

SWISS EPHEMERIS for the year 1663
heliocentric

JANUARY 1663 GC

00:00 UT

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

Delta T = 32.45 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	8 44 32	12 ⁰ 14'07	12 ⁰ 23	17 ³ 8	6 ² 16	0 ² 42	0 ² 38	9 ² 31	8 ² 13	13 ³ 16	23 ¹ 27	4 ² 41
F 2	8 48 29	13 ⁰ 14'55	13 ⁰ 24	20 ⁰ 11	7 ⁵ 0	1 ⁰ 19	0 ⁰ 42	9 ⁰ 33	8 ⁰ 14	13 ⁰ 17	23 ⁰ 27	4 ⁰ 42
S 3	8 52 25	14 ⁰ 15'42	14 ⁰ 24	23 ⁰ 18	9 ² 5	1 ⁵ 7	0 ⁰ 47	9 ⁰ 35	8 ⁰ 14	13 ⁰ 17	23 ⁰ 27	4 ⁰ 43
S 4	8 56 22	15 ⁰ 16'28	15 ⁰ 23	26 ⁰ 28	11 ⁰ 0	2 ⁰ 34	0 ⁰ 52	9 ⁰ 36	8 ⁰ 15	13 ⁰ 18	23 ⁰ 27	4 ⁰ 44
M 5	9 0 19	16 ⁰ 17'12	16 ⁰ 23	29 ⁰ 42	12 ⁰ 35	3 ⁰ 11	0 ⁰ 56	9 ⁰ 38	8 ⁰ 15	13 ⁰ 18	23 ⁰ 27	4 ⁰ 45
T 6	9 4 15	17 ⁰ 17'56	17 ⁰ 22	2 ² 59	14 ⁰ 10	3 ⁰ 49	1 ⁰ 1	9 ⁰ 40	8 ⁰ 16	13 ⁰ 18	23 ⁰ 28	4 ⁰ 45
W 7	9 8 12	18 ⁰ 18'38	18 ⁰ 21	6 ⁰ 21	15 ⁰ 45	4 ⁰ 26	1 ⁰ 6	9 ⁰ 42	8 ⁰ 17	13 ⁰ 19	23 ⁰ 28	4 ⁰ 46
T 8	9 12 8	19 ⁰ 19'19	19 ⁰ 20	9 ⁰ 48	17 ⁰ 20	5 ⁰ 4	1 ⁰ 11	9 ⁰ 44	8 ⁰ 17	13 ⁰ 19	23 ⁰ 28	4 ⁰ 47
F 9	9 16 5	20 ⁰ 19'58	20 ⁰ 18	13 ⁰ 19	18 ⁰ 55	5 ⁰ 41	1 ⁰ 15	9 ⁰ 45	8 ⁰ 18	13 ⁰ 19	23 ⁰ 28	4 ⁰ 48
S 10	9 20 1	21 ⁰ 20'36	21 ⁰ 17	16 ⁰ 56	20 ⁰ 30	6 ⁰ 19	1 ⁰ 20	9 ⁰ 47	8 ⁰ 19	13 ⁰ 20	23 ⁰ 28	4 ⁰ 49
S 11	9 23 58	22 ⁰ 21'12	22 ⁰ 16	20 ⁰ 39	22 ⁰ 5	6 ⁰ 56	1 ⁰ 25	9 ⁰ 49	8 ⁰ 19	13 ⁰ 20	23 ⁰ 28	4 ⁰ 50
M12	9 27 54	23 ⁰ 21'47	23 ⁰ 15	24 ⁰ 27	23 ⁰ 40	7 ⁰ 34	1 ⁰ 29	9 ⁰ 51	8 ⁰ 20	13 ⁰ 20	23 ⁰ 29	4 ⁰ 51
T 13	9 31 51	24 ⁰ 22'20	24 ⁰ 15	28 ⁰ 22	25 ⁰ 15	8 ⁰ 11	1 ⁰ 34	9 ⁰ 53	8 ⁰ 21	13 ⁰ 21	23 ⁰ 29	4 ⁰ 52
W14	9 35 48	25 ⁰ 22'51	25 ⁰ 15	2 ² 24	26 ⁰ 50	8 ⁰ 49	1 ⁰ 39	9 ⁰ 54	8 ⁰ 21	13 ⁰ 21	23 ⁰ 29	4 ⁰ 53
T 15	9 39 44	26 ⁰ 23'20	26 ⁰ 15	6 ⁰ 33	28 ⁰ 25	9 ⁰ 27	1 ⁰ 44	9 ⁰ 56	8 ⁰ 22	13 ⁰ 21	23 ⁰ 29	4 ⁰ 54
F 16	9 43 41	27 ⁰ 23'47	27 ⁰ 15	10 ⁰ 49	29 ⁰ 59	10 ⁰ 4	1 ⁰ 48	9 ⁰ 58	8 ⁰ 23	13 ⁰ 22	23 ⁰ 29	4 ⁰ 55
S 17	9 47 37	28 ⁰ 24'12	28 ⁰ 16	15 ⁰ 13	1 ² 35	10 ⁰ 42	1 ⁰ 53	10 ⁰ 0	8 ⁰ 23	13 ⁰ 22	23 ⁰ 29	4 ⁰ 56
S 18	9 51 34	29 ⁰ 24'35	29 ⁰ 18	19 ⁰ 46	3 ⁰ 10	11 ⁰ 20	1 ⁰ 58	10 ⁰ 2	8 ⁰ 24	13 ⁰ 23	23 ⁰ 30	4 ⁰ 57
M19	9 55 30	0 ⁰ 24'57	0 ⁰ 19	24 ⁰ 27	4 ⁰ 45	11 ⁰ 58	2 ⁰ 3	10 ⁰ 3	8 ⁰ 25	13 ⁰ 23	23 ⁰ 30	4 ⁰ 58
T 20	9 59 27	1 ⁰ 25'16	1 ⁰ 21	29 ⁰ 16	6 ⁰ 20	12 ⁰ 35	2 ⁰ 7	10 ⁰ 5	8 ⁰ 25	13 ⁰ 23	23 ⁰ 30	4 ⁰ 59
W21	10 3 23	2 ⁰ 25'34	2 ⁰ 23	4 ⁰ 15	7 ⁰ 55	13 ⁰ 13	2 ⁰ 12	10 ⁰ 7	8 ⁰ 26	13 ⁰ 24	23 ⁰ 30	5 ⁰ 0
T 22	10 7 20	3 ⁰ 25'50	3 ⁰ 26	9 ⁰ 23	9 ⁰ 30	13 ⁰ 51	2 ⁰ 17	10 ⁰ 9	8 ⁰ 27	13 ⁰ 24	23 ⁰ 30	5 ⁰ 1
F 23	10 11 17	4 ⁰ 26'04	4 ⁰ 28	14 ⁰ 39	11 ⁰ 6	14 ⁰ 29	2 ⁰ 21	10 ⁰ 11	8 ⁰ 27	13 ⁰ 24	23 ⁰ 31	5 ⁰ 2
S 24	10 15 13	5 ⁰ 26'16	5 ⁰ 30	20 ⁰ 5	12 ⁰ 41	15 ⁰ 7	2 ⁰ 26	10 ⁰ 13	8 ⁰ 28	13 ⁰ 25	23 ⁰ 31	5 ⁰ 3
S 25	10 19 10	6 ⁰ 26'26	6 ⁰ 32	25 ⁰ 40	14 ⁰ 16	15 ⁰ 45	2 ⁰ 31	10 ⁰ 14	8 ⁰ 29	13 ⁰ 25	23 ⁰ 31	5 ⁰ 4
M26	10 23 6	7 ⁰ 26'35	7 ⁰ 33	1 ² 23	15 ⁰ 51	16 ⁰ 22	2 ⁰ 36	10 ⁰ 16	8 ⁰ 29	13 ⁰ 25	23 ⁰ 31	5 ⁰ 5
T 27	10 27 3	8 ⁰ 26'42	8 ⁰ 34	7 ⁰ 15	17 ⁰ 27	17 ⁰ 0	2 ⁰ 40	10 ⁰ 18	8 ⁰ 30	13 ⁰ 26	23 ⁰ 31	5 ⁰ 6
W28	10 30 59	9 ⁰ 26'48	9 ⁰ 35	13 ⁰ 13	19 ⁰ 2	17 ⁰ 38	2 ⁰ 45	10 ⁰ 20	8 ⁰ 31	13 ⁰ 26	23 ⁰ 31	5 ² 7

Delta T = 32.36 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663
heliocentric

MARCH 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	10 34 56	10 ^h 26'52	10 ^m 36	19 ^o 18	20 ^h 37	18 ^o 16	2 ^h 50	10 ^h 22	8 ^o 31	13 ^h 26	23 ^h 32	5 ^h 8
F 2	10 38 52	11 ^o 26'54	11 ^o 36	25 ^o 29	22 ^o 12	18 ^o 54	2 ^o 55	10 ^o 23	8 ^o 32	13 ^o 27	23 ^o 32	5 ^o 9
S 3	10 42 49	12 ^o 26'55	12 ^o 36	1 ^h 43	23 ^o 48	19 ^o 32	2 ^o 59	10 ^o 25	8 ^o 33	13 ^o 27	23 ^o 32	5 ^o 10
S 4	10 46 45	13 ^o 26'54	13 ^o 35	8 ^o 1	25 ^o 23	20 ^o 10	3 ^o 4	10 ^o 27	8 ^o 33	13 ^o 28	23 ^o 32	5 ^o 11
M 5	10 50 42	14 ^o 26'51	14 ^o 35	14 ^o 20	26 ^o 59	20 ^o 48	3 ^o 9	10 ^o 29	8 ^o 34	13 ^o 28	23 ^o 32	5 ^o 12
T 6	10 54 39	15 ^o 26'47	15 ^o 33	20 ^o 39	28 ^o 34	21 ^o 26	3 ^o 14	10 ^o 31	8 ^o 35	13 ^o 28	23 ^o 32	5 ^o 13
W 7	10 58 35	16 ^o 26'41	16 ^o 32	26 ^o 56	0 ^h 10	22 ^o 4	3 ^o 18	10 ^o 32	8 ^o 35	13 ^o 29	23 ^o 33	5 ^o 14
T 8	11 2 32	17 ^o 26'33	17 ^o 30	3 ^h 11	1 ^o 45	22 ^o 42	3 ^o 23	10 ^o 34	8 ^o 36	13 ^o 29	23 ^o 33	5 ^o 15
F 9	11 6 28	18 ^o 26'24	18 ^o 28	9 ^o 20	3 ^o 21	23 ^o 20	3 ^o 28	10 ^o 36	8 ^o 37	13 ^o 29	23 ^o 33	5 ^o 16
S 10	11 10 25	19 ^o 26'12	19 ^o 26	15 ^o 25	4 ^o 56	23 ^o 58	3 ^o 32	10 ^o 38	8 ^o 37	13 ^o 30	23 ^o 33	5 ^o 17
S 11	11 14 21	20 ^o 25'58	20 ^o 23	21 ^o 22	6 ^o 32	24 ^o 36	3 ^o 37	10 ^o 40	8 ^o 38	13 ^o 30	23 ^o 33	5 ^o 18
M 12	11 18 18	21 ^o 25'43	21 ^o 21	27 ^o 12	8 ^o 7	25 ^o 14	3 ^o 42	10 ^o 41	8 ^o 38	13 ^o 30	23 ^o 33	5 ^o 19
T 13	11 22 14	22 ^o 25'25	22 ^o 20	2 ^h 53	9 ^o 43	25 ^o 52	3 ^o 47	10 ^o 43	8 ^o 39	13 ^o 31	23 ^o 34	5 ^o 20
W 14	11 26 11	23 ^o 25'04	23 ^o 18	8 ^o 26	11 ^o 19	26 ^o 30	3 ^o 51	10 ^o 45	8 ^o 40	13 ^o 31	23 ^o 34	5 ^o 21
T 15	11 30 8	24 ^o 24'42	24 ^o 17	13 ^o 48	12 ^o 54	27 ^o 8	3 ^o 56	10 ^o 47	8 ^o 40	13 ^o 32	23 ^o 34	5 ^o 22
F 16	11 34 4	25 ^o 24'17	25 ^o 16	19 ^o 2	14 ^o 30	27 ^o 47	4 ^o 1	10 ^o 49	8 ^o 41	13 ^o 32	23 ^o 34	5 ^o 23
S 17	11 38 1	26 ^o 23'50	26 ^o 15	24 ^o 5	16 ^o 6	28 ^o 25	4 ^o 6	10 ^o 50	8 ^o 42	13 ^o 32	23 ^o 34	5 ^o 24
S 18	11 41 57	27 ^o 23'21	27 ^o 15	28 ^o 59	17 ^o 41	29 ^o 3	4 ^o 10	10 ^o 52	8 ^o 42	13 ^o 33	23 ^o 34	5 ^o 25
M 19	11 45 54	28 ^o 22'49	28 ^o 15	3 ^h 44	19 ^o 17	29 ^o 41	4 ^o 15	10 ^o 54	8 ^o 43	13 ^o 33	23 ^o 35	5 ^o 26
T 20	11 49 50	29 ^o 22'15	29 ^o 16	8 ^o 19	20 ^o 53	0 ^h 19	4 ^o 20	10 ^o 56	8 ^o 44	13 ^o 33	23 ^o 35	5 ^o 27
W 21	11 53 47	0 ^h 21'39	0 ^h 17	12 ^o 46	22 ^o 29	0 ^h 57	4 ^o 25	10 ^o 58	8 ^o 44	13 ^o 34	23 ^o 35	5 ^o 28
T 22	11 57 43	1 ^o 21'00	1 ^o 18	17 ^o 4	24 ^o 5	1 ^o 35	4 ^o 29	10 ^o 59	8 ^o 45	13 ^o 34	23 ^o 35	5 ^o 29
F 23	12 1 40	2 ^o 20'20	2 ^o 19	21 ^o 14	25 ^o 40	2 ^o 13	4 ^o 34	11 ^o 1	8 ^o 46	13 ^o 34	23 ^o 35	5 ^o 29
S 24	12 5 37	3 ^o 19'37	3 ^o 20	25 ^o 17	27 ^o 16	2 ^o 51	4 ^o 39	11 ^o 3	8 ^o 46	13 ^o 35	23 ^o 35	5 ^o 30
S 25	12 9 33	4 ^o 18'52	4 ^o 21	29 ^o 12	28 ^o 52	3 ^o 29	4 ^o 44	11 ^o 5	8 ^o 47	13 ^o 35	23 ^o 36	5 ^o 31
M 26	12 13 30	5 ^o 18'05	5 ^o 22	3 ^h 1	0 ^h 28	4 ^o 7	4 ^o 48	11 ^o 7	8 ^o 48	13 ^o 35	23 ^o 36	5 ^o 32
T 27	12 17 26	6 ^o 17'16	6 ^o 23	6 ^o 43	2 ^o 4	4 ^o 45	4 ^o 53	11 ^o 8	8 ^o 48	13 ^o 36	23 ^o 36	5 ^o 33
W 28	12 21 23	7 ^o 16'25	7 ^o 23	10 ^o 19	3 ^o 40	5 ^o 23	4 ^o 58	11 ^o 10	8 ^o 49	13 ^o 36	23 ^o 36	5 ^o 34
T 29	12 25 19	8 ^o 15'33	8 ^o 23	13 ^o 50	5 ^o 16	6 ^o 1	5 ^o 3	11 ^o 12	8 ^o 50	13 ^o 37	23 ^o 36	5 ^o 35
F 30	12 29 16	9 ^o 14'38	9 ^o 23	17 ^o 15	6 ^o 52	6 ^o 39	5 ^o 7	11 ^o 14	8 ^o 50	13 ^o 37	23 ^o 37	5 ^o 36
S 31	12 33 12	10 ^h 13'42	10 ^h 23	20 ^h 36	8 ^h 28	7 ^h 17	5 ^h 12	11 ^h 16	8 ^h 51	13 ^h 37	23 ^h 37	5 ^h 37

Delta T = 32.29 sec. Greg. Calendar

APRIL 1663 GC

00:00 UT

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

SWISS EPHEMERIS for the year 1663
heliocentric

MAY 1663 GC

00:00 UT

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

Delta T = 32.12 sec. Greg. Calendar

JUNE 1663 GC

00:00 UT

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

Delta T = 32.04 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663
heliocentric

JULY 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	18 35 55	8°55'02	9°32	3♉25	7♄21	3♃28	12♁31	14♁1	9♁51	14♁10	23♁53	7♁6
M 2	18 39 52	9°52'14	9°58	6°27	8°58	4° 2	12°36	14° 3	9°52	14°11	23°53	7° 7
T 3	18 43 49	10°49'27	10°53	9°26	10°35	4°37	12°41	14° 5	9°53	14°11	23°53	7° 8
W 4	18 47 45	11°46'40	11°49	12°23	12°12	5°11	12°46	14° 7	9°53	14°11	23°53	7° 9
T 5	18 51 42	12°43'54	12°44	15°17	13°49	5°46	12°50	14° 9	9°54	14°12	23°53	7°10
F 6	18 55 38	13°41'07	13°39	18°10	15°25	6°20	12°55	14°10	9°55	14°12	23°53	7°11
S 7	18 59 35	14°38'21	14°35	21° 0	17° 2	6°54	13° 0	14°12	9°55	14°12	23°54	7°12
S 8	19 3 31	15°35'34	15°30	23°50	18°39	7°28	13° 5	14°14	9°56	14°13	23°54	7°12
M 9	19 7 28	16°32'48	16°26	26°37	20°15	8° 2	13°10	14°16	9°57	14°13	23°54	7°13
T 10	19 11 24	17°30'02	17°22	29°24	21°52	8°36	13°14	14°18	9°57	14°13	23°54	7°14
W11	19 15 21	18°27'16	18°19	2♁10	23°28	9°10	13°19	14°19	9°58	14°14	23°54	7°15
T 12	19 19 18	19°24'30	19°16	4°56	25° 5	9°44	13°24	14°21	9°59	14°14	23°54	7°16
F 13	19 23 14	20°21'44	20°13	7°40	26°41	10°18	13°29	14°23	9°59	14°15	23°55	7°17
S 14	19 27 11	21°18'58	21°10	10°25	28°18	10°52	13°34	14°25	10° 0	14°15	23°55	7°18
S 15	19 31 7	22°16'13	22° 8	13°10	29°54	11°26	13°38	14°27	10° 1	14°15	23°55	7°19
M16	19 35 4	23°13'28	23° 7	15°55	1♉30	12° 0	13°43	14°28	10° 1	14°16	23°55	7°20
T 17	19 39 0	24°10'43	24° 5	18°40	3° 6	12°33	13°48	14°30	10° 2	14°16	23°55	7°21
W18	19 42 57	25° 7'59	25° 4	21°26	4°43	13° 7	13°53	14°32	10° 3	14°16	23°55	7°22
T 19	19 46 53	26° 5'15	26° 3	24°12	6°19	13°40	13°58	14°34	10° 3	14°17	23°56	7°23
F 20	19 50 50	27° 2'32	27° 2	27° 0	7°55	14°14	14° 2	14°36	10° 4	14°17	23°56	7°24
S 21	19 54 47	27°59'49	28° 1	29°48	9°31	14°47	14° 7	14°37	10° 5	14°17	23°56	7°25
S 22	19 58 43	28°57'07	29° 0	2♁39	11° 7	15°21	14°12	14°39	10° 5	14°18	23°56	7°26
M23	20 2 40	29°54'26	29°59	5°31	12°43	15°54	14°17	14°41	10° 6	14°18	23°56	7°27
T 24	20 6 36	0♁51'46	0♁58	8°24	14°19	16°27	14°22	14°43	10° 6	14°19	23°57	7°28
W25	20 10 33	1°49'06	1°56	11°20	15°55	17° 0	14°27	14°45	10° 7	14°19	23°57	7°29
T 26	20 14 29	2°46'28	2°54	14°18	17°30	17°34	14°31	14°46	10° 8	14°19	23°57	7°30
F 27	20 18 26	3°43'51	3°52	17°19	19° 6	18° 7	14°36	14°48	10° 8	14°20	23°57	7°31
S 28	20 22 22	4°41'15	4°50	20°23	20°42	18°40	14°41	14°50	10° 9	14°20	23°57	7°31
S 29	20 26 19	5°38'41	5°47	23°30	22°18	19°13	14°46	14°52	10°10	14°20	23°57	7°32
M30	20 30 16	6°36'07	6°43	26°40	23°53	19°46	14°51	14°54	10°10	14°21	23°58	7°33
T 31	20 34 12	7♁33'35	7♁40	29♁54	25♁29	20♁18	14♁55	14♁55	10♁11	14♁21	23♁58	7♁34

Delta T = 31.96 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1663 GC

00:00 UT

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

Delta T = 31.87 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663
heliocentric

SEPTEMBER 1663 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	22 40 22	8 ^h 23'13	8 ^h 25	9 ^h 543	16 ^h 12	7 ^h 21	17 ^h 30	15 ^h 53	10 ^h 32	14 ^h 33	24 ^h 3	8 ^h 4
S 2	22 44 18	9°21'28	9°21	15°47	17°47	7°52	17°35	15°55	10°33	14°33	24° 3	8° 5
M 3	22 48 15	10°19'44	10°17	21°44	19°22	8°23	17°40	15°57	10°33	14°33	24° 4	8° 6
T 4	22 52 11	11°18'02	11°14	27°34	20°56	8°54	17°44	15°58	10°34	14°34	24° 4	8° 7
W 5	22 56 8	12°16'22	12°11	3 ^h 14	22°31	9°25	17°49	16° 0	10°35	14°34	24° 4	8° 8
T 6	23 0 5	13°14'44	13° 8	8°46	24° 6	9°55	17°54	16° 2	10°35	14°34	24° 4	8° 9
F 7	23 4 1	14°13'07	14° 5	14° 8	25°41	10°26	17°59	16° 4	10°36	14°35	24° 4	8°10
S 8	23 7 58	15°11'32	15° 3	19°21	27°16	10°57	18° 4	16° 6	10°37	14°35	24° 4	8°11
S 9	23 11 54	16° 9'58	16° 1	24°24	28°50	11°28	18° 9	16° 7	10°37	14°35	24° 5	8°12
M10	23 15 51	17° 8'26	16°59	29°17	0 ^h 25	11°58	18°13	16° 9	10°38	14°36	24° 5	8°13
T 11	23 19 47	18° 6'56	17°58	4 ^h 1	2° 0	12°29	18°18	16°11	10°39	14°36	24° 5	8°14
W12	23 23 44	19° 5'27	18°57	8°36	3°35	12°59	18°23	16°13	10°39	14°36	24° 5	8°15
T 13	23 27 40	20° 4'01	19°57	13° 2	5°10	13°30	18°28	16°15	10°40	14°37	24° 5	8°16
F 14	23 31 37	21° 2'35	20°57	17°20	6°45	14° 0	18°33	16°16	10°41	14°37	24° 5	8°17
S 15	23 35 34	22° 1'12	21°57	21°30	8°19	14°31	18°38	16°18	10°41	14°38	24° 6	8°18
S 16	23 39 30	22°59'50	22°57	25°32	9°54	15° 1	18°42	16°20	10°42	14°38	24° 6	8°19
M17	23 43 27	23°58'31	23°58	29°27	11°29	15°31	18°47	16°22	10°43	14°38	24° 6	8°20
T 18	23 47 23	24°57'13	24°58	3 ^h 15	13° 4	16° 2	18°52	16°24	10°43	14°39	24° 6	8°20
W19	23 51 20	25°55'57	25°59	6°57	14°39	16°32	18°57	16°25	10°44	14°39	24° 6	8°21
T 20	23 55 16	26°54'43	26°59	10°32	16°14	17° 2	19° 2	16°27	10°45	14°39	24° 6	8°22
F 21	23 59 13	27°53'32	28° 0	14° 3	17°49	17°32	19° 7	16°29	10°45	14°40	24° 7	8°23
S 22	0 3 9	28°52'22	29° 0	17°28	19°24	18° 2	19°12	16°31	10°46	14°40	24° 7	8°24
S 23	0 7 6	29°51'16	29°59	20°49	20°59	18°32	19°16	16°33	10°46	14°40	24° 7	8°25
M24	0 11 3	0 ^h 50'11	0 ^h 59	24° 5	22°34	19° 2	19°21	16°34	10°47	14°41	24° 7	8°26
T 25	0 14 59	1°49'09	1°58	27°17	24° 9	19°32	19°26	16°36	10°48	14°41	24° 7	8°27
W26	0 18 56	2°48'09	2°56	0 ^h 25	25°44	20° 2	19°31	16°38	10°48	14°41	24° 8	8°28
T 27	0 22 52	3°47'12	3°54	3°30	27°19	20°32	19°36	16°40	10°49	14°42	24° 8	8°29
F 28	0 26 49	4°46'16	4°52	6°32	28°54	21° 2	19°41	16°42	10°50	14°42	24° 8	8°30
S 29	0 30 45	5°45'23	5°50	9°32	0 ^h 29	21°31	19°46	16°43	10°50	14°43	24° 8	8°31
S 30	0 34 42	6 ^h 44'33	6 ^h 47	12 ^h 28	2 ^h 4	22 ^h 1	19 ^h 50	16 ^h 45	10 ^h 51	14 ^h 43	24 ^h 8	8 ^h 32

Delta T = 31.79 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1663 GC

00:00 UT

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

Delta T = 31.71 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1663
heliocentric

NOVEMBER 1663 GC

00:00 UT

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

Delta T = 31.62 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1663 GC

00:00 UT

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

Delta T = 31.54 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]