

SWISS EPHEMERIS for the year 1631
heliocentric

JANUARY 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♂	♁
W 1	6 41 20	10 ² 27'33	10 ² 31	22 ¹¹ 56	11 ¹⁷ 9	5 ³ 46	18 ¹⁸ 55	10 ¹⁰ 8	17 ¹⁷ 18	3 ³ 43	21 ²¹ 59	13 ¹³ 1
T 2	6 45 16	11 ⁰ 28'45	11 ⁰ 30	25 ² 44	12 ¹² 44	6 ² 22	19 ⁰ 0	10 ¹⁰ 10	17 ¹⁷ 18	3 ³ 43	21 ²¹ 59	13 ¹³ 2
F 3	6 49 13	12 ⁰ 29'56	12 ⁰ 29	28 ³ 31	14 ¹ 19	6 ⁵ 58	19 ⁶ 6	10 ¹⁰ 11	17 ¹⁷ 19	3 ³ 44	21 ²¹ 59	13 ¹³ 2
S 4	6 53 9	13 ⁰ 31'07	13 ⁰ 29	1 ¹⁷ 17	15 ⁵ 54	7 ³ 33	19 ¹¹ 11	10 ¹⁰ 13	17 ¹⁷ 20	3 ³ 44	21 ²¹ 59	13 ¹³ 3
S 5	6 57 6	14 ⁰ 32'18	14 ⁰ 28	4 ⁰ 3	17 ³ 30	8 ⁰ 9	19 ¹⁷ 17	10 ¹⁰ 15	17 ¹⁷ 21	3 ³ 44	21 ²¹ 59	13 ¹³ 3
M 6	7 1 2	15 ⁰ 33'28	15 ⁰ 28	6 ⁴ 7	19 ⁵ 5	8 ⁴ 45	19 ²² 22	10 ¹⁰ 17	17 ¹⁷ 21	3 ³ 45	21 ²¹ 59	13 ¹³ 4
T 7	7 4 59	16 ⁰ 34'38	16 ⁰ 27	9 ³ 2	20 ⁴ 0	9 ² 0	19 ²⁸ 28	10 ¹⁰ 19	17 ¹⁷ 22	3 ³ 45	21 ²¹ 59	13 ¹³ 5
W 8	7 8 56	17 ⁰ 35'47	17 ⁰ 27	12 ¹ 17	22 ¹ 15	9 ⁵ 56	19 ³³ 33	10 ¹⁰ 21	17 ¹⁷ 23	3 ³ 45	22 ²² 0	13 ¹³ 5
T 9	7 12 52	18 ⁰ 36'55	18 ⁰ 28	15 ² 2	23 ⁵ 50	10 ³ 2	19 ³⁹ 39	10 ¹⁰ 23	17 ¹⁷ 24	3 ³ 46	22 ²² 0	13 ¹³ 6
F 10	7 16 49	19 ⁰ 38'03	19 ⁰ 29	17 ⁴ 7	25 ² 25	11 ⁰ 8	19 ⁴⁴ 44	10 ¹⁰ 25	17 ¹⁷ 25	3 ³ 46	22 ²² 0	13 ¹³ 7
S 11	7 20 45	20 ⁰ 39'10	20 ⁰ 30	20 ³ 2	27 ⁰ 0	11 ¹ 44	19 ⁵⁰ 50	10 ¹⁰ 26	17 ¹⁷ 25	3 ³ 46	22 ²² 0	13 ¹³ 7
S 12	7 24 42	21 ⁰ 40'16	21 ⁰ 31	23 ¹ 19	28 ³ 35	12 ² 20	19 ⁵⁵ 55	10 ¹⁰ 28	17 ¹⁷ 26	3 ³ 47	22 ²² 0	13 ¹³ 8
M 13	7 28 38	22 ⁰ 41'22	22 ⁰ 33	26 ⁶ 6	0 ³ 10	12 ⁵ 56	20 ¹ 1	10 ¹⁰ 30	17 ¹⁷ 27	3 ³ 47	22 ²² 0	13 ¹³ 8
T 14	7 32 35	23 ⁰ 42'26	23 ⁰ 35	28 ⁵ 55	1 ⁴ 5	13 ³ 2	20 ⁶ 6	10 ¹⁰ 32	17 ¹⁷ 28	3 ³ 47	22 ²² 1	13 ¹³ 9
W 15	7 36 31	24 ⁰ 43'30	24 ⁰ 38	1 ³ 45	3 ¹ 19	14 ⁸ 8	20 ¹² 12	10 ¹⁰ 34	17 ¹⁷ 28	3 ³ 48	22 ²² 1	13 ¹³ 10
T 16	7 40 28	25 ⁰ 44'33	25 ⁰ 40	4 ³ 7	4 ⁵ 4	14 ⁴ 4	20 ¹⁷ 17	10 ¹⁰ 36	17 ¹⁷ 29	3 ³ 48	22 ²² 1	13 ¹³ 10
F 17	7 44 25	26 ⁰ 45'35	26 ⁰ 43	7 ³ 0	6 ² 9	15 ² 1	20 ²³ 23	10 ¹⁰ 38	17 ¹⁷ 30	3 ³ 48	22 ²² 1	13 ¹³ 11
S 18	7 48 21	27 ⁰ 46'37	27 ⁰ 46	10 ² 6	8 ⁴ 4	15 ⁵ 7	20 ²⁸ 28	10 ¹⁰ 39	17 ¹⁷ 31	3 ³ 49	22 ²² 1	13 ¹³ 12
S 19	7 52 18	28 ⁰ 47'37	28 ⁰ 49	13 ² 4	9 ³ 9	16 ³ 33	20 ³⁴ 34	10 ¹⁰ 41	17 ¹⁷ 32	3 ³ 49	22 ²² 1	13 ¹³ 12
M 20	7 56 14	29 ⁰ 48'37	29 ⁰ 52	16 ² 4	11 ¹ 14	17 ¹ 0	20 ³⁹ 39	10 ¹⁰ 43	17 ¹⁷ 32	3 ³ 50	22 ²² 1	13 ¹³ 13
T 21	8 0 11	0 ⁰ 49'36	0 ⁰ 55	19 ² 7	12 ⁴ 9	17 ⁴ 6	20 ⁴⁴ 44	10 ¹⁰ 45	17 ¹⁷ 33	3 ³ 50	22 ²² 2	13 ¹³ 13
W 22	8 4 7	1 ⁰ 50'34	1 ⁰ 57	22 ³ 4	14 ² 3	18 ² 3	20 ⁵⁰ 50	10 ¹⁰ 47	17 ¹⁷ 34	3 ³ 50	22 ²² 2	13 ¹³ 14
T 23	8 8 4	2 ⁰ 51'31	2 ⁰ 59	25 ⁴ 4	15 ⁵ 8	18 ⁵ 9	20 ⁵⁵ 55	10 ¹⁰ 49	17 ¹⁷ 35	3 ³ 51	22 ²² 2	13 ¹³ 15
F 24	8 12 0	3 ⁰ 52'28	4 ⁰ 1	28 ⁵ 7	17 ³ 3	19 ³ 6	21 ¹ 1	10 ¹⁰ 51	17 ¹⁷ 35	3 ³ 51	22 ²² 2	13 ¹³ 15
S 25	8 15 57	4 ⁰ 53'24	5 ⁰ 2	2 ¹ 14	19 ⁸ 8	20 ¹ 2	21 ⁶ 6	10 ¹⁰ 52	17 ¹⁷ 36	3 ³ 51	22 ²² 2	13 ¹³ 16
S 26	8 19 54	5 ⁰ 54'20	6 ⁰ 3	5 ³ 6	20 ⁴ 3	20 ⁴ 9	21 ¹² 12	10 ¹⁰ 54	17 ¹⁷ 37	3 ³ 52	22 ²² 2	13 ¹³ 17
M 27	8 23 50	6 ⁰ 55'15	7 ⁰ 3	9 ² 2	22 ¹ 7	21 ² 6	21 ¹⁷ 17	10 ¹⁰ 56	17 ¹⁷ 38	3 ³ 52	22 ²² 3	13 ¹³ 17
T 28	8 27 47	7 ⁰ 56'09	8 ⁰ 3	12 ³ 33	23 ⁵ 2	22 ² 2	21 ²³ 23	10 ¹⁰ 58	17 ¹⁷ 38	3 ³ 52	22 ²² 3	13 ¹³ 18
W 29	8 31 43	8 ⁰ 57'02	9 ⁰ 3	16 ¹ 0	25 ² 7	22 ³ 9	21 ²⁸ 28	11 ⁰ 0	17 ¹⁷ 39	3 ³ 53	22 ²² 3	13 ¹³ 18
T 30	8 35 40	9 ⁰ 57'54	10 ⁰ 2	19 ⁵ 2	27 ² 2	23 ¹ 6	21 ³⁴ 34	11 ⁰ 2	17 ¹⁷ 40	3 ³ 53	22 ²² 3	13 ¹³ 19
F 31	8 39 36	10 ⁰ 58'45	11 ⁰ 1	23 ¹ 40	28 ³ 37	23 ³ 53	21 ³⁹ 39	11 ⁰ 4	17 ¹⁷ 41	3 ³ 53	22 ²² 3	13 ¹³ 20

Delta T = 77.14 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1631 GC

00:00 UT

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

SWISS EPHEMERIS for the year 1631
heliocentric

MARCH 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♄	♂
S 1	10 33 56	10 ^h 12'13	10 ^h 16	1 ^h Ω58	14 ^h ✠31	11 ^h ≈57	24 ^h ✠18	11 ^h ♁58	18 ^h ♁ 3	4 ^h ♁ 4	22 ^h ♁ 8	13 ^h ♁38
S 2	10 37 53	11°12'16	11°14	7°30	16° 6	12°35	24°24	12° 0	18° 4	4° 4	22° 8	13°38
M 3	10 41 50	12°12'18	12°12	12°54	17°42	13°13	24°29	12° 1	18° 5	4° 4	22° 8	13°39
T 4	10 45 46	13°12'18	13°10	18° 8	19°17	13°50	24°35	12° 3	18° 6	4° 5	22° 8	13°40
W 5	10 49 43	14°12'15	14° 9	23°12	20°52	14°28	24°40	12° 5	18° 6	4° 5	22° 8	13°40
T 6	10 53 39	15°12'11	15° 7	28° 7	22°28	15° 6	24°46	12° 7	18° 7	4° 6	22° 8	13°41
F 7	10 57 36	16°12'05	16° 6	2 ^h ♁52	24° 3	15°44	24°51	12° 9	18° 8	4° 6	22° 9	13°41
S 8	11 1 32	17°11'56	17° 4	7°28	25°39	16°22	24°57	12°11	18° 9	4° 6	22° 9	13°42
S 9	11 5 29	18°11'45	18° 3	11°56	27°14	17° 0	25° 2	12°13	18° 9	4° 7	22° 9	13°43
M10	11 9 25	19°11'33	19° 3	16°15	28°49	17°38	25° 8	12°14	18°10	4° 7	22° 9	13°43
T 11	11 13 22	20°11'17	20° 2	20°25	0 ^h ♁25	18°16	25°13	12°16	18°11	4° 7	22° 9	13°44
W12	11 17 19	21°11'00	21° 2	24°28	2° 0	18°54	25°19	12°18	18°12	4° 8	22° 9	13°45
T 13	11 21 15	22°10'40	22° 2	28°24	3°36	19°32	25°24	12°20	18°13	4° 8	22°10	13°45
F 14	11 25 12	23°10'19	23° 3	2 ^h ♁13	5°11	20°10	25°30	12°22	18°13	4° 8	22°10	13°46
S 15	11 29 8	24° 9'54	24° 4	5°56	6°47	20°48	25°35	12°24	18°14	4° 9	22°10	13°46
S 16	11 33 5	25° 9'28	25° 5	9°33	8°23	21°26	25°41	12°26	18°15	4° 9	22°10	13°47
M17	11 37 1	26° 8'59	26° 7	13° 4	9°58	22° 4	25°46	12°27	18°16	4° 9	22°10	13°48
T 18	11 40 58	27° 8'28	27° 8	16°30	11°34	22°42	25°52	12°29	18°16	4°10	22°10	13°48
W19	11 44 54	28° 7'55	28°10	19°51	13°10	23°20	25°57	12°31	18°17	4°10	22°10	13°49
T 20	11 48 51	29° 7'20	29°11	23° 8	14°45	23°58	26° 3	12°33	18°18	4°10	22°11	13°50
F 21	11 52 48	0 ^h ♁ 6'43	0 ^h ♁12	26°20	16°21	24°36	26° 8	12°35	18°19	4°11	22°11	13°50
S 22	11 56 44	1° 6'04	1°13	29°29	17°57	25°14	26°14	12°37	18°19	4°11	22°11	13°51
S 23	12 0 41	2° 5'24	2°13	2 ^h ♁35	19°33	25°52	26°19	12°39	18°20	4°12	22°11	13°51
M24	12 4 37	3° 4'42	3°13	5°37	21° 8	26°30	26°25	12°40	18°21	4°12	22°11	13°52
T 25	12 8 34	4° 3'58	4°13	8°37	22°44	27° 8	26°30	12°42	18°22	4°12	22°11	13°53
W26	12 12 30	5° 3'12	5°12	11°34	24°20	27°46	26°36	12°44	18°23	4°13	22°12	13°53
T 27	12 16 27	6° 2'25	6°10	14°28	25°56	28°24	26°41	12°46	18°23	4°13	22°12	13°54
F 28	12 20 23	7° 1'35	7° 9	17°21	27°32	29° 2	26°47	12°48	18°24	4°13	22°12	13°55
S 29	12 24 20	8° 0'44	8° 7	20°12	29° 8	29°40	26°52	12°50	18°25	4°14	22°12	13°55
S 30	12 28 17	8°59'51	9° 4	23° 1	0 ^h ♁44	0 ^h ♁19	26°58	12°52	18°26	4°14	22°12	13°56
M31	12 32 13	9 ^h 58'56	10 ^h ♁ 2	25 ^h ♁49	2 ^h ♁20	0 ^h ♁57	27 ^h ♁ 3	12 ^h ♁53	18 ^h ♁26	4 ^h ♁14	22 ^h ♁12	13 ^h ♁56

Delta T = 76.90 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♄	♂
T 1	12 36 10	10 ^h 57'59	10 ^h 59	28 ^h ♁36	3 ^h ♁56	1 ^h ♁35	27 ^h ♁ 9	12 ^h ♁55	18 ^h ♁27	4 ^h ♁15	22 ^h ♁12	13 ^h ♁57
W 2	12 40 6	11°57'00	11°56	1 ^h ♁22	5°32	2°13	27°14	12°57	18°28	4°15	22°13	13°58
T 3	12 44 3	12°55'59	12°54	4° 8	7° 8	2°51	27°20	12°59	18°29	4°15	22°13	13°58
F 4	12 47 59	13°54'55	13°51	6°53	8°44	3°29	27°25	13° 1	18°30	4°16	22°13	13°59
S 5	12 51 56	14°53'50	14°48	9°37	10°20	4° 7	27°31	13° 3	18°30	4°16	22°13	13°59
S 6	12 55 52	15°52'43	15°46	12°22	11°56	4°45	27°36	13° 5	18°31	4°17	22°13	14° 0
M 7	12 59 49	16°51'33	16°44	15° 7	13°33	5°23	27°42	13° 6	18°32	4°17	22°13	14° 1
T 8	13 3 45	17°50'21	17°42	17°52	15° 9	6° 1	27°47	13° 8	18°33	4°17	22°14	14° 1
W 9	13 7 42	18°49'07	18°40	20°38	16°45	6°39	27°53	13°10	18°33	4°18	22°14	14° 2
T 10	13 11 39	19°47'51	19°39	23°24	18°21	7°17	27°58	13°12	18°34	4°18	22°14	14° 3
F 11	13 15 35	20°46'32	20°38	26°12	19°58	7°55	28° 4	13°14	18°35	4°18	22°14	14° 3
S 12	13 19 32	21°45'11	21°38	29° 0	21°34	8°33	28° 9	13°16	18°36	4°19	22°14	14° 4
S 13	13 23 28	22°43'48	22°38	1 ^h ♁50	23°10	9°11	28°15	13°18	18°36	4°19	22°14	14° 4
M14	13 27 25	23°42'23	23°38	4°42	24°47	9°49	28°20	13°19	18°37	4°19	22°14	14° 5
T 15	13 31 21	24°40'55	24°38	7°36	26°23	10°27	28°26	13°21	18°38	4°20	22°15	14° 6
W16	13 35 18	25°39'25	25°38	10°31	28° 0	11° 5	28°31	13°23	18°39	4°20	22°15	14° 6
T 17	13 39 14	26°37'54	26°39	13°29	29°36	11°43	28°37	13°25	18°40	4°20	22°15	14° 7
F 18	13 43 11	27°36'20	27°39	16°30	1 ^h ♁13	12°21	28°42	13°27	18°40	4°21	22°15	14° 8
S 19	13 47 8	28°34'45	28°40	19°33	2°49	12°59	28°48	13°29	18°41	4°21	22°15	14° 8
S 20	13 51 4	29°33'09	29°39	22°40	4°26	13°37	28°53	13°31	18°42	4°21	22°15	14° 9
M21	13 55 1	0 ^h ♁31'30	0 ^h ♁39	25°50	6° 2	14°15	28°59	13°32	18°43	4°22	22°16	14° 9
T 22	13 58 57	1°29'50	1°38	29° 3	7°39	14°52	29° 4	13°34	18°43	4°22	22°16	14°10
W23	14 2 54	2°28'09	2°37	2 ^h ♁21	9°16	15°30	29°10	13°36	18°44	4°23	22°16	14°11
T 24	14 6 50	3°26'26	3°35	5°42	10°52	16° 8	29°15	13°38	18°45	4°23	22°16	14°11
F 25	14 10 47	4°24'41	4°33	9° 9	12°29	16°46	29°21	13°40	18°46	4°23	22°16	14°12
S 26	14 14 43	5°22'55	5°31	12°40	14° 6	17°24	29°26	13°42	18°47	4°24	22°16	14°13
S 27	14 18 40	6°21'07	6°28	16°17	15°43	18° 1	29°32	13°44	18°47	4°24	22°16	14°13
M28	14 22 37	7°19'18	7°25	19°59	17°20	18°39	29°37	13°45	18°48	4°24	22°17	14°14
T 29	14 26 33	8°17'27	8°22	23°47	18°56	19°17	29°43	13°47	18°49	4°25	22°17	14°14
W30	14 30 30	9 ^h ♁15'35	9 ^h ♁18	27 ^h ♁42	20 ^h ♁33	19 ^h ♁54	29 ^h ♁48	13 ^h ♁49	18 ^h ♁50	4 ^h ♁25	22 ^h ♁17	14 ^h ♁15

Delta T = 76.77 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631
heliocentric

MAY 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
T 1	14 34 26	10♁13'41	10♁14	1♃43	22♁10	20♁32	29♁54	13♁51	18♁50	4♁25	22♁17	14♁16
F 2	14 38 23	11°11'45	11°11	5°52	23°47	21°10	29°59	13°53	18°51	4°26	22°17	14°16
S 3	14 42 19	12° 9'48	12° 7	10° 8	25°24	21°47	0♁ 5	13°55	18°52	4°26	22°17	14°17
S 4	14 46 16	13° 7'49	13° 3	14°31	27° 1	22°25	0°10	13°57	18°53	4°26	22°18	14°18
M 5	14 50 12	14° 5'48	14° 0	19° 3	28°38	23° 2	0°16	13°58	18°54	4°27	22°18	14°18
T 6	14 54 9	15° 3'46	14°57	23°44	0♁15	23°40	0°21	14° 0	18°54	4°27	22°18	14°19
W 7	14 58 6	16° 1'41	15°54	28°33	1°52	24°17	0°27	14° 2	18°55	4°28	22°18	14°19
T 8	15 2 2	16°59'35	16°51	3♁32	3°30	24°55	0°32	14° 4	18°56	4°28	22°18	14°20
F 9	15 5 59	17°57'28	17°49	8°39	5° 7	25°32	0°38	14° 6	18°57	4°28	22°18	14°21
S 10	15 9 55	18°55'18	18°47	13°55	6°44	26°10	0°43	14° 8	18°57	4°29	22°19	14°21
S 11	15 13 52	19°53'06	19°45	19°21	8°21	26°47	0°49	14°10	18°58	4°29	22°19	14°22
M 12	15 17 48	20°50'53	20°44	24°55	9°58	27°24	0°54	14°11	18°59	4°29	22°19	14°23
T 13	15 21 45	21°48'38	21°43	0♁38	11°36	28° 2	1° 0	14°13	19° 0	4°30	22°19	14°23
W 14	15 25 41	22°46'22	22°43	6°29	13°13	28°39	1° 5	14°15	19° 0	4°30	22°19	14°24
T 15	15 29 38	23°44'03	23°42	12°27	14°50	29°16	1°11	14°17	19° 1	4°30	22°19	14°24
F 16	15 33 35	24°41'44	24°42	18°32	16°27	29°53	1°16	14°19	19° 2	4°31	22°19	14°25
S 17	15 37 31	25°39'24	25°42	24°42	18° 5	0♁30	1°22	14°21	19° 3	4°31	22°20	14°26
S 18	15 41 28	26°37'02	26°41	0♁56	19°42	1° 8	1°27	14°22	19° 4	4°31	22°20	14°26
M 19	15 45 24	27°34'39	27°40	7°14	21°20	1°45	1°33	14°24	19° 4	4°32	22°20	14°27
T 20	15 49 21	28°32'15	28°39	13°33	22°57	2°22	1°38	14°26	19° 5	4°32	22°20	14°28
W 21	15 53 17	29°29'50	29°38	19°52	24°34	2°59	1°44	14°28	19° 6	4°32	22°20	14°28
T 22	15 57 14	0♁27'24	0♁36	26° 9	26°12	3°36	1°49	14°30	19° 7	4°33	22°20	14°29
F 23	16 1 11	1°24'57	1°34	2♁24	27°49	4°13	1°55	14°32	19° 7	4°33	22°21	14°29
S 24	16 5 7	2°22'29	2°31	8°34	29°27	4°49	2° 0	14°34	19° 8	4°34	22°21	14°30
S 25	16 9 4	3°20'01	3°28	14°38	1♁ 4	5°26	2° 6	14°35	19° 9	4°34	22°21	14°31
M 26	16 13 0	4°17'31	4°25	20°36	2°42	6° 3	2°11	14°37	19°10	4°34	22°21	14°31
T 27	16 16 57	5°15'01	5°21	26°26	4°19	6°40	2°17	14°39	19°11	4°35	22°21	14°32
W 28	16 20 53	6°12'30	6°18	2♁ 8	5°57	7°17	2°22	14°41	19°11	4°35	22°21	14°33
T 29	16 24 50	7° 9'58	7°13	7°41	7°34	7°53	2°28	14°43	19°12	4°35	22°21	14°33
F 30	16 28 46	8° 7'25	8° 9	13° 4	9°12	8°30	2°33	14°45	19°13	4°36	22°22	14°34
S 31	16 32 43	9♁ 4'51	9♁ 5	18♁18	10♁49	9♁ 6	2♁39	14♁47	19♁14	4♁36	22♁22	14♁34

Delta T = 76.64 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	16 36 39	10♁2'16	10♁ 1	23♁22	12♁27	9♁43	2♁44	14♁48	19♁14	4♁36	22♁22	14♁35
M 2	16 40 36	10°59'41	10°56	28°16	14° 5	10°20	2°50	14°50	19°15	4°37	22°22	14°36
T 3	16 44 33	11°57'05	11°52	3♁ 1	15°42	10°56	2°55	14°52	19°16	4°37	22°22	14°36
W 4	16 48 29	12°54'27	12°48	7°37	17°20	11°32	3° 1	14°54	19°17	4°37	22°22	14°37
T 5	16 52 26	13°51'49	13°44	12° 4	18°57	12° 9	3° 6	14°56	19°18	4°38	22°23	14°38
F 6	16 56 22	14°49'09	14°41	16°23	20°35	12°45	3°12	14°58	19°18	4°38	22°23	14°38
S 7	17 0 19	15°46'29	15°38	20°33	22°12	13°21	3°17	15° 0	19°19	4°39	22°23	14°39
S 8	17 4 15	16°43'47	16°35	24°36	23°50	13°58	3°23	15° 1	19°20	4°39	22°23	14°39
M 9	17 8 12	17°41'05	17°33	28°32	25°27	14°34	3°28	15° 3	19°21	4°39	22°23	14°40
T 10	17 12 9	18°38'21	18°31	2♁20	27° 5	15°10	3°34	15° 5	19°21	4°40	22°23	14°41
W 11	17 16 5	19°35'37	19°30	6° 3	28°43	15°46	3°39	15° 7	19°22	4°40	22°23	14°41
T 12	17 20 2	20°32'52	20°29	9°39	0♁20	16°22	3°45	15° 9	19°23	4°40	22°24	14°42
F 13	17 23 58	21°30'06	21°28	13°10	1°58	16°58	3°50	15°11	19°24	4°41	22°24	14°43
S 14	17 27 55	22°27'20	22°27	16°36	3°35	17°34	3°56	15°13	19°24	4°41	22°24	14°43
S 15	17 31 51	23°24'33	23°26	19°57	5°13	18°10	4° 1	15°14	19°25	4°41	22°24	14°44
M 16	17 35 48	24°21'46	24°25	23°14	6°50	18°46	4° 7	15°16	19°26	4°42	22°24	14°44
T 17	17 39 44	25°18'58	25°24	26°26	8°28	19°22	4°12	15°18	19°27	4°42	22°24	14°45
W 18	17 43 41	26°16'11	26°23	29°35	10° 5	19°57	4°18	15°20	19°28	4°42	22°25	14°46
T 19	17 47 38	27°13'23	27°21	2♁41	11°42	20°33	4°23	15°22	19°28	4°43	22°25	14°46
F 20	17 51 34	28°10'35	28°19	5°43	13°20	21° 9	4°29	15°24	19°29	4°43	22°25	14°47
S 21	17 55 31	29° 7'47	29°17	8°42	14°57	21°44	4°34	15°25	19°30	4°44	22°25	14°48
S 22	17 59 27	0♁ 3'49	0♁14	11°39	16°35	22°20	4°40	15°27	19°31	4°44	22°25	14°48
M 23	18 3 24	1° 2'11	1°11	14°34	18°12	22°55	4°45	15°29	19°31	4°44	22°25	14°49
T 24	18 7 20	1°59'23	2° 8	17°27	19°49	23°31	4°51	15°31	19°32	4°45	22°26	14°50
W 25	18 11 17	2°56'35	3° 4	20°17	21°26	24° 6	4°56	15°33	19°33	4°45	22°26	14°50
T 26	18 15 13	3°53'47	4° 0	23° 7	23° 4	24°41	5° 2	15°35	19°34	4°45	22°26	14°51
F 27	18 19 10	4°51'00	4°55	25°55	24°41	25°17	5° 7	15°37	19°35	4°46	22°26	14°51
S 28	18 23 7	5°48'12	5°51	28°42	26°18	25°52	5°13	15°38	19°35	4°46	22°26	14°52
S 29	18 27 3	6°45'25	6°46	1♁28	27°55	26°27	5°18	15°40	19°36	4°46	22°26	14°53
M 30	18 31 0	7♁42'37	7♁42	4♁13	29♁32	27♁ 2	5♁24	15♁42	19♁37	4♁47	22♁26	14♁53

Delta T = 76.51 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631
heliocentric

JULY 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	18 34 56	8♁39°50	8♁37	6♁58	1♁ 9	27♁37	5♁29	15♁44	19♁38	4♁47	22♁27	14♁54
W 2	18 38 53	9°37'03	9°33	9°43	2°46	28°12	5°35	15°46	19°38	4°47	22°27	14°55
T 3	18 42 49	10°34'15	10°29	12°27	4°23	28°47	5°40	15°48	19°39	4°48	22°27	14°55
F 4	18 46 46	11°31'28	11°25	15°12	6° 0	29°22	5°46	15°50	19°40	4°48	22°27	14°56
S 5	18 50 42	12°28'40	12°21	17°57	7°37	29°57	5°51	15°51	19°41	4°48	22°27	14°56
S 6	18 54 39	13°25'52	13°18	20°43	9°14	0♁32	5°57	15°53	19°42	4°49	22°27	14°57
M 7	18 58 36	14°23'04	14°15	23°29	10°51	1° 6	6° 2	15°55	19°42	4°49	22°28	14°58
T 8	19 2 32	15°20'16	15°12	26°17	12°28	1°41	6° 8	15°57	19°43	4°50	22°28	14°58
W 9	19 6 29	16°17'28	16°10	29° 6	14° 5	2°16	6°13	15°59	19°44	4°50	22°28	14°59
T 10	19 10 25	17°14'41	17° 9	1♁56	15°41	2°50	6°19	16° 1	19°45	4°50	22°28	15° 0
F 11	19 14 22	18°11'53	18° 7	4°48	17°18	3°25	6°24	16° 3	19°45	4°51	22°28	15° 0
S 12	19 18 18	19° 9'06	19° 6	7°41	18°55	3°59	6°30	16° 4	19°46	4°51	22°28	15° 1
S 13	19 22 15	20° 6'19	20° 5	10°37	20°31	4°34	6°35	16° 6	19°47	4°51	22°28	15° 1
M14	19 26 12	21° 3'32	21° 4	13°35	22° 8	5° 8	6°41	16° 8	19°48	4°52	22°29	15° 2
T 15	19 30 8	22° 0'46	22° 4	16°36	23°44	5°42	6°47	16°10	19°48	4°52	22°29	15° 3
W16	19 34 5	22°58'00	23° 2	19°39	25°21	6°17	6°52	16°12	19°49	4°52	22°29	15° 3
T 17	19 38 1	23°55'16	24° 1	22°46	26°57	6°51	6°58	16°14	19°50	4°53	22°29	15° 4
F 18	19 41 58	24°52'31	25° 0	25°56	28°33	7°25	7° 3	16°15	19°51	4°53	22°29	15° 5
S 19	19 45 54	25°49'48	25°58	29° 9	0♁10	7°59	7° 9	16°17	19°52	4°53	22°29	15° 5
S 20	19 49 51	26°47'06	26°56	2♁27	1°46	8°33	7°14	16°19	19°52	4°54	22°30	15° 6
M21	19 53 47	27°44'24	27°54	5°49	3°22	9° 7	7°20	16°21	19°53	4°54	22°30	15° 6
T 22	19 57 44	28°41'44	28°51	9°15	4°58	9°41	7°25	16°23	19°54	4°55	22°30	15° 7
W23	20 1 41	29°39'04	29°48	12°47	6°34	10°15	7°31	16°25	19°55	4°55	22°30	15° 8
T 24	20 5 37	0♁36'26	0♁44	16°24	8°11	10°48	7°36	16°27	19°55	4°55	22°30	15° 8
F 25	20 9 34	1°33'48	1°41	20° 6	9°47	11°22	7°42	16°28	19°56	4°56	22°30	15° 9
S 26	20 13 30	2°31'12	2°37	23°54	11°23	11°56	7°47	16°30	19°57	4°56	22°30	15°10
S 27	20 17 27	3°28'37	3°32	27°49	12°58	12°29	7°53	16°32	19°58	4°56	22°31	15°10
M28	20 21 23	4°26'03	4°28	1♁51	14°34	13° 3	7°58	16°34	19°59	4°57	22°31	15°11
T 29	20 25 20	5°23'29	5°24	6° 0	16°10	13°36	8° 4	16°36	19°59	4°57	22°31	15°11
W30	20 29 16	6°20'57	6°19	10°16	17°46	14°10	8° 9	16°38	20° 0	4°57	22°31	15°12
T 31	20 33 13	7♁18'26	7♁15	14♁40	19♁22	14♁43	8♁15	16♁39	20♁ 1	4♁58	22♁31	15♁13

Delta T = 76.39 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
F 1	20 37 10	8♁15'55	8♁11	19♁12	20♁57	15♁17	8♁20	16♁41	20♁ 2	4♁58	22♁31	15♁13
S 2	20 41 6	9°13'25	9° 7	23°53	22°33	15°50	8°26	16°43	20° 2	4°58	22°32	15°14
S 3	20 45 3	10°10'56	10° 3	28°43	24° 9	16°23	8°31	16°45	20° 3	4°59	22°32	15°15
M 4	20 48 59	11° 8'28	11° 0	3♁41	25°44	16°56	8°37	16°47	20° 4	4°59	22°32	15°15
T 5	20 52 56	12° 6'00	11°58	8°49	27°20	17°29	8°42	16°49	20° 5	5° 0	22°32	15°16
W 6	20 56 52	13° 3'34	12°55	14° 5	28°55	18° 2	8°48	16°51	20° 6	5° 0	22°32	15°16
T 7	21 0 49	14° 1'08	13°54	19°31	0♁731	18°35	8°53	16°52	20° 6	5° 0	22°32	15°17
F 8	21 4 45	14°58'44	14°52	25° 6	2° 6	19° 8	8°59	16°54	20° 7	5° 1	22°33	15°18
S 9	21 8 42	15°56'20	15°51	0♁49	3°42	19°41	9° 4	16°56	20° 8	5° 1	22°33	15°18
S 10	21 12 39	16°53'58	16°50	6°40	5°17	20°14	9°10	16°58	20° 9	5° 1	22°33	15°19
M11	21 16 35	17°51'36	17°50	12°39	6°52	20°47	9°15	17° 0	20° 9	5° 2	22°33	15°20
T 12	21 20 32	18°49'16	18°49	18°43	8°28	21°19	9°21	17° 2	20°10	5° 2	22°33	15°20
W13	21 24 28	19°46'57	19°49	24°54	10° 3	21°52	9°26	17° 4	20°11	5° 2	22°33	15°21
T 14	21 28 25	20°44'40	20°48	1♁ 8	11°38	22°25	9°32	17° 5	20°12	5° 3	22°33	15°21
F 15	21 32 21	21°42'24	21°48	7°26	13°13	22°57	9°37	17° 7	20°12	5° 3	22°34	15°22
S 16	21 36 18	22°40'09	22°47	13°45	14°48	23°30	9°43	17° 9	20°13	5° 3	22°34	15°23
S 17	21 40 14	23°37'56	23°46	20° 4	16°24	24° 2	9°48	17°11	20°14	5° 4	22°34	15°23
M18	21 44 11	24°35'45	24°44	26°21	17°59	24°34	9°54	17°13	20°15	5° 4	22°34	15°24
T 19	21 48 8	25°33'36	25°43	2♁35	19°34	25° 7	9°59	17°15	20°16	5° 4	22°34	15°25
W20	21 52 4	26°31'28	26°41	8°46	21° 9	25°39	10° 5	17°16	20°16	5° 5	22°34	15°25
T 21	21 56 1	27°29'23	27°38	14°50	22°44	26°11	10°10	17°18	20°17	5° 5	22°35	15°26
F 22	21 59 57	28°27'19	28°36	20°47	24°19	26°43	10°16	17°20	20°18	5° 6	22°35	15°27
S 23	22 3 54	29°25'17	29°33	26°37	25°54	27°15	10°21	17°22	20°19	5° 6	22°35	15°27
S 24	22 7 50	0♁23'16	0♁29	2♁19	27°29	27°47	10°27	17°24	20°19	5° 6	22°35	15°28
M25	22 11 47	1°21'18	1°26	7°51	29° 4	28°19	10°32	17°26	20°20	5° 7	22°35	15°28
T 26	22 15 43	2°19'21	2°22	13°14	0♁39	28°51	10°38	17°28	20°21	5° 7	22°35	15°29
W27	22 19 40	3°17'26	3°18	18°27	2°14	29°23	10°43	17°29	20°22	5° 7	22°35	15°30
T 28	22 23 37	4°15'33	4°14	23°31	3°48	29°55	10°49	17°31	20°23	5° 8	22°36	15°30
F 29	22 27 33	5°13'41	5°11	28°25	5°23	0♁27	10°54	17°33	20°23	5° 8	22°36	15°31
S 30	22 31 30	6°11'51	6° 7	3♁10	6°58	0°58	11° 0	17°35	20°24	5° 8	22°36	15°32
S 31	22 35 26	7♁10'03	7♁ 4	7♁46	8♁33	1♁30	11♁ 5	17♁37	20♁25	5♁ 9	22♁36	15♁32

Delta T = 76.26 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631
heliocentric

SEPTEMBER 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	22 39 23	8 ^h 8'16"	8 ^h 1'	12 ^m 12	10 ^z 8	2 ^h II 1	11 ^m V11	17 ^m 39	20 ^m 26	5 ^m 9	22 ^h 36	15 ^m V33
T 2	22 43 19	9° 6'30"	8°58'	16°31'	11°43'	2°33'	11°16'	17°40'	20°26'	5° 9'	22°36'	15°33'
W 3	22 47 16	10° 4'46"	9°56'	20°41'	13°18'	3° 4'	11°22'	17°42'	20°27'	5°10'	22°37'	15°34'
T 4	22 51 12	11° 3'04"	10°55'	24°44'	14°52'	3°36'	11°27'	17°44'	20°28'	5°10'	22°37'	15°35'
F 5	22 55 9	12° 1'23"	11°54'	28°39'	16°27'	4° 7'	11°33'	17°46'	20°29'	5°11'	22°37'	15°35'
S 6	22 59 6	12°59'44"	12°53'	2 ^h 28	18° 2'	4°39'	11°38'	17°48'	20°29'	5°11'	22°37'	15°36'
S 7	23 3 2	13°58'06"	13°52'	6°10'	19°37'	5°10'	11°44'	17°50'	20°30'	5°11'	22°37'	15°37'
M 8	23 6 59	14°56'30"	14°52'	9°46'	21°12'	5°41'	11°49'	17°51'	20°31'	5°12'	22°37'	15°37'
T 9	23 10 55	15°54'55"	15°52'	13°17'	22°46'	6°12'	11°55'	17°53'	20°32'	5°12'	22°37'	15°38'
W10	23 14 52	16°53'23"	16°52'	16°43'	24°21'	6°43'	12° 0'	17°55'	20°33'	5°12'	22°38'	15°38'
T 11	23 18 48	17°51'52"	17°53'	20° 3'	25°56'	7°14'	12° 6'	17°57'	20°33'	5°13'	22°38'	15°39'
F 12	23 22 45	18°50'23"	18°53'	23°20'	27°31'	7°45'	12°11'	17°59'	20°34'	5°13'	22°38'	15°40'
S 13	23 26 41	19°48'56"	19°53'	26°32'	29° 6'	8°16'	12°17'	18° 1'	20°35'	5°13'	22°38'	15°40'
S 14	23 30 38	20°47'31"	20°53'	29°41'	0 ^h 40	8°47'	12°22'	18° 3'	20°36'	5°14'	22°38'	15°41'
M15	23 34 34	21°46'09"	21°53'	2 ^h 46	2°15	9°18'	12°28'	18° 4'	20°36'	5°14'	22°38'	15°42'
T 16	23 38 31	22°44'48"	22°53'	5°49'	3°50	9°49'	12°33'	18° 6'	20°37'	5°14'	22°39'	15°42'
W17	23 42 28	23°43'30"	23°52'	8°48'	5°25	10°20'	12°39'	18° 8'	20°38'	5°15'	22°39'	15°43'
T 18	23 46 24	24°42'14"	24°51'	11°45'	7° 0	10°50'	12°44'	18°10'	20°39'	5°15'	22°39'	15°43'
F 19	23 50 21	25°41'01"	25°50'	14°39'	8°35	11°21'	12°50'	18°12'	20°40'	5°15'	22°39'	15°44'
S 20	23 54 17	26°39'49"	26°48'	17°32'	10° 9'	11°52'	12°55'	18°14'	20°40'	5°16'	22°39'	15°45'
S 21	23 58 14	27°38'40"	27°47'	20°23'	11°44'	12°22'	13° 1'	18°15'	20°41'	5°16'	22°39'	15°45'
M22	0 2 10	28°37'33"	28°44'	23°12'	13°19'	12°53'	13° 6'	18°17'	20°42'	5°17'	22°39'	15°46'
T 23	0 6 7	29°36'29"	29°42'	26° 0'	14°54'	13°23'	13°12'	18°19'	20°43'	5°17'	22°40'	15°47'
W24	0 10 3	0 ^h V35'26"	0 ^h V39	28°47'	16°29'	13°53'	13°17'	18°21'	20°43'	5°17'	22°40'	15°47'
T 25	0 14 0	1°34'26"	1°36'	1 ^h 33	18° 4'	14°24'	13°23'	18°23'	20°44'	5°18'	22°40'	15°48'
F 26	0 17 57	2°33'28"	2°33'	4°18'	19°39'	14°54'	13°28'	18°25'	20°45'	5°18'	22°40'	15°48'
S 27	0 21 53	3°32'32"	3°30'	7° 3'	21°14'	15°24'	13°34'	18°26'	20°46'	5°18'	22°40'	15°49'
S 28	0 25 50	4°31'37"	4°27'	9°48'	22°49'	15°54'	13°39'	18°28'	20°46'	5°19'	22°40'	15°50'
M29	0 29 46	5°30'45"	5°25'	12°32'	24°24'	16°25'	13°45'	18°30'	20°47'	5°19'	22°41'	15°50'
T 30	0 33 43	6°V29'55"	6°V23	15 ^h 17	25 ^h 59	16 ^h 55	13°V50	18 ^h 32	20 ^h 48	5 ^h 19	22 ^h 41	15°V51

Delta T = 76.13 sec. Greg. Calendar

OCTOBER 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	0 37 39	7 ^h V29'06"	7 ^h V21	18 ^h 2	27 ^h 34	17 ^h II25	13 ^h V56	18 ^h 34	20 ^h 49	5 ^h 20	22 ^h 41	15 ^h V52
T 2	0 41 36	8°28'20"	8°20'	20°48'	29° 9'	17°55'	14° 1'	18°36'	20°50'	5°20'	22°41'	15°52'
F 3	0 45 32	9°27'35"	9°19'	23°35'	0 ^h X44	18°25'	14° 7'	18°38'	20°50'	5°20'	22°41'	15°53'
S 4	0 49 29	10°26'51"	10°19'	26°22'	2°19	18°55'	14°12'	18°39'	20°51'	5°21'	22°41'	15°54'
S 5	0 53 26	11°26'10"	11°19'	29°11'	3°54	19°25'	14°18'	18°41'	20°52'	5°21'	22°41'	15°54'
M 6	0 57 22	12°25'30"	12°19'	2 ^h 3	5°29	19°54'	14°23'	18°43'	20°53'	5°21'	22°42'	15°55'
T 7	1 1 19	13°24'52"	13°20'	4°53'	7° 4	20°24'	14°29'	18°45'	20°53'	5°22'	22°42'	15°55'
W 8	1 5 15	14°24'16"	14°21'	7°47'	8°40	20°54'	14°35'	18°47'	20°54'	5°22'	22°42'	15°56'
T 9	1 9 12	15°23'42"	15°22'	10°43'	10°15'	21°24'	14°40'	18°49'	20°55'	5°23'	22°42'	15°57'
F 10	1 13 8	16°23'10"	16°23'	13°41'	11°50'	21°53'	14°46'	18°50'	20°56'	5°23'	22°42'	15°57'
S 11	1 17 5	17°22'40"	17°24'	16°41'	13°25'	22°23'	14°51'	18°52'	20°57'	5°23'	22°42'	15°58'
S 12	1 21 1	18°22'12"	18°25'	19°45'	15° 0	22°52'	14°57'	18°54'	20°57'	5°24'	22°43'	15°59'
M13	1 24 58	19°21'46"	19°27'	22°52'	16°36	23°22'	15° 2'	18°56'	20°58'	5°24'	22°43'	15°59'
T 14	1 28 55	20°21'22"	20°28'	26° 2'	18°11'	23°51'	15° 8'	18°58'	20°59'	5°24'	22°43'	16° 0'
W15	1 32 51	21°21'01"	21°28'	29°15'	19°46	24°21'	15°13'	19° 0'	21° 0'	5°25'	22°43'	16° 0'
T 16	1 36 48	22°20'41"	22°29'	2 ^h 33	21°22	24°50'	15°19'	19° 1'	21° 0'	5°25'	22°43'	16° 1'
F 17	1 40 44	23°20'25"	23°29'	5°55	22°57	25°19'	15°24'	19° 3'	21° 1'	5°25'	22°43'	16° 2'
S 18	1 44 41	24°20'10"	24°29'	9°22	24°32	25°49'	15°30'	19° 5'	21° 2'	5°26'	22°44'	16° 2'
S 19	1 48 37	25°19'57"	25°29'	12°54'	26° 8	26°18'	15°35'	19° 7'	21° 3'	5°26'	22°44'	16° 3'
M20	1 52 34	26°19'47"	26°28'	16°31'	27°43	26°47'	15°41'	19° 9'	21° 4'	5°26'	22°44'	16° 4'
T 21	1 56 30	27°19'39"	27°27'	20°13'	29°19	27°16'	15°46'	19°11'	21° 4'	5°27'	22°44'	16° 4'
W22	2 0 27	28°19'34"	28°26'	24° 2	0 ^h V54	27°45'	15°52'	19°13'	21° 5'	5°27'	22°44'	16° 5'
T 23	2 4 24	29°19'30"	29°24'	27°57	2°30	28°14'	15°57'	19°14'	21° 6'	5°28'	22°44'	16° 5'
F 24	2 8 20	0 ^h B19'28"	0 ^h B22	1 ^h X59	4° 5	28°43'	16° 3'	19°16'	21° 7'	5°28'	22°44'	16° 6'
S 25	2 12 17	1°19'29"	1°20'	6° 8	5°41	29°12'	16° 8	19°18'	21° 7'	5°28'	22°45'	16° 7'
S 26	2 16 13	2°19'31"	2°18'	10°24'	7°16	29°41'	16°14'	19°20'	21° 8'	5°29'	22°45'	16° 7'
M27	2 20 10	3°19'36"	3°16'	14°48'	8°52	0 ^h 510	16°19'	19°22'	21° 9'	5°29'	22°45'	16° 8'
T 28	2 24 6	4°19'42"	4°14'	19°21'	10°28	0°39	16°25'	19°24'	21°10'	5°29'	22°45'	16° 9'
W29	2 28 3	5°19'50"	5°13'	24° 2	12° 3	1° 8	16°30'	19°25'	21°10'	5°30'	22°45'	16° 9'
T 30	2 31 59	6°19'59"	6°12'	28°52'	13°39	1°37	16°36'	19°27'	21°11'	5°30'	22°45'	16°10'
F 31	2 35 56	7 ^h B20'10"	7 ^h B12	3 ^h V51	15 ^h V15	2 ^h 5	16°V41	19 ^h 29	21 ^h 12	5 ^h 30	22 ^h 46	16°V10

Delta T = 76.01 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631
heliocentric

NOVEMBER 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	2 39 53	8♃20'22	8♃11	8♃59	16♃50	2♃34	16♃47	19♃31	21♃13	5♃31	22♃46	16♃11
S 2	2 43 49	9°20'36	9°12	14°16	18°26	3° 3	16°52	19°33	21°14	5°31	22°46	16°12
M 3	2 47 46	10°20'52	10°13	19°42	20° 2	3°31	16°58	19°35	21°14	5°31	22°46	16°12
T 4	2 51 42	11°21'08	11°14	25°16	21°38	4° 0	17° 3	19°36	21°15	5°32	22°46	16°13
W 5	2 55 39	12°21'27	12°15	1♃ 0	23°14	4°29	17° 9	19°38	21°16	5°32	22°46	16°14
T 6	2 59 35	13°21'46	13°17	6°51	24°49	4°57	17°14	19°40	21°17	5°32	22°46	16°14
F 7	3 3 32	14°22'08	14°19	12°50	26°25	5°26	17°20	19°42	21°17	5°33	22°47	16°15
S 8	3 7 28	15°22'31	15°21	18°55	28° 1	5°54	17°25	19°44	21°18	5°33	22°47	16°16
S 9	3 11 25	16°22'55	16°23	25° 5	29°37	6°22	17°31	19°46	21°19	5°34	22°47	16°16
M10	3 15 22	17°23'22	17°25	1♃20	1♃13	6°51	17°36	19°48	21°20	5°34	22°47	16°17
T 11	3 19 18	18°23'50	18°27	7°38	2°49	7°19	17°42	19°49	21°21	5°34	22°47	16°17
W12	3 23 15	19°24'19	19°29	13°57	4°25	7°47	17°47	19°51	21°21	5°35	22°47	16°18
T 13	3 27 11	20°24'51	20°31	20°16	6° 1	8°16	17°53	19°53	21°22	5°35	22°48	16°19
F 14	3 31 8	21°25'24	21°33	26°33	7°37	8°44	17°58	19°55	21°23	5°35	22°48	16°19
S 15	3 35 4	22°25'59	22°34	2♃47	9°14	9°12	18° 4	19°57	21°24	5°36	22°48	16°20
S 16	3 39 1	23°26'35	23°35	8°57	10°50	9°40	18° 9	19°59	21°24	5°36	22°48	16°21
M17	3 42 57	24°27'14	24°36	15° 1	12°26	10° 8	18°15	20° 0	21°25	5°36	22°48	16°21
T 18	3 46 54	25°27'54	25°36	20°59	14° 2	10°36	18°20	20° 2	21°26	5°37	22°48	16°22
W19	3 50 51	26°28'35	26°36	26°48	15°38	11° 4	18°26	20° 4	21°27	5°37	22°48	16°22
T 20	3 54 47	27°29'18	27°36	2♃29	17°15	11°32	18°31	20° 6	21°27	5°37	22°49	16°23
F 21	3 58 44	28°30'03	28°35	8° 1	18°51	12° 0	18°37	20° 8	21°28	5°38	22°49	16°24
S 22	4 2 40	29°30'50	29°34	13°24	20°27	12°28	18°42	20°10	21°29	5°38	22°49	16°24
S 23	4 6 37	0♃31'38	0♃33	18°37	22° 4	12°56	18°48	20°11	21°30	5°39	22°49	16°25
M24	4 10 33	1°32'27	1°32	23°41	23°40	13°24	18°53	20°13	21°31	5°39	22°49	16°26
T 25	4 14 30	2°33'17	2°31	28°34	25°16	13°52	18°59	20°15	21°31	5°39	22°49	16°26
W26	4 18 26	3°34'09	3°30	3♃19	26°53	14°20	19° 4	20°17	21°32	5°40	22°50	16°27
T 27	4 22 23	4°35'02	4°29	7°54	28°29	14°48	19°10	20°19	21°33	5°40	22°50	16°28
F 28	4 26 20	5°35'55	5°28	12°21	0♃ 6	15°15	19°15	20°21	21°34	5°40	22°50	16°28
S 29	4 30 16	6°36'50	6°28	16°39	1°42	15°43	19°21	20°22	21°34	5°41	22°50	16°29
S 30	4 34 13	7♃37'45	7♃29	20♃49	3♃19	16♃11	19♃26	20♃24	21♃35	5♃41	22♃50	16♃29

Delta T = 75.88 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1631 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
M 1	4 38 9	8♃38'40	8♃30	24♃51	4♃56	16♃38	19♃32	20♃26	21♃36	5♃41	22♃50	16♃30
T 2	4 42 6	9°39'37	9°31	28°46	6°32	17° 6	19°37	20°28	21°37	5°42	22°50	16°31
W 3	4 46 2	10°40'34	10°32	2♃35	8° 9	17°34	19°43	20°30	21°38	5°42	22°51	16°31
T 4	4 49 59	11°41'32	11°34	6°17	9°45	18° 1	19°48	20°32	21°38	5°42	22°51	16°32
F 5	4 53 55	12°42'30	12°36	9°53	11°22	18°29	19°54	20°33	21°39	5°43	22°51	16°33
S 6	4 57 52	13°43'29	13°39	13°24	12°59	18°56	19°59	20°35	21°40	5°43	22°51	16°33
S 7	5 1 49	14°44'29	14°41	16°49	14°36	19°24	20° 5	20°37	21°41	5°43	22°51	16°34
M 8	5 5 45	15°45'30	15°44	20°10	16°13	19°51	20°10	20°39	21°41	5°44	22°51	16°34
T 9	5 9 42	16°46'32	16°47	23°26	17°49	20°19	20°16	20°41	21°42	5°44	22°52	16°35
W10	5 13 38	17°47'34	17°50	26°38	19°26	20°46	20°21	20°43	21°43	5°45	22°52	16°36
T 11	5 17 35	18°48'37	18°53	29°47	21° 3	21°14	20°27	20°45	21°44	5°45	22°52	16°36
F 12	5 21 31	19°49'41	19°55	2♃52	22°40	21°41	20°32	20°46	21°45	5°45	22°52	16°37
S 13	5 25 28	20°50'46	20°58	5°54	24°17	22° 8	20°38	20°48	21°45	5°46	22°52	16°38
S 14	5 29 25	21°51'51	22° 0	8°54	25°54	22°36	20°43	20°50	21°46	5°46	22°52	16°38
M15	5 33 21	22°52'57	23° 1	11°50	27°31	23° 3	20°49	20°52	21°47	5°46	22°53	16°39
T 16	5 37 18	23°54'04	24° 3	14°45	29° 8	23°30	20°54	20°54	21°48	5°47	22°53	16°40
W17	5 41 14	24°55'11	25° 4	17°38	0♃45	23°57	21° 0	20°56	21°48	5°47	22°53	16°40
T 18	5 45 11	25°56'20	26° 4	20°28	2°22	24°24	21° 5	20°57	21°49	5°47	22°53	16°41
F 19	5 49 7	26°57'29	27° 5	23°17	3°59	24°52	21°11	20°59	21°50	5°48	22°53	16°41
S 20	5 53 4	27°58'39	28° 4	26° 5	5°37	25°19	21°16	21° 1	21°51	5°48	22°53	16°42
S 21	5 57 0	28°59'49	29° 4	28°52	7°14	25°46	21°22	21° 3	21°51	5°48	22°53	16°43
M22	6 0 57	0♃ 1'00	0♃ 3	1♃38	8°51	26°13	21°27	21° 5	21°52	5°49	22°54	16°43
T 23	6 4 54	1° 2'11	1° 2	4°24	10°28	26°40	21°33	21° 7	21°53	5°49	22°54	16°44
W24	6 8 50	2° 3'23	2° 2	7° 8	12° 5	27° 7	21°38	21° 8	21°54	5°50	22°54	16°45
T 25	6 12 47	3° 4'34	3° 1	9°53	13°43	27°34	21°43	21°10	21°55	5°50	22°54	16°45
F 26	6 16 43	4° 5'46	4° 0	12°38	15°20	28° 1	21°49	21°12	21°55	5°50	22°54	16°46
S 27	6 20 40	5° 6'57	5° 0	15°23	16°57	28°28	21°54	21°14	21°56	5°51	22°54	16°46
S 28	6 24 36	6° 8'09	6° 0	18° 8	18°35	28°55	22° 0	21°16	21°57	5°51	22°55	16°47
M29	6 28 33	7° 9'19	7° 0	20°54	20°12	29°22	22° 5	21°18	21°58	5°51	22°55	16°48
T 30	6 32 29	8°10'30	8° 1	23°40	21°49	29°49	22°11	21°19	21°58	5°52	22°55	16°48
W31	6 36 26	9♃11'40	9♃ 2	26♃28	23♃27	0♃16	22♃16	21♃21	21♃59	5♃52	22♃55	16♃49

Delta T = 75.75 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]