

SWISS EPHEMERIS for the year 1663

JANUARY 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	6 42 19	10 ³² 42'04	7 ⁵ 7	18 ⁷ 41	0 ³ 45	11 ³ 20	4 ⁷ 25	11 ⁷ 20	6 ³ 38	13 ³ 0	22 ⁰ R59	11 ⁰ R53	12 ¹¹ 58	20 ¹¹ 53	2 ² 41
T 2	6 46 16	11 ⁰ 43'14	19 ⁰ 9	19 ⁰ 55	2 ⁰ 0	12 ⁰ 6	4 ⁰ 37	11 ⁰ 26	6 ⁰ 41	13 ⁰ 3	22 ¹¹ 58	11 ¹¹ 52	12 ⁰ 54	21 ⁰ 0	2 ⁰ 45
W 3	6 50 12	12 ⁰ 44'24	1 ¹¹ 3	21 ⁰ 11	3 ⁰ 16	12 ⁰ 52	4 ⁰ 49	11 ⁰ 32	6 ⁰ 44	13 ⁰ 5	22 ⁰ 57	11 ⁰ 50	12 ⁰ 51	21 ⁰ 7	2 ⁰ 50
T 4	6 54 9	13 ⁰ 45'34	12 ⁰ 53	22 ⁰ 29	4 ⁰ 31	13 ⁰ 39	5 ⁰ 1	11 ⁰ 39	6 ⁰ 48	13 ⁰ 7	22 ⁰ 55	11 ⁰ 46	12 ⁰ 48	21 ⁰ 13	2 ⁰ 55
F 5	6 58 5	14 ⁰ 46'44	24 ⁰ 44	23 ⁰ 47	5 ⁰ 47	14 ⁰ 25	5 ⁰ 13	11 ⁰ 45	6 ⁰ 51	13 ⁰ 10	22 ⁰ 54	11 ⁰ 39	12 ⁰ 45	21 ⁰ 20	2 ⁰ 59
S 6	7 2 2	15 ⁰ 47'55	6 ⁷ 39	25 ⁰ 8	7 ⁰ 2	15 ⁰ 11	5 ⁰ 25	11 ⁰ 51	6 ⁰ 54	13 ⁰ 12	22 ⁰ 53	11 ⁰ 30	12 ⁰ 42	21 ⁰ 27	3 ⁰ 4
S 7	7 5 58	16 ⁰ 49'05	18 ⁰ 42	26 ⁰ 29	8 ⁰ 18	15 ⁰ 58	5 ⁰ 37	11 ⁰ 58	6 ⁰ 58	13 ⁰ 14	22 ⁰ 52	11 ⁰ 20	12 ⁰ 39	21 ⁰ 33	3 ⁰ 9
M 8	7 9 55	17 ⁰ 50'14	0 ³ 54	27 ⁰ 51	9 ⁰ 33	16 ⁰ 44	5 ⁰ 48	12 ⁰ 4	7 ⁰ 1	13 ⁰ 16	22 ⁰ 51	11 ⁰ 9	12 ⁰ 35	21 ⁰ 40	3 ⁰ 13
T 9	7 13 52	18 ⁰ 51'24	13 ⁰ 17	29 ⁰ 14	10 ⁰ 48	17 ⁰ 31	6 ⁰ 0	12 ⁰ 10	7 ⁰ 4	13 ⁰ 19	22 ⁰ 50	10 ⁰ 58	12 ⁰ 32	21 ⁰ 47	3 ⁰ 18
W10	7 17 48	19 ⁰ 52'33	25 ⁰ 51	0 ³ 39	12 ⁰ 4	18 ⁰ 17	6 ⁰ 11	12 ⁰ 16	7 ⁰ 8	13 ⁰ 21	22 ⁰ 49	10 ⁰ 50	12 ⁰ 29	21 ⁰ 54	3 ⁰ 23
T 11	7 21 45	20 ⁰ 53'41	8 ³ 36	2 ⁰ 4	13 ⁰ 19	19 ⁰ 4	6 ⁰ 23	12 ⁰ 22	7 ⁰ 11	13 ⁰ 23	22 ⁰ 48	10 ⁰ 43	12 ⁰ 26	22 ⁰ 0	3 ⁰ 28
F 12	7 25 41	21 ⁰ 54'49	21 ⁰ 33	3 ⁰ 30	14 ⁰ 35	19 ⁰ 51	6 ⁰ 34	12 ⁰ 28	7 ⁰ 14	13 ⁰ 25	22 ⁰ 47	10 ⁰ 38	12 ⁰ 23	22 ⁰ 7	3 ⁰ 33
S 13	7 29 38	22 ⁰ 55'56	4 ¹ 40	4 ⁰ 56	15 ⁰ 50	20 ⁰ 37	6 ⁰ 45	12 ⁰ 34	7 ⁰ 18	13 ⁰ 28	22 ⁰ 46	10 ⁰ D37	12 ⁰ 20	22 ⁰ 14	3 ⁰ 37
S 14	7 33 34	23 ⁰ 57'03	17 ⁰ 59	6 ⁰ 24	17 ⁰ 6	21 ⁰ 24	6 ⁰ 56	12 ⁰ 40	7 ⁰ 21	13 ⁰ 30	22 ⁰ 45	10 ⁰ 37	12 ⁰ 16	22 ⁰ 20	3 ⁰ 42
M15	7 37 31	24 ⁰ 58'08	1 ¹ 31	7 ⁰ 52	18 ⁰ 21	22 ⁰ 11	7 ⁰ 7	12 ⁰ 46	7 ⁰ 25	13 ⁰ 32	22 ⁰ 44	10 ⁰ 38	12 ⁰ 13	22 ⁰ 27	3 ⁰ 47
T 16	7 41 27	25 ⁰ 59'13	15 ⁰ 15	9 ⁰ 20	19 ⁰ 36	22 ⁰ 57	7 ⁰ 18	12 ⁰ 52	7 ⁰ 28	13 ⁰ 34	22 ⁰ 43	10 ⁰ 39	12 ⁰ 10	22 ⁰ 34	3 ⁰ 52
W17	7 45 24	27 ⁰ 0'16	29 ⁰ 12	10 ⁰ 50	20 ⁰ 52	23 ⁰ 44	7 ⁰ 29	12 ⁰ 58	7 ⁰ 32	13 ⁰ 37	22 ⁰ 42	10 ⁰ R39	12 ⁰ 7	22 ⁰ 41	3 ⁰ 57
T 18	7 49 21	28 ⁰ 1'19	13 ³ 22	12 ⁰ 20	22 ⁰ 7	24 ⁰ 31	7 ⁰ 40	13 ⁰ 3	7 ⁰ 35	13 ⁰ 39	22 ⁰ 41	10 ⁰ 38	12 ⁰ 4	22 ⁰ 47	4 ⁰ 2
F 19	7 53 17	29 ⁰ 2'20	27 ⁰ 44	13 ⁰ 51	23 ⁰ 22	25 ⁰ 18	7 ⁰ 51	13 ⁰ 9	7 ⁰ 39	13 ⁰ 41	22 ⁰ 40	10 ⁰ 35	12 ⁰ 0	22 ⁰ 54	4 ⁰ 6
S 20	7 57 14	0 ³ 3'20	12 ¹¹ 13	15 ⁰ 22	24 ⁰ 38	26 ⁰ 4	8 ⁰ 1	13 ⁰ 15	7 ⁰ 42	13 ⁰ 43	22 ⁰ 39	10 ⁰ 31	11 ⁰ 57	23 ⁰ 1	4 ⁰ 11
S 21	8 1 10	1 ⁰ 4'20	26 ⁰ 47	16 ⁰ 54	25 ⁰ 53	26 ⁰ 51	8 ⁰ 12	13 ⁰ 20	7 ⁰ 45	13 ⁰ 46	22 ⁰ 38	10 ⁰ 25	11 ⁰ 54	23 ⁰ 7	4 ⁰ 16
M22	8 5 7	2 ⁰ 5'18	11 ¹¹ 17	18 ⁰ 27	27 ⁰ 9	27 ⁰ 38	8 ⁰ 22	13 ⁰ 26	7 ⁰ 49	13 ⁰ 48	22 ⁰ 37	10 ⁰ 18	11 ⁰ 51	23 ⁰ 14	4 ⁰ 21
T 23	8 9 3	3 ⁰ 6'15	25 ⁰ 39	20 ⁰ 0	28 ⁰ 24	28 ⁰ 25	8 ⁰ 33	13 ⁰ 31	7 ⁰ 52	13 ⁰ 50	22 ⁰ 37	10 ⁰ 12	11 ⁰ 48	23 ⁰ 21	4 ⁰ 26
W24	8 13 0	4 ⁰ 7'11	9 ⁰ 45	21 ⁰ 34	29 ⁰ 39	29 ⁰ 12	8 ⁰ 43	13 ⁰ 36	7 ⁰ 56	13 ⁰ 52	22 ⁰ 36	10 ⁰ 8	11 ⁰ 45	23 ⁰ 28	4 ⁰ 31
T 25	8 16 56	5 ⁰ 8'06	23 ⁰ 31	23 ⁰ 9	0 ³ 55	29 ⁰ 59	8 ⁰ 53	13 ⁰ 42	7 ⁰ 59	13 ⁰ 54	22 ⁰ 35	10 ⁰ 5	11 ⁰ 41	23 ⁰ 34	4 ⁰ 36
F 26	8 20 53	6 ⁰ 9'01	6 ¹¹ 54	24 ⁰ 44	2 ⁰ 10	0 ³ 46	9 ⁰ 3	13 ⁰ 47	8 ⁰ 3	13 ⁰ 56	22 ⁰ 34	10 ⁰ D 4	11 ⁰ 38	23 ⁰ 41	4 ⁰ 40
S 27	8 24 50	7 ⁰ 9'54	19 ⁰ 55	26 ⁰ 20	3 ⁰ 25	1 ⁰ 33	9 ⁰ 13	13 ⁰ 52	8 ⁰ 6	13 ⁰ 59	22 ⁰ 33	10 ⁰ 4	11 ⁰ 35	23 ⁰ 48	4 ⁰ 45
S 28	8 28 46	8 ⁰ 10'46	2 ² 35	27 ⁰ 57	4 ⁰ 40	2 ⁰ 20	9 ⁰ 23	13 ⁰ 57	8 ⁰ 10	14 ⁰ 1	22 ⁰ 32	10 ⁰ 5	11 ⁰ 32	23 ⁰ 54	4 ⁰ 50
M29	8 32 43	9 ⁰ 11'38	14 ⁰ 55	29 ⁰ 34	5 ⁰ 56	3 ⁰ 7	9 ⁰ 32	14 ⁰ 2	8 ⁰ 13	14 ⁰ 3	22 ⁰ 32	10 ⁰ 7	11 ⁰ 29	24 ⁰ 1	4 ⁰ 55
T 30	8 36 39	10 ⁰ 12'28	27 ⁰ 2	1 ¹ 12	7 ⁰ 11	3 ⁰ 54	9 ⁰ 42	14 ⁰ 7	8 ⁰ 17	14 ⁰ 5	22 ⁰ 31	10 ⁰ 9	11 ⁰ 25	24 ⁰ 8	5 ⁰ 0
W31	8 40 36	11 ⁰ 13'18	8 ¹¹ 59	2 ² 51	8 ³ 26	4 ⁴ 41	9 ⁷ 52	14 ⁷ 12	8 ² 20	14 ³ 7	22 ¹¹ 30	10 ⁰ R10	11 ¹¹ 22	24 ¹¹ 15	5 ¹¹ 5

Delta T = 32.45 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 44 32	12 ¹¹ 44'07	20 ¹¹ 51	4 ³ 31	9 ⁴ 42	5 ³ 28	10 ⁷ 1	14 ⁷ 17	8 ² 24	14 ³ 9	22 ⁰ R29	10 ⁰ R 9	11 ¹¹ 19	24 ¹¹ 21	5 ¹¹ 10
F 2	8 48 29	13 ⁰ 14'55	2 ⁷ 43	6 ⁰ 11	10 ⁰ 57	6 ⁰ 15	10 ⁰ 10	14 ⁰ 21	8 ⁰ 27	14 ⁰ 11	22 ¹¹ 29	10 ¹¹ 8	11 ⁰ 16	24 ⁰ 28	5 ⁰ 14
S 3	8 52 25	14 ⁰ 15'42	14 ⁰ 40	7 ⁰ 52	12 ⁰ 12	7 ⁰ 2	10 ⁰ 19	14 ⁰ 26	8 ⁰ 31	14 ⁰ 13	22 ⁰ 28	10 ⁰ 5	11 ⁰ 13	24 ⁰ 35	5 ⁰ 19
S 4	8 56 22	15 ⁰ 16'28	26 ⁰ 46	9 ⁰ 34	13 ⁰ 27	7 ⁰ 49	10 ⁰ 28	14 ⁰ 31	8 ⁰ 34	14 ⁰ 15	22 ⁰ 27	10 ⁰ 1	11 ⁰ 10	24 ⁰ 41	5 ⁰ 24
M 5	9 0 19	16 ⁰ 17'12	9 ³ 4	11 ⁰ 17	14 ⁰ 43	8 ⁰ 37	10 ⁰ 37	14 ⁰ 35	8 ⁰ 38	14 ⁰ 17	22 ⁰ 27	9 ⁰ 57	11 ⁰ 6	24 ⁰ 48	5 ⁰ 29
T 6	9 4 15	17 ⁰ 17'56	21 ⁰ 37	13 ⁰ 1	15 ⁰ 58	9 ⁰ 24	10 ⁰ 46	14 ⁰ 40	8 ⁰ 41	14 ⁰ 19	22 ⁰ 26	9 ⁰ 53	11 ⁰ 3	24 ⁰ 55	5 ⁰ 34
W 7	9 8 12	18 ⁰ 18'38	4 ³ 25	14 ⁰ 45	17 ⁰ 13	10 ⁰ 11	10 ⁰ 55	14 ⁰ 44	8 ⁰ 45	14 ⁰ 21	22 ⁰ 25	9 ⁰ 50	11 ⁰ 0	25 ⁰ 2	5 ⁰ 38
T 8	9 12 8	19 ⁰ 19'19	17 ⁰ 29	16 ⁰ 30	18 ⁰ 28	10 ⁰ 58	11 ⁰ 3	14 ⁰ 48	8 ⁰ 48	14 ⁰ 23	22 ⁰ 25	9 ⁰ 47	10 ⁰ 57	25 ⁰ 8	5 ⁰ 43
F 9	9 16 5	20 ⁰ 19'58	0 ¹ 48	18 ⁰ 17	19 ⁰ 43	11 ⁰ 45	11 ⁰ 12	14 ⁰ 53	8 ⁰ 52	14 ⁰ 25	22 ⁰ 24	9 ⁰ 46	10 ⁰ 54	25 ⁰ 15	5 ⁰ 48
S 10	9 20 1	21 ⁰ 20'36	14 ⁰ 21	20 ⁰ 4	20 ⁰ 59	12 ⁰ 32	11 ⁰ 20	14 ⁰ 57	8 ⁰ 55	14 ⁰ 27	22 ⁰ 24	9 ⁰ D46	10 ⁰ 51	25 ⁰ 22	5 ⁰ 53
S 11	9 23 58	22 ⁰ 21'12	28 ⁰ 6	21 ⁰ 51	22 ⁰ 14	13 ⁰ 20	11 ⁰ 28	15 ⁰ 1	8 ⁰ 59	14 ⁰ 29	22 ⁰ 23	9 ⁰ 47	10 ⁰ 47	25 ⁰ 28	5 ⁰ 57
M12	9 27 54	23 ⁰ 21'47	12 ¹ 1	23 ⁰ 40	23 ⁰ 29	14 ⁰ 7	11 ⁰ 36	15 ⁰ 5	9 ⁰ 2	14 ⁰ 31	22 ⁰ 23	9 ⁰ 48	10 ⁰ 44	25 ⁰ 35	6 ⁰ 2
T 13	9 31 51	24 ⁰ 22'20	26 ⁰ 3	25 ⁰ 29	24 ⁰ 44	14 ⁰ 54	11 ⁰ 44	15 ⁰ 9	9 ⁰ 5	14 ⁰ 33	22 ⁰ 22	9 ⁰ 49	10 ⁰ 41	25 ⁰ 42	6 ⁰ 7
W14	9 35 48	25 ⁰ 22'51	10 ³ 10	27 ⁰ 20	25 ⁰ 59	15 ⁰ 41	11 ⁰ 52	15 ⁰ 12	9 ⁰ 9	14 ⁰ 34	22 ⁰ 22	9 ⁰ 50	10 ⁰ 38	25 ⁰ 49	6 ⁰ 11
T 15	9 39 44	26 ⁰ 23'20	24 ⁰ 21	29 ⁰ 11	27 ⁰ 14	16 ⁰ 29	12 ⁰ 0	15 ⁰ 16	9 ⁰ 12	14 ⁰ 36	22 ⁰ 21	9 ⁰ R50	10 ⁰ 35	25 ⁰ 55	6 ⁰ 16
F 16	9 43 41	27 ⁰ 23'47	8 ¹¹ 33	1 ¹ 2	28 ⁰ 29	17 ⁰ 16	12 ⁰ 7	15 ⁰ 20	9 ⁰ 16	14 ⁰ 38	22 ⁰ 21	9 ⁰ 50	10 ⁰ 31	26 ⁰ 2	6 ⁰ 21
S 17	9 47 37	28 ⁰ 24'12	22 ⁰ 44	2 ⁰ 54	29 ⁰ 4										

SWISS EPHEMERIS for the year 1663

MARCH 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 34 56	10♂26'52	28♁39	25♂11	14♂44	27♁30	13♂32	15♂59	9♁58	14♂59	22°R17	9°R46	9♁50	27♁29	7♁18
F 2	10 38 52	11°26'54	10♂32	26°53	15°59	28°18	13°37	16° 2	10° 1	15° 1	22°II17	9°D46	9°47	27°36	7°23
S 3	10 42 49	12°26'55	22°29	28°32	17°14	29° 5	13°42	16° 4	10° 4	15° 2	22°17	9♁46	9°44	27°43	7°27
S 4	10 46 45	13°26'54	4♂35	0♀ 6	18°29	29°52	13°47	16° 6	10° 7	15° 4	22°17	9°46	9°41	27°50	7°31
M 5	10 50 42	14°26'51	16°54	1°37	19°44	0♂39	13°52	16° 8	10°10	15° 5	22°17	9°46	9°37	27°56	7°35
T 6	10 54 39	15°26'47	29°30	3° 2	20°58	1°27	13°57	16°10	10°13	15° 6	22°17	9°47	9°34	28° 3	7°39
W 7	10 58 35	16°26'41	12♁25	4°21	22°13	2°14	14° 2	16°12	10°16	15° 8	22°D17	9°48	9°31	28°10	7°43
T 8	11 2 32	17°26'33	25°41	5°35	23°28	3° 1	14° 6	16°14	10°19	15° 9	22°17	9°48	9°28	28°16	7°47
F 9	11 6 28	18°26'24	9♂19	6°42	24°43	3°48	14°10	16°16	10°22	15°10	22°17	9°R48	9°25	28°23	7°51
S 10	11 10 25	19°26'12	23°16	7°42	25°57	4°35	14°14	16°17	10°25	15°12	22°17	9°48	9°22	28°30	7°55
S 11	11 14 21	20°25'58	7♀29	8°35	27°12	5°23	14°18	16°19	10°28	15°13	22°17	9°47	9°18	28°37	7°59
M12	11 18 18	21°25'43	21°53	9°20	28°27	6°10	14°22	16°20	10°31	15°14	22°17	9°46	9°15	28°43	8° 3
T 13	11 22 14	22°25'25	6♂23	9°58	29°41	6°57	14°26	16°22	10°34	15°15	22°17	9°45	9°12	28°50	8° 7
W14	11 26 11	23°25'04	20°53	10°27	0♀56	7°44	14°29	16°23	10°36	15°16	22°18	9°43	9° 9	28°57	8°10
T 15	11 30 8	24°24'42	5♁18	10°49	2°11	8°31	14°32	16°24	10°39	15°17	22°18	9°42	9° 6	29° 4	8°14
F 16	11 34 4	25°24'17	19°34	11° 2	3°25	9°18	14°35	16°25	10°42	15°18	22°18	9°D41	9° 2	29°10	8°18
S 17	11 38 1	26°23'50	3♁38	11°R 7	4°40	10° 5	14°38	16°26	10°45	15°19	22°18	9°41	8°59	29°17	8°21
S 18	11 41 57	27°23'21	17°30	11° 3	5°54	10°52	14°41	16°27	10°47	15°20	22°18	9°42	8°56	29°24	8°25
M19	11 45 54	28°22'49	1♁ 9	10°53	7° 9	11°40	14°43	16°28	10°50	15°21	22°19	9°43	8°53	29°30	8°29
T 20	11 49 50	29°22'15	14°34	10°35	8°23	12°27	14°46	16°28	10°53	15°22	22°19	9°45	8°50	29°37	8°32
W21	11 53 47	0♀21'39	27°46	10°10	9°38	13°14	14°48	16°29	10°55	15°23	22°19	9°46	8°47	29°44	8°36
T 22	11 57 43	1°21'00	10♁46	9°39	10°52	14° 1	14°50	16°29	10°58	15°24	22°20	9°R46	8°43	29°51	8°39
F 23	12 1 40	2°20'20	23°33	9° 3	12° 7	14°48	14°51	16°30	11° 0	15°25	22°20	9°45	8°40	29°57	8°42
S 24	12 5 37	3°19'37	6♁ 8	8°22	13°21	15°35	14°53	16°30	11° 3	15°26	22°20	9°44	8°37	0♂ 4	8°46
S 25	12 9 33	4°18'52	18°32	7°37	14°36	16°21	14°54	16°30	11° 5	15°27	22°21	9°41	8°34	0°11	8°49
M26	12 13 30	5°18'05	0♁45	6°50	15°50	17° 8	14°56	16°R30	11° 7	15°27	22°21	9°36	8°31	0°17	8°52
T 27	12 17 26	6°17'16	12°49	6° 0	17° 4	17°55	14°57	16°30	11°10	15°28	22°22	9°32	8°28	0°24	8°55
W28	12 21 23	7°16'25	24°47	5°11	18°19	18°42	14°57	16°30	11°12	15°29	22°22	9°27	8°24	0°31	8°58
T 29	12 25 19	8°15'33	6♂40	4°21	19°33	19°29	14°58	16°30	11°14	15°29	22°23	9°23	8°21	0°38	9° 1
F 30	12 29 16	9°14'38	18°32	3°33	20°47	20°16	14°59	16°29	11°17	15°30	22°23	9°20	8°18	0°44	9° 4
S 31	12 33 12	10°13'42	0♂28	2♀47	22♀ 1	21♂ 3	14♂59	16♂29	11♁19	15♂31	22°II24	9♁18	8♁15	0♂51	9♁ 7

Delta T = 32.29 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 37 9	11♀12'44	12♂32	2°R 3	23♀16	21♂49	14°R59	16°R28	11♁21	15♂31	22°II24	9°D18	8♁12	0♂58	9♁10
M 2	12 41 5	12°11'45	24°48	1♀23	24°30	22°36	14♂59	16♂28	11°23	15°32	22°25	9♁18	8° 8	1° 5	9°13
T 3	12 45 2	13°10'43	7♁21	0°48	25°44	23°23	14°58	16°27	11°25	15°32	22°25	9°20	8° 5	1°11	9°16
W 4	12 48 59	14° 9'40	20°16	0°16	26°58	24°10	14°58	16°26	11°27	15°33	22°26	9°21	8° 2	1°18	9°19
T 5	12 52 55	15° 8'35	3♂35	29♂50	28°12	24°56	14°57	16°25	11°29	15°33	22°27	9°R22	7°59	1°25	9°21
F 6	12 56 52	16° 7'28	17°21	29°29	29°26	25°43	14°56	16°24	11°31	15°34	22°27	9°22	7°56	1°31	9°24
S 7	13 0 48	17° 6'19	1♀32	29°13	0♂40	26°29	14°55	16°23	11°33	15°34	22°28	9°21	7°53	1°38	9°26
S 8	13 4 45	18° 5'08	16° 5	29° 3	1°54	27°16	14°54	16°22	11°35	15°34	22°29	9°17	7°49	1°45	9°29
M 9	13 8 41	19° 3'56	0♂54	28°D57	3° 8	28° 3	14°53	16°20	11°37	15°35	22°29	9°12	7°46	1°52	9°31
T 10	13 12 38	20° 2'41	15°51	28°57	4°22	28°49	14°51	16°19	11°39	15°35	22°30	9° 6	7°43	1°58	9°34
W11	13 16 34	21° 1'24	0♁46	29° 3	5°36	29°36	14°49	16°18	11°40	15°35	22°31	9° 0	7°40	2° 5	9°36
T 12	13 20 31	22° 0'05	15°33	29°13	6°50	0♀22	14°47	16°16	11°42	15°35	22°32	8°54	7°37	2°12	9°38
F 13	13 24 28	22°58'44	0♁ 4	29°28	8° 4	1° 8	14°45	16°14	11°44	15°35	22°32	8°50	7°34	2°18	9°40
S 14	13 28 24	23°57'21	14°15	29°48	9°18	1°55	14°43	16°13	11°45	15°35	22°33	8°48	7°30	2°25	9°42
S 15	13 32 21	24°55'55	28° 4	0♀12	10°32	2°41	14°40	16°11	11°47	15°36	22°34	8°D48	7°27	2°32	9°44
M16	13 36 17	25°54'27	11♁33	0°41	11°46	3°27	14°38	16° 9	11°48	15°36	22°35	8°49	7°24	2°39	9°46
T 17	13 40 14	26°52'57	24°43	1°14	13° 0	4°14	14°35	16° 7	11°50	15°R36	22°36	8°50	7°21	2°45	9°48
W18	13 44 10	27°51'25	7♁37	1°51	14°13	5° 0	14°32	16° 5	11°51	15°36	22°37	8°R50	7°18	2°52	9°50
T 19	13 48 7	28°49'50	20°17	2°32	15°27	5°46	14°28	16° 2	11°53	15°36	22°38	8°50	7°14	2°59	9°52
F 20	13 52 3	29°48'14	2♁46	3°16	16°41	6°32	14°25	16° 0	11°54	15°36	22°39	8°47	7°11	3° 6	9°54
S 21	13 56 0	0♂46'35	15° 5	4° 4	17°54	7°18	14°21	15°58	11°55	15°35	22°39	8°42	7° 8	3°12	9°55
S 22	13 59 57	1°44'55	27°16	4°55	19° 8	8° 4	14°18	15°55	11°57	15°35	22°40	8°35	7° 5	3°19	9°57
M23	14 3 53	2°43'13	9♁20	5°50	20°22	8°50	14°14	15°53	11°58	15°35	22°41	8°25	7° 2	3°26	9°59
T 24	14 7 50	3°41'29	21°19	6°47	21°35	9°36	14°10	15°50	11°59	15°35	22°42	8°15	6°59	3°32	10° 0
W25	14 11 46	4°39'43	3♂13	7°48	22°49	10°22	14° 5	15°47	12° 0	15°35	22°43	8° 4	6°55	3°39	10° 2
T 26	14 15 43	5°37'56	15° 5	8°51	24° 2	11° 8	14° 1	15°44	12° 1	15°34	22°44	7°54	6°52	3°46	10° 3
F 27	14 19 39	6°36'07	26°58	9°57	25°16	11°54	13°56	15°42	12° 2	15°34	22°45	7°46	6°49	3°53	10° 4
S 28	14 23 36	7°34'17	8♂53	11° 6	26°29	12°40	13°52	15°39	12° 3	15°34	22°46	7°40	6°46	3°59	10° 5
S 29	14 27 32	8°32'25	20°56	12°17	27°43	13°26	13°47	15°36	12° 4	15°33	22°48	7°36	6°43	4° 6	10° 7
M30	14 31 29	9♂30'31	3♁ 9	13♀31	28♂56	14♀12	13♂42	15♂33	12♁ 5	15♂33	22°II49	7♁34	6♁39	4♂13	10♁ 8

Delta T = 32.20 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663

MAY 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
T 1	14 35 26	10♁28'37	15♁39	14♁47	0♁110	14♁57	13°R37	15°R29	12♁6	15°R33	22♁50	7°D34	6♁36	4♁19	10♁9
W 2	14 39 22	11°26'40	28°29	16° 6	1°23	15°43	13♁31	15♁26	12° 6	15♁32	22°51	7♁35	6°33	4°26	10°10
T 3	14 43 19	12°24'43	11♁44	17°27	2°36	16°29	13°26	15°23	12° 7	15°32	22°52	7°R35	6°30	4°33	10°10
F 4	14 47 15	13°22'44	25°27	18°50	3°50	17°14	13°20	15°20	12° 8	15°31	22°53	7°33	6°27	4°40	10°11
S 5	14 51 12	14°20'43	9♁39	20°15	5° 3	18° 0	13°15	15°16	12° 8	15°31	22°54	7°30	6°24	4°46	10°12
S 6	14 55 8	15°18'42	24°18	21°43	6°16	18°45	13° 9	15°13	12° 9	15°30	22°55	7°24	6°20	4°53	10°13
M 7	14 59 5	16°16'39	9♁19	23°12	7°29	19°31	13° 3	15° 9	12° 9	15°30	22°57	7°16	6°17	5° 0	10°13
T 8	15 3 1	17°14'34	24°32	24°44	8°43	20°16	12°57	15° 6	12°10	15°29	22°58	7° 6	6°14	5° 7	10°14
W 9	15 6 58	18°12'28	9♁47	26°18	9°56	21° 1	12°50	15° 2	12°10	15°28	22°59	6°56	6°11	5°13	10°14
T 10	15 10 54	19°10'20	24°53	27°54	11° 9	21°47	12°44	14°58	12°11	15°28	23° 0	6°47	6° 8	5°20	10°15
F 11	15 14 51	20° 8'11	9♁41	29°32	12°22	22°32	12°38	14°54	12°11	15°27	23° 1	6°39	6° 5	5°27	10°15
S 12	15 18 48	21° 6'00	24° 4	1♁13	13°35	23°17	12°31	14°51	12°11	15°26	23° 3	6°35	6° 1	5°33	10°15
S 13	15 22 44	22° 3'47	8♁1	2°55	14°48	24° 2	12°25	14°47	12°11	15°25	23° 4	6°32	5°58	5°40	10°15
M14	15 26 41	23° 1'32	21°31	4°39	16° 1	24°47	12°18	14°43	12°12	15°24	23° 5	6°D32	5°55	5°47	10°16
T 15	15 30 37	23°59'16	4♁37	6°26	17°14	25°32	12°11	14°39	12°12	15°24	23° 6	6°R32	5°52	5°54	10°R16
W16	15 34 34	24°56'58	17°23	8°15	18°27	26°17	12° 4	14°35	12°12	15°23	23° 8	6°31	5°49	6° 0	10°16
T 17	15 38 30	25°54'38	29°52	10° 5	19°40	27° 2	11°57	14°31	12°R12	15°22	23° 9	6°29	5°45	6° 7	10°16
F 18	15 42 27	26°52'17	12♁9	11°58	20°53	27°47	11°50	14°27	12°12	15°21	23°10	6°25	5°42	6°14	10°15
S 19	15 46 23	27°49'55	24°17	13°53	22° 6	28°32	11°43	14°23	12°12	15°20	23°12	6°18	5°39	6°20	10°15
S 20	15 50 20	28°47'31	6♁18	15°50	23°19	29°16	11°36	14°19	12°12	15°19	23°13	6° 8	5°36	6°27	10°15
M21	15 54 17	29°45'06	18°15	17°49	24°31	0♁1	11°28	14°14	12°11	15°18	23°14	5°56	5°33	6°34	10°15
T 22	15 58 13	0♁42'39	0♁9	19°50	25°44	0°46	11°21	14°10	12°11	15°17	23°16	5°43	5°30	6°41	10°14
W23	16 2 10	1°40'12	12° 2	21°52	26°57	1°30	11°14	14° 6	12°11	15°16	23°17	5°29	5°26	6°47	10°14
T 24	16 6 6	2°37'43	23°55	23°57	28° 9	2°15	11° 6	14° 2	12°11	15°15	23°18	5°16	5°23	6°54	10°13
F 25	16 10 3	3°35'13	5♁49	26° 3	29°22	2°59	10°59	13°57	12°10	15°14	23°20	5° 4	5°20	7° 1	10°13
S 26	16 13 59	4°32'43	17°48	28°10	0♁35	3°44	10°51	13°53	12°10	15°13	23°21	4°55	5°17	7° 8	10°12
S 27	16 17 56	5°30'11	29°53	0♁19	1°47	4°28	10°43	13°49	12° 9	15°12	23°22	4°49	5°14	7°14	10°11
M28	16 21 52	6°27'39	12♁8	2°29	3° 0	5°13	10°36	13°44	12° 9	15°11	23°24	4°46	5°11	7°21	10°10
T 29	16 25 49	7°25'06	24°37	4°40	4°12	5°57	10°28	13°40	12° 8	15° 9	23°25	4°45	5° 7	7°28	10° 9
W30	16 29 46	8°22'32	7♁24	6°52	5°25	6°41	10°21	13°36	12° 8	15° 8	23°26	4°45	5° 4	7°34	10° 8
T 31	16 33 42	9♁19'58	20♁34	9♁4	6♁37	7♁25	10♁13	13♁31	12♁7	15♁7	23♁28	4♁44	5♁1	7♁41	10♁7

Delta T = 32.12 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
F 1	16 37 39	10♁17'22	4♁10	11♁16	7♁49	8♁9	10°R 5	13°R27	12°R 6	15°R 6	23♁29	4°R43	4♁58	7♁48	10°R 6
S 2	16 41 35	11°14'47	18°15	13°28	9° 2	8°54	9♁58	13♁22	12♁6	15♁4	23°31	4♁39	4°55	7°55	10♁5
S 3	16 45 32	12°12'10	2♁48	15°39	10°14	9°38	9°50	13°18	12° 5	15° 3	23°32	4°33	4°51	8° 1	10° 4
M 4	16 49 28	13° 9'33	17°44	17°50	11°26	10°21	9°42	13°13	12° 4	15° 2	23°33	4°25	4°48	8° 8	10° 3
T 5	16 53 25	14° 6'56	2♁57	20° 0	12°39	11° 5	9°35	13° 9	12° 3	15° 1	23°35	4°15	4°45	8°15	10° 1
W 6	16 57 21	15° 4'18	18°16	22° 9	13°51	11°49	9°27	13° 5	12° 2	14°59	23°36	4° 4	4°42	8°22	10° 0
T 7	17 1 18	16° 1'39	3♁30	24°16	15° 3	12°33	9°20	13° 0	12° 1	14°58	23°38	3°54	4°39	8°28	9°59
F 8	17 5 15	16°58'59	18°27	26°22	16°15	13°17	9°12	12°56	12° 0	14°56	23°39	3°46	4°36	8°35	9°57
S 9	17 9 11	17°56'19	3♁1	28°26	17°27	14° 0	9° 5	12°51	11°59	14°55	23°41	3°41	4°32	8°42	9°56
S 10	17 13 8	18°53'37	17° 6	0♁28	18°39	14°44	8°57	12°47	11°58	14°54	23°42	3°38	4°29	8°48	9°54
M11	17 17 4	19°50'55	0♁43	2°28	19°51	15°27	8°50	12°43	11°57	14°52	23°43	3°D37	4°26	8°55	9°52
T 12	17 21 1	20°48'11	13°53	4°26	21° 3	16°11	8°42	12°38	11°56	14°51	23°45	3°37	4°23	9° 2	9°50
W13	17 24 57	21°45'27	26°39	6°23	22°15	16°54	8°35	12°34	11°55	14°49	23°46	3°R37	4°20	9° 9	9°49
T 14	17 28 54	22°42'42	9♁6	8°16	23°27	17°38	8°28	12°30	11°53	14°48	23°48	3°36	4°17	9°15	9°47
F 15	17 32 51	23°39'57	21°19	10° 8	24°39	18°21	8°21	12°25	11°52	14°46	23°49	3°33	4°13	9°22	9°45
S 16	17 36 47	24°37'10	3♁22	11°57	25°51	19° 4	8°13	12°21	11°51	14°45	23°51	3°27	4°10	9°29	9°43
S 17	17 40 44	25°34'23	15°18	13°45	27° 2	19°47	8° 6	12°17	11°49	14°43	23°52	3°19	4° 7	9°35	9°41
M18	17 44 40	26°31'36	27°11	15°29	28°14	20°30	7°59	12°12	11°48	14°42	23°54	3° 9	4° 4	9°42	9°39
T 19	17 48 37	27°28'48	9♁3	17°12	29°26	21°13	7°53	12° 8	11°46	14°40	23°55	2°57	4° 1	9°49	9°37
W20	17 52 33	28°25'59	20°57	18°52	0♁37	21°56	7°46	12° 4	11°45	14°39	23°56	2°45	3°57	9°56	9°35
T 21	17 56 30	29°23'11	2♁53	20°30	1°49	22°39	7°39	12° 0	11°43	14°37	23°58	2°34	3°54	10° 2	9°32
F 22	18 0 26	0♁20'22	14°53	22° 6	3° 0	23°22	7°33	11°56	11°42	14°36	23°59	2°24	3°51	10° 9	9°30
S 23	18 4 23	1°17'33	26°59	23°39	4°12	24° 5	7°26	11°52	11°40	14°34	24° 1	2°17	3°48	10°16	9°28
S 24	18 8 20	2°14'43	9♁12	25°10	5°23	24°47	7°20	11°48	11°38	14°33	24° 2	2°12	3°45	10°23	9°25
M25	18 12 16	3°11'54	21°35	26°38	6°34	25°30	7°14	11°44	11°37	14°31	24° 4	2° 9	3°42	10°29	9°23
T 26	18 16 13	4° 9'05	4♁11	28° 4	7°45	26°13	7° 7	11°40	11°35	14°30	24° 5	2°D 9	3°38	10°36	9°21
W27	18 20 9	5° 6'16	17° 2	29°28	8°57	26°55	7° 1	11°36	11°33	14°28	24° 6	2° 9	3°35	10°43	9°18
T 28	18 24 6	6° 3'27	0♁12	0♁49	10° 8	27°38	6°55	11°32	11°32	14°26	24° 8	2°R10	3°32	10°49	9°15
F 29	18 28 2	7° 0'38	13°45	2° 8	11°19	28°20	6°50	11°28	11°30	14°25	24° 9	2°10	3°29	10°56	9°13
S 30	18 31 59	7♁57'50	27♁41	3♁24	12♁30	29♁2	6♁44	11♁25	11♁28	14♁23	24♁11	2♁8	3♁26	11♁3	9♁10

Delta T = 32.04 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663

JULY 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	18 35 55	8♄55'02	12♂ 1	4♂38	13♂41	29♂45	6°R39	11°R21	11°R26	14°R22	24♂12	2°R 5	3♂22	11♂10	9°R 8
M 2	18 39 52	9°52'14	26°44	5°49	14°52	0♂27	6♂33	11♂17	11♂24	14♂20	24°13	1♂59	3°19	11°16	9♂ 5
T 3	18 43 49	10°49'27	11♂42	6°57	16° 3	1° 9	6°28	11°14	11°22	14°18	24°15	1°52	3°16	11°23	9° 2
W 4	18 47 45	11°46'40	26°49	8° 2	17°14	1°51	6°23	11°10	11°20	14°17	24°16	1°45	3°13	11°30	8°59
T 5	18 51 42	12°43'54	11♄54	9° 5	18°24	2°33	6°18	11° 7	11°18	14°15	24°18	1°38	3°10	11°37	8°56
F 6	18 55 38	13°41'07	26°47	10° 4	19°35	3°15	6°13	11° 4	11°16	14°13	24°19	1°32	3° 7	11°43	8°54
S 7	18 59 35	14°38'21	11♂21	11° 1	20°46	3°57	6° 9	11° 0	11°14	14°12	24°20	1°28	3° 3	11°50	8°51
S 8	19 3 31	15°35'34	25°30	11°54	21°56	4°39	6° 4	10°57	11°12	14°10	24°22	1°D27	3° 0	11°57	8°48
M 9	19 7 28	16°32'48	9♂12	12°44	23° 7	5°20	6° 0	10°54	11°10	14° 9	24°23	1°27	2°57	12° 3	8°45
T 10	19 11 24	17°30'02	22°27	13°31	24°17	6° 2	5°56	10°51	11° 8	14° 7	24°24	1°28	2°54	12°10	8°42
W 11	19 15 21	18°27'16	5♂17	14°14	25°28	6°44	5°52	10°48	11° 6	14° 5	24°26	1°29	2°51	12°17	8°39
T 12	19 19 18	19°24'30	17°47	14°53	26°38	7°25	5°48	10°45	11° 4	14° 4	24°27	1°R30	2°48	12°24	8°36
F 13	19 23 14	20°21'44	0♂ 1	15°28	27°48	8° 7	5°44	10°42	11° 1	14° 2	24°28	1°30	2°44	12°30	8°33
S 14	19 27 11	21°18'58	12° 3	16° 0	28°58	8°48	5°41	10°39	10°59	14° 1	24°30	1°27	2°41	12°37	8°30
S 15	19 31 7	22°16'13	23°59	16°27	0♂ 8	9°29	5°37	10°36	10°57	13°59	24°31	1°24	2°38	12°44	8°27
M 16	19 35 4	23°13'28	5♂51	16°49	1°18	10°10	5°34	10°34	10°55	13°57	24°32	1°18	2°35	12°50	8°23
T 17	19 39 0	24°10'43	17°44	17° 8	2°28	10°52	5°31	10°31	10°53	13°56	24°33	1°12	2°32	12°57	8°20
W 18	19 42 57	25° 7'59	29°40	17°21	3°38	11°33	5°28	10°28	10°50	13°54	24°35	1° 6	2°28	13° 4	8°17
T 19	19 46 53	26° 5'15	11♂42	17°30	4°48	12°14	5°26	10°26	10°48	13°53	24°36	0°59	2°25	13°11	8°14
F 20	19 50 50	27° 2'32	23°51	17°R34	5°57	12°55	5°23	10°24	10°46	13°51	24°37	0°54	2°22	13°17	8°11
S 21	19 54 47	27°59'49	6♂ 8	17°33	7° 7	13°36	5°21	10°21	10°43	13°49	24°39	0°50	2°19	13°24	8° 7
S 22	19 58 43	28°57'07	18°36	17°27	8°16	14°16	5°19	10°19	10°41	13°48	24°40	0°48	2°16	13°31	8° 4
M 23	20 2 40	29°54'26	1♂14	17°16	9°26	14°57	5°17	10°17	10°39	13°46	24°41	0°D48	2°13	13°38	8° 1
T 24	20 6 36	0♂51'46	14° 5	17° 0	10°35	15°38	5°15	10°15	10°36	13°45	24°42	0°48	2° 9	13°44	7°58
W 25	20 10 33	1°49'06	27° 9	16°39	11°44	16°18	5°14	10°13	10°34	13°43	24°43	0°50	2° 6	13°51	7°54
T 26	20 14 29	2°46'28	10°V29	16°13	12°53	16°59	5°12	10°11	10°32	13°42	24°45	0°51	2° 3	13°58	7°51
F 27	20 18 26	3°43'51	24° 5	15°42	14° 2	17°39	5°11	10°10	10°29	13°40	24°46	0°52	2° 0	14° 4	7°48
S 28	20 22 22	4°41'15	7♂58	15° 8	15°11	18°20	5°10	10° 8	10°27	13°39	24°47	0°R52	1°57	14°11	7°45
S 29	20 26 19	5°38'41	22° 9	14°30	16°20	19° 0	5° 9	10° 6	10°25	13°37	24°48	0°52	1°54	14°18	7°41
M 30	20 30 16	6°36'07	6♂34	13°48	17°29	19°40	5° 9	10° 5	10°22	13°36	24°49	0°50	1°50	14°25	7°38
T 31	20 34 12	7♂33'35	21♂12	13♂ 4	18♂37	20♂20	5♂ 8	10♂ 3	10♂20	13♂34	24♂50	0♂47	1♂47	14♂31	7♂35

Delta T = 31.96 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
W 1	20 38 9	8♂31'04	5♄55	12°R18	19♂46	21♂ 1	5°R 8	10°R 2	10°R17	13°R33	24♂51	0°R44	1♂44	14♂38	7°R31
T 2	20 42 5	9°28'35	20°39	11♂31	20°54	21°41	5°D 8	10♂ 1	10♂15	13♂31	24°52	0♂41	1°41	14°45	7♂28
F 3	20 46 2	10°26'06	5♂14	10°44	22° 3	22°21	5♂ 8	10° 0	10°13	13°30	24°53	0°39	1°38	14°51	7°25
S 4	20 49 58	11°23'39	19°35	9°57	23°11	23° 0	5° 8	9°59	10°10	13°29	24°55	0°38	1°34	14°58	7°21
S 5	20 53 55	12°21'13	3♂37	9°12	24°19	23°40	5° 9	9°58	10° 8	13°27	24°56	0°D38	1°31	15° 5	7°18
M 6	20 57 51	13°18'47	17°16	8°29	25°27	24°20	5°10	9°57	10° 6	13°26	24°57	0°38	1°28	15°12	7°15
T 7	21 1 48	14°16'23	0♂32	7°49	26°35	24°59	5°10	9°56	10° 3	13°25	24°58	0°39	1°25	15°18	7°12
W 8	21 5 45	15°13'59	13°25	7°14	27°43	25°39	5°12	9°56	10° 1	13°23	24°59	0°41	1°22	15°25	7° 8
T 9	21 9 41	16°11'37	25°58	6°43	28°50	26°18	5°13	9°55	9°58	13°22	25° 0	0°42	1°19	15°32	7° 5
F 10	21 13 38	17° 9'15	8♂14	6°18	29°58	26°58	5°14	9°55	9°56	13°21	25° 1	0°43	1°15	15°38	7° 2
S 11	21 17 34	18° 6'55	20°18	5°59	1♂ 5	27°37	5°16	9°54	9°54	13°19	25° 1	0°R43	1°12	15°45	6°59
S 12	21 21 31	19° 4'36	2♂14	5°46	2°13	28°16	5°18	9°54	9°51	13°18	25° 2	0°42	1° 9	15°52	6°56
M 13	21 25 27	20° 2'17	14° 7	5°D41	3°20	28°55	5°20	9°54	9°49	13°17	25° 3	0°41	1° 6	15°59	6°52
T 14	21 29 24	21° 0'00	26° 1	5°42	4°27	29°35	5°22	9°D54	9°47	13°16	25° 4	0°40	1° 3	16° 5	6°49
W 15	21 33 20	21°57'44	8♂ 0	5°51	5°33	0♄13	5°24	9°54	9°44	13°15	25° 5	0°39	1° 0	16°12	6°46
T 16	21 37 17	22°55'29	20° 8	6° 8	6°40	0°52	5°26	9°54	9°42	13°13	25° 6	0°38	0°56	16°19	6°43
F 17	21 41 14	23°53'16	2♂25	6°32	7°46	1°31	5°29	9°54	9°40	13°12	25° 7	0°37	0°53	16°26	6°40
S 18	21 45 10	24°51'04	14°56	7° 4	8°53	2°10	5°32	9°54	9°37	13°11	25° 8	0°37	0°50	16°32	6°37
S 19	21 49 7	25°48'53	27°41	7°44	9°59	2°49	5°35	9°55	9°35	13°10	25° 8	0°D36	0°47	16°39	6°34
M 20	21 53 3	26°46'44	10♂40	8°31	11° 5	3°27	5°38	9°55	9°33	13° 9	25° 9	0°36	0°44	16°46	6°31
T 21	21 57 0	27°44'36	23°53	9°25	12°11	4° 6	5°42	9°56	9°31	13° 8	25°10	0°37	0°40	16°52	6°28
W 22	22 0 56	28°42'30	7°V19	10°26	13°17	4°44	5°45	9°57	9°28	13° 7	25°11	0°37	0°37	16°59	6°25
T 23	22 4 53	29°40'25	20°58	11°34	14°22	5°22	5°49	9°57	9°26	13° 6	25°11	0°37	0°34	17° 6	6°22
F 24	22 8 49	0♂38'23	4♂49	12°48	15°27	6° 1	5°53	9°58	9°24	13° 5	25°12	0°R37	0°31	17°13	6°19
S 25	22 12 46	1°36'22	18°49	14° 8	16°32	6°39	5°57	9°59	9°22	13° 4	25°13	0°37	0°28	17°19	6°16
S 26	22 16 42	2°34'23	2♂58	15°33	17°37	7°17	6° 1	10° 0	9°20	13° 3	25°13	0°D37	0°25	17°26	6°13
M 27	22 20 39	3°32'27	17°13	17° 4	18°42	7°55	6° 5	10° 2	9°18	13° 2	25°14	0°37	0°21	17°33	6°11
T 28	22 24 36	4°30'32	1♄31	18°39	19°47	8°33	6°10	10° 3	9°15	13° 1	25°15	0°37	0°18	17°39	6° 8
W 29	22 28 32	5°28'40	15°50	20°17	20°51	9°10	6°15	10° 4	9°13	13° 1	25°15	0°38	0°15	17°46	6° 5
T 30	22 32 29	6°26'49	0♂ 6	22° 0	21°55	9°48	6°20	10° 6	9°11	13° 0	25°16	0°38	0°12	17°53	6° 2
F 31	22 36 25	7♂25'00	14♂14	23♂45	22♂59	10♄26	6♂25	10♂ 7	9♂ 9	12♂59	25♂17	0♂39	0♂ 9	18♂ 0	6♂ 0

Delta T = 31.87 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663

SEPTEMBER 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 40 22	8♎23'13	28♏12	25♏33	24♎ 3	11♎ 3	6♁30	10♁ 9	9°R 7	12°R58	25♎17	0°R39	0♎ 6	18♁ 6	5°R57
S 2	22 44 18	9°21'28	11♎56	27°23	25° 6	11°41	6°35	10°11	9≈ 5	12♁57	25°18	0♎39	0° 2	18°13	5≈55
M 3	22 48 15	10°19'44	25°23	29°14	26°10	12°18	6°41	10°13	9° 3	12°57	25°18	0°38	29♏59	18°20	5°52
T 4	22 52 11	11°18'02	8♎31	1♎ 7	27°13	12°55	6°46	10°14	9° 1	12°56	25°19	0°37	29°56	18°26	5°50
W 5	22 56 8	12°16'22	21°21	3° 1	28°15	13°32	6°52	10°17	9° 0	12°55	25°19	0°35	29°53	18°33	5°47
T 6	23 0 5	13°14'44	3♎53	4°55	29°18	14° 9	6°58	10°19	8°58	12°55	25°20	0°34	29°50	18°40	5°45
F 7	23 4 1	14°13'07	16°10	6°49	0♎20	14°46	7° 5	10°21	8°56	12°54	25°20	0°32	29°46	18°47	5°43
S 8	23 7 58	15°11'32	28°14	8°44	1°22	15°23	7°11	10°23	8°54	12°54	25°20	0°31	29°43	18°53	5°40
S 9	23 11 54	16° 9'58	10♁11	10°38	2°24	16° 0	7°17	10°26	8°52	12°53	25°21	0°30	29°40	19° 0	5°38
M10	23 15 51	17° 8'26	22° 4	12°32	3°25	16°36	7°24	10°28	8°51	12°53	25°21	0°D30	29°37	19° 7	5°36
T 11	23 19 47	18° 6'56	3♁58	14°25	4°26	17°13	7°31	10°31	8°49	12°52	25°21	0°31	29°34	19°13	5°34
W12	23 23 44	19° 5'27	15°57	16°18	5°27	17°49	7°38	10°33	8°47	12°52	25°22	0°32	29°31	19°20	5°32
T 13	23 27 40	20° 4'01	28° 7	18°10	6°27	18°26	7°45	10°36	8°46	12°51	25°22	0°34	29°27	19°27	5°30
F 14	23 31 37	21° 2'35	10≈31	20° 2	7°27	19° 2	7°52	10°39	8°44	12°51	25°22	0°35	29°24	19°34	5°28
S 15	23 35 34	22° 1'12	23°12	21°52	8°27	19°38	7°59	10°42	8°43	12°51	25°22	0°36	29°21	19°40	5°26
S 16	23 39 30	22°59'50	6♁11	23°42	9°27	20°14	8° 7	10°45	8°41	12°50	25°23	0°R36	29°18	19°47	5°24
M17	23 43 27	23°58'31	19°31	25°30	10°26	20°50	8°14	10°48	8°40	12°50	25°23	0°35	29°15	19°54	5°22
T 18	23 47 23	24°57'13	3°Y 9	27°18	11°24	21°25	8°22	10°51	8°38	12°50	25°23	0°33	29°11	20° 0	5°21
W19	23 51 20	25°55'57	17° 3	29° 5	12°22	22° 1	8°30	10°55	8°37	12°50	25°23	0°29	29° 8	20° 7	5°19
T 20	23 55 16	26°54'43	1♁10	0♎51	13°20	22°37	8°38	10°58	8°35	12°50	25°23	0°26	29° 5	20°14	5°17
F 21	23 59 13	27°53'32	15°24	2°36	14°17	23°12	8°46	11° 1	8°34	12°49	25°23	0°22	29° 2	20°21	5°16
S 22	0 3 9	28°52'22	29°43	4°20	15°14	23°47	8°54	11° 5	8°33	12°49	25°24	0°19	28°59	20°27	5°14
S 23	0 7 6	29°51'16	14♎1	6° 3	16°11	24°23	9° 2	11° 8	8°32	12°49	25°24	0°16	28°56	20°34	5°13
M24	0 11 3	0♎50'11	28°16	7°45	17° 7	24°58	9°11	11°12	8°30	12°49	25°24	0°D15	28°52	20°41	5°12
T 25	0 14 59	1°49'09	12♁24	9°26	18° 2	25°33	9°20	11°16	8°29	12°D49	25°R24	0°16	28°49	20°47	5°10
W26	0 18 56	2°48'09	26°24	11° 6	18°57	26° 8	9°28	11°20	8°28	12°49	25°24	0°17	28°46	20°54	5° 9
T 27	0 22 52	3°47'12	10♏15	12°46	19°52	26°42	9°37	11°24	8°27	12°49	25°24	0°19	28°43	21° 1	5° 8
F 28	0 26 49	4°46'16	23°57	14°24	20°46	27°17	9°46	11°28	8°26	12°49	25°24	0°R20	28°40	21° 8	5° 7
S 29	0 30 45	5°45'23	7♎28	16° 2	21°39	27°51	9°55	11°32	8°25	12°50	25°24	0°20	28°37	21°14	5° 6
S 30	0 34 42	6♎44'33	20♎48	17♎39	22♎32	28♎26	10♁ 5	11♁36	8≈24	12♁50	25♎23	0♎18	28♏33	21♁21	5≈ 5

Delta T = 31.79 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	0 38 38	7♎43'44	3♎55	19♎15	23♎24	29♎ 0	10♁14	11♁40	8°R23	12♁50	25°R23	0°R14	28♏30	21♁28	5°R 4
T 2	0 42 35	8°42'57	16°49	20°51	24°15	29°34	10°23	11°45	8≈23	12°50	25♎23	0♎ 9	28°27	21°34	5≈ 3
W 3	0 46 31	9°42'12	29°29	22°25	25° 6	0♏ 8	10°33	11°49	8°22	12°50	25°23	0° 2	28°24	21°41	5° 2
T 4	0 50 28	10°41'30	11♎55	23°59	25°57	0°42	10°43	11°53	8°21	12°51	25°23	29♏55	28°21	21°48	5° 1
F 5	0 54 25	11°40'49	24° 8	25°32	26°46	1°16	10°52	11°58	8°20	12°51	25°23	29°47	28°17	21°55	5° 1
S 6	0 58 21	12°40'10	6♁11	27° 5	27°35	1°49	11° 2	12° 3	8°20	12°51	25°22	29°41	28°14	22° 1	5° 0
S 7	1 2 18	13°39'34	18° 6	28°36	28°23	2°22	11°12	12° 7	8°19	12°52	25°22	29°35	28°11	22° 8	5° 0
M 8	1 6 14	14°38'58	29°57	0♎ 7	29°10	2°56	11°22	12°12	8°19	12°52	25°22	29°32	28° 8	22°15	4°59
T 9	1 10 11	15°38'25	11♁49	1°37	29°56	3°29	11°33	12°17	8°18	12°53	25°22	29°D31	28° 5	22°21	4°59
W10	1 14 7	16°37'54	23°46	3° 7	0♁42	4° 2	11°43	12°22	8°18	12°53	25°21	29°31	28° 2	22°28	4°59
T 11	1 18 4	17°37'24	5≈54	4°36	1°26	4°35	11°53	12°27	8°17	12°54	25°21	29°32	27°58	22°35	4°58
F 12	1 22 0	18°36'56	18°18	6° 4	2°10	5° 7	12° 4	12°32	8°17	12°54	25°21	29°33	27°55	22°41	4°58
S 13	1 25 57	19°36'30	1♁ 2	7°31	2°52	5°40	12°14	12°37	8°17	12°55	25°20	29°R34	27°52	22°48	4°58
S 14	1 29 54	20°36'05	14° 9	8°57	3°34	6°12	12°25	12°42	8°17	12°55	25°20	29°33	27°49	22°55	4°D58
M15	1 33 50	21°35'43	27°41	10°23	4°14	6°44	12°36	12°47	8°16	12°56	25°19	29°30	27°46	23° 2	4°58
T 16	1 37 47	22°35'22	11°Y39	11°48	4°53	7°16	12°47	12°52	8°16	12°57	25°19	29°24	27°42	23° 8	4°58
W17	1 41 43	23°35'03	25°58	13°12	5°31	7°48	12°58	12°58	8°16	12°58	25°19	29°17	27°39	23°15	4°58
T 18	1 45 40	24°34'47	10♁33	14°35	6° 8	8°20	13° 9	13° 3	8°D16	12°58	25°18	29° 8	27°36	23°22	4°59
F 19	1 49 36	25°34'32	25°16	15°58	6°44	8°51	13°20	13° 9	8°16	12°59	25°18	28°59	27°33	23°28	4°59
S 20	1 53 33	26°34'20	10♎1	17°19	7°18	9°23	13°31	13°14	8°16	13° 0	25°17	28°51	27°30	23°35	4°59
S 21	1 57 29	27°34'10	24°39	18°40	7°51	9°54	13°43	13°20	8°16	13° 1	25°16	28°45	27°27	23°42	5° 0
M22	2 1 26	28°34'02	9♎ 5	19°59	8°22	10°25	13°54	13°25	8°16	13° 2	25°16	28°41	27°23	23°49	5° 0
T 23	2 5 23	29°33'56	23°16	21°17	8°52	10°56	14° 6	13°31	8°17	13° 3	25°15	28°39	27°20	23°55	5° 1
W24	2 9 19	0♎33'53	7♏10	22°34	9°21	11°26	14°17	13°37	8°17	13° 4	25°15	28°D39	27°17	24° 2	5° 2
T 25	2 13 16	1°33'52	20°47	23°49	9°48	11°57	14°29	13°43	8°17	13° 5	25°14	28°40	27°14	24° 9	5° 2
F 26	2 17 12	2°33'53	4♎10	25° 3	10°13	12°27	14°40	13°48	8°18	13° 6	25°13	28°R40	27°11	24°15	5° 3
S 27	2 21 9	3°33'56	17°19	26°16	10°37	12°57	14°52	13°54	8°18	13° 7	25°13	28°38	27° 8	24°22	5° 4
S 28	2 25 5	4°34'01	0♎16	27°26	10°58	13°27	15° 4	14° 0	8°19	13° 8	25°12	28°34	27° 4	24°29	5° 5
M29	2 29 2	5°34'08	13° 2	28°35	11°18	13°56	15°16	14° 6	8°19	13° 9	25°11	28°27	27° 1	24°36	5° 6
T 30	2 32 58	6°34'17	25°38	29°41	11°36	14°26	15°28	14°12	8°20	13°10	25°11	28°17	26°58	24°42	5° 7
W31	2 36 55	7♎34'28	8♎ 4	0♁45	11♁52	14♏55	15♁40	14♁18	8≈20	13♁11	25♎10	28♏ 5	26♏55	24♁49	5≈ 8

Delta T = 31.71 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663

NOVEMBER 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 40 52	8♁34'41	20♁19	1♂46	12♂6	15♁24	15♂52	14♂25	8♁21	13♂12	25°R 9	27°R52	26♁52	24♂56	5♁9
F 2	2 44 48	9°34'56	2♂26	2°43	12°18	15°53	16°5	14°31	8°22	13°13	25°II 8	27♁38	26°48	25°2	5°11
S 3	2 48 45	10°35'12	14°25	3°38	12°28	16°21	16°17	14°37	8°22	13°15	25°8	27°26	26°45	25°9	5°12
S 4	2 52 41	11°35'30	26°17	4°28	12°36	16°50	16°29	14°43	8°23	13°16	25°7	27°15	26°42	25°16	5°13
M 5	2 56 38	12°35'50	8♂6	5°14	12°41	17°18	16°42	14°50	8°24	13°17	25°6	27°8	26°39	25°22	5°15
T 6	3 0 34	13°36'11	19°56	5°54	12°44	17°46	16°54	14°56	8°25	13°19	25°5	27°3	26°36	25°29	5°16
W 7	3 4 31	14°36'34	1♁50	6°30	12°R45	18°13	17°7	15°2	8°26	13°20	25°4	27°0	26°33	25°36	5°18
T 8	3 8 27	15°36'58	13°54	6°59	12°43	18°41	17°19	15°9	8°27	13°21	25°3	27°D 0	26°29	25°43	5°20
F 9	3 12 24	16°37'23	26°13	7°21	12°38	19°8	17°32	15°15	8°28	13°23	25°3	27°R 0	26°26	25°49	5°21
S 10	3 16 21	17°37'50	8♂53	7°35	12°32	19°34	17°45	15°22	8°29	13°24	25°2	26°59	26°23	25°56	5°23
S 11	3 20 17	18°38'18	21°58	7°R41	12°23	20°1	17°57	15°28	8°31	13°26	25°1	26°57	26°20	26°3	5°25
M12	3 24 14	19°38'47	5°V31	7°38	12°11	20°27	18°10	15°35	8°32	13°27	25°0	26°53	26°17	26°9	5°27
T 13	3 28 10	20°39'18	19°35	7°26	11°57	20°53	18°23	15°41	8°33	13°29	24°59	26°46	26°14	26°16	5°29
W14	3 32 7	21°39'50	4♂5	7°3	11°40	21°19	18°36	15°48	8°34	13°30	24°58	26°36	26°10	26°23	5°31
T 15	3 36 3	22°40'23	18°58	6°29	11°21	21°45	18°49	15°55	8°36	13°32	24°57	26°25	26°7	26°30	5°33
F 16	3 40 0	23°40'59	4°II 5	5°46	11°0	22°10	19°2	16°1	8°37	13°34	24°56	26°13	26°4	26°36	5°35
S 17	3 43 56	24°41'35	19°14	4°51	10°37	22°35	19°15	16°8	8°39	13°35	24°55	26°2	26°1	26°43	5°38
S 18	3 47 53	25°42'13	4♁17	3°48	10°11	22°59	19°28	16°15	8°40	13°37	24°54	25°53	25°58	26°50	5°40
M19	3 51 50	26°42'53	19°3	2°37	9°44	23°24	19°41	16°22	8°42	13°38	24°53	25°47	25°54	26°56	5°42
T 20	3 55 46	27°43'35	3♁27	1°19	9°14	23°48	19°54	16°28	8°43	13°40	24°52	25°44	25°51	27°3	5°45
W21	3 59 43	28°44'18	17°28	29♁58	8°44	24°11	20°8	16°35	8°45	13°42	24°51	25°43	25°48	27°10	5°47
T 22	4 3 39	29°45'03	1°II 6	28°36	8°11	24°35	20°21	16°42	8°47	13°44	24°50	25°43	25°45	27°16	5°50
F 23	4 7 36	0♂45'49	14°22	27°15	7°38	24°58	20°34	16°49	8°48	13°45	24°49	25°42	25°42	27°23	5°52
S 24	4 11 32	1°46'37	27°20	25°59	7°3	25°21	20°47	16°56	8°50	13°47	24°48	25°40	25°39	27°30	5°55
S 25	4 15 29	2°47'26	10♁2	24°50	6°28	25°43	21°1	17°3	8°52	13°49	24°47	25°36	25°35	27°37	5°58
M26	4 19 25	3°48'17	22°32	23°49	5°52	26°5	21°14	17°10	8°54	13°51	24°45	25°28	25°32	27°43	6°0
T 27	4 23 22	4°49'09	4♁52	22°58	5°15	26°26	21°28	17°17	8°56	13°53	24°44	25°17	25°29	27°50	6°3
W28	4 27 18	5°50'03	17°4	22°19	4°39	26°48	21°41	17°24	8°58	13°55	24°43	25°4	25°26	27°57	6°6
T 29	4 31 15	6°50'57	29°8	21°51	4°3	27°9	21°55	17°31	9°0	13°56	24°42	24°50	25°23	28°3	6°9
F 30	4 35 12	7°51'53	11♂7	21♁34	3♂27	27♁29	22♂8	17♂38	9♁2	13♂58	24°II41	24♁35	25♁19	28♂10	6♁12

Delta T = 31.62 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 39 8	8♂52'50	23♂1	21°D29	2°R52	27♁49	22♂22	17♂45	9♁4	14♂0	24°R40	24°R22	25♁16	28♂17	6♁15
S 2	4 43 5	9°53'48	4♂51	21♁34	2♂18	28°9	22°35	17°52	9°6	14°2	24°II39	24♁10	25°13	28°23	6°18
M 3	4 47 1	10°54'47	16°40	21°48	1°45	28°28	22°49	17°59	9°8	14°4	24°38	24°1	25°10	28°30	6°21
T 4	4 50 58	11°55'46	28°30	22°12	1°13	28°47	23°3	18°6	9°11	14°6	24°36	23°55	25°7	28°37	6°24
W 5	4 54 54	12°56'47	10♁24	22°43	0°43	29°5	23°16	18°13	9°13	14°8	24°35	23°52	25°4	28°44	6°28
T 6	4 58 51	13°57'48	22°26	23°22	0°14	29°23	23°30	18°20	9°15	14°10	24°34	23°D51	25°0	28°50	6°31
F 7	5 2 48	14°58'49	4♂42	24°7	29♁48	29°41	23°44	18°27	9°17	14°12	24°33	23°52	24°57	28°57	6°34
S 8	5 6 44	15°59'51	17°17	24°58	29°23	29°58	23°57	18°34	9°20	14°14	24°32	23°R52	24°54	29°4	6°38
S 9	5 10 41	17°0'54	0°V15	25°54	29°1	0°II14	24°11	18°41	9°22	14°16	24°30	23°51	24°51	29°10	6°41
M10	5 14 37	18°1'56	13°40	26°54	28°41	0°30	24°25	18°48	9°25	14°18	24°29	23°48	24°48	29°17	6°45
T 11	5 18 34	19°3'00	27°36	27°58	28°23	0°46	24°38	18°55	9°27	14°21	24°28	23°43	24°45	29°24	6°48
W12	5 22 30	20°4'04	12♂2	29°5	28°7	1°1	24°52	19°2	9°30	14°23	24°27	23°35	24°41	29°30	6°52
T 13	5 26 27	21°5'08	26°54	0♂15	27°54	1°15	25°6	19°9	9°32	14°25	24°26	23°26	24°38	29°37	6°55
F 14	5 30 23	22°6'13	12°II 6	1°27	27°44	1°30	25°20	19°16	9°35	14°27	24°25	23°16	24°35	29°44	6°59
S 15	5 34 20	23°7'18	27°27	2°42	27°36	1°43	25°33	19°23	9°38	14°29	24°23	23°7	24°32	29°51	7°3
S 16	5 38 17	24°8'24	12♁44	3°59	27°30	1°56	25°47	19°30	9°40	14°31	24°22	22°59	24°29	29°57	7°6
M17	5 42 13	25°9'30	27°48	5°18	27°27	2°9	26°1	19°37	9°43	14°33	24°21	22°54	24°25	0♂4	7°10
T 18	5 46 10	26°10'38	12♁31	6°38	27°D27	2°20	26°15	19°44	9°46	14°36	24°20	22°52	24°22	0°11	7°14
W19	5 50 6	27°11'45	26°47	7°59	27°28	2°32	26°29	19°51	9°48	14°38	24°19	22°D52	24°19	0°17	7°18
T 20	5 54 3	28°12'54	10♁35	9°21	27°33	2°43	26°42	19°58	9°51	14°40	24°17	22°52	24°16	0°24	7°22
F 21	5 57 59	29°14'02	23°57	10°45	27°39	2°53	26°56	20°5	9°54	14°42	24°16	22°R53	24°13	0°31	7°26
S 22	6 1 56	0♂15'12	6♁56	12°9	27°48	3°2	27°10	20°12	9°57	14°44	24°15	22°53	24°10	0°37	7°30
S 23	6 5 52	1°16'22	19°34	13°35	28°0	3°11	27°24	20°19	10°0	14°47	24°14	22°51	24°6	0°44	7°34
M24	6 9 49	2°17'32	1♁57	15°1	28°13	3°19	27°37	20°26	10°3	14°49	24°13	22°47	24°3	0°51	7°38
T 25	6 13 46	3°18'43	14°8	16°27	28°29	3°27	27°51	20°33	10°6	14°51	24°11	22°41	24°0	0°58	7°42
W26	6 17 42	4°19'55	26°11	17°55	28°46	3°34	28°5	20°40	10°9	14°53	24°10	22°32	23°57	1°4	7°46
T 27	6 21 39	5°21'06	8♂7	19°23	29°6	3°40	28°19	20°47	10°12	14°56	24°9	22°23	23°54	1°11	7°50
F 28	6 25 35	6°22'18	20°0	20°51	29°28	3°46	28°33	20°54	10°15	14°58	24°8	22°13	23°51	1°18	7°54
S 29	6 29 32	7°23'30	1♂50	22°20	29°51	3°51	28°46	21°1	10°18	15°0	24°7	22°4	23°47	1°24	7°58
S 30	6 33 28	8°24'42	13°40	23°50	0♂16	3°55	29°0	21°8	10°21	15°2	24°6	21°57	23°44	1°31	8°2
M31	6 37 25	9°25'54	25♂32	25♂20	0♂43	3°59	29♂14	21♂15	10♁24	15♂5	24°II 4	21♁51	23♁41	1♂38	8♁7

Delta T = 31.54 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]