

SWISS EPHEMERIS for the year 1654

JANUARY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 43 2	10♄53'16	11♂53	29♄58	23♁15	8♂ 6	18♁40	25°R42	1♄32	24♄ 4	13°R35	5°R39	7♂ 1	14♁42	9♁41
F 2	6 46 59	11°54'25	26°39	0♁41	24°26	8°51	18°53	25♁39	1°35	24° 6	13♂34	5♂30	6°58	14°49	9°47
S 3	6 50 56	12°55'34	11♄15	1°15	25°36	9°37	19° 6	25°36	1°39	24° 8	13°33	5°22	6°55	14°55	9°52
S 4	6 54 52	13°56'43	25°36	1°40	26°47	10°22	19°19	25°33	1°43	24°10	13°32	5°14	6°52	15° 2	9°58
M 5	6 58 49	14°57'51	9♁34	1°55	27°57	11° 7	19°32	25°30	1°46	24°12	13°31	5° 9	6°49	15° 9	10° 3
T 6	7 2 45	15°59'00	23° 8	1°R58	29° 7	11°52	19°45	25°27	1°50	24°14	13°30	5° 6	6°46	15°15	10° 8
W 7	7 6 42	17° 0'08	6♁16	1°51	0♂17	12°37	19°58	25°24	1°53	24°17	13°29	5°D 6	6°42	15°22	10°13
T 8	7 10 38	18° 1'15	19° 0	1°31	1°27	13°22	20°12	25°21	1°57	24°19	13°28	5° 6	6°39	15°29	10°18
F 9	7 14 35	19° 2'23	1♄24	1° 0	2°37	14° 7	20°25	25°17	2° 0	24°21	13°27	5° 8	6°36	15°36	10°23
S 10	7 18 31	20° 3'30	13°32	0°17	3°46	14°52	20°38	25°14	2° 4	24°23	13°27	5° 9	6°33	15°42	10°28
S 11	7 22 28	21° 4'38	25°29	29♄24	4°56	15°37	20°52	25°10	2° 7	24°25	13°26	5°R 9	6°30	15°49	10°33
M 12	7 26 25	22° 5'45	7♁20	28°22	6° 5	16°22	21° 5	25° 7	2°11	24°27	13°25	5° 8	6°26	15°56	10°38
T 13	7 30 21	23° 6'51	19°11	27°13	7°14	17° 7	21°19	25° 3	2°14	24°29	13°24	5° 4	6°23	16° 2	10°42
W 14	7 34 18	24° 7'58	1♄ 6	25°59	8°24	17°52	21°33	24°59	2°17	24°31	13°23	4°59	6°20	16° 9	10°47
T 15	7 38 14	25° 9'04	13° 9	24°42	9°32	18°37	21°46	24°55	2°21	24°33	13°22	4°52	6°17	16°16	10°51
F 16	7 42 11	26°10'10	25°22	23°24	10°41	19°22	22° 0	24°52	2°24	24°35	13°21	4°45	6°14	16°23	10°55
S 17	7 46 7	27°11'15	7♄47	22° 9	11°50	20° 7	22°14	24°48	2°28	24°37	13°21	4°38	6°11	16°29	10°59
S 18	7 50 4	28°12'19	20°26	20°57	12°58	20°52	22°28	24°44	2°31	24°39	13°20	4°31	6° 7	16°36	11° 4
M 19	7 54 0	29°13'23	3♁19	19°51	14° 6	21°37	22°41	24°39	2°34	24°41	13°19	4°26	6° 4	16°43	11° 8
T 20	7 57 57	0♁14'25	16°25	18°52	15°14	22°22	22°55	24°35	2°38	24°43	13°18	4°23	6° 1	16°49	11°11
W 21	8 1 54	1°15'27	29°44	18° 1	16°22	23° 6	23° 9	24°31	2°41	24°45	13°18	4°D 21	5°58	16°56	11°15
T 22	8 5 50	2°16'28	13♂14	17°19	17°29	23°51	23°23	24°27	2°44	24°47	13°17	4°22	5°55	17° 3	11°19
F 23	8 9 47	3°17'27	26°54	16°46	18°37	24°36	23°37	24°22	2°47	24°49	13°16	4°23	5°52	17°10	11°22
S 24	8 13 43	4°18'26	10♂43	16°22	19°44	25°21	23°51	24°18	2°51	24°51	13°15	4°24	5°48	17°16	11°26
S 25	8 17 40	5°19'23	24°42	16° 6	20°51	26° 5	24° 5	24°14	2°54	24°53	13°15	4°26	5°45	17°23	11°29
M 26	8 21 36	6°20'18	8♄49	15°D 59	21°58	26°50	24°19	24° 9	2°57	24°54	13°14	4°R 26	5°42	17°30	11°32
T 27	8 25 33	7°21'13	23° 2	15°59	23° 4	27°35	24°34	24° 5	3° 0	24°56	13°13	4°25	5°39	17°36	11°36
W 28	8 29 29	8°22'06	7♁19	16° 7	24°10	28°19	24°48	24° 0	3° 3	24°58	13°13	4°23	5°36	17°43	11°39
T 29	8 33 26	9°22'58	21°37	16°22	25°16	29° 4	25° 2	23°55	3° 6	25° 0	13°12	4°20	5°32	17°50	11°42
F 30	8 37 23	10°23'48	5♄52	16°43	26°22	29°48	25°16	23°51	3° 9	25° 1	13°12	4°16	5°29	17°57	11°44
S 31	8 41 19	11°24'37	20♄ 0	17♄10	27♂27	0♂33	25°30	23♁46	3♄12	25♄ 3	13♂11	4♂13	5♂26	18♁ 3	11♁47

Delta T = 42.35 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 45 16	12♁25'25	3♁55	17♄43	28♂32	1♂17	25°R41	23°R41	3♄15	25♄ 5	13°R11	4°R10	5♂23	18♁10	11♁50
M 2	8 49 12	13°26'11	17°35	18°20	29°37	2° 2	25°59	23♁37	3°18	25° 7	13♂10	4♂ 8	5°20	18°17	11°52
T 3	8 53 9	14°26'56	0♁56	19° 2	0♂42	2°46	26°13	23°32	3°21	25° 8	13°10	4°D 7	5°17	18°24	11°55
W 4	8 57 5	15°27'40	13°58	19°48	1°46	3°31	26°28	23°27	3°24	25°10	13° 9	4° 8	5°13	18°30	11°57
T 5	9 1 2	16°28'22	26°40	20°37	2°50	4°15	26°42	23°22	3°27	25°11	13° 9	4° 9	5°10	18°37	11°59
F 6	9 4 58	17°29'04	9♄ 5	21°31	3°54	4°59	26°56	23°17	3°30	25°13	13° 8	4°10	5° 7	18°44	12° 1
S 7	9 8 55	18°29'44	21°16	22°27	4°57	5°44	27°11	23°13	3°33	25°14	13° 8	4°11	5° 4	18°50	12° 3
S 8	9 12 52	19°30'23	3♁16	23°26	6° 0	6°28	27°25	23° 8	3°36	25°16	13° 7	4°13	5° 1	18°57	12° 5
M 9	9 16 48	20°31'01	15°10	24°28	7° 2	7°12	27°39	23° 3	3°38	25°18	13° 7	4°13	4°58	19° 4	12° 6
T 10	9 20 45	21°31'37	27° 2	25°32	8° 4	7°56	27°54	22°58	3°41	25°19	13° 7	4°R 13	4°54	19°11	12° 8
W 11	9 24 41	22°32'13	8♄58	26°39	9° 6	8°40	28° 8	22°53	3°44	25°20	13° 6	4°13	4°51	19°17	12°10
T 12	9 28 38	23°32'47	21° 1	27°48	10° 8	9°24	28°23	22°48	3°46	25°22	13° 6	4°12	4°48	19°24	12°11
F 13	9 32 34	24°33'20	3♄17	28°58	11° 9	10° 8	28°37	22°43	3°49	25°23	13° 6	4°10	4°45	19°31	12°12
S 14	9 36 31	25°33'52	15°48	0♁11	12° 9	10°52	28°52	22°39	3°52	25°25	13° 6	4° 9	4°42	19°37	12°13
S 15	9 40 27	26°34'22	28°36	1°25	13°10	11°36	29° 6	22°34	3°54	25°26	13° 5	4° 8	4°38	19°44	12°14
M 16	9 44 24	27°34'51	11♁44	2°41	14° 9	12°20	29°21	22°29	3°57	25°27	13° 5	4° 7	4°35	19°51	12°15
T 17	9 48 21	28°35'18	25°10	3°59	15° 9	13° 4	29°35	22°24	3°59	25°29	13° 5	4° 7	4°32	19°58	12°16
W 18	9 52 17	29°35'43	8♂53	5°18	16° 8	13°48	29°50	22°19	4° 1	25°30	13° 5	4°D 7	4°29	20° 4	12°17
T 19	9 56 14	0♂36'06	22°51	6°39	17° 6	14°32	0♂ 4	22°14	4° 4	25°31	13° 5	4° 7	4°26	20°11	12°17
F 20	10 0 10	1°36'28	7♂ 0	8° 1	18° 4	15°16	0°19	22°10	4° 6	25°32	13° 4	4° 7	4°23	20°18	12°18
S 21	10 4 7	2°36'48	21°15	9°24	19° 1	16° 0	0°33	22° 5	4° 8	25°33	13° 4	4° 7	4°19	20°24	12°18
S 22	10 8 3	3°37'06	5♄33	10°48	19°58	16°43	0°48	22° 0	4°11	25°34	13° 4	4° 7	4°16	20°31	12°18
M 23	10 12 0	4°37'22	19°51	12°14	20°54	17°27	1° 2	21°55	4°13	25°36	13° 4	4°R 7	4°13	20°38	12°R 18
T 24	10 15 56	5°37'36	4♁ 4	13°41	21°50	18°11	1°16	21°51	4°15	25°37	13° 4	4°D 7	4°10	20°45	12°18
W 25	10 19 53	6°37'47	18°12	15° 9	22°45	18°54	1°31	21°46	4°17	25°38	13°D 4	4° 8	4° 7	20°51	12°18
T 26	10 23 50	7°37'57	2♄11	16°38	23°39	19°38	1°45	21°42	4°19	25°39	13° 4	4° 8	4° 4	20°58	12°18
F 27	10 27 46	8°38'04	16° 1	18° 9	24°33	20°21	2° 0	21°37	4°21	25°40	13° 4	4° 8	4° 0	21° 5	12°17
S 28	10 31 43	9♂38'10	29♄40	19°R40	25°V 26	21°V 5	2♂14	21♁32	4♄23	25♄41	13♂ 4	4♂ 9	3♂57	21♁12	12♁17

Delta T = 42.27 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654

MARCH 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 35 39	10♌38°13'	13♋6°	21♋13	26♋18	21♋48	2♌29	21°R28	4♃25	25♌41	13♋4	4♌9	3♌54	21♋18	12°R16
M 2	10 39 36	11°38'14"	26°20	22°47	27°10	22°32	2°43	21♋24	4°27	25°42	13°4	4°10	3°51	21°25	12♋16
T 3	10 43 32	12°38'13"	9♎20	24°22	28°1	23°15	2°57	21°19	4°29	25°43	13°5	4°R10	3°48	21°32	12°15
W 4	10 47 29	13°38'10"	22°7	25°58	28°51	23°58	3°12	21°15	4°31	25°44	13°5	4°9	3°44	21°38	12°14
T 5	10 51 25	14°38'06"	4♌39	27°36	29°40	24°41	3°26	21°11	4°33	25°45	13°5	4°8	3°41	21°45	12°13
F 6	10 55 22	15°37'59"	16°59	29°14	0♃29	25°25	3°40	21°6	4°34	25°46	13°5	4°7	3°38	21°52	12°12
S 7	10 59 19	16°37'51"	29°7	0♌54	1°16	26°8	3°55	21°2	4°36	25°46	13°5	4°5	3°35	21°59	12°10
S 8	11 3 15	17°37'40"	11♋7	2°34	2°3	26°51	4°9	20°58	4°38	25°47	13°5	4°3	3°32	22°5	12°9
M 9	11 7 12	18°37'29"	23°1	4°16	2°49	27°34	4°23	20°54	4°39	25°48	13°6	4°1	3°29	22°12	12°8
T 10	11 11 8	19°37'15"	4♌54	5°59	3°34	28°17	4°38	20°50	4°41	25°48	13°6	4°0	3°25	22°19	12°6
W 11	11 15 5	20°37'00"	16°49	7°44	4°17	29°0	4°52	20°46	4°42	25°49	13°6	3°D59	3°22	22°25	12°4
T 12	11 19 1	21°36'43"	28°51	9°29	5°0	29°43	5°6	20°42	4°44	25°49	13°7	3°59	3°19	22°32	12°3
F 13	11 22 58	22°36'24"	11♋5	11°16	5°42	0♃26	5°20	20°39	4°45	25°50	13°7	4°0	3°16	22°39	12°1
S 14	11 26 54	23°36'03"	23°35	13°4	6°22	1°9	5°34	20°35	4°47	25°50	13°7	4°1	3°13	22°46	11°59
S 15	11 30 51	24°35'41"	6♋26	14°53	7°2	1°52	5°48	20°31	4°48	25°51	13°8	4°3	3°10	22°52	11°57
M 16	11 34 48	25°35'17"	19°39	16°44	7°40	2°34	6°3	20°28	4°49	25°51	13°8	4°4	3°6	22°59	11°54
T 17	11 38 44	26°34'51"	3♌16	18°36	8°17	3°17	6°17	20°24	4°50	25°52	13°8	4°R5	3°3	23°6	11°52
W 18	11 42 41	27°34'22"	17°17	20°29	8°52	4°0	6°31	20°21	4°52	25°52	13°9	4°4	3°0	23°12	11°50
T 19	11 46 37	28°33'52"	1♋38	22°23	9°26	4°43	6°45	20°18	4°53	25°52	13°9	4°3	2°57	23°19	11°47
F 20	11 50 34	29°33'20"	16°14	24°18	9°59	5°25	6°58	20°14	4°54	25°53	13°10	4°0	2°54	23°26	11°45
S 21	11 54 30	0♋32'46"	0♃59	26°15	10°30	6°8	7°12	20°11	4°55	25°53	13°10	3°56	2°50	23°33	11°42
S 22	11 58 27	1°32'09"	15°44	28°13	11°0	6°50	7°26	20°8	4°56	25°53	13°11	3°52	2°47	23°39	11°39
M 23	12 2 23	2°31'31"	0♋12	0♋12	11°28	7°33	7°40	20°5	4°57	25°53	13°11	3°49	2°44	23°46	11°37
T 24	12 6 20	3°30'50"	14°50	2°12	11°55	8°15	7°54	20°2	4°57	25°53	13°12	3°46	2°41	23°53	11°34
W 25	12 10 17	4°30'06"	29°2	4°13	12°20	8°58	8°8	20°0	4°58	25°54	13°13	3°D45	2°38	24°0	11°31
T 26	12 14 13	5°29'20"	12♌55	6°15	12°43	9°40	8°21	19°57	4°59	25°54	13°13	3°45	2°35	24°6	11°28
F 27	12 18 10	6°28'32"	26°32	8°18	13°4	10°22	8°35	19°54	5°0	25°54	13°14	3°46	2°31	24°13	11°24
S 28	12 22 6	7°27'42"	9♋51	10°22	13°23	11°5	8°49	19°52	5°0	25°R54	13°14	3°48	2°28	24°20	11°21
S 29	12 26 3	8°26'49"	22°55	12°26	13°41	11°47	9°2	19°49	5°1	25°54	13°15	3°49	2°25	24°26	11°18
M 30	12 29 59	9°25'54"	5♎46	14°30	13°56	12°29	9°16	19°47	5°1	25°54	13°16	3°R49	2°22	24°33	11°14
T 31	12 33 56	10°24'56"	18♎25	16°34	14°8	13°8	9°29	19°45	5♃2	25°54	13°17	3°48	2°19	24°40	11°11

Delta T = 42.19 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 37 52	11°23'56"	0♌53	18°38	14°8	13°53	9°42	19°R43	5♃2	25°R53	13°17	3°R46	2°15	24°47	11°R7
T 2	12 41 49	12°22'55"	13°12	20°41	14°29	14°35	9°56	19°41	5°3	25°53	13°18	3°41	2°12	24°53	11°M4
F 3	12 45 45	13°21'51"	25°22	22°44	14°36	15°17	10°9	19°39	5°3	25°53	13°19	3°34	2°9	25°0	11°0
S 4	12 49 42	14°20'45"	7♋25	24°45	14°40	15°59	10°22	19°37	5°3	25°53	13°20	3°27	2°6	25°7	10°56
S 5	12 53 39	15°19'38"	19°22	26°45	14°R42	16°41	10°35	19°35	5°3	25°53	13°20	3°19	2°3	25°13	10°52
M 6	12 57 35	16°18'28"	1♌15	28°43	14°42	17°23	10°49	19°34	5°4	25°52	13°21	3°12	2°0	25°20	10°49
T 7	13 1 32	17°17'17"	13°7	0♃39	14°39	18°5	11°2	19°32	5°4	25°52	13°22	3°5	1°56	25°27	10°45
W 8	13 5 28	18°16'04"	25°1	2°32	14°34	18°47	11°15	19°31	5°4	25°52	13°23	3°0	1°53	25°34	10°41
T 9	13 9 25	19°14'49"	7♃1	4°23	14°26	19°29	11°28	19°30	5°R4	25°51	13°24	2°58	1°50	25°40	10°37
F 10	13 13 21	20°13'33"	19°12	6°10	14°16	20°10	11°40	19°28	5°4	25°51	13°25	2°D57	1°47	25°47	10°33
S 11	13 17 18	21°12'14"	1♋39	7°53	14°3	20°52	11°53	19°27	5°4	25°51	13°26	2°57	1°44	25°54	10°28
S 12	13 21 14	22°10'54"	14°25	9°33	13°48	21°34	12°6	19°26	5°4	25°50	13°26	2°58	1°41	26°1	10°24
M 13	13 25 11	23°9'33"	27°36	11°9	13°31	22°15	12°19	19°25	5°3	25°50	13°27	2°R59	1°37	26°7	10°20
T 14	13 29 8	24°8'09"	11♌14	12°41	13°11	22°57	12°31	19°25	5°3	25°49	13°28	2°59	1°34	26°14	10°16
W 15	13 33 4	25°6'44"	25°20	14°8	12°49	23°38	12°44	19°24	5°3	25°48	13°29	2°57	1°31	26°21	10°11
T 16	13 37 1	26°5'17"	9♋52	15°30	12°24	24°20	12°56	19°23	5°3	25°48	13°30	2°53	1°28	26°27	10°7
F 17	13 40 57	27°3'48"	24°45	16°48	11°58	25°1	13°9	19°23	5°2	25°47	13°31	2°46	1°25	26°34	10°3
S 18	13 44 54	28°2'17"	9♃51	18°1	11°30	25°43	13°21	19°23	5°2	25°47	13°32	2°38	1°21	26°41	9°58
S 19	13 48 50	29°0'45"	25°0	19°9	10°59	26°24	13°33	19°22	5°1	25°46	13°33	2°30	1°18	26°48	9°54
M 20	13 52 47	29°59'10"	10♋2	20°12	10°28	27°5	13°45	19°22	5°1	25°45	13°34	2°22	1°15	26°54	9°49
T 21	13 56 43	0♃57'34"	24°48	21°10	9°54	27°47	13°57	19°D22	5°0	25°44	13°35	2°15	1°12	27°1	9°45
W 22	14 0 40	1°55'55"	9♌12	22°2	9°20	28°28	14°9	19°22	5°0	25°44	13°37	2°11	1°9	27°8	9°40
T 23	14 4 37	2°54'14"	23°11	22°49	8°44	29°9	14°21	19°22	4°59	25°43	13°38	2°9	1°6	27°14	9°36
F 24	14 8 33	3°52'31"	6♋46	23°31	8°7	29°50	14°33	19°23	4°58	25°42	13°39	2°D8	1°2	27°21	9°31
S 25	14 12 30	4°50'46"	19°58	24°8	7°30	0♋32	14°45	19°23	4°57	25°41	13°40	2°9	0°59	27°28	9°27
S 26	14 16 26	5°48'59"	2♎50	24°39	6°52	1°13	14°56	19°24	4°57	25°40	13°41	2°R9	0°56	27°35	9°22
M 27	14 20 23	6°47'09"	15°27	25°4	6°14	1°54	15°8	19°24	4°56	25°39	13°42	2°8	0°53	27°41	9°17
T 28	14 24 19	7°45'18"	27°50	25°24	5°36	2°35	15°19	19°25	4°55	25°39	13°43	2°6	0°50	27°48	9°13
W 29	14 28 16	8°43'25"	10♌4	25°39	4°59	3°16	15°31	19°26	4°54	25°38	13°44	2°0	0°47	27°55	9°8
T 30	14 32 12	9°41'30"	22♌11	25°48	4°8	3°II57	15°42	19°27	4♃53	25°37	13°46	1°45	0°43	28°M2	9°M4

Delta T = 42.11 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654

MAY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	14 36 9	10♁39'33	4♏11	25°R52	3°R46	4♏37	15°H53	19°Ω28	4°R52	25°R36	13°Π47	1°R41	0°H40	28°M 8	8°R59	
S 2	14 40 6	11°37'35	16° 8	25♁51	3♁11	5°18	16° 4	19°29	4♁51	25°R35	13°48	1°H29	0°37	28°15	8°M54	
S 3	14 44 2	12°35'35	28° 2	25°45	2°37	5°59	16°15	19°30	4°50	25°34	13°49	1°16	0°34	28°22	8°50	
M 4	14 47 59	13°33'33	9♁54	25°34	2° 5	6°40	16°26	19°32	4°48	25°32	13°50	1° 3	0°31	28°28	8°45	
T 5	14 51 55	14°31'30	21°47	25°19	1°34	7°21	16°37	19°33	4°47	25°31	13°52	0°52	0°27	28°35	8°41	
W 6	14 55 52	15°29'26	3♁43	24°59	1° 5	8° 1	16°48	19°35	4°46	25°30	13°53	0°43	0°24	28°42	8°36	
T 7	14 59 48	16°27'20	15°44	24°36	0°39	8°42	16°58	19°36	4°45	25°29	13°54	0°37	0°21	28°49	8°32	
F 8	15 3 45	17°25'13	27°55	24° 9	0°14	9°22	17° 9	19°38	4°43	25°28	13°55	0°33	0°18	28°55	8°27	
S 9	15 7 41	18°23'04	10♁19	23°40	29°V51	10° 3	17°19	19°40	4°42	25°27	13°57	0°32	0°15	29° 2	8°23	
S 10	15 11 38	19°20'55	23° 1	23° 8	29°31	10°44	17°30	19°42	4°40	25°26	13°58	0°32	0°12	29° 9	8°18	
M11	15 15 35	20°18'44	6♁ 6	22°35	29°13	11°24	17°40	19°44	4°39	25°24	13°59	0°32	0° 8	29°16	8°14	
T 12	15 19 31	21°16'32	19°38	22° 0	28°57	12° 5	17°50	19°46	4°37	25°23	14° 1	0°31	0° 5	29°22	8° 9	
W13	15 23 28	22°14'18	3°V39	21°25	28°44	12°45	18° 0	19°48	4°36	25°22	14° 2	0°28	0° 2	29°29	8° 5	
T 14	15 27 24	23°12'04	18° 8	20°50	28°34	13°25	18°10	19°51	4°34	25°20	14° 3	0°22	29°59	29°36	8° 1	
F 15	15 31 21	24° 9'49	3♁ 3	20°16	28°25	14° 6	18°19	19°53	4°33	25°19	14° 4	0°14	29°56	29°42	7°56	
S 16	15 35 17	25° 7'32	18°15	19°43	28°19	14°46	18°29	19°56	4°31	25°18	14° 6	0° 4	29°53	29°49	7°52	
S 17	15 39 14	26° 5'14	3♏34	19°12	28°16	15°27	18°38	19°59	4°29	25°17	14° 7	29°53	29°49	29°56	7°48	
M18	15 43 10	27° 2'55	18°50	18°43	28°D15	16° 7	18°48	20° 1	4°28	25°15	14° 8	29°42	29°46	0° 3	7°44	
T 19	15 47 7	28° 0'34	3♁50	18°18	28°16	16°47	18°57	20° 4	4°26	25°14	14°10	29°34	29°43	0° 9	7°40	
W20	15 51 4	28°58'12	18°27	17°55	28°19	17°27	19° 6	20° 7	4°24	25°12	14°11	29°27	29°40	0°16	7°35	
T 21	15 55 0	29°55'49	2♁37	17°36	28°25	18° 7	19°15	20°10	4°22	25°11	14°13	29°24	29°37	0°23	7°31	
F 22	15 58 57	0♏53'24	16°18	17°20	28°33	18°48	19°24	20°13	4°20	25°10	14°14	29°22	29°33	0°29	7°27	
S 23	16 2 53	1°50'57	29°32	17° 9	28°43	19°28	19°33	20°17	4°18	25° 8	14°15	29°22	29°30	0°36	7°24	
S 24	16 6 50	2°48'29	12♏22	17° 2	28°55	20° 8	19°41	20°20	4°17	25° 7	14°17	29°22	29°27	0°43	7°20	
M25	16 10 46	3°45'59	24°54	16°D59	29° 9	20°48	19°50	20°23	4°15	25° 5	14°18	29°20	29°24	0°50	7°16	
T 26	16 14 43	4°43'29	7♁11	17° 1	29°25	21°28	19°58	20°27	4°13	25° 4	14°19	29°17	29°21	0°56	7°12	
W27	16 18 39	5°40'56	19°17	17° 7	29°43	22° 8	20° 6	20°30	4°11	25° 2	14°21	29°11	29°18	1° 3	7° 9	
T 28	16 22 36	6°38'23	1♏16	17°17	0♁ 3	22°48	20°14	20°34	4° 8	25° 1	14°22	29° 3	29°14	1°10	7° 5	
F 29	16 26 33	7°35'49	13°11	17°32	0°25	23°28	20°22	20°38	4° 6	24°59	14°24	28°51	29°11	1°17	7° 2	
S 30	16 30 29	8°33'13	25° 3	17°52	0°48	24° 7	20°30	20°42	4° 4	24°58	14°25	28°39	29° 8	1°23	6°58	
S 31	16 34 26	9♏30'37	6♁56	18♁16	1♁13	24♏47	20°H38	20°Ω46	4♁ 2	24°V56	14°Π26	28°55	29° 5	1°30	6°M55	

Delta T = 42.03 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	16 38 22	10♏28'00	18♁50	18♁44	1♁40	25♏27	20°H45	20°Ω50	4°R 0	24°R55	14°Π28	28°R12	29° 2	1°37	6°R51	
T 2	16 42 19	11°25'22	0♁46	19°17	2° 8	26° 7	20°52	20°54	3°58	24°V53	14°29	28° 0	28°59	1°43	6°M48	
W 3	16 46 15	12°22'43	12°47	19°53	2°38	26°47	21° 0	20°58	3°56	24°51	14°31	27°51	28°55	1°50	6°45	
T 4	16 50 12	13°20'03	24°54	20°34	3° 9	27°26	21° 7	21° 2	3°54	24°50	14°32	27°44	28°52	1°57	6°42	
F 5	16 54 9	14°17'23	7♁10	21°19	3°41	28° 6	21°14	21° 7	3°51	24°48	14°33	27°40	28°49	2° 4	6°39	
S 6	16 58 5	15°14'42	19°38	22° 7	4°15	28°46	21°20	21°11	3°49	24°47	14°35	27°38	28°46	2°10	6°36	
S 7	17 2 2	16°12'01	2♁21	23° 0	4°50	29°25	21°27	21°16	3°47	24°45	14°36	27°D38	28°43	2°17	6°33	
M 8	17 5 58	17° 9'19	15°25	23°56	5°27	0♁ 5	21°33	21°20	3°45	24°44	14°38	27°R38	28°39	2°24	6°31	
T 9	17 9 55	18° 6'37	28°51	24°56	6° 4	0°44	21°40	21°25	3°42	24°42	14°39	27°38	28°36	2°31	6°28	
W10	17 13 51	19° 3'55	12°V44	25°59	6°43	1°24	21°46	21°30	3°40	24°40	14°40	27°36	28°33	2°37	6°25	
T 11	17 17 48	20° 1'12	27° 3	27° 6	7°23	2° 3	21°52	21°35	3°38	24°39	14°42	27°32	28°30	2°44	6°23	
F 12	17 21 44	20°58'29	11♁46	28°16	8° 3	2°43	21°58	21°40	3°35	24°37	14°43	27°25	28°27	2°51	6°20	
S 13	17 25 41	21°55'45	26°49	29°30	8°45	3°22	22° 3	21°44	3°33	24°35	14°44	27°16	28°24	2°57	6°18	
S 14	17 29 38	22°53'02	12♏1	0♏47	9°28	4° 2	22° 9	21°50	3°30	24°34	14°46	27° 7	28°20	3° 4	6°16	
M15	17 33 34	23°50'18	27°14	2° 8	10°12	4°41	22°14	21°55	3°28	24°32	14°47	26°58	28°17	3°11	6°14	
T 16	17 37 31	24°47'34	12♁16	3°32	10°56	5°21	22°19	22° 0	3°26	24°31	14°49	26°50	28°14	3°18	6°12	
W17	17 41 27	25°44'49	26°58	4°59	11°42	6° 0	22°24	22° 5	3°23	24°29	14°50	26°45	28°11	3°24	6°10	
T 18	17 45 24	26°42'03	11♁14	6°29	12°28	6°39	22°29	22°10	3°21	24°27	14°51	26°42	28° 8	3°31	6° 8	
F 19	17 49 20	27°39'17	25° 2	8° 3	13°15	7°19	22°33	22°16	3°19	24°26	14°53	26°D41	28° 5	3°38	6° 6	
S 20	17 53 17	28°36'30	8♏22	9°39	14° 3	7°58	22°38	22°21	3°16	24°24	14°54	26°41	28° 1	3°45	6° 5	
S 21	17 57 13	29°33'43	21°16	11°19	14°52	8°37	22°42	22°27	3°14	24°23	14°56	26°42	27°58	3°51	6° 3	
M22	18 1 10	0♁30'55	3♁50	13° 2	15°41	9°16	22°46	22°33	3°11	24°21	14°57	26°R42	27°55	3°58	6° 2	
T 23	18 5 7	1°28'06	16° 6	14°48	16°31	9°56	22°50	22°38	3° 9	24°19	14°58	26°41	27°52	4° 5	6° 1	
W24	18 9 3	2°25'17	28°10	16°37	17°22	10°35	22°54	22°44	3° 6	24°18	15° 0	26°38	27°49	4°11	5°59	
T 25	18 13 0	3°22'28	10♏ 7	18°28	18°13	11°14	22°57	22°50	3° 4	24°16	15° 1	26°32	27°45	4°18	5°58	
F 26	18 16 56	4°19'39	22° 0	20°23	19° 5	11°53	23° 1	22°56	3° 2	24°14	15° 2	26°25	27°42	4°25	5°57	
S 27	18 20 53	5°16'49	3♁52	22°20	19°57	12°32	23° 4	23° 1	2°59	24°13	15° 4	26°16	27°39	4°32	5°56	
S 28	18 24 49	6°13'59	15°46	24°19	20°50	13°11	23° 7	23° 7	2°57	24°11	15° 5	26° 7	27°36	4°38	5°56	
M29	18 28 46	7°11'09	27°44	26°20	21°44	13°50	23°10	23°13	2°54	24°10	15° 6	25°58	27°33	4°45	5°55	
T 30	18 32 42	8° 8'19	9♁47	28♏24	22♁38	14°529	23°H12	23°Ω20	2°52	24° 8	15° 8	25°50	27°30	4°52	5°M54	

Delta T = 41.94 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654

JULY 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	18 36 39	9 ^h 5'29"	21 ^h 35'57"	0 ^h 29'29"	23 ^h 33'33"	15 ^h 28'08"	23 ^h 11'15"	23 ^h 26'26"	2 ^h 49'49"	24 ^h 07'07"	15 ^h 11'09"	25 ^h 04'44"	27 ^h 26'26"	4 ^h 57'58"	5 ^h 05'54"
T 2	18 40 36	10 ^h 2'39"	4 ^h 44'15"	2 ^h 36'36"	24 ^h 28'28"	15 ^h 47'47"	23 ^h 17'17"	23 ^h 32'32"	2 ^h 47'47"	24 ^h 05'05"	15 ^h 10'10"	25 ^h 03'39"	27 ^h 23'23"	5 ^h 05'05"	5 ^h 11'53"
F 3	18 44 32	10 ^h 59'49"	16 ^h 43'43"	4 ^h 43'43"	25 ^h 24'24"	16 ^h 26'26"	23 ^h 19'19"	23 ^h 38'38"	2 ^h 45'45"	24 ^h 04'04"	15 ^h 11'11"	25 ^h 03'37"	27 ^h 20'20"	5 ^h 12'12"	5 ^h 19'53"
S 4	18 48 29	11 ^h 57'00"	29 ^h 23'23"	6 ^h 52'52"	26 ^h 20'20"	17 ^h 05'05"	23 ^h 21'21"	23 ^h 44'44"	2 ^h 42'42"	24 ^h 02'02"	15 ^h 13'13"	25 ^h 03'37"	27 ^h 17'17"	5 ^h 19'19"	5 ^h 26'53"
S 5	18 52 25	12 ^h 54'11"	12 ^h 16'16"	9 ^h 01'01"	27 ^h 16'16"	17 ^h 44'44"	23 ^h 23'23"	23 ^h 51'51"	2 ^h 40'40"	24 ^h 01'01"	15 ^h 14'14"	25 ^h 03'38"	27 ^h 14'14"	5 ^h 25'25"	5 ^h 33'53"
M 6	18 56 22	13 ^h 51'22"	25 ^h 26'26"	11 ^h 11'11"	28 ^h 14'14"	18 ^h 23'23"	23 ^h 24'24"	23 ^h 57'57"	2 ^h 37'37"	23 ^h 59'59"	15 ^h 15'15"	25 ^h 03'39"	27 ^h 11'11"	5 ^h 32'32"	5 ^h 40'53"
T 7	19 0 18	14 ^h 48'34"	8 ^h 57'54"	13 ^h 20'20"	29 ^h 11'11"	19 ^h 02'02"	23 ^h 26'26"	24 ^h 04'04"	2 ^h 35'35"	23 ^h 58'58"	15 ^h 16'16"	25 ^h 03'40"	27 ^h 07'07"	5 ^h 39'39"	5 ^h 47'53"
W 8	19 4 15	15 ^h 45'46"	22 ^h 42'42"	15 ^h 29'29"	0 ^h 11'09"	19 ^h 41'41"	23 ^h 27'27"	24 ^h 10'10"	2 ^h 33'33"	23 ^h 56'56"	15 ^h 18'18"	25 ^h 03'40"	27 ^h 04'04"	5 ^h 46'46"	5 ^h 54'53"
T 9	19 8 11	16 ^h 42'59"	6 ^h 51'51"	17 ^h 38'38"	1 ^h 07'07"	20 ^h 20'20"	23 ^h 28'28"	24 ^h 17'17"	2 ^h 30'30"	23 ^h 55'55"	15 ^h 19'19"	25 ^h 03'39"	27 ^h 01'01"	5 ^h 52'52"	5 ^h 59'54"
F 10	19 12 8	17 ^h 40'13"	21 ^h 19'19"	19 ^h 46'46"	2 ^h 06'06"	20 ^h 58'58"	23 ^h 28'28"	24 ^h 23'23"	2 ^h 28'28"	23 ^h 53'53"	15 ^h 20'20"	25 ^h 03'35"	26 ^h 58'58"	5 ^h 59'59"	5 ^h 54'54"
S 11	19 16 5	18 ^h 37'28"	6 ^h 11'11"	21 ^h 53'53"	3 ^h 05'05"	21 ^h 37'37"	23 ^h 29'29"	24 ^h 30'30"	2 ^h 26'26"	23 ^h 52'52"	15 ^h 21'21"	25 ^h 03'31"	26 ^h 55'55"	6 ^h 06'06"	5 ^h 55'55"
S 12	19 20 1	19 ^h 34'43"	20 ^h 56'56"	23 ^h 59'59"	4 ^h 04'04"	22 ^h 16'16"	23 ^h 29'29"	24 ^h 37'37"	2 ^h 23'23"	23 ^h 50'50"	15 ^h 23'23"	25 ^h 03'26"	26 ^h 51'51"	6 ^h 12'12"	5 ^h 55'55"
M13	19 23 58	20 ^h 31'58"	5 ^h 55'55"	26 ^h 04'04"	5 ^h 04'04"	22 ^h 55'55"	23 ^h 29'29"	24 ^h 43'43"	2 ^h 21'21"	23 ^h 49'49"	15 ^h 24'24"	25 ^h 03'21"	26 ^h 48'48"	6 ^h 19'19"	5 ^h 56'56"
T 14	19 27 54	21 ^h 29'15"	20 ^h 39'39"	28 ^h 07'07"	6 ^h 04'04"	23 ^h 33'33"	23 ^h 29'29"	24 ^h 50'50"	2 ^h 19'19"	23 ^h 47'47"	15 ^h 25'25"	25 ^h 03'17"	26 ^h 45'45"	6 ^h 26'26"	5 ^h 57'57"
W15	19 31 51	22 ^h 26'31"	5 ^h 51'51"	0 ^h 11'09"	7 ^h 05'05"	24 ^h 12'12"	23 ^h 29'29"	24 ^h 57'57"	2 ^h 17'17"	23 ^h 46'46"	15 ^h 26'26"	25 ^h 03'14"	26 ^h 42'42"	6 ^h 33'33"	5 ^h 58'58"
T 16	19 35 47	23 ^h 23'48"	19 ^h 25'25"	2 ^h 09'09"	8 ^h 05'05"	24 ^h 51'51"	23 ^h 28'28"	25 ^h 04'04"	2 ^h 15'15"	23 ^h 45'45"	15 ^h 27'27"	25 ^h 03'12"	26 ^h 39'39"	6 ^h 39'39"	5 ^h 59'59"
F 17	19 39 44	24 ^h 21'06"	3 ^h 13'13"	4 ^h 08'08"	9 ^h 06'06"	25 ^h 30'30"	23 ^h 28'28"	25 ^h 11'11"	2 ^h 12'12"	23 ^h 43'43"	15 ^h 28'28"	25 ^h 03'13"	26 ^h 36'36"	6 ^h 46'46"	6 ^h 00'00"
S 18	19 43 41	25 ^h 18'24"	16 ^h 36'36"	6 ^h 05'05"	10 ^h 08'08"	26 ^h 08'08"	23 ^h 27'27"	25 ^h 18'18"	2 ^h 10'10"	23 ^h 42'42"	15 ^h 29'29"	25 ^h 03'14"	26 ^h 32'32"	6 ^h 53'53"	6 ^h 02'02"
S 19	19 47 37	26 ^h 15'42"	29 ^h 34'34"	8 ^h 00'00"	11 ^h 09'09"	26 ^h 47'47"	23 ^h 26'26"	25 ^h 25'25"	2 ^h 08'08"	23 ^h 41'41"	15 ^h 31'31"	25 ^h 03'15"	26 ^h 29'29"	6 ^h 59'59"	6 ^h 03'03"
M20	19 51 34	27 ^h 13'00"	12 ^h 11'11"	9 ^h 54'54"	12 ^h 11'11"	27 ^h 26'26"	23 ^h 25'25"	25 ^h 32'32"	2 ^h 06'06"	23 ^h 39'39"	15 ^h 32'32"	25 ^h 03'17"	26 ^h 26'26"	7 ^h 06'06"	6 ^h 05'05"
T 21	19 55 30	28 ^h 10'19"	24 ^h 30'30"	11 ^h 46'46"	13 ^h 14'14"	28 ^h 04'04"	23 ^h 23'23"	25 ^h 39'39"	2 ^h 04'04"	23 ^h 38'38"	15 ^h 33'33"	25 ^h 03'17"	26 ^h 23'23"	7 ^h 13'13"	6 ^h 06'06"
W22	19 59 27	29 ^h 07'39"	6 ^h 11'36"	13 ^h 36'36"	14 ^h 16'16"	28 ^h 43'43"	23 ^h 22'22"	25 ^h 46'46"	2 ^h 02'02"	23 ^h 37'37"	15 ^h 34'34"	25 ^h 03'17"	26 ^h 20'20"	7 ^h 20'20"	6 ^h 08'08"
T 23	20 3 23	0 ^h 11'45"	18 ^h 34'34"	15 ^h 25'25"	15 ^h 19'19"	29 ^h 21'21"	23 ^h 20'20"	25 ^h 53'53"	2 ^h 00'00"	23 ^h 36'36"	15 ^h 35'35"	25 ^h 03'16"	26 ^h 17'17"	7 ^h 26'26"	6 ^h 10'10"
F 24	20 7 20	1 ^h 22'20"	0 ^h 11'27"	17 ^h 12'12"	16 ^h 22'22"	29 ^h 59'59"	23 ^h 18'18"	26 ^h 00'00"	1 ^h 58'58"	23 ^h 34'34"	15 ^h 36'36"	25 ^h 03'14"	26 ^h 13'13"	7 ^h 33'33"	6 ^h 12'12"
S 25	20 11 16	1 ^h 59'41"	12 ^h 20'20"	18 ^h 57'57"	17 ^h 25'25"	0 ^h 11'38"	23 ^h 15'15"	26 ^h 07'07"	1 ^h 56'56"	23 ^h 33'33"	15 ^h 37'37"	25 ^h 03'10"	26 ^h 10'10"	7 ^h 40'40"	6 ^h 14'14"
S 26	20 15 13	2 ^h 57'03"	24 ^h 16'16"	20 ^h 40'40"	18 ^h 28'28"	1 ^h 17'17"	23 ^h 13'13"	26 ^h 14'14"	1 ^h 54'54"	23 ^h 32'32"	15 ^h 38'38"	25 ^h 03'07"	26 ^h 07'07"	7 ^h 47'47"	6 ^h 16'16"
M27	20 19 10	3 ^h 54'25"	6 ^h 11'19"	22 ^h 22'22"	19 ^h 32'32"	1 ^h 56'56"	23 ^h 10'10"	26 ^h 21'21"	1 ^h 52'52"	23 ^h 31'31"	15 ^h 39'39"	25 ^h 03'03"	26 ^h 04'04"	7 ^h 53'53"	6 ^h 18'18"
T 28	20 23 6	4 ^h 51'48"	18 ^h 31'31"	24 ^h 02'02"	20 ^h 36'36"	2 ^h 34'34"	23 ^h 08'08"	26 ^h 29'29"	1 ^h 50'50"	23 ^h 30'30"	15 ^h 40'40"	25 ^h 03'00"	26 ^h 01'01"	8 ^h 00'00"	6 ^h 21'21"
W29	20 27 3	5 ^h 49'13"	0 ^h 11'53"	25 ^h 41'41"	21 ^h 40'40"	3 ^h 12'12"	23 ^h 05'05"	26 ^h 36'36"	1 ^h 48'48"	23 ^h 29'29"	15 ^h 41'41"	24 ^h 58'58"	25 ^h 57'57"	8 ^h 07'07"	6 ^h 23'23"
T 30	20 30 59	6 ^h 46'38"	13 ^h 27'27"	27 ^h 17'17"	22 ^h 45'45"	3 ^h 51'51"	23 ^h 02'02"	26 ^h 43'43"	1 ^h 46'46"	23 ^h 28'28"	15 ^h 42'42"	24 ^h 57'57"	25 ^h 54'54"	8 ^h 13'13"	6 ^h 26'26"
F 31	20 34 56	7 ^h 44'04"	26 ^h 11'11"	28 ^h 05'53"	23 ^h 11'49"	4 ^h 32'29"	22 ^h 58'58"	26 ^h 51'51"	1 ^h 44'44"	23 ^h 27'27"	15 ^h 43'43"	24 ^h 57'57"	25 ^h 51'51"	8 ^h 20'20"	6 ^h 28'28"

Delta T = 41.86 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 38 52	8 ^h 14'31"	9 ^h 12'12"	0 ^h 11'26"	24 ^h 11'54"	5 ^h 51'08"	22 ^h 05'55"	26 ^h 01'58"	1 ^h 42'42"	23 ^h 26'26"	15 ^h 11'44"	24 ^h 55'57"	25 ^h 48'48"	8 ^h 27'27"	6 ^h 11'31"
S 2	20 42 49	9 ^h 38'59"	22 ^h 24'24"	1 ^h 58'58"	25 ^h 59'59"	5 ^h 46'46"	22 ^h 05'51"	27 ^h 05'05"	1 ^h 40'40"	23 ^h 25'25"	15 ^h 45'45"	24 ^h 58'58"	25 ^h 45'45"	8 ^h 34'34"	6 ^h 34'34"
M 3	20 46 45	10 ^h 36'28"	5 ^h 57'50"	3 ^h 28'28"	27 ^h 05'05"	6 ^h 25'25"	22 ^h 47'47"	27 ^h 13'13"	1 ^h 39'39"	23 ^h 24'24"	15 ^h 46'46"	24 ^h 59'59"	25 ^h 42'42"	8 ^h 40'40"	6 ^h 37'37"
T 4	20 50 42	11 ^h 33'59"	19 ^h 29'29"	4 ^h 56'56"	28 ^h 10'10"	7 ^h 03'03"	22 ^h 43'43"	27 ^h 20'20"	1 ^h 37'37"	23 ^h 23'23"	15 ^h 46'46"	25 ^h 00'00"	25 ^h 38'38"	8 ^h 47'47"	6 ^h 40'40"
W 5	20 54 39	12 ^h 31'31"	3 ^h 11'22"	6 ^h 23'23"	29 ^h 16'16"	7 ^h 41'41"	22 ^h 39'39"	27 ^h 28'28"	1 ^h 36'36"	23 ^h 22'22"	15 ^h 47'47"	25 ^h 00'00"	25 ^h 35'35"	8 ^h 54'54"	6 ^h 43'43"
T 6	20 58 35	13 ^h 29'05"	17 ^h 27'27"	7 ^h 48'48"	0 ^h 22'22"	8 ^h 20'20"	22 ^h 34'34"	27 ^h 35'35"	1 ^h 34'34"	23 ^h 21'21"	15 ^h 48'48"	25 ^h 00'00"	25 ^h 32'32"	9 ^h 00'00"	6 ^h 46'46"
F 7	21 2 32	14 ^h 26'40"	1 ^h 11'43"	9 ^h 11'11"	1 ^h 28'28"	8 ^h 58'58"	22 ^h 30'30"	27 ^h 43'43"	1 ^h 32'32"	23 ^h 20'20"	15 ^h 49'49"	25 ^h 00'00"	25 ^h 29'29"	9 ^h 07'07"	6 ^h 50'50"
S 8	21 6 28	15 ^h 24'17"	16 ^h 08'08"	10 ^h 33'33"	2 ^h 34'34"	9 ^h 37'37"	22 ^h 25'25"	27 ^h 50'50"	1 ^h 31'31"	23 ^h 19'19"	15 ^h 50'50"	25 ^h 00'00"	25 ^h 26'26"	9 ^h 14'14"	6 ^h 53'53"
S 9	21 10 25	16 ^h 21'56"	0 ^h 23'37"	11 ^h 53'53"	3 ^h 40'40"	10 ^h 15'15"	22 ^h 20'20"	27 ^h 58'58"	1 ^h 29'29"	23 ^h 18'18"	15 ^h 50'50"	24 ^h 59'59"	25 ^h 23'23"	9 ^h 21'21"	6 ^h 57'57"
M10	21 14 21	17 ^h 19'35"	15 ^h 06'06"	13 ^h 11'11"	4 ^h 47'47"	10 ^h 53'53"	22 ^h 15'15"	28 ^h 05'05"	1 ^h 28'28"	23 ^h 18'18"	15 ^h 51'51"	24 ^h 58'58"	25 ^h 19'19"	9 ^{h</}	

SWISS EPHEMERIS for the year 1654

SEPTEMBER 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 41 6	8 ^m 33'51	0 ^h 8 8	0°R22	29 ^h 50	24 ^h 54	19°R49	0 ^m 52	1°R 7	23°R 8	16 ^h II 3	24°R55	24 ^h 9	11 ^h 55	8 ^m 42
W 2	22 45 2	9°32'04	14°16	0 ^h 21	1 ^h 0	25°32	19 ^h 42	1° 0	1°R 6	23°R 7	16° 3	24 ^h 54	24° 6	12° 2	8°48
T 3	22 48 59	10°30'20	28°28	0°13	2°10	26°10	19°34	1° 7	1° 6	23° 7	16° 4	24°53	24° 3	12° 9	8°53
F 4	22 52 55	11°28'37	12 ^h II 42	29 ^h 59	3°21	26°48	19°26	1°15	1° 6	23°D 7	16° 4	24°D52	24° 0	12°15	8°59
S 5	22 56 52	12°26'57	26°54	29°39	4°31	27°26	19°18	1°22	1° 6	23° 7	16° 4	24°53	23°57	12°22	9° 5
S 6	23 0 48	13°25'19	11 ^h III 3	29°12	5°41	28° 5	19°10	1°30	1° 5	23° 7	16° 4	24°54	23°54	12°29	9°11
M 7	23 4 45	14°23'43	25° 6	28°38	6°52	28°43	19° 2	1°37	1° 5	23° 7	16° 5	24°55	23°50	12°35	9°17
T 8	23 8 41	15°22'09	9 ^h II 1	27°58	8° 2	29°21	18°54	1°45	1° 5	23° 8	16° 5	24°56	23°47	12°42	9°23
W 9	23 12 38	16°20'37	22°47	27°12	9°13	29°59	18°46	1°52	1° 5	23° 8	16° 5	24°R57	23°44	12°49	9°29
T 10	23 16 35	17°19'07	6 ^h III 21	26°21	10°24	0 ^m 37	18°38	2° 0	1°D 5	23° 8	16° 5	24°56	23°41	12°56	9°35
F 11	23 20 31	18°17'39	19°41	25°25	11°35	1°15	18°30	2° 7	1° 5	23° 8	16° 5	24°55	23°38	13° 2	9°41
S 12	23 24 28	19°16'13	2 ^h II 46	24°25	12°46	1°53	18°22	2°15	1° 5	23° 8	16° 5	24°52	23°34	13° 9	9°47
S 13	23 28 24	20°14'49	15°35	23°22	13°57	2°31	18°14	2°22	1° 5	23° 9	16° 5	24°48	23°31	13°16	9°53
M14	23 32 21	21°13'26	28° 8	22°18	15° 8	3° 9	18° 6	2°29	1° 5	23° 9	16° 5	24°44	23°28	13°22	10° 0
T 15	23 36 17	22°12'06	10 ^h III 27	21°15	16°19	3°47	17°58	2°37	1° 6	23° 9	16° 5	24°40	23°25	13°29	10° 6
W16	23 40 14	23°10'47	22°33	20°13	17°31	4°25	17°50	2°44	1° 6	23°10	16°R 5	24°36	23°22	13°36	10°13
T 17	23 44 10	24° 9'30	4 ^h III 1	19°14	18°42	5° 3	17°43	2°51	1° 6	23°10	16° 5	24°33	23°19	13°43	10°19
F 18	23 48 7	25° 8'15	16°24	18°21	19°54	5°41	17°35	2°59	1° 7	23°10	16° 5	24°31	23°15	13°49	10°26
S 19	23 52 4	26° 7'01	28°16	17°33	21° 6	6°19	17°27	3° 6	1° 7	23°11	16° 5	24°D31	23°12	13°56	10°33
S 20	23 56 0	27° 5'50	10 ^h III 13	16°53	22°17	6°57	17°19	3°13	1° 8	23°11	16° 5	24°31	23° 9	14° 3	10°39
M21	23 59 57	28° 4'40	22°19	16°22	23°29	7°35	17°11	3°20	1° 8	23°12	16° 5	24°33	23° 6	14° 9	10°46
T 22	0 3 53	29° 3'31	4 ^h III 10	16° 0	24°41	8°13	17° 4	3°27	1° 9	23°12	16° 5	24°35	23° 3	14°16	10°53
W23	0 7 50	0 ^h II 25	17°18	15°49	25°53	8°51	16°56	3°35	1° 9	23°13	16° 5	24°36	23° 0	14°23	11° 0
T 24	0 11 46	1° 1'20	0 ^h III 17	15°D47	27° 5	9°29	16°48	3°42	1°10	23°14	16° 5	24°R36	22°56	14°30	11° 7
F 25	0 15 43	2° 0'17	13°39	15°55	28°18	10° 7	16°41	3°49	1°11	23°14	16° 5	24°34	22°53	14°36	11°14
S 26	0 19 39	2°59'16	27°23	16°14	29°30	10°45	16°34	3°56	1°12	23°15	16° 4	24°31	22°50	14°43	11°21
S 27	0 23 36	3°58'17	11 ^h V 28	16°43	0 ^m 42	11°23	16°26	4° 3	1°13	23°16	16° 4	24°26	22°47	14°50	11°28
M28	0 27 32	4°57'20	25°47	17°20	1°55	12° 1	16°19	4°10	1°13	23°17	16° 4	24°20	22°44	14°56	11°35
T 29	0 31 29	5°56'26	10 ^h III 17	18° 7	3° 7	12°39	16°12	4°16	1°14	23°17	16° 4	24°14	22°40	15° 3	11°42
W30	0 35 26	6 ^h II 55'33	24 ^h III 49	19 ^h II 2	4 ^h III 20	13 ^h III 17	16 ^h II 5	4 ^h III 23	1°R 15	23°R 18	16 ^h II 3	24 ^h 8	22 ^h III 37	15 ^h III 10	11 ^h III 49

Delta T = 41.69 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 39 22	7 ^h II 54'43	9 ^h II 19	20 ^h II 4	5 ^h III 33	13 ^h III 55	15°R58	4 ^h III 30	1°R 16	23°R 19	16°R 3	24°R 3	22 ^h III 34	15 ^h III 17	11 ^h III 56
F 2	0 43 19	8°53'56	23°42	21°13	6°45	14°33	15 ^h II 51	4°37	1°18	23°20	16 ^h II 3	24 ^h 0	22°31	15°23	12° 4
S 3	0 47 15	9°53'10	7 ^h III 53	22°27	7°58	15°11	15°45	4°44	1°19	23°21	16° 2	23°D59	22°28	15°30	12°11
S 4	0 51 12	10°52'27	21°52	23°47	9°11	15°49	15°38	4°50	1°20	23°22	16° 2	23°59	22°25	15°37	12°18
M 5	0 55 8	11°51'47	5 ^h III 37	25°11	10°24	16°27	15°32	4°57	1°21	23°23	16° 1	24° 0	22°21	15°43	12°26
T 6	0 59 5	12°51'09	19°11	26°40	11°37	17° 5	15°26	5° 3	1°22	23°24	16° 1	24°R 1	22°18	15°50	12°33
W 7	1 3 1	13°50'33	2 ^h III 32	28°11	12°51	17°43	15°19	5°10	1°24	23°25	16° 1	24° 1	22°15	15°57	12°41
T 8	1 6 58	14°49'59	15°41	29°45	14° 4	18°21	15°13	5°16	1°25	23°26	16° 0	23°59	22°12	16° 4	12°48
F 9	1 10 55	15°49'27	28°39	1 ^h III 21	15°17	18°59	15° 8	5°23	1°27	23°27	16° 0	23°54	22° 9	16°10	12°56
S 10	1 14 51	16°48'57	11 ^h III 25	2°59	16°30	19°37	15° 2	5°29	1°28	23°28	15°59	23°47	22° 5	16°17	13° 4
S 11	1 18 48	17°48'30	24° 0	4°39	17°44	20°15	14°56	5°36	1°30	23°29	15°59	23°38	22° 2	16°24	13°11
M12	1 22 44	18°48'05	6 ^h III 24	6°19	18°57	20°53	14°51	5°42	1°31	23°30	15°58	23°28	21°59	16°30	13°19
T 13	1 26 41	19°47'41	18°36	8° 0	20°11	21°31	14°46	5°48	1°33	23°32	15°57	23°17	21°56	16°37	13°26
W14	1 30 37	20°47'20	0 ^h III 39	9°42	21°25	22° 9	14°41	5°54	1°35	23°33	15°57	23° 6	21°53	16°44	13°34
T 15	1 34 34	21°47'00	12°34	11°24	22°38	22°47	14°36	6° 0	1°36	23°34	15°56	22°58	21°50	16°51	13°42
F 16	1 38 30	22°46'42	24°25	13° 6	23°52	23°25	14°31	6° 6	1°38	23°35	15°56	22°51	21°46	16°57	13°50
S 17	1 42 27	23°46'26	6 ^h III 15	14°49	25° 6	24° 2	14°27	6°12	1°40	23°37	15°55	22°47	21°43	17° 4	13°58
S 18	1 46 24	24°46'12	18° 9	16°31	26°20	24°40	14°22	6°18	1°42	23°38	15°54	22°46	21°40	17°11	14° 5
M19	1 50 20	25°46'00	0 ^h III 12	18°13	27°34	25°18	14°18	6°24	1°44	23°40	15°54	22°D45	21°37	17°17	14°13
T 20	1 54 17	26°45'49	12°29	19°55	28°47	25°56	14°14	6°30	1°46	23°41	15°53	22°46	21°34	17°24	14°21
W21	1 58 13	27°45'39	2 ^h 5	21°36	0 ^h 1	26°34	14°10	6°36	1°48	23°42	15°52	22°R46	21°31	17°31	14°29
T 22	2 2 10	28°45'32	8 ^h 6	23°17	1°15	27°12	14° 7	6°41	1°50	23°44	15°52	22°45	21°27	17°37	14°37
F 23	2 6 6	29°45'26	21°33	24°58	2°30	27°50	14° 3	6°47	1°52	23°45	15°51	22°42	21°24	17°44	14°45
S 24	2 10 3	0 ^h III 45'22	5 ^h V 28	26°38	3°44	28°28	14° 0	6°52	1°54	23°47	15°50	22°36	21°21	17°51	14°53
S 25	2 13 59	1°45'19	19°50	28°18	4°58	29° 6	13°57	6°58	1°56	23°48	15°49	22°28	21°18	17°58	15° 1
M26	2 17 56	2°45'19	4 ^h III 32	29°58	6°12	29°44	13°54	7° 3	1°58	23°50	15°48	22°18	21°15	18° 4	15° 9
T 27	2 21 53	3°45'20	19°28	1 ^h III 37	7°26	0 ^h II 21	13°51	7° 8	2° 1	23°52	15°48	22° 7	21°11	18°11	15°17
W28	2 25 49	4°45'24	4 ^h III 28	3°15	8°41	0°59	13°49	7°14	2° 3	23°53	15°47	21°56	21° 8	18°18	15°25
T 29	2 29 46	5°45'30	19°22	4°53	9°55	1°37	13°47	7°19	2° 5	23°55	15°46	21°48	21° 5	18°24	15°33
F 30	2 33 42	6°45'37	4 ^h III 4	6°31	11°10	2°15	13°45	7°24	2° 8	23°56	15°45	21°42	21° 2	18°31	15°41
S 31	2 37 39	7 ^h III 45'47	18 ^h III 26	8 ^h III 8	12 ^h III 24	2 ^h III 53	13 ^h III 43	7 ^h III 29	2°R 10	23°R 58	15 ^h II 44	21 ^h III 38	20 ^h III 59	18 ^h III 38	15 ^h III 49

Delta T = 41.61 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1654

NOVEMBER 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 41 35	8♈45'59	2♌28	9♍45	13♊39	3♈31	13°R41	7♎34	2♃12	24♌0	15°R43	21°R37	20♋56	18♌45	15♍57
M 2	2 45 32	9°46'13	16° 9	11°22	14°53	4° 9	13♈40	7°39	2°15	24° 2	15♈42	21♋37	20°52	18°51	16° 5
T 3	2 49 28	10°46'29	29° 31	12°58	16° 8	4°47	13°38	7°44	2°17	24° 3	15°42	21°37	20°49	18°58	16°13
W 4	2 53 25	11°46'46	12♎36	14°33	17°22	5°25	13°37	7°48	2°20	24° 5	15°41	21°35	20°46	19° 5	16°21
T 5	2 57 22	12°47'06	25°27	16° 9	18°37	6° 2	13°37	7°53	2°23	24° 7	15°40	21°31	20°43	19°11	16°29
F 6	3 1 18	13°47'28	8♌ 6	17°44	19°52	6°40	13°36	7°57	2°25	24° 9	15°39	21°24	20°40	19°18	16°37
S 7	3 5 15	14°47'52	20°35	19°18	21° 6	7°18	13°35	8° 2	2°28	24°11	15°38	21°15	20°37	19°25	16°45
S 8	3 9 11	15°48'17	2♍54	20°53	22°21	7°56	13°35	8° 6	2°31	24°12	15°37	21° 2	20°33	19°32	16°53
M 9	3 13 8	16°48'45	15° 6	22°27	23°36	8°34	13°D35	8°10	2°33	24°14	15°36	20°48	20°30	19°38	17° 2
T 10	3 17 4	17°49'13	27°10	24° 0	24°51	9°12	13°35	8°15	2°36	24°16	15°35	20°33	20°27	19°45	17°10
W 11	3 21 1	18°49'44	9♌ 7	25°34	26° 6	9°50	13°36	8°19	2°39	24°18	15°34	20°18	20°24	19°52	17°18
T 12	3 24 57	19°50'16	20°59	27° 7	27°21	10°28	13°36	8°23	2°42	24°20	15°33	20° 6	20°21	19°58	17°26
F 13	3 28 54	20°50'49	2♃48	28°40	28°36	11° 5	13°37	8°27	2°45	24°22	15°32	19°56	20°17	20° 5	17°34
S 14	3 32 51	21°51'24	14°37	0♌13	29°50	11°43	13°38	8°30	2°48	24°24	15°31	19°49	20°14	20°12	17°42
S 15	3 36 47	22°52'00	26°29	1°46	1♍ 5	12°21	13°40	8°34	2°51	24°26	15°30	19°45	20°11	20°18	17°50
M 16	3 40 44	23°52'38	8♋29	3°18	2°20	12°59	13°41	8°38	2°53	24°28	15°29	19°44	20° 8	20°25	17°58
T 17	3 44 40	24°53'16	20°42	4°50	3°35	13°37	13°43	8°41	2°56	24°30	15°27	19°43	20° 5	20°32	18° 6
W 18	3 48 37	25°53'56	3♈13	6°22	4°50	14°15	13°45	8°45	3° 0	24°32	15°26	19°43	20° 2	20°39	18°14
T 19	3 52 33	26°54'36	16° 7	7°54	6° 6	14°52	13°47	8°48	3° 3	24°34	15°25	19°42	19°58	20°45	18°22
F 20	3 56 30	27°55'18	29°30	9°26	7°21	15°30	13°49	8°51	3° 6	24°36	15°24	19°39	19°55	20°52	18°30
S 21	4 0 26	28°56'01	13°V22	10°57	8°36	16° 8	13°51	8°55	3° 9	24°38	15°23	19°33	19°52	20°59	18°38
S 22	4 4 23	29°56'45	27°45	12°28	9°51	16°46	13°54	8°58	3°12	24°40	15°22	19°25	19°49	21° 5	18°46
M 23	4 8 20	0♌57'30	12♃35	13°59	11° 6	17°23	13°57	9° 1	3°15	24°42	15°21	19°14	19°46	21°12	18°54
T 24	4 12 16	1°58'16	27°43	15°30	12°21	18° 1	14° 0	9° 3	3°18	24°45	15°20	19° 3	19°43	21°19	19° 2
W 25	4 16 13	2°59'04	13♈ 1	17° 0	13°36	18°39	14° 3	9° 6	3°21	24°47	15°19	18°52	19°39	21°25	19°10
T 26	4 20 9	3°59'53	28°16	18°30	14°51	19°17	14° 7	9° 9	3°25	24°49	15°17	18°42	19°36	21°32	19°18
F 27	4 24 6	5° 0'43	13♁18	20° 0	16° 7	19°55	14°10	9°11	3°28	24°51	15°16	18°36	19°33	21°39	19°26
S 28	4 28 2	6° 1'34	27°59	21°30	17°22	20°32	14°14	9°14	3°31	24°53	15°15	18°32	19°30	21°46	19°34
S 29	4 31 59	7° 2'27	12♈14	22°58	18°37	21°10	14°18	9°16	3°34	24°55	15°14	18°30	19°27	21°52	19°42
M 30	4 35 56	8♌ 2'21	26♈ 3	24♌27	19♍52	21♊48	14♈22	9♎19	3♃38	24♌58	15♈13	18°D30	19♋23	21♌59	19♍49

Delta T = 41.53 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1654 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 39 52	9♌ 4'17	9♎27	25♌55	21♍ 8	22♊26	14♈(27	9♎21	3♃41	25♌0	15°R12	18°R31	19♋20	22♌ 6	19♍57
W 2	4 43 49	10° 5'13	22°29	27°21	22°23	23° 3	14°31	9°23	3°44	25° 2	15♈11	18♋30	19°17	22°12	20° 5
T 3	4 47 45	11° 6'11	5♌12	28°48	23°38	23°41	14°36	9°25	3°48	25° 4	15° 9	18°27	19°14	22°19	20°13
F 4	4 51 42	12° 7'10	17°40	0♃13	24°53	24°19	14°41	9°26	3°51	25° 6	15° 8	18°22	19°11	22°26	20°20
S 5	4 55 38	13° 8'11	29°56	1°37	26° 9	24°57	14°46	9°28	3°55	25° 9	15° 7	18°14	19° 8	22°32	20°28
S 6	4 59 35	14° 9'12	12♍ 4	2°59	27°24	25°34	14°51	9°30	3°58	25°11	15° 6	18° 3	19° 4	22°39	20°36
M 7	5 3 31	15°10'15	24° 5	4°20	28°39	26°12	14°57	9°31	4° 2	25°13	15° 5	17°51	19° 1	22°46	20°43
T 8	5 7 28	16°11'18	6♌ 1	5°39	29°55	26°50	15° 3	9°33	4° 5	25°15	15° 4	17°38	18°58	22°53	20°51
W 9	5 11 25	17°12'22	17°54	6°56	1♌10	27°27	15° 9	9°34	4° 8	25°18	15° 2	17°26	18°55	22°59	20°58
T 10	5 15 21	18°13'27	29°44	8°10	2°26	28° 5	15°15	9°35	4°12	25°20	15° 1	17°15	18°52	23° 6	21° 6
F 11	5 19 18	19°14'33	11♁34	9°21	3°41	28°43	15°21	9°36	4°15	25°22	15° 0	17° 7	18°49	23°13	21°13
S 12	5 23 14	20°15'39	23°25	10°28	4°56	29°20	15°27	9°37	4°19	25°24	14°59	17° 1	18°45	23°19	21°21
S 13	5 27 11	21°16'45	5♋20	11°31	6°12	29°58	15°34	9°38	4°22	25°27	14°58	16°58	18°42	23°26	21°28
M 14	5 31 7	22°17'52	17°22	12°30	7°27	0♍36	15°40	9°39	4°26	25°29	14°57	16°D57	18°39	23°33	21°35
T 15	5 35 4	23°18'59	29°36	13°23	8°43	1°13	15°47	9°39	4°30	25°31	14°55	16°58	18°36	23°40	21°43
W 16	5 39 0	24°20'07	12♈ 5	14°10	9°58	1°51	15°54	9°40	4°33	25°33	14°54	16°59	18°33	23°46	21°50
T 17	5 42 57	25°21'14	24°54	14°50	11°13	2°28	16° 2	9°40	4°37	25°36	14°53	16°R59	18°29	23°53	21°57
F 18	5 46 54	26°22'22	8♈ 8	15°22	12°29	3° 6	16° 9	9°40	4°40	25°38	14°52	16°59	18°26	24° 0	22° 4
S 19	5 50 50	27°23'30	21°50	15°45	13°44	3°44	16°17	9°41	4°44	25°40	14°51	16°56	18°23	24° 6	22°11
S 20	5 54 47	28°24'38	6♃ 1	15°58	15° 0	4°21	16°24	9°R41	4°47	25°43	14°50	16°51	18°20	24°13	22°19
M 21	5 58 43	29°25'46	20°39	16°R 1	16°15	4°59	16°32	9°41	4°51	25°45	14°49	16°45	18°17	24°20	22°26
T 22	6 2 40	0♃26'54	5♈14	15°52	17°30	5°36	16°40	9°40	4°55	25°47	14°48	16°37	18°14	24°26	22°32
W 23	6 6 36	1°28'02	20°57	15°32	18°46	6°14	16°48	9°40	4°58	25°49	14°46	16°30	18°10	24°33	22°39
T 24	6 10 33	2°29'11	6♁16	14°59	20° 1	6°51	16°56	9°40	5° 2	25°52	14°45	16°24	18° 7	24°40	22°46
F 25	6 14 29	3°30'20	21°28	14°16	21°17	7°29	17° 5	9°39	5° 5	25°54	14°44	16°20	18° 4	24°46	22°53
S 26	6 18 26	4°31'29	6♌23	13°21	22°32	8° 6	17°13	9°39	5° 9	25°56	14°43	16°17	18° 1	24°53	23° 0
S 27	6 22 23	5°32'38	20°53	12°17	23°47	8°44	17°22	9°38	5°12	25°58	14°42	16°D17	17°58	25° 0	23° 6
M 28	6 26 19	6°33'47	4♎56	11° 5	25° 3	9°21	17°31	9°37	5°16	26° 1	14°41	16°18	17°55	25° 7	23°13
T 29	6 30 16	7°34'57	18°31	9°47	26°18	9°58	17°40	9°36	5°20	26° 3	14°40	16°20	17°51	25°13	23°20
W 30	6 34 12	8°36'07	1♌39	8°27	27°34	10°36	17°49	9°35	5°23	26° 5	14°39	16°21	17°48	25°20	23°26
T 31	6 38 9	9♃37'17	14♊25	7♃ 6	28♌49	11♍13	17♈58	9♎34	5♃27	26♌ 7	14♈38	16°R21	17♋45	25♌27	23♍33

Delta T = 41.45 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]