10°10	0°45	0°57	20°47	19°24	23° 5	13°16
T 5	16 54 37	14°24'33	1♁16	28° 0	2° 8	5°11	17°15	7° 5	10°10	0°44	0°59	20°38	19°21	23°11	13°17
F 6	16 58 34	15°21'53	14°56	29°57	2°47	4°59	17°27	7° 6	10°11	0°43	1° 0	20°29	19°18	23°18	13°17
S 7	17 2 30	16°19'11	28°47	1♁51	3°28	4°48	17°39	7° 8	10°11	0°42	1° 1	20°21	19°15	23°25	13°18
S 8	17 6 27	17°16'29	12♁47	3°43	4° 9	4°35	17°51	7° 9	10°11	0°41	1° 3	20°15	19°11	23°31	13°18
M 9	17 10 23	18°13'47	26°52	5°32	4°52	4°22	18° 4	7° 9	10°12	0°40	1° 4	20°11	19° 8	23°38	13°19
T 10	17 14 20	19°11'04	11♁ 0	7°19	5°35	4° 8	18°16	7°10	10°12	0°38	1° 6	20° 9	19° 5	23°45	13°19
W 11	17 18 16	20° 8'20	25° 9	9° 4	6°20	3°54	18°29	7°11	10°12	0°37	1° 7	20°D 9	19° 2	23°51	13°19
T 12	17 22 13	21° 5'37	9♍17	10°47	7° 5	3°39	18°41	7°11	10°12	0°36	1° 9	20° 9	18°59	23°58	13°20
F 13	17 26 10	22° 2'53	23°25	12°27	7°51	3°24	18°54	7°12	10°12	0°35	1°10	20°R 9	18°55	24° 5	13°20
S 14	17 30 6	23° 0'09	7♁29	14° 4	8°38	3° 8	19° 7	7°12	10°R12	0°34	1°12	20° 8	18°52	24°11	13°20
S 15	17 34 3	23°57'25	21°28	15°39	9°26	2°52	19°19	7°13	10°12	0°33	1°13	20° 5	18°49	24°18	13°20
M 16	17 37 59	24°54'41	5♁19	17°11	10°14	2°35	19°32	7°13	10°12	0°31	1°14	19°59	18°46	24°25	13°R20
T 17	17 41 56	25°51'56	18°59	18°41	11° 3	2°18	19°45	7°R13	10°12	0°30	1°16	19°50	18°43	24°31	13°20
W 18	17 45 52	26°49'11	2♁25	20° 9	11°53	2° 1	19°57	7°13	10°12	0°29	1°17	19°40	18°40	24°38	13°20
T 19	17 49 49	27°46'26	15°35	21°34	12°44	1°43	20°10	7°13	10°12	0°28	1°19	19°29	18°36	24°45	13°20
F 20	17 53 45	28°43'40	28°26	22°56	13°35	1°25	20°23	7°13	10°12	0°26	1°20	19°18	18°33	24°51	13°20
S 21	17 57 42	29°40'54	11♁ 0	24°16	14°27	1° 7	20°36	7°12	10°11	0°25	1°22	19° 8	18°30	24°58	13°19
S 22	18 1 39	0♁38'07	23°18	25°33	15°19	0°49	20°49	7°12	10°11	0°24	1°23	19° 0	18°27	25° 5	13°19
M 23	18 5 35	1°35'20	5♎22	26°47	16°12	0°31	21° 2	7°11	10°11	0°22	1°25	18°55	18°24	25°11	13°19
T 24	18 9 32	2°32'32	17°16	27°59	17° 6	0°12	21°15	7°11	10°10	0°21	1°26	18°52	18°21	25°18	13°18
W 25	18 13 28	3°29'44	29° 6	29° 7	18° 0	29♁54	21°28	7°10	10°10	0°19	1°28	18°D51	18°17	25°24	13°18
T 26	18 17 25	4°26'55	10♁55	0♁13	18°54	29°35	21°41	7° 9	10° 9	0°18	1°29	18°51	18°14	25°31	13°17
F 27	18 21 21	5°24'06	22°51	1°16	19°49	29°17	21°54	7° 8	10° 9	0°17	1°31	18°R51	18°11	25°38	13°17
S 28	18 25 18	6°21'17	4♎57	2°15	20°45	28°59	22° 7	7° 7	10° 8	0°15	1°32	18°50	18° 8	25°44	13°16
S 29	18 29 14	7°18'28	17°20	3°12	21°41	28°41	22°20	7° 6	10° 7	0°14	1°34	18°47	18° 5	25°51	13°15
M 30	18 33 11	8♁15'39	0♁ 2	4♁ 5	22♁37	28♁23	22♁33	7♁ 5	10♁ 7	0♁12	1♁35	18♍42	18♍ 1	25♎58	13♁14

Delta T = 24.11 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1670

JULY 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	18 37 8	9♁1249	13♂ 5	4♁55	23♂34	28°R 6	22♁46	7°R 4	10°R 6	0°R11	1♁37	18°R34	17°Y58	26♁ 4	13°R14
W 2	18 41 4	10° 9'59	26°32	5°41	24°32	27♂49	22°59	7♂ 2	10♂ 5	0♁ 9	1°38	18°Y24	17°55	26°11	13♂13
T 3	18 45 1	11° 7'10	10♂32	6°24	25°29	27°32	23°13	7° 1	10° 4	0° 8	1°40	18°13	17°52	26°18	13°12
F 4	18 48 57	12° 4'20	24°25	7° 2	26°27	27°16	23°26	6°59	10° 3	0° 6	1°41	18° 1	17°49	26°24	13°11
S 5	18 52 54	13° 1'31	8♁42	7°37	27°26	27° 0	23°39	6°58	10° 2	0° 5	1°42	17°51	17°46	26°31	13°10
S 6	18 56 50	13°58'42	23° 7	8° 8	28°25	26°44	23°52	6°56	10° 1	0° 3	1°44	17°42	17°42	26°38	13° 9
M 7	19 0 47	14°55'53	7♂32	8°35	29°24	26°29	24° 6	6°54	10° 0	0° 2	1°45	17°36	17°39	26°44	13° 8
T 8	19 4 44	15°53'05	21°53	8°57	0♁24	26°15	24°19	6°52	9°59	0° 0	1°47	17°33	17°36	26°51	13° 7
W 9	19 8 40	16°50'18	6°Y 8	9°15	1°24	26° 1	24°32	6°50	9°58	29♂59	1°48	17°32	17°33	26°58	13° 5
T 10	19 12 37	17°47'31	20°14	9°28	2°24	25°48	24°45	6°48	9°57	29°57	1°50	17°32	17°30	27° 4	13° 4
F 11	19 16 33	18°44'45	4♂11	9°37	3°25	25°35	24°59	6°46	9°56	29°55	1°51	17°31	17°27	27°11	13° 3
S 12	19 20 30	19°41'59	17°58	9°R40	4°26	25°23	25°12	6°44	9°55	29°54	1°53	17°30	17°23	27°18	13° 1
S 13	19 24 26	20°39'14	1♁36	9°39	5°27	25°12	25°25	6°41	9°53	29°52	1°54	17°25	17°20	27°24	13° 0
M14	19 28 23	21°36'30	15° 3	9°33	6°29	25° 1	25°39	6°39	9°52	29°51	1°55	17°18	17°17	27°31	12°58
T 15	19 32 19	22°33'47	28°20	9°23	7°31	24°51	25°52	6°36	9°51	29°49	1°57	17° 9	17°14	27°38	12°57
W16	19 36 16	23°31'04	11♁25	9° 7	8°33	24°42	26° 5	6°34	9°49	29°47	1°58	16°57	17°11	27°44	12°55
T 17	19 40 13	24°28'22	24°16	8°47	9°35	24°33	26°19	6°31	9°48	29°46	2° 0	16°44	17° 7	27°51	12°54
F 18	19 44 9	25°25'41	6♁53	8°22	10°38	24°26	26°32	6°28	9°46	29°44	2° 1	16°31	17° 4	27°58	12°52
S 19	19 48 6	26°23'00	19°17	7°53	11°41	24°19	26°45	6°25	9°45	29°42	2° 2	16°20	17° 1	28° 4	12°50
S 20	19 52 2	27°20'19	1♁27	7°20	12°44	24°13	26°59	6°22	9°43	29°41	2° 4	16°11	16°58	28°11	12°49
M21	19 55 59	28°17'39	13°27	6°44	13°47	24° 8	27°12	6°19	9°42	29°39	2° 5	16° 4	16°55	28°18	12°47
T 22	19 59 55	29°14'59	25°18	6° 4	14°51	24° 4	27°25	6°16	9°40	29°38	2° 6	16° 0	16°52	28°24	12°45
W23	20 3 52	0♁12'20	7♁ 6	5°23	15°55	24° 0	27°39	6°13	9°38	29°36	2° 8	15°59	16°48	28°31	12°43
T 24	20 7 48	1° 9'42	18°54	4°39	16°59	23°58	27°52	6°10	9°37	29°34	2° 9	15°D58	16°45	28°37	12°41
F 25	20 11 45	2° 7'04	0♁49	3°55	18° 3	23°56	28° 5	6° 6	9°35	29°33	2°10	15°R58	16°42	28°44	12°39
S 26	20 15 42	3° 4'26	12°55	3°11	19° 8	23°55	28°19	6° 3	9°33	29°31	2°12	15°58	16°39	28°51	12°37
S 27	20 19 38	4° 1'50	25°17	2°27	20°12	23°D55	28°32	6° 0	9°31	29°29	2°13	15°56	16°36	28°57	12°35
M28	20 23 35	4°59'14	8♂ 2	1°44	21°17	23°56	28°45	5°56	9°30	29°28	2°14	15°52	16°33	29° 4	12°33
T 29	20 27 31	5°56'38	21°11	1° 4	22°22	23°57	28°58	5°52	9°28	29°26	2°15	15°46	16°29	29°11	12°31
W30	20 31 28	6°54'04	4♂46	0°27	23°28	24° 0	29°12	5°49	9°26	29°25	2°17	15°37	16°26	29°17	12°29
T 31	20 35 24	7♁51'30	18♂48	29♁53	24♁33	24♂ 3	29♁25	5♂45	9♂24	29♁23	2♁18	15°Y27	16°Y23	29♁24	12♂26

Delta T = 24.03 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
F 1	20 39 21	8♁48'57	3♁11	29°R24	25♁39	24♂ 7	29♁38	5°R41	9°R22	29°R21	2♁19	15°R17	16°Y20	29♁31	12°R24
S 2	20 43 17	9°46'25	17°51	29♁ 0	26°45	24°12	29°51	5♂37	9♂20	29♁20	2°20	15°Y 8	16°17	29°37	12♂22
S 3	20 47 14	10°43'54	2♂40	28°42	27°51	24°18	0♁ 5	5°34	9°18	29°18	2°22	15° 0	16°13	29°44	12°20
M 4	20 51 11	11°41'24	17°28	28°29	28°57	24°24	0°18	5°30	9°16	29°17	2°23	14°55	16°10	29°51	12°17
T 5	20 55 7	12°38'56	2°Y10	28°D23	0♁ 4	24°32	0°31	5°26	9°14	29°15	2°24	14°53	16° 7	29°57	12°15
W 6	20 59 4	13°36'29	16°40	28°24	1°10	24°40	0°44	5°22	9°12	29°13	2°25	14°D52	16° 4	0♁ 4	12°12
T 7	21 3 0	14°34'03	0♁55	28°32	2°17	24°49	0°57	5°18	9°10	29°12	2°26	14°53	16° 1	0°11	12°10
F 8	21 6 57	15°31'39	14°52	28°46	3°24	24°58	1°10	5°13	9° 8	29°10	2°28	14°R53	15°58	0°17	12° 8
S 9	21 10 53	16°29'16	28°33	29° 8	4°31	25° 9	1°23	5° 9	9° 6	29° 9	2°29	14°52	15°54	0°24	12° 5
S 10	21 14 50	17°26'56	11♁59	29°37	5°39	25°20	1°36	5° 5	9° 3	29° 7	2°30	14°50	15°51	0°31	12° 3
M11	21 18 46	18°24'36	25° 9	0♁13	6°46	25°32	1°49	5° 1	9° 1	29° 6	2°31	14°45	15°48	0°37	12° 0
T 12	21 22 43	19°22'18	8♁ 7	0°57	7°54	25°44	2° 2	4°57	8°59	29° 4	2°32	14°38	15°45	0°44	11°57
W13	21 26 40	20°20'02	20°51	1°47	9° 1	25°57	2°15	4°52	8°57	29° 3	2°33	14°29	15°42	0°51	11°55
T 14	21 30 36	21°17'47	3♁24	2°44	10° 9	26°11	2°28	4°48	8°55	29° 1	2°34	14°19	15°39	0°57	11°52
F 15	21 34 33	22°15'34	15°45	3°47	11°17	26°26	2°41	4°43	8°52	29° 0	2°35	14°10	15°35	1° 4	11°49
S 16	21 38 29	23°13'22	27°56	4°57	12°26	26°41	2°54	4°39	8°50	28°58	2°36	14° 1	15°32	1°10	11°47
S 17	21 42 26	24°11'11	9♁57	6°12	13°34	26°58	3° 7	4°35	8°48	28°57	2°37	13°54	15°29	1°17	11°44
M18	21 46 22	25° 9'02	21°51	7°34	14°42	27°14	3°20	4°30	8°45	28°55	2°38	13°50	15°26	1°24	11°41
T 19	21 50 19	26° 6'54	3♁39	9° 0	15°51	27°32	3°33	4°26	8°43	28°54	2°39	13°47	15°23	1°30	11°39
W20	21 54 15	27° 4'47	15°25	10°32	17° 0	27°50	3°45	4°21	8°41	28°53	2°40	13°D46	15°19	1°37	11°36
T 21	21 58 12	28° 2'42	27°13	12° 8	18° 9	28° 8	3°58	4°17	8°38	28°51	2°41	13°47	15°16	1°44	11°33
F 22	22 2 9	29° 0'38	9♁ 6	13°48	19°17	28°27	4°11	4°12	8°36	28°50	2°42	13°49	15°13	1°50	11°30
S 23	22 6 5	29°58'35	21°11	15°32	20°27	28°47	4°23	4° 8	8°34	28°49	2°43	13°50	15°10	1°57	11°28
S 24	22 10 2	0♁56'34	3♂32	17°18	21°36	29° 8	4°36	4° 3	8°31	28°47	2°44	13°R50	15° 7	2° 4	11°25
M25	22 13 58	1°54'34	16°14	19° 7	22°45	29°29	4°49	3°58	8°29	28°46	2°44	13°49	15° 4	2°10	11°22
T 26	22 17 55	2°52'36	29°20	20°59	23°55	29°50	5° 1	3°54	8°27	28°45	2°45	13°46	15° 0	2°17	11°19
W27	22 21 51	3°50'39	12♁55	22°52	25° 4	0♁12	5°13	3°49	8°24	28°43	2°46	13°42	14°57	2°24	11°16
T 28	22 25 48	4°48'43	26°57	24°46	26°14	0°35	5°26	3°45	8°22	28°42	2°47	13°37	14°54	2°30	11°13
F 29	22 29 44	5°46'49	11♁27	26°42	27°24	0°58	5°38	3°40	8°19	28°41	2°48	13°31	14°51	2°37	11°11
S 30	22 33 41	6°44'56	26°17	28°38	28°34	1°22	5°51	3°36	8°17	28°40	2°49	13°25	14°48	2°44	11° 8
S 31	22 37 38	7♁43'05	11♂20	0♁34	29♁44	1♁46	6♁ 3	3♂31	8♂15	28♁39	2♁49	13°Y21	14°Y45	2♁50	11♂ 5

Delta T = 23.95 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1670

SEPTEMBER 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	22 41 34	8♎41'15	26♋28	2♎31	0♏54	2♌10	6♏15	3°R27	8°R12	28°R37	2♌50	13°R19	14°Y41	2♏57	11°R 2
T 2	22 45 31	9°39'28	11°Y30	4°27	2° 4	2°35	6°27	3°K22	8°K10	28°K36	2°51	13°D18	14°38	3° 3	10°K59
W 3	22 49 27	10°37'42	26°19	6°23	3°15	3° 1	6°39	3°17	8° 7	28°35	2°51	13°Y18	14°35	3°10	10°56
T 4	22 53 24	11°35'59	10♌50	8°18	4°25	3°27	6°51	3°13	8° 5	28°34	2°52	13°19	14°32	3°17	10°53
F 5	22 57 20	12°34'17	24°58	10°13	5°36	3°53	7° 3	3° 8	8° 3	28°33	2°53	13°21	14°29	3°23	10°50
S 6	23 1 17	13°32'38	8♎43	12° 7	6°47	4°20	7°15	3° 4	8° 0	28°32	2°53	13°R22	14°25	3°30	10°48
S 7	23 5 13	14°31'01	22° 7	14° 1	7°58	4°47	7°27	3° 0	7°58	28°31	2°54	13°22	14°22	3°37	10°45
M 8	23 9 10	15°29'26	5♌10	15°53	9° 9	5°15	7°39	2°55	7°56	28°30	2°54	13°20	14°19	3°43	10°42
T 9	23 13 7	16°27'54	17°55	17°45	10°20	5°43	7°50	2°51	7°53	28°29	2°55	13°18	14°16	3°50	10°39
W10	23 17 3	17°26'23	0♏26	19°35	11°31	6°12	8° 2	2°46	7°51	28°28	2°56	13°14	14°13	3°57	10°36
T 11	23 21 0	18°24'54	12°44	21°24	12°42	6°41	8°14	2°42	7°48	28°27	2°56	13°10	14°10	4° 3	10°33
F 12	23 24 56	19°23'28	24°51	23°13	13°53	7°10	8°25	2°38	7°46	28°26	2°57	13° 6	14° 6	4°10	10°30
S 13	23 28 53	20°22'03	6♎51	25° 0	15° 5	7°40	8°37	2°34	7°44	28°25	2°57	13° 2	14° 3	4°17	10°28
S 14	23 32 49	21°20'41	18°44	26°47	16°16	8°10	8°48	2°29	7°41	28°25	2°57	12°59	14° 0	4°23	10°25
M15	23 36 46	22°19'20	0♏33	28°32	17°28	8°40	8°59	2°25	7°39	28°24	2°58	12°58	13°57	4°30	10°22
T 16	23 40 42	23°18'01	12°19	0♏16	18°40	9°11	9°11	2°21	7°37	28°23	2°58	12°D57	13°54	4°37	10°19
W17	23 44 39	24°16'44	24° 6	2° 0	19°52	9°42	9°22	2°17	7°35	28°22	2°59	12°58	13°51	4°43	10°16
T 18	23 48 36	25°15'29	5♎56	3°42	21° 3	10°13	9°33	2°13	7°32	28°22	2°59	12°59	13°47	4°50	10°14
F 19	23 52 32	26°14'16	17°53	5°23	22°15	10°45	9°44	2° 9	7°30	28°21	2°59	13° 0	13°44	4°56	10°11
S 20	23 56 29	27°13'05	29°59	7° 4	23°27	11°17	9°55	2° 5	7°28	28°20	3° 0	13° 1	13°41	5° 3	10° 8
S 21	0 0 25	28°11'56	12♌20	8°43	24°40	11°50	10° 6	2° 1	7°26	28°20	3° 0	13° 3	13°38	5°10	10° 5
M22	0 4 22	29°10'48	24°59	10°22	25°52	12°22	10°16	1°57	7°24	28°19	3° 0	13°R 3	13°35	5°16	10° 3
T 23	0 8 18	0♏9'42	8♌ 3	11°59	27° 4	12°55	10°27	1°54	7°21	28°18	3° 0	13° 3	13°31	5°23	10° 0
W24	0 12 15	1° 8'38	21°27	13°36	28°17	13°29	10°38	1°50	7°19	28°18	3° 1	13° 2	13°28	5°30	9°57
T 25	0 16 11	2° 7'35	5♎21	15°12	29°29	14° 2	10°48	1°46	7°17	28°17	3° 1	13° 1	13°25	5°36	9°55
F 26	0 20 8	3° 6'35	19°42	16°47	0♎42	14°36	10°58	1°43	7°15	28°17	3° 1	13° 0	13°22	5°43	9°52
S 27	0 24 5	4° 5'36	4♋26	18°21	1°54	15°10	11° 9	1°39	7°13	28°16	3° 1	12°59	13°19	5°50	9°50
S 28	0 28 1	5° 4'38	19°29	19°54	3° 7	15°45	11°19	1°36	7°11	28°16	3° 1	12°58	13°16	5°56	9°47
M29	0 31 58	6° 3'43	4♎42	21°27	4°20	16°19	11°29	1°32	7° 9	28°16	3° 1	12°58	13°12	6° 3	9°45
T 30	0 35 54	7° 2'50	19°Y54	22°58	5♎33	16°54	11°39	1°29	7° 7	28°15	3° 2	12°D58	13°Y 9	6°10	9°42

Delta T = 23.86 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	0 39 51	8♏ 1'59	4♌58	24♏29	6♎45	17♌29	11♏49	1°R26	7°R 5	28°R15	3° 2	12°Y58	13°Y 6	6°16	9°R40
T 2	0 43 47	9° 1'10	19°44	25°59	7°58	18° 4	11°59	1°K23	7°K 3	28°K15	3° 2	12°58	13° 3	6°23	9°K37
F 3	0 47 44	10° 0'24	4♎ 7	27°28	9°12	18°40	12° 9	1°20	7° 1	28°15	3°R 2	12°59	13° 0	6°30	9°35
S 4	0 51 40	10°59'40	18° 4	28°57	10°25	19°16	12°18	1°17	6°59	28°14	3° 2	12°59	12°56	6°36	9°33
S 5	0 55 37	11°58'58	1♌33	0♎24	11°38	19°52	12°28	1°14	6°57	28°14	3° 2	12°59	12°53	6°43	9°30
M 6	0 59 34	12°58'19	14°38	1°51	12°51	20°28	12°37	1°11	6°56	28°14	3° 2	12°59	12°50	6°49	9°28
T 7	1 3 30	13°57'42	27°21	3°17	14° 5	21° 4	12°46	1° 8	6°54	28°14	3° 2	12°59	12°47	6°56	9°26
W 8	1 7 27	14°57'07	9♏45	4°42	15°18	21°41	12°55	1° 6	6°52	28°14	3° 1	12°59	12°44	7° 3	9°24
T 9	1 11 23	15°56'34	21°55	6° 6	16°32	22°18	13° 5	1° 3	6°50	28°14	3° 1	12°59	12°41	7° 9	9°21
F 10	1 15 20	16°56'04	3♎54	7°29	17°45	22°55	13°13	1° 1	6°49	28°D14	3° 1	13° 0	12°37	7°16	9°19
S 11	1 19 16	17°55'36	15°46	8°52	18°59	23°32	13°22	0°58	6°47	28°14	3° 1	13° 0	12°34	7°23	9°17
S 12	1 23 13	18°55'10	27°34	10°13	20°12	24° 9	13°31	0°56	6°45	28°14	3° 1	13° 1	12°31	7°29	9°15
M13	1 27 9	19°54'46	9♏20	11°33	21°26	24°47	13°40	0°54	6°44	28°14	3° 1	13°R 1	12°28	7°36	9°13
T 14	1 31 6	20°54'24	21° 9	12°52	22°40	25°25	13°48	0°51	6°42	28°14	3° 0	13° 1	12°25	7°43	9°11
W15	1 35 2	21°54'05	3♎ 1	14°10	23°54	26° 3	13°56	0°49	6°41	28°14	3° 0	13° 0	12°22	7°49	9° 9
T 16	1 38 59	22°53'47	14°58	15°27	25° 8	26°41	14° 5	0°48	6°39	28°14	3° 0	12°59	12°18	7°56	9° 8
F 17	1 42 56	23°53'31	27° 3	16°42	26°22	27°19	14°13	0°46	6°38	28°14	2°59	12°58	12°15	8° 3	9° 6
S 18	1 46 52	24°53'17	9♌18	17°56	27°36	27°58	14°21	0°44	6°37	28°15	2°59	12°56	12°12	8° 9	9° 4
S 19	1 50 49	25°53'05	21°46	19° 8	28°50	28°36	14°29	0°42	6°35	28°15	2°59	12°55	12° 9	8°16	9° 2
M20	1 54 45	26°52'55	4♌28	20°18	0♏ 4	29°15	14°36	0°41	6°34	28°15	2°58	12°53	12° 6	8°22	9° 1
T 21	1 58 42	27°52'46	17°28	21°26	1°18	29°54	14°44	0°39	6°33	28°16	2°58	12°52	12° 2	8°29	8°59
W22	2 2 38	28°52'39	0♎48	22°32	2°32	0♏33	14°51	0°38	6°32	28°16	2°58	12°D52	11°59	8°36	8°57
T 23	2 6 35	29°52'34	14°30	23°36	3°46	1°12	14°58	0°37	6°31	28°17	2°57	12°52	11°56	8°42	8°56
F 24	2 10 31	0♎52'30	28°35	24°38	5° 1	1°52	15° 6	0°35	6°29	28°17	2°57	12°53	11°53	8°49	8°54
S 25	2 14 28	1°52'28	13♋ 3	25°36	6°15	2°31	15°13	0°34	6°28	28°17	2°56	12°55	11°50	8°56	8°53
S 26	2 18 25	2°52'28	27°49	26°31	7°29	3°11	15°19	0°33	6°27	28°18	2°56	12°56	11°47	9° 2	8°51
M27	2 22 21	3°52'29	12°Y49	27°22	8°44	3°50	15°26	0°33	6°26	28°19	2°55	12°R56	11°43	9° 9	8°50
T 28	2 26 18	4°52'32	27°56	28°10	9°58	4°30	15°33	0°32	6°25	28°19	2°55	12°56	11°40	9°16	8°49
W29	2 30 14	5°52'37	12♌59	28°52	11°13	5°10	15°39	0°31	6°25	28°20	2°54	12°54	11°37	9°22	8°48
T 30	2 34 11	6°52'43	27°50	29°30	12°27	5°50	15°45	0°31	6°24	28°20	2°53	12°51	11°34	9°29	8°46
F 31	2 38 7	7°52'52	12♎22	0♌ 3	13°42	6°30	15°51	0°30	6°23	28°21	2°53	12°Y48	11°Y31	9°36	8°45

Delta T = 23.78 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1670

NOVEMBER 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 42 4	8♁53'03	26♁29	0♁29	14♁56	7♁11	15♁57	0°R30	6°R22	28♁22	2°R52	12°R44	11°V28	9♁42	8°R44
S 2	2 46 0	9°53'16	10♁ 8	0°48	16°11	7°51	16° 3	0♁30	6♁22	28°23	2♁52	12°V40	11°24	9°49	8♁43
M 3	2 49 57	10°53'31	23°20	1° 0	17°26	8°31	16° 9	0°30	6°21	28°23	2°51	12°38	11°21	9°56	8°42
T 4	2 53 54	11°53'48	6♁ 6	1°R 3	18°40	9°12	16°14	0°D30	6°20	28°24	2°50	12°37	11°18	10° 2	8°41
W 5	2 57 50	12°54'07	18°31	0°58	19°55	9°53	16°20	0°30	6°20	28°25	2°49	12°D37	11°15	10° 9	8°41
T 6	3 1 47	13°54'27	0♁39	0°43	21°10	10°33	16°25	0°30	6°19	28°26	2°49	12°38	11°12	10°15	8°40
F 7	3 5 43	14°54'50	12°34	0°19	22°25	11°14	16°30	0°30	6°19	28°27	2°48	12°39	11° 8	10°22	8°39
S 8	3 9 40	15°55'15	24°23	29♁44	23°40	11°55	16°35	0°30	6°18	28°28	2°47	12°41	11° 5	10°29	8°38
S 9	3 13 36	16°55'41	6♁ 9	28°59	24°54	12°36	16°39	0°31	6°18	28°29	2°46	12°42	11° 2	10°35	8°38
M10	3 17 33	17°56'09	17°57	28° 4	26° 9	13°17	16°44	0°32	6°18	28°30	2°46	12°R43	10°59	10°42	8°37
T 11	3 21 29	18°56'39	29°49	27° 1	27°24	13°58	16°48	0°32	6°18	28°31	2°45	12°41	10°56	10°49	8°37
W12	3 25 26	19°57'11	11♁49	25°50	28°39	14°40	16°52	0°33	6°17	28°32	2°44	12°37	10°53	10°55	8°36
T 13	3 29 23	20°57'44	23°58	24°33	29°54	15°21	16°56	0°34	6°17	28°33	2°43	12°32	10°49	11° 2	8°36
F 14	3 33 19	21°58'19	6♁18	23°12	1♁ 9	16° 3	17° 0	0°35	6°17	28°34	2°42	12°25	10°46	11° 9	8°36
S 15	3 37 16	22°58'56	18°49	21°51	2°24	16°44	17° 3	0°36	6°D17	28°35	2°41	12°18	10°43	11°15	8°35
S 16	3 41 12	23°59'34	1♁32	20°31	3°39	17°26	17° 7	0°37	6°17	28°37	2°41	12°10	10°40	11°22	8°35
M17	3 45 9	25° 0'13	14°28	19°16	4°55	18° 7	17°10	0°39	6°17	28°38	2°40	12° 3	10°37	11°29	8°35
T 18	3 49 5	26° 0'53	27°36	18° 8	6°10	18°49	17°13	0°40	6°17	28°39	2°39	11°58	10°34	11°35	8°35
W19	3 53 2	27° 1'35	10♁59	17° 8	7°25	19°31	17°16	0°42	6°17	28°40	2°38	11°55	10°30	11°42	8°D35
T 20	3 56 58	28° 2'17	24°37	16°19	8°40	20°13	17°19	0°43	6°18	28°42	2°37	11°D53	10°27	11°48	8°35
F 21	4 0 55	29° 3'01	8♁30	15°40	9°55	20°55	17°21	0°45	6°18	28°43	2°36	11°54	10°24	11°55	8°35
S 22	4 4 52	0♁34'5	22°39	15°14	11°10	21°37	17°23	0°47	6°18	28°44	2°35	11°55	10°21	12° 2	8°35
S 23	4 8 48	1° 4'31	7°V 3	14°58	12°25	22°19	17°25	0°49	6°19	28°46	2°34	11°R56	10°18	12° 8	8°35
M24	4 12 45	2° 5'17	21°39	14°D54	13°41	23° 1	17°27	0°51	6°19	28°47	2°33	11°55	10°14	12°15	8°36
T 25	4 16 41	3° 6'04	6♁23	15° 1	14°56	23°43	17°29	0°53	6°20	28°49	2°32	11°53	10°11	12°22	8°36
W26	4 20 38	4° 6'53	21° 9	15°18	16°11	24°25	17°31	0°55	6°20	28°50	2°31	11°48	10° 8	12°28	8°36
T 27	4 24 34	5° 7'43	5♁49	15°43	17°26	25° 7	17°32	0°58	6°21	28°52	2°30	11°41	10° 5	12°35	8°37
F 28	4 28 31	6° 8'34	20°15	16°17	18°42	25°49	17°33	1° 0	6°21	28°53	2°29	11°32	10° 2	12°42	8°37
S 29	4 32 28	7° 9'26	4♁22	16°58	19°57	26°32	17°34	1° 3	6°22	28°55	2°27	11°23	9°59	12°48	8°38
S 30	4 36 24	8♁10'19	18♁ 4	17♁46	21♁12	27♁14	17♁35	1♁ 6	6♁23	28♁56	2♁26	11°V14	9°V55	12♁55	8♁39

Delta T = 23.70 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1670 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	4 40 21	9♁11'14	1♁20	18♁39	22♁27	27♁56	17♁36	1♁ 8	6♁23	28♁58	2°R25	11°R 6	9°V52	13♁ 2	8♁39
T 2	4 44 17	10°12'10	14°11	19°37	23°43	28°39	17°36	1°11	6°24	28°59	2♁24	11°V 0	9°49	13° 8	8°40
W 3	4 48 14	11°13'07	26°39	20°39	24°58	29°21	17°R36	1°14	6°25	29° 1	2°23	10°57	9°46	13°15	8°41
T 4	4 52 10	12°14'05	8♁49	21°46	26°13	0♁ 3	17°36	1°17	6°26	29° 3	2°22	10°D55	9°43	13°22	8°42
F 5	4 56 7	13°15'04	20°45	22°55	27°29	0°46	17°36	1°20	6°27	29° 5	2°21	10°56	9°40	13°28	8°43
S 6	5 0 3	14°16'05	2♁34	24° 8	28°44	1°28	17°35	1°23	6°28	29° 6	2°20	10°56	9°36	13°35	8°43
S 7	5 4 0	15°17'06	14°21	25°23	29°59	2°11	17°35	1°27	6°29	29° 8	2°19	10°R56	9°33	13°41	8°45
M 8	5 7 57	16°18'09	26°10	26°40	1♁15	2°54	17°34	1°30	6°30	29°10	2°17	10°55	9°30	13°48	8°46
T 9	5 11 53	17°19'12	8♁ 7	27°59	2°30	3°36	17°33	1°34	6°31	29°12	2°16	10°51	9°27	13°55	8°47
W10	5 15 50	18°20'17	20°14	29°19	3°46	4°19	17°32	1°37	6°33	29°13	2°15	10°45	9°24	14° 1	8°48
T 11	5 19 46	19°21'22	2♁36	0♁41	5° 1	5° 1	17°30	1°41	6°34	29°15	2°14	10°36	9°20	14° 8	8°49
F 12	5 23 43	20°22'28	15°12	2° 4	6°17	5°44	17°29	1°45	6°35	29°17	2°13	10°25	9°17	14°15	8°51
S 13	5 27 39	21°23'35	28° 3	3°29	7°32	6°27	17°27	1°49	6°37	29°19	2°11	10°12	9°14	14°21	8°52
S 14	5 31 36	22°24'43	11♁ 8	4°54	8°47	7° 9	17°25	1°53	6°38	29°21	2°10	9°59	9°11	14°28	8°53
M15	5 35 32	23°25'51	24°26	6°20	10° 3	7°52	17°23	1°57	6°40	29°23	2° 9	9°47	9° 8	14°35	8°55
T 16	5 39 29	24°26'59	7♁55	7°47	11°18	8°35	17°21	2° 1	6°41	29°25	2° 8	9°37	9° 5	14°41	8°56
W17	5 43 26	25°28'07	21°33	9°14	12°34	9°18	17°18	2° 5	6°43	29°27	2° 7	9°30	9° 1	14°48	8°58
T 18	5 47 22	26°29'16	5♁19	10°42	13°49	10° 1	17°15	2° 9	6°44	29°29	2° 5	9°26	8°58	14°55	9° 0
F 19	5 51 19	27°30'25	19°13	12°11	15° 5	10°43	17°12	2°14	6°46	29°31	2° 4	9°25	8°55	15° 1	9° 1
S 20	5 55 15	28°31'33	3°V14	13°40	16°20	11°26	17° 9	2°18	6°48	29°33	2° 3	9°25	8°52	15° 8	9° 3
S 21	5 59 12	29°32'42	17°21	15° 9	17°35	12° 9	17° 6	2°23	6°49	29°35	2° 2	9°25	8°49	15°15	9° 5
M22	6 3 8	0♁33'51	1♁35	16°39	18°51	12°52	17° 2	2°27	6°51	29°37	2° 1	9°23	8°46	15°21	9° 7
T 23	6 7 5	1°34'59	15°53	18° 9	20° 6	13°35	16°59	2°32	6°53	29°39	1°59	9°19	8°42	15°28	9° 9
W24	6 11 1	2°36'08	0♁11	19°40	21°22	14°17	16°55	2°37	6°55	29°41	1°58	9°12	8°39	15°34	9°11
T 25	6 14 58	3°37'17	14°26	21°11	22°37	15° 0	16°51	2°41	6°57	29°43	1°57	9° 3	8°36	15°41	9°13
F 26	6 18 55	4°38'26	28°32	22°42	23°53	15°43	16°46	2°46	6°59	29°45	1°56	8°51	8°33	15°48	9°15
S 27	6 22 51	5°39'35	12♁23	24°14	25° 8	16°26	16°42	2°51	7° 1	29°47	1°54	8°38	8°30	15°54	9°17
S 28	6 26 48	6°40'44	25°55	25°46	26°24	17° 9	16°38	2°56	7° 3	29°49	1°53	8°25	8°26	16° 1	9°19
M29	6 30 44	7°41'53	9♁ 7	27°18	27°39	17°52	16°33	3° 2	7° 5	29°51	1°52	8°13	8°23	16° 8	9°21
T 30	6 34 41	8°43'02	21°56	28°51	28°54	18°34	16°28	3° 7	7° 7	29°54	1°51	8° 4	8°20	16°14	9°23
W31	6 38 37	9♁44'12	4♁24	0♁24	0♁10	19♁17	16♁23	3♁12	7♁ 9	29♁56	1♁50	7°V58	8°V17	16♁21	9♁26

Delta T = 23.62 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]