

SWISS EPHEMERIS for the year 1631

JANUARY 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	6 41 19	10°27'33	20°15	25°45	28°3	7°341	9°10	14°50	20°R11	5°M24	21°R 5	3°R28	1°II53	8°V58	9°V53	
T 2	6 45 16	11°28'45	3°52	27°15	29°18	8°27	9°21	14°55	20°M11	5°25	21°B 4	3°II25	1°50	9° 5	9°53	
F 3	6 49 13	12°29'56	17°15	28°46	0°34	9°13	9°31	15° 0	20°10	5°26	21° 3	3°20	1°47	9°11	9°54	
S 4	6 53 9	13°31'07	0°23	0°17	1°49	9°59	9°42	15° 5	20°10	5°27	21° 3	3°13	1°44	9°18	9°55	
S 5	6 57 6	14°32'18	13°14	1°48	3° 5	10°45	9°54	15°10	20° 9	5°28	21° 2	3° 5	1°40	9°25	9°56	
M 6	7 1 2	15°33'28	25°48	3°20	4°20	11°31	10° 5	15°14	20° 8	5°29	21° 1	2°57	1°37	9°32	9°56	
T 7	7 4 59	16°34'38	8°7	4°52	5°35	12°17	10°16	15°19	20° 8	5°30	21° 1	2°50	1°34	9°38	9°57	
W 8	7 8 55	17°35'47	20°12	6°25	6°51	13° 4	10°27	15°23	20° 7	5°31	21° 0	2°44	1°31	9°45	9°58	
T 9	7 12 52	18°36'56	2°Y 8	7°58	8° 6	13°50	10°39	15°28	20° 6	5°32	21° 0	2°41	1°28	9°52	9°59	
F 10	7 16 49	19°38'03	13°59	9°32	9°22	14°36	10°51	15°32	20° 5	5°33	20°59	2°39	1°25	9°58	10° 1	
S 11	7 20 45	20°39'10	25°49	11° 6	10°37	15°22	11° 2	15°37	20° 5	5°34	20°59	2°D39	1°21	10° 5	10° 2	
S 12	7 24 42	21°40'17	7°45	12°41	11°52	16° 9	11°14	15°41	20° 4	5°35	20°58	2°40	1°18	10°12	10° 3	
M13	7 28 38	22°41'22	19°51	14°16	13° 8	16°55	11°26	15°45	20° 3	5°36	20°58	2°41	1°15	10°18	10° 4	
T 14	7 32 35	23°42'27	2°II11	15°52	14°23	17°42	11°38	15°49	20° 2	5°37	20°57	2°R42	1°12	10°25	10° 6	
W15	7 36 31	24°43'30	14°52	17°29	15°38	18°28	11°50	15°53	20° 1	5°37	20°57	2°41	1° 9	10°32	10° 7	
T 16	7 40 28	25°44'33	27°54	19° 5	16°54	19°15	12° 2	15°57	19°59	5°38	20°56	2°38	1° 6	10°38	10° 9	
F 17	7 44 24	26°45'36	11°319	20°43	18° 9	20° 1	12°14	16° 1	19°58	5°39	20°56	2°33	1° 2	10°45	10°10	
S 18	7 48 21	27°46'37	25° 7	22°21	19°24	20°48	12°27	16° 5	19°57	5°39	20°56	2°25	0°59	10°52	10°12	
S 19	7 52 18	28°47'37	9°14	24° 0	20°40	21°34	12°39	16° 8	19°56	5°40	20°55	2°16	0°56	10°59	10°13	
M20	7 56 14	29°48'37	23°34	25°39	21°55	22°21	12°51	16°12	19°54	5°41	20°55	2° 6	0°53	11° 5	10°15	
T 21	8 0 11	0°49'36	8°M 3	27°19	23°10	23° 7	13° 4	16°15	19°53	5°41	20°55	1°57	0°50	11°12	10°17	
W22	8 4 7	1°50'34	22°32	28°59	24°26	23°54	13°17	16°19	19°52	5°42	20°54	1°50	0°46	11°19	10°18	
T 23	8 8 4	2°51'32	6°258	0°41	25°41	24°41	13°29	16°22	19°50	5°42	20°54	1°44	0°43	11°25	10°20	
F 24	8 12 0	3°52'28	21°14	2°23	26°56	25°28	13°42	16°25	19°49	5°43	20°54	1°42	0°40	11°32	10°22	
S 25	8 15 57	4°53'25	5°M21	4° 5	28°12	26°14	13°55	16°28	19°47	5°43	20°54	1°D41	0°37	11°39	10°24	
S 26	8 19 53	5°54'20	19°15	5°48	29°27	27° 1	14° 8	16°31	19°45	5°44	20°53	1°41	0°34	11°45	10°26	
M27	8 23 50	6°55'15	2°758	7°32	0°42	27°48	14°21	16°34	19°44	5°44	20°53	1°R42	0°31	11°52	10°28	
T 28	8 27 47	7°56'09	16°31	9°17	1°58	28°35	14°34	16°37	19°42	5°44	20°53	1°41	0°27	11°59	10°30	
W29	8 31 43	8°57'02	29°53	11° 2	3°13	29°21	14°47	16°40	19°40	5°44	20°53	1°37	0°24	12° 5	10°32	
T 30	8 35 40	9°57'54	13°3 4	12°48	4°28	0°8	15° 0	16°43	19°38	5°45	20°53	1°31	0°21	12°12	10°34	
F 31	8 39 36	10°58'46	26°3 5	14°35	5°43	0°55	15°13	16°45	19°37	5°45	20°53	1°II22	0°II18	12°V19	10°V36	

Delta T = 79.47 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 43 33	11°59'36	8°54	16°22	6°59	1°42	15°27	16°M48	19°R35	5°M45	20°R53	1°R10	0°II15	12°V25	10°V39	
S 2	8 47 29	13° 0'24	21°31	18°10	8°14	2°29	15°40	16°50	19°M33	5°45	20°B53	0°II57	0°12	12°32	10°41	
M 3	8 51 26	14° 1'12	3°X56	19°58	9°29	3°16	15°54	16°52	19°31	5°45	20°53	0°44	0° 8	12°39	10°43	
T 4	8 55 22	15° 1'58	16° 8	21°46	10°44	4° 3	16° 7	16°54	19°29	5°45	20°D53	0°31	0° 5	12°46	10°46	
W 5	8 59 19	16° 2'42	28°11	23°35	12° 0	4°50	16°21	16°56	19°27	5°46	20°53	0°20	0° 2	12°52	10°48	
T 6	9 3 16	17° 3'25	10°V 5	25°25	13°15	5°37	16°34	16°58	19°25	5°R46	20°53	0°12	29°B59	12°59	10°50	
F 7	9 7 12	18° 4'06	21°54	27°14	14°30	6°24	16°48	17° 0	19°23	5°46	20°53	0° 6	29°56	13° 6	10°53	
S 8	9 11 9	19° 4'46	3°B42	29° 3	15°45	7°11	17° 1	17° 2	19°21	5°45	20°53	0° 3	29°52	13°12	10°55	
S 9	9 15 5	20° 5'24	15°35	0°X52	17° 0	7°58	17°15	17° 4	19°19	5°45	20°53	0° 2	29°49	13°19	10°58	
M10	9 19 2	21° 6'00	27°38	2°40	18°16	8°45	17°29	17° 5	19°16	5°45	20°53	0° 2	29°46	13°26	11° 1	
T 11	9 22 58	22° 6'35	9°II57	4°27	19°31	9°32	17°43	17° 7	19°14	5°45	20°53	0° 2	29°43	13°32	11° 3	
W12	9 26 55	23° 7'08	22°36	6°14	20°46	10°19	17°57	17° 8	19°12	5°45	20°53	0° 0	29°40	13°39	11° 6	
T 13	9 30 51	24° 7'39	5°B39	7°59	22° 1	11° 6	18°11	17° 9	19°10	5°45	20°54	29°B57	29°37	13°46	11° 9	
F 14	9 34 48	25° 8'08	19°11	9°42	23°16	11°53	18°25	17°10	19° 7	5°44	20°54	29°50	29°33	13°52	11°12	
S 15	9 38 45	26° 8'36	3°L10	11°22	24°31	12°41	18°39	17°11	19° 5	5°44	20°54	29°41	29°30	13°59	11°14	
S 16	9 42 41	27° 9'02	17°35	13° 0	25°46	13°28	18°53	17°12	19° 3	5°44	20°54	29°29	29°27	14° 6	11°17	
M17	9 46 38	28° 9'26	2°M18	14°35	27° 1	14°15	19° 7	17°13	19° 0	5°43	20°55	29°17	29°24	14°12	11°20	
T 18	9 50 34	29° 9'48	17°13	16° 5	28°16	15° 2	19°21	17°14	18°58	5°43	20°55	29° 6	29°21	14°19	11°23	
W19	9 54 31	0°X10'08	2°210	17°31	29°32	15°49	19°35	17°15	18°56	5°43	20°55	28°56	29°17	14°26	11°26	
T 20	9 58 27	1°10'27	17° 0	18°52	0°X47	16°36	19°49	17°15	18°53	5°42	20°56	28°49	29°14	14°33	11°29	
F 21	10 2 24	2°10'45	1°M35	20° 7	2° 2	17°23	20° 3	17°16	18°51	5°42	20°56	28°45	29°11	14°39	11°32	
S 22	10 6 20	3°11'01	15°53	21°15	3°17	18°11	20°17	17°16	18°48	5°41	20°56	28°43	29° 8	14°46	11°35	
S 23	10 10 17	4°11'16	29°52	22°16	4°32	18°58	20°32	17°16	18°46	5°41	20°57	28°43	29° 5	14°53	11°38	
M24	10 14 14	5°11'30	13°X31	23°10	5°47	19°45	20°46	17°16	18°43	5°40	20°57	28°42	29° 2	14°59	11°41	
T 25	10 18 10	6°11'42	26°52	23°56	7° 2	20°32	21° 0	17°R16	18°41	5°39	20°58	28°41	28°58	15° 6	11°44	
W26	10 22 7	7°11'52	9°B58	24°33	8°16	21°19	21°15	17°16	18°38	5°39	20°58	28°38	28°55	15°13	11°48	
T 27	10 26 3	8°12'01	22°50	25° 1	9°31	22° 7	21°29	17°16	18°36	5°38	20°59	28°31	28°52	15°19	11°51	
F 28	10 30 0	9°X12'08	5°31	25°X20	10°X46	22°X54	21°X43	17°M16	18°M33	5°M37	20°B59	28°B22	28°B49	15°V26	11°V54	

Delta T = 79.20 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631

MARCH 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 33 56	10X12'13	18∞ 2	25X30	12X 1	23∞41	21X58	17°R16	18°R30	5°R37	21B 0	28°R10	28B46	15Y33	11Y57	
S 2	10 37 53	11°12'17	0X23	25°R31	13°16	24°28	22°12	17M15	18M28	5M36	21° 0	27B56	28°43	15°39	12° 1	
M 3	10 41 49	12°12'18	12°35	25°22	14°31	25°15	22°27	17°14	18°25	5°35	21° 1	27°42	28°39	15°46	12° 4	
T 4	10 45 46	13°12'18	24°38	25° 5	15°46	26° 3	22°41	17°14	18°23	5°34	21° 1	27°29	28°36	15°53	12° 7	
W 5	10 49 43	14°12'16	6Y35	24°40	17° 1	26°50	22°56	17°13	18°20	5°33	21° 2	27°18	28°33	15°59	12°11	
T 6	10 53 39	15°12'11	18°25	24° 7	18°16	27°37	23°10	17°12	18°17	5°33	21° 3	27° 9	28°30	16° 6	12°14	
F 7	10 57 36	16°12'05	0B13	23°27	19°30	28°24	23°24	17°11	18°15	5°32	21° 3	27° 3	28°27	16°13	12°17	
S 8	11 1 32	17°11'56	12° 1	22°42	20°45	29°11	23°39	17°10	18°12	5°31	21° 4	26°59	28°23	16°19	12°21	
S 9	11 5 29	18°11'46	23°53	21°52	22° 0	29°58	23°53	17° 9	18°10	5°30	21° 5	26°D58	28°20	16°26	12°24	
M10	11 9 25	19°11'33	5II54	20°59	23°15	0X46	24° 8	17° 8	18° 7	5°29	21° 5	26°58	28°17	16°33	12°28	
T 11	11 13 22	20°11'18	18°10	20° 3	24°29	1°33	24°23	17° 6	18° 4	5°28	21° 6	26°R59	28°14	16°39	12°31	
W12	11 17 18	21°11'00	0B45	19° 6	25°44	2°20	24°37	17° 5	18° 2	5°27	21° 7	26°58	28°11	16°46	12°35	
T 13	11 21 15	22°10'41	13°44	18°10	26°59	3° 7	24°52	17° 3	17°59	5°26	21° 8	26°56	28° 8	16°53	12°38	
F 14	11 25 12	23°10'19	27°11	17°15	28°14	3°54	25° 6	17° 1	17°57	5°25	21° 8	26°52	28° 4	17° 0	12°42	
S 15	11 29 8	24° 9'54	11Ω 9	16°23	29°28	4°41	25°21	17° 0	17°54	5°23	21° 9	26°45	28° 1	17° 6	12°45	
S 16	11 33 5	25° 9'28	25°35	15°34	0Y43	5°28	25°35	16°58	17°51	5°22	21°10	26°36	27°58	17°13	12°49	
M17	11 37 1	26° 8'59	10M26	14°49	1°57	6°15	25°50	16°56	17°49	5°21	21°11	26°27	27°55	17°20	12°52	
T 18	11 40 58	27° 8'28	25°33	14° 9	3°12	7° 2	26° 4	16°54	17°46	5°20	21°12	26°18	27°52	17°26	12°56	
W19	11 44 54	28° 7'55	10B47	13°34	4°27	7°50	26°19	16°52	17°44	5°19	21°12	26°10	27°49	17°33	13° 0	
T 20	11 48 51	29° 7'20	25°57	13° 5	5°41	8°37	26°33	16°49	17°41	5°18	21°13	26° 4	27°45	17°40	13° 3	
F 21	11 52 47	0Y 6'43	10M53	12°42	6°56	9°24	26°48	16°47	17°39	5°16	21°14	26° 1	27°42	17°46	13° 7	
S 22	11 56 44	1° 6'04	25°29	12°24	8°10	10°11	27° 2	16°45	17°36	5°15	21°15	26°D 0	27°39	17°53	13°10	
S 23	12 0 40	2° 5'24	9X41	12°13	9°25	10°58	27°17	16°42	17°33	5°14	21°16	26° 1	27°36	18° 0	13°14	
M24	12 4 37	3° 4'42	23°28	12°D 7	10°39	11°45	27°31	16°40	17°31	5°12	21°17	26° 2	27°33	18° 6	13°18	
T 25	12 8 34	4° 3'58	6B51	12° 7	11°53	12°32	27°46	16°37	17°28	5°11	21°18	26°R 2	27°29	18°13	13°21	
W26	12 12 30	5° 3'12	19°53	12°13	13° 8	13°19	28° 0	16°34	17°26	5°10	21°19	26° 1	27°26	18°20	13°25	
T 27	12 16 27	6° 2'25	2∞38	12°24	14°22	14° 5	28°15	16°32	17°24	5° 8	21°20	25°58	27°23	18°26	13°29	
F 28	12 20 23	7° 1'36	15° 7	12°40	15°37	14°52	28°29	16°29	17°21	5° 7	21°21	25°52	27°20	18°33	13°32	
S 29	12 24 20	8° 0'44	27°25	13° 2	16°51	15°39	28°44	16°26	17°19	5° 6	21°22	25°45	27°17	18°40	13°36	
S 30	12 28 16	8°59'51	9X33	13°27	18° 5	16°26	28°58	16°23	17°16	5° 4	21°23	25°36	27°14	18°46	13°40	
M31	12 32 13	9Y58'56	21X34	13X58	19Y20	17X13	29X13	16M20	17M14	5M 3	21B24	25B27	27B10	18Y53	13Y44	

Delta T = 78.95 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	12 36 9	10Y57'59	3Y29	14X32	20Y34	18X 0	29X27	16°R16	17°R12	5°R 1	21B25	25°R19	27B 7	19Y 0	13Y47	
W 2	12 40 6	11°57'00	15°20	15°11	21°48	18°47	29°41	16M13	17M 9	5M 0	21°26	25B11	27° 4	19° 6	13°51	
T 3	12 44 3	12°55'59	27° 8	15°53	23° 2	19°33	29°56	16°10	17° 7	4°58	21°27	25° 6	27° 1	19°13	13°55	
F 4	12 47 59	13°54'56	8B57	16°39	24°17	20°20	0Y10	16° 6	17° 5	4°57	21°28	25° 2	26°58	19°20	13°58	
S 5	12 51 56	14°53'50	20°47	17°28	25°31	21° 7	0°24	16° 3	17° 3	4°55	21°29	25°D 1	26°54	19°26	14° 2	
S 6	12 55 52	15°52'43	2II43	18°21	26°45	21°54	0°39	15°59	17° 0	4°54	21°31	25° 1	26°51	19°33	14° 6	
M 7	12 59 49	16°51'33	14°47	19°17	27°59	22°40	0°53	15°56	16°58	4°52	21°32	25° 2	26°48	19°40	14° 9	
T 8	13 3 45	17°50'21	27° 4	20°15	29°13	23°27	1° 7	15°52	16°56	4°51	21°33	25° 4	26°45	19°46	14°13	
W 9	13 7 42	18°49'07	9B38	21°17	0B28	24°14	1°21	15°48	16°54	4°49	21°34	25° 5	26°42	19°53	14°17	
T 10	13 11 38	19°47'51	22°34	22°21	1°42	25° 0	1°36	15°45	16°52	4°48	21°35	25°R 6	26°39	20° 0	14°21	
F 11	13 15 35	20°46'32	5Ω54	23°28	2°56	25°47	1°50	15°41	16°50	4°46	21°36	25° 5	26°35	20° 6	14°24	
S 12	13 19 32	21°45'11	19°43	24°37	4°10	26°33	2° 4	15°37	16°48	4°45	21°38	25° 2	26°32	20°13	14°28	
S 13	13 23 28	22°43'48	4M 0	25°48	5°24	27°20	2°18	15°33	16°46	4°43	21°39	24°59	26°29	20°20	14°32	
M14	13 27 25	23°42'23	18°42	27° 2	6°38	28° 6	2°32	15°29	16°44	4°41	21°40	24°54	26°26	20°26	14°35	
T 15	13 31 21	24°40'55	3B44	28°18	7°52	28°53	2°46	15°25	16°42	4°40	21°41	24°50	26°23	20°33	14°39	
W16	13 35 18	25°39'25	18°57	29°36	9° 5	29°39	3° 0	15°21	16°40	4°38	21°42	24°46	26°20	20°40	14°43	
T 17	13 39 14	26°37'54	4M12	0Y56	10°19	0Y25	3°14	15°17	16°38	4°37	21°44	24°44	26°16	20°46	14°46	
F 18	13 43 11	27°36'20	19°18	2°19	11°33	1°12	3°28	15°13	16°37	4°35	21°45	24°D42	26°13	20°53	14°50	
S 19	13 47 7	28°34'45	4X 7	3°43	12°47	1°58	3°42	15° 8	16°35	4°33	21°46	24°43	26°10	21° 0	14°54	
S 20	13 51 4	29°33'09	18°33	5° 9	14° 1	2°44	3°55	15° 4	16°33	4°32	21°47	24°44	26° 7	21° 6	14°57	
M21	13 55 1	0B31'30	2B32	6°37	15°15	3°30	4° 9	15° 0	16°32	4°30	21°49	24°45	26° 4	21°13	15° 1	
T 22	13 58 57	1°29'51	16° 4	8° 7	16°28	4°17	4°23	14°56	16°30	4°29	21°50	24°46	26° 0	21°20	15° 4	
W23	14 2 54	2°28'09	29°12	9°39	17°42	5° 3	4°37	14°51	16°28	4°27	21°51	24°R47	25°57	21°26	15° 8	
T 24	14 6 50	3°26'26	11∞57	11°13	18°56	5°49	4°50	14°47	16°27	4°25	21°53	24°47	25°54	21°33	15°12	
F 25	14 10 47	4°24'41	24°24	12°49	20°10	6°35	5° 4	14°43	16°25	4°24	21°54	24°46	25°51	21°40	15°15	
S 26	14 14 43	5°22'55	6X36	14°26	21°23	7°21	5°17	14°38	16°24	4°22	21°55	24°44	25°48	21°46	15°19	
S 27	14 18 40	6°21'08	18°38	16° 6	22°37	8° 7	5°31	14°34	16°22	4°20	21°56	24°41	25°45	21°53	15°22	
M28	14 22 36	7°19'18	0Y32	17°47	23°51	8°53	5°44	14°29	16°21	4°19	21°58	24°38	25°41	22° 0	15°26	
T 29	14 26 33	8°17'27	12°22	19°30	25° 4	9°39	5°58	14°25	16°20	4°17	21°59	24°36	25°38	22° 6	15°29	
W30	14 30 30	9B15'35	24Y10	21Y15	26B18	10Y25	6Y11	14M20	16M19	4M15	22B 0	24B33	25B35	22Y13	15Y33	

Delta T = 78.68 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631

MAY 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	14 34 26	10♁13'41	5♄59	23♃2	27♁31	11♃11	6♃24	14°R16	16°R17	4°R14	22♁2	24°R32	25♁32	22♃20	15♃36		
F 2	14 38 23	11°11'45	17°51	24°51	28°45	11°57	6°37	14♁11	16♁16	4♁12	22°3	24♁31	25°29	22°26	15°40		
S 3	14 42 19	12°9'48	29°48	26°41	29°58	12°42	6°51	14°7	16°15	4°11	22°4	24°D31	25°26	22°33	15°43		
S 4	14 46 16	13°7'49	11♁52	28°34	1♁12	13°28	7°4	14°2	16°14	4°9	22°6	24°32	25°22	22°40	15°46		
M 5	14 50 12	14°5'48	24°6	0♁28	2°25	14°14	7°17	13°58	16°13	4°7	22°7	24°33	25°19	22°46	15°50		
T 6	14 54 9	15°3'46	6♁32	2°24	3°39	14°59	7°30	13°53	16°12	4°6	22°8	24°33	25°16	22°53	15°53		
W 7	14 58 5	16°1'42	19°13	4°22	4°52	15°45	7°43	13°49	16°11	4°4	22°10	24°34	25°13	23°0	15°57		
T 8	15 2 2	16°59'36	2♁12	6°22	6°6	16°30	7°56	13°44	16°10	4°3	22°11	24°35	25°10	23°6	16°0		
F 9	15 5 59	17°57'28	15°31	8°23	7°19	17°16	8°8	13°40	16°9	4°1	22°12	24°R35	25°6	23°13	16°3		
S 10	15 9 55	18°55'18	29°13	10°26	8°32	18°1	8°21	13°35	16°9	3°59	22°14	24°35	25°3	23°20	16°6		
S 11	15 13 52	19°53'07	13♁17	12°31	9°45	18°47	8°34	13°31	16°8	3°58	22°15	24°35	25°0	23°26	16°10		
M12	15 17 48	20°50'53	27°43	14°37	10°59	19°32	8°46	13°26	16°7	3°56	22°17	24°34	24°57	23°33	16°13		
T 13	15 21 45	21°48'38	12♁28	16°45	12°12	20°17	8°59	13°22	16°7	3°55	22°18	24°34	24°54	23°40	16°16		
W14	15 25 41	22°46'22	27°25	18°54	13°25	21°2	9°11	13°18	16°6	3°53	22°19	24°34	24°51	23°46	16°19		
T 15	15 29 38	23°44'04	12♁28	21°3	14°38	21°48	9°23	13°13	16°5	3°52	22°21	24°34	24°47	23°53	16°22		
F 16	15 33 34	24°41'44	27°28	23°14	15°51	22°33	9°36	13°9	16°5	3°50	22°22	24°34	24°44	24°0	16°25		
S 17	15 37 31	25°39'24	12♁17	25°25	17°5	23°18	9°48	13°4	16°5	3°49	22°23	24°34	24°41	24°6	16°28		
S 18	15 41 28	26°37'02	26°46	27°37	18°18	24°3	10°0	13°0	16°4	3°47	22°25	24°34	24°38	24°13	16°31		
M19	15 45 24	27°34'39	10♁53	29°49	19°31	24°48	10°12	12°56	16°4	3°46	22°26	24°33	24°35	24°20	16°34		
T 20	15 49 21	28°32'15	24°33	2♁0	20°44	25°33	10°24	12°52	16°4	3°44	22°27	24°33	24°32	24°26	16°37		
W21	15 53 17	29°29'50	7♁47	4°11	21°57	26°18	10°36	12°47	16°3	3°43	22°29	24°32	24°28	24°33	16°40		
T 22	15 57 14	0♁27'24	20°38	6°21	23°10	27°3	10°48	12°43	16°3	3°41	22°30	24°32	24°25	24°40	16°43		
F 23	16 1 10	1°24'57	3♁7	8°31	24°23	27°47	10°59	12°39	16°3	3°40	22°31	24°D32	24°22	24°46	16°46		
S 24	16 5 7	2°22'29	15°19	10°39	25°36	28°32	11°11	12°35	16°D3	3°39	22°33	24°32	24°19	24°53	16°49		
S 25	16 9 3	3°20'01	27°19	12°45	26°48	29°17	11°23	12°31	16°3	3°37	22°34	24°33	24°16	25°0	16°52		
M26	16 13 0	4°17'31	9♃11	14°50	28°1	0♁1	11°34	12°27	16°3	3°36	22°35	24°34	24°12	25°6	16°55		
T 27	16 16 57	5°15'01	20°59	16°53	29°14	0°46	11°45	12°23	16°3	3°35	22°37	24°35	24°9	25°13	16°57		
W28	16 20 53	6°12'30	2♁48	18°54	0♁27	1°30	11°57	12°19	16°4	3°33	22°38	24°36	24°6	25°20	17°0		
T 29	16 24 50	7°9'58	14°40	20°53	1°40	2°15	12°8	12°15	16°4	3°32	22°39	24°36	24°3	25°26	17°3		
F 30	16 28 46	8°7'25	26°39	22°49	2°52	2°59	12°19	12°11	16°4	3°31	22°41	24°R37	24°0	25°33	17°5		
S 31	16 32 43	9♁4'51	8♁46	24♁43	4♁5	3♁44	12♁30	12♁7	16♁4	3♁29	22♁42	24♁36	23♁57	25♁40	17♁8		

Delta T = 78.42 sec. Greg. Calendar

JUNE 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	16 36 39	10♁2'17	21♁4	26♁35	5♁18	4♁28	12♃41	12°R4	16♁5	3°R28	22♁43	24°R35	23♁53	25♃46	17♃10		
M 2	16 40 36	10°59'41	3♁33	28°24	6°31	5°12	12°52	12♁0	16°5	3♁27	22°45	24♁33	23°50	25°53	17°13		
T 3	16 44 32	11°57'05	16°16	0♁11	7°43	5°56	13°2	11°56	16°6	3°26	22°46	24°31	23°47	26°0	17°15		
W 4	16 48 29	12°54'27	29°13	1°55	8°56	6°40	13°13	11°53	16°6	3°24	22°47	24°28	23°44	26°6	17°18		
T 5	16 52 26	13°51'49	12♁24	3°36	10°8	7°24	13°23	11°49	16°7	3°23	22°49	24°26	23°41	26°13	17°20		
F 6	16 56 22	14°49'10	25°50	5°15	11°21	8°8	13°34	11°46	16°7	3°22	22°50	24°24	23°38	26°20	17°23		
S 7	17 0 19	15°46'29	9♁32	6°51	12°33	8°52	13°44	11°43	16°8	3°21	22°51	24°D23	23°34	26°26	17°25		
S 8	17 4 15	16°43'47	23°30	8°25	13°46	9°36	13°54	11°39	16°9	3°20	22°52	24°23	23°31	26°33	17°27		
M 9	17 8 12	17°41'05	7♁42	9°56	14°58	10°20	14°4	11°36	16°10	3°19	22°54	24°24	23°28	26°40	17°29		
T 10	17 12 8	18°38'21	22°7	11°24	16°11	11°4	14°14	11°33	16°11	3°18	22°55	24°25	23°25	26°46	17°32		
W11	17 16 5	19°35'37	6♁42	12°49	17°23	11°47	14°24	11°30	16°12	3°17	22°56	24°26	23°22	26°53	17°34		
T 12	17 20 1	20°32'52	21°23	14°12	18°35	12°31	14°33	11°27	16°12	3°16	22°57	24°R27	23°18	27°0	17°36		
F 13	17 23 58	21°30'06	6♁3	15°32	19°47	13°15	14°43	11°24	16°14	3°15	22°58	24°27	23°15	27°6	17°38		
S 14	17 27 55	22°27'20	20°36	16°49	21°0	13°58	14°52	11°21	16°15	3°14	23°0	24°25	23°12	27°13	17°40		
S 15	17 31 51	23°24'33	4♁56	18°3	22°12	14°42	15°2	11°18	16°16	3°13	23°1	24°22	23°9	27°20	17°42		
M16	17 35 48	24°21'46	18°58	19°14	23°24	15°25	15°11	11°16	16°17	3°12	23°2	24°18	23°6	27°26	17°44		
T 17	17 39 44	25°18'59	2♁38	20°23	24°36	16°8	15°20	11°13	16°18	3°11	23°3	24°13	23°3	27°33	17°46		
W18	17 43 41	26°16'11	15°55	21°28	25°48	16°51	15°29	11°11	16°19	3°10	23°4	24°9	22°59	27°40	17°48		
T 19	17 47 37	27°13'23	28°48	22°30	27°0	17°35	15°38	11°8	16°21	3°10	23°6	24°5	22°56	27°46	17°49		
F 20	17 51 34	28°10'35	11♁19	23°29	28°12	18°18	15°46	11°6	16°22	3°9	23°7	24°2	22°53	27°53	17°51		
S 21	17 55 31	29°7'47	23°33	24°24	29°24	19°1	15°55	11°3	16°23	3°8	23°8	24°1	22°50	28°0	17°53		
S 22	17 59 27	0♁4'59	5♃34	25°16	0♁36	19°44	16°3	11°1	16°25	3°7	23°9	24°D1	22°47	28°6	17°54		
M23	18 3 24	1°2'11	17°26	26°5	1°48	20°27	16°12	10°59	16°26	3°7	23°10	24°2	22°44	28°13	17°56		
T 24	18 7 20	1°59'23	29°15	26°49	3°0	21°10	16°20	10°57	16°28	3°6	23°11	24°3	22°40	28°20	17°58		
W25	18 11 17	2°56'35	11♁5	27°30	4°12	21°52	16°28	10°55	16°30	3°5	23°12	24°5	22°37	28°26	17°59		
T 26	18 15 13	3°53'47	23°1	28°8	5°23	22°35	16°36	10°53	16°31	3°5	23°13	24°R6	22°34	28°33	18°0		
F 27	18 19 10	4°51'00	5♁7	28°41	6°35	23°18	16°43	10°52	16°33	3°4	23°14	24°5	22°31	28°40	18°2		
S 28	18 23 6	5°48'12	17°25	29°10	7°47	24°0	16°51	10°50	16°35	3°4	23°16	24°3	22°28	28°46	18°3		
S 29	18 27 3	6°45'25	29°58	29°35	8°58	24°43	16°58	10°48	16°37	3°3	23°17	23°58	22°24	28°53	18°4		
M30	18 31 0	7♁42'37	12♁47	29♁55	10♁10	25♁25	17♁6	10♁47	16♁38	3♁3	23♁18	23♁52	22♁21	29♁0	18♁6		

Delta T = 78.16 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631

JULY 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	18 34 56	8 ^h 39'50	25 ^h 52	0 ^h 11	11 ^h 21	26 ^h 8	17 ^h 13	10 ^h R45	16 ^h 40	3 ^h R 2	23 ^h 19	23 ^h R45	22 ^h 18	29 ^h 6	18 ^h 7		
W 2	18 38 53	9 ^h 37'03	9 ^h 11	0 ^h 23	12 ^h 33	26 ^h 50	17 ^h 20	10 ^h M44	16 ^h 42	3 ^h M 2	23 ^h 20	23 ^h 37	22 ^h 15	29 ^h 13	18 ^h 8		
T 3	18 42 49	10 ^h 34'15	22 ^h 43	0 ^h 29	13 ^h 44	27 ^h 32	17 ^h 27	10 ^h 43	16 ^h 44	3 ^h 1	23 ^h 21	23 ^h 30	22 ^h 12	29 ^h 20	18 ^h 9		
F 4	18 46 46	11 ^h 31'28	6 ^h 26	0 ^h R31	14 ^h 56	28 ^h 15	17 ^h 33	10 ^h 42	16 ^h 46	3 ^h 1	23 ^h 22	23 ^h 24	22 ^h 9	29 ^h 26	18 ^h 10		
S 5	18 50 42	12 ^h 28'40	20 ^h 19	0 ^h 29	16 ^h 7	28 ^h 57	17 ^h 40	10 ^h 41	16 ^h 48	3 ^h 1	23 ^h 23	23 ^h 20	22 ^h 5	29 ^h 33	18 ^h 11		
S 6	18 54 39	13 ^h 25'52	4 ^h 19	0 ^h 21	17 ^h 18	29 ^h 39	17 ^h 46	10 ^h 40	16 ^h 51	3 ^h 0	23 ^h 23	23 ^h 18	22 ^h 2	29 ^h 40	18 ^h 12		
M 7	18 58 35	14 ^h 23'04	18 ^h 26	0 ^h 9	18 ^h 30	0 ^h II21	17 ^h 53	10 ^h 39	16 ^h 53	3 ^h 0	23 ^h 24	23 ^h D18	21 ^h 59	29 ^h 46	18 ^h 13		
T 8	19 2 32	15 ^h 20'16	2 ^h M38	29 ^h 53	19 ^h 41	1 ^h 3	17 ^h 59	10 ^h 38	16 ^h 55	3 ^h 0	23 ^h 25	23 ^h 19	21 ^h 56	29 ^h 53	18 ^h 14		
W 9	19 6 29	16 ^h 17'28	16 ^h 53	29 ^h 31	20 ^h 52	1 ^h 44	18 ^h 4	10 ^h 38	16 ^h 57	3 ^h 0	23 ^h 26	23 ^h R20	21 ^h 53	0 ^h 0	18 ^h 14		
T 10	19 10 25	17 ^h 14'41	1 ^h 7	29 ^h 6	22 ^h 3	2 ^h 26	18 ^h 10	10 ^h 37	16 ^h 59	2 ^h 59	23 ^h 27	23 ^h 20	21 ^h 50	0 ^h 6	18 ^h 15		
F 11	19 14 22	18 ^h 11'53	15 ^h 24	28 ^h 37	23 ^h 14	3 ^h 8	18 ^h 16	10 ^h 37	17 ^h 2	2 ^h 59	23 ^h 28	23 ^h 18	21 ^h 46	0 ^h 13	18 ^h 16		
S 12	19 18 18	19 ^h 9'06	29 ^h 33	28 ^h 5	24 ^h 25	3 ^h 49	18 ^h 21	10 ^h 36	17 ^h 4	2 ^h 59	23 ^h 29	23 ^h 13	21 ^h 43	0 ^h 19	18 ^h 16		
S 13	19 22 15	20 ^h 6'19	13 ^h 33	27 ^h 29	25 ^h 36	4 ^h 31	18 ^h 26	10 ^h 36	17 ^h 7	2 ^h 59	23 ^h 30	23 ^h 7	21 ^h 40	0 ^h 26	18 ^h 17		
M 14	19 26 11	21 ^h 3'32	27 ^h 19	26 ^h 51	26 ^h 47	5 ^h 12	18 ^h 31	10 ^h 36	17 ^h 9	2 ^h 59	23 ^h 30	22 ^h 58	21 ^h 37	0 ^h 33	18 ^h 17		
T 15	19 30 8	22 ^h 0'46	10 ^h 48	26 ^h 11	27 ^h 57	5 ^h 54	18 ^h 36	10 ^h D36	17 ^h 12	2 ^h D59	23 ^h 31	22 ^h 49	21 ^h 34	0 ^h 39	18 ^h 18		
W 16	19 34 4	22 ^h 58'01	23 ^h 58	25 ^h 30	29 ^h 8	6 ^h 35	18 ^h 41	10 ^h 36	17 ^h 14	2 ^h 59	23 ^h 32	22 ^h 39	21 ^h 30	0 ^h 46	18 ^h 18		
T 17	19 38 1	23 ^h 55'16	6 ^h X47	24 ^h 48	0 ^h 19	7 ^h 16	18 ^h 46	10 ^h 36	17 ^h 17	2 ^h 59	23 ^h 33	22 ^h 30	21 ^h 27	0 ^h 53	18 ^h 19		
F 18	19 41 58	24 ^h 52'32	19 ^h 18	24 ^h 6	1 ^h 29	7 ^h 58	18 ^h 50	10 ^h 36	17 ^h 19	2 ^h 59	23 ^h 33	22 ^h 23	21 ^h 24	0 ^h 59	18 ^h 19		
S 19	19 45 54	25 ^h 49'48	1 ^h Y31	23 ^h 26	2 ^h 40	8 ^h 39	18 ^h 54	10 ^h 37	17 ^h 22	2 ^h 59	23 ^h 34	22 ^h 18	21 ^h 21	1 ^h 6	18 ^h 19		
S 20	19 49 51	26 ^h 47'06	13 ^h 31	22 ^h 47	3 ^h 50	9 ^h 20	18 ^h 58	10 ^h 37	17 ^h 25	2 ^h 59	23 ^h 35	22 ^h 15	21 ^h 18	1 ^h 13	18 ^h 19		
M 21	19 53 47	27 ^h 44'24	25 ^h 24	22 ^h 10	5 ^h 1	10 ^h 1	19 ^h 2	10 ^h 38	17 ^h 27	3 ^h 0	23 ^h 36	22 ^h D14	21 ^h 15	1 ^h 19	18 ^h 19		
T 22	19 57 44	28 ^h 41'44	7 ^h 13	21 ^h 36	6 ^h 11	10 ^h 42	19 ^h 6	10 ^h 38	17 ^h 30	3 ^h 0	23 ^h 36	22 ^h 14	21 ^h 11	1 ^h 26	18 ^h 19		
W 23	20 1 40	29 ^h 39'04	19 ^h 4	21 ^h 7	7 ^h 21	11 ^h 22	19 ^h 9	10 ^h 39	17 ^h 33	3 ^h 0	23 ^h 37	22 ^h R14	21 ^h 8	1 ^h 33	18 ^h R19		
T 24	20 5 37	0 ^h 36'26	1 ^h II 2	20 ^h 41	8 ^h 31	12 ^h 3	19 ^h 12	10 ^h 40	17 ^h 36	3 ^h 0	23 ^h 38	22 ^h 14	21 ^h 5	1 ^h 39	18 ^h 19		
F 25	20 9 33	1 ^h 33'49	13 ^h 13	20 ^h 20	9 ^h 41	12 ^h 44	19 ^h 16	10 ^h 41	17 ^h 39	3 ^h 1	23 ^h 38	22 ^h 12	21 ^h 2	1 ^h 46	18 ^h 19		
S 26	20 13 30	2 ^h 31'12	25 ^h 40	20 ^h 5	10 ^h 51	13 ^h 24	19 ^h 18	10 ^h 42	17 ^h 42	3 ^h 1	23 ^h 39	22 ^h 8	20 ^h 59	1 ^h 53	18 ^h 19		
S 27	20 17 27	3 ^h 28'37	8 ^h 26	19 ^h 55	12 ^h 1	14 ^h 5	19 ^h 21	10 ^h 43	17 ^h 44	3 ^h 1	23 ^h 39	22 ^h 1	20 ^h 56	1 ^h 59	18 ^h 19		
M 28	20 21 23	4 ^h 26'03	21 ^h 33	19 ^h D51	13 ^h 11	14 ^h 45	19 ^h 24	10 ^h 44	17 ^h 47	3 ^h 2	23 ^h 40	21 ^h 52	20 ^h 52	2 ^h 6	18 ^h 19		
T 29	20 25 20	5 ^h 23'30	4 ^h 59	19 ^h 54	14 ^h 21	15 ^h 26	19 ^h 26	10 ^h 46	17 ^h 50	3 ^h 2	23 ^h 40	21 ^h 41	20 ^h 49	2 ^h 13	18 ^h 18		
W 30	20 29 16	6 ^h 20'57	18 ^h 43	20 ^h 3	15 ^h 31	16 ^h 6	19 ^h 28	10 ^h 47	17 ^h 53	3 ^h 2	23 ^h 41	21 ^h 30	20 ^h 46	2 ^h 19	18 ^h 18		
T 31	20 33 13	7 ^h 18'26	2 ^h 41	20 ^h 18	16 ^h 40	16 ^h II46	19 ^h Y30	10 ^h M49	17 ^h 57	3 ^h M 3	23 ^h 42	21 ^h R19	20 ^h 43	2 ^h 26	18 ^h Y18		

Delta T = 77.91 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	20 37 9	8 ^h 15'55	16 ^h 49	20 ^h 40	17 ^h 50	17 ^h II26	19 ^h Y32	10 ^h M50	18 ^h 0	3 ^h M 4	23 ^h 42	21 ^h R 9	20 ^h 40	2 ^h 33	18 ^h R17		
S 2	20 41 6	9 ^h 13'25	1 ^h 1	21 ^h 9	18 ^h 59	18 ^h 6	19 ^h 33	10 ^h 52	18 ^h 3	3 ^h 4	23 ^h 42	21 ^h 3	20 ^h 36	2 ^h 39	18 ^h Y16		
S 3	20 45 2	10 ^h 10'56	15 ^h 15	21 ^h 44	20 ^h 9	18 ^h 46	19 ^h 35	10 ^h 54	18 ^h 6	3 ^h 5	23 ^h 43	20 ^h 58	20 ^h 33	2 ^h 46	18 ^h 16		
M 4	20 48 59	11 ^h 8'28	29 ^h 27	22 ^h 26	21 ^h 18	19 ^h 26	19 ^h 36	10 ^h 55	18 ^h 9	3 ^h 5	23 ^h 43	20 ^h 57	20 ^h 30	2 ^h 53	18 ^h 15		
T 5	20 52 56	12 ^h 6'01	13 ^h M35	23 ^h 14	22 ^h 27	20 ^h 6	19 ^h 37	10 ^h 57	18 ^h 12	3 ^h 6	23 ^h 44	20 ^h 56	20 ^h 27	2 ^h 59	18 ^h 15		
W 6	20 56 52	13 ^h 3'34	27 ^h 39	24 ^h 9	23 ^h 37	20 ^h 45	19 ^h 38	11 ^h 0	18 ^h 15	3 ^h 7	23 ^h 44	20 ^h 56	20 ^h 24	3 ^h 6	18 ^h 14		
T 7	21 0 49	14 ^h 1'09	11 ^h X37	25 ^h 10	24 ^h 46	21 ^h 25	19 ^h 38	11 ^h 2	18 ^h 19	3 ^h 7	23 ^h 44	20 ^h 55	20 ^h 21	3 ^h 12	18 ^h 13		
F 8	21 4 45	14 ^h 58'44	25 ^h 29	26 ^h 17	25 ^h 54	22 ^h 4	19 ^h 39	11 ^h 4	18 ^h 22	3 ^h 8	23 ^h 45	20 ^h 52	20 ^h 17	3 ^h 19	18 ^h 12		
S 9	21 8 42	15 ^h 56'20	9 ^h 314	27 ^h 30	27 ^h 3	22 ^h 44	19 ^h R39	11 ^h 6	18 ^h 25	3 ^h 9	23 ^h 45	20 ^h 46	20 ^h 14	3 ^h 26	18 ^h 11		
S 10	21 12 38	16 ^h 53'58	22 ^h 49	28 ^h 49	28 ^h 12	23 ^h 23	19 ^h 39	11 ^h 9	18 ^h 29	3 ^h 10	23 ^h 45	20 ^h 37	20 ^h 11	3 ^h 32	18 ^h 10		
M 11	21 16 35	17 ^h 51'37	6 ^h 13	0 ^h 13	29 ^h 21	24 ^h 2	19 ^h 39	11 ^h 11	18 ^h 32	3 ^h 10	23 ^h 46	20 ^h 26	20 ^h 8	3 ^h 39	18 ^h 9		
T 12	21 20 32	18 ^h 49'16	19 ^h 24	1 ^h 42	0 ^h 29	24 ^h 42	19 ^h 38	11 ^h 14	18 ^h 35	3 ^h 11	23 ^h 46	20 ^h 14	20 ^h 5	3 ^h 46	18 ^h 8		
W 13	21 24 28	19 ^h 46'58	2 ^h X19	3 ^h 15	1 ^h 38	25 ^h 21	19 ^h 38	11 ^h 17	18 ^h 39	3 ^h 12	23 ^h 46	20 ^h 1	20 ^h 2	3 ^h 52	18 ^h 7		
T 14	21 28 25	20 ^h 44'40	14 ^h 58	4 ^h 53	2 ^h 46	26 ^h 0	19 ^h 37	11 ^h 19	18 ^h 42	3 ^h 13	23 ^h 46	19 ^h 49	19 ^h 58	3 ^h 59	18 ^h 6		
F 15	21 32 21	21 ^h 42'24	27 ^h 21	6 ^h 35	3 ^h 54	26 ^h 38	19 ^h 36	11 ^h 22	18 ^h 46	3 ^h 14	23 ^h 47	19 ^h 39	19 ^h 55	4 ^h 6	18 ^h 5		
S 16	21 36 18	22 ^h 40'10	9 ^h Y30	8 ^h 20	5 ^h 2	27 ^h 17	19 ^h 35	11 ^h 25	18 ^h 49	3 ^h 15	23 ^h 47	19 ^h 32	19 ^h 52	4 ^h 12	18 ^h 3		
S 17	21 40 14	23 ^h 37'57															

SWISS EPHEMERIS for the year 1631

SEPTEMBER 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	22 39 23	8♄ 8'16	10♋10	9♃13	22♂54	7♁26	18°R49	12♋24	19♄47	3♋35	23°R47	18°R 7	19♄ 1	5♄59	17°R36
T 2	22 43 19	9° 6'30	24°26	11° 6	23°59	8° 3	18°Y44	12°28	19°51	3°36	23♄47	18°D 7	18°58	6° 5	17°Y34
W 3	22 47 16	10° 4'46	8♄30	12°59	25° 5	8°40	18°40	12°33	19°55	3°38	23°47	18°R 7	18°55	6°12	17°32
T 4	22 51 12	11° 3'04	22°21	14°50	26°10	9°17	18°35	12°37	19°58	3°39	23°46	18♄ 7	18°52	6°19	17°30
F 5	22 55 9	12° 1'23	5♄59	16°40	27°15	9°54	18°30	12°42	20° 2	3°41	23°46	18° 4	18°48	6°25	17°28
S 6	22 59 5	12°59'44	19°25	18°28	28°20	10°30	18°25	12°47	20° 6	3°42	23°46	18° 0	18°45	6°32	17°26
S 7	23 3 2	13°58'06	2♋38	20°16	29°25	11° 7	18°19	12°51	20°10	3°44	23°46	17°52	18°42	6°39	17°24
M 8	23 6 58	14°56'30	15°40	22° 3	0♋30	11°43	18°14	12°56	20°13	3°46	23°45	17°43	18°39	6°45	17°21
T 9	23 10 55	15°54'56	28°29	23°48	1°34	12°20	18° 8	13° 1	20°17	3°47	23°45	17°32	18°36	6°52	17°19
W10	23 14 52	16°53'23	11♁ 6	25°33	2°38	12°56	18° 3	13° 6	20°21	3°49	23°45	17°21	18°33	6°59	17°17
T 11	23 18 48	17°51'52	23°30	27°16	3°42	13°32	17°57	13°11	20°25	3°50	23°44	17°11	18°29	7° 5	17°14
F 12	23 22 45	18°50'23	5♄43	28°58	4°46	14° 8	17°51	13°16	20°28	3°52	23°44	17° 2	18°26	7°12	17°12
S 13	23 26 41	19°48'56	17°45	0♂39	5°49	14°44	17°44	13°21	20°32	3°54	23°43	16°56	18°23	7°19	17°10
S 14	23 30 38	20°47'32	29°39	2°19	6°52	15°20	17°38	13°26	20°36	3°56	23°43	16°52	18°20	7°25	17° 7
M15	23 34 34	21°46'09	11♄27	3°59	7°55	15°56	17°32	13°31	20°40	3°57	23°43	16°D50	18°17	7°32	17° 5
T 16	23 38 31	22°44'48	23°14	5°37	8°58	16°32	17°25	13°37	20°43	3°59	23°42	16°50	18°13	7°38	17° 2
W17	23 42 27	23°43'30	5♁ 3	7°14	10° 0	17° 7	17°18	13°42	20°47	4° 1	23°42	16°51	18°10	7°45	17° 0
T 18	23 46 24	24°42'14	17° 0	8°50	11° 3	17°42	17°11	13°47	20°51	4° 3	23°41	16°52	18° 7	7°52	16°57
F 19	23 50 21	25°41'01	29°11	10°25	12° 4	18°18	17° 4	13°53	20°55	4° 5	23°41	16°R52	18° 4	7°58	16°54
S 20	23 54 17	26°39'49	11♁39	12° 0	13° 6	18°53	16°57	13°58	20°59	4° 6	23°40	16°51	18° 1	8° 5	16°52
S 21	23 58 14	27°38'40	24°31	13°33	14° 7	19°28	16°50	14° 4	21° 2	4° 8	23°40	16°48	17°58	8°12	16°49
M22	0 2 10	28°37'34	7♁49	15° 6	15° 8	20° 3	16°43	14°10	21° 6	4°10	23°39	16°43	17°54	8°18	16°46
T 23	0 6 7	29°36'29	21°35	16°37	16° 9	20°37	16°36	14°15	21°10	4°12	23°38	16°36	17°51	8°25	16°44
W24	0 10 3	0♂35'27	5♄47	18° 8	17° 9	21°12	16°28	14°21	21°14	4°14	23°38	16°29	17°48	8°32	16°41
T 25	0 14 0	1°34'26	20°23	19°38	18° 9	21°46	16°21	14°27	21°17	4°16	23°37	16°22	17°45	8°38	16°38
F 26	0 17 56	2°33'28	5♁14	21° 6	19° 9	22°21	16°13	14°33	21°21	4°18	23°37	16°15	17°42	8°45	16°36
S 27	0 21 53	3°32'32	20°14	22°34	20° 8	22°55	16° 5	14°39	21°25	4°20	23°36	16°11	17°39	8°52	16°33
S 28	0 25 50	4°31'38	5♋12	24° 1	21° 7	23°29	15°57	14°45	21°29	4°22	23°35	16° 9	17°35	8°58	16°30
M29	0 29 46	5°30'45	20° 1	25°27	22° 6	24° 3	15°50	14°51	21°32	4°24	23°35	16°D 8	17°32	9° 5	16°27
T 30	0 33 43	6♂29'55	4♄36	26♂52	23♋ 4	24♁36	15°Y42	14♋57	21♄36	4♋26	23♄34	16♄ 9	17♄29	9♄11	16°Y24

Delta T = 77.40 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	0 37 39	7♂29'07	18♄51	28♂16	24♋ 2	25♁10	15°R34	15♋ 3	21♄40	4♋28	23°R33	16♄11	17♄26	9♄18	16°R22
T 2	0 41 36	8°28'20	2♄47	29°40	24°59	25°43	15°Y26	15° 9	21°43	4°30	23♄32	16°R12	17°23	9°25	16°Y19
F 3	0 45 32	9°27'35	16°22	1♋ 2	25°56	26°17	15°18	15°15	21°47	4°32	23°32	16°12	17°19	9°31	16°16
S 4	0 49 29	10°26'52	29°39	2°23	26°52	26°50	15°10	15°22	21°51	4°34	23°31	16°10	17°16	9°38	16°13
S 5	0 53 25	11°26'10	12♋38	3°42	27°48	27°23	15° 2	15°28	21°54	4°36	23°30	16° 7	17°13	9°45	16°10
M 6	0 57 22	12°25'30	25°23	5° 1	28°43	27°55	14°54	15°34	21°58	4°38	23°29	16° 2	17°10	9°51	16° 7
T 7	1 1 19	13°24'52	7♁54	6°19	29°38	28°28	14°45	15°41	22° 1	4°41	23°28	15°57	17° 7	9°58	16° 5
W 8	1 5 15	14°24'16	20°14	7°35	0♄32	29° 0	14°37	15°47	22° 5	4°43	23°28	15°51	17° 4	10° 5	16° 2
T 9	1 9 12	15°23'42	2♄24	8°49	1°26	29°33	14°29	15°53	22° 9	4°45	23°27	15°46	17° 0	10°11	15°59
F 10	1 13 8	16°23'10	14°25	10° 2	2°19	0♁ 5	14°21	16° 0	22°12	4°47	23°26	15°41	16°57	10°18	15°56
S 11	1 17 5	17°22'40	26°20	11°14	3°11	0°37	14°13	16° 6	22°16	4°49	23°25	15°38	16°54	10°25	15°53
S 12	1 21 1	18°22'12	8♄10	12°23	4° 3	1° 9	14° 5	16°13	22°19	4°51	23°24	15°37	16°51	10°31	15°50
M13	1 24 58	19°21'46	19°56	13°31	4°54	1°40	13°57	16°20	22°23	4°53	23°23	15°D36	16°48	10°38	15°48
T 14	1 28 54	20°21'22	11♁44	14°37	5°45	2°12	13°49	16°26	22°26	4°56	23°22	15°37	16°44	10°45	15°45
W15	1 32 51	21°21'01	13°34	15°40	6°34	2°43	13°41	16°33	22°30	4°58	23°21	15°39	16°41	10°51	15°42
T 16	1 36 48	22°20'42	25°32	16°41	7°23	3°14	13°33	16°40	22°33	5° 0	23°20	15°41	16°38	10°58	15°39
F 17	1 40 44	23°20'25	7♁42	17°39	8°11	3°45	13°25	16°46	22°36	5° 2	23°20	15°42	16°35	11° 4	15°36
S 18	1 44 41	24°20'10	20° 8	18°34	8°59	4°15	13°17	16°53	22°40	5° 4	23°19	15°R43	16°32	11°11	15°33
S 19	1 48 37	25°19'58	2♁55	19°25	9°45	4°46	13°10	17° 0	22°43	5° 7	23°18	15°43	16°29	11°18	15°31
M20	1 52 34	26°19'47	16° 7	20°13	10°31	5°16	13° 2	17° 7	22°46	5° 9	23°17	15°42	16°25	11°24	15°28
T 21	1 56 30	27°19'39	29°46	20°56	11°16	5°46	12°54	17°13	22°50	5°11	23°16	15°40	16°22	11°31	15°25
W22	2 0 27	28°19'34	13♄52	21°35	11°59	6°16	12°47	17°20	22°53	5°13	23°15	15°38	16°19	11°38	15°22
T 23	2 4 23	29°19'30	28°25	22° 9	12°42	6°46	12°39	17°27	22°56	5°16	23°14	15°35	16°16	11°44	15°19
F 24	2 8 20	0♋19'28	13♁19	22°37	13°24	7°15	12°32	17°34	22°59	5°18	23°13	15°34	16°13	11°51	15°17
S 25	2 12 16	1°19'29	28°27	22°59	14° 5	7°44	12°25	17°41	23° 3	5°20	23°12	15°32	16°10	11°58	15°14
S 26	2 16 13	2°19'31	13♋40	23°13	14°44	8°13	12°17	17°48	23° 6	5°22	23°11	15°D32	16° 6	12° 4	15°11
M27	2 20 10	3°19'36	28°47	23°R21	15°23	8°42	12°10	17°55	23° 9	5°25	23° 9	15°32	16° 3	12°11	15° 9
T 28	2 24 6	4°19'42	13♄41	23°20	16° 0	9°10	12° 3	18° 2	23°12	5°27	23° 8	15°33	16° 0	12°18	15° 6
W29	2 28 3	5°19'50	28°14	23°10	16°36	9°39	11°57	18° 9	23°15	5°29	23° 7	15°34	15°57	12°24	15° 3
T 30	2 31 59	6°19'59	12♄23	22°51	17°11	10° 7	11°50	18°16	23°18	5°31	23° 6	15°35	15°54	12°31	15° 1
F 31	2 35 56	7♋20'10	26♄ 6	22♋23	17♄44	10♁34	11°Y43	18♋23	23♄21	5♋34	23♄ 5	15♄35	15♄50	12♄37	14°Y58

Delta T = 77.17 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1631

NOVEMBER 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	2 39 52	8♍20'23	9♌24	21°R45	18♌16	11♏ 2	11°R37	18♍30	23♎24	5♍36	23°R 4	15°R35	15♌47	12♌44	14°R55		
S 2	2 43 49	9°20'36	22°20	20♍57	18°46	11°29	11°V31	18°37	23°27	5°38	23♌ 3	15♌35	15°44	12°51	14°V53		
M 3	2 47 46	10°20'52	4♋57	20° 0	19°15	11°56	11°24	18°44	23°30	5°40	23° 2	15°35	15°41	12°57	14°50		
T 4	2 51 42	11°21'09	17°17	18°55	19°42	12°23	11°18	18°51	23°33	5°43	23° 1	15°34	15°38	13° 4	14°48		
W 5	2 55 39	12°21'27	29°25	17°42	20° 7	12°49	11°13	18°59	23°35	5°45	23° 0	15°34	15°35	13°11	14°45		
T 6	2 59 35	13°21'47	11°V24	16°25	20°31	13°15	11° 7	19° 6	23°38	5°47	22°59	15°33	15°31	13°17	14°43		
F 7	3 3 32	14°22'08	23°17	15° 6	20°53	13°41	11° 1	19°13	23°41	5°49	22°58	15°33	15°28	13°24	14°41		
S 8	3 7 28	15°22'31	5♌ 6	13°45	21°13	14° 7	10°56	19°20	23°44	5°51	22°56	15°D33	15°25	13°31	14°38		
S 9	3 11 25	16°22'56	16°54	12°28	21°31	14°32	10°51	19°27	23°46	5°54	22°55	15°R33	15°22	13°37	14°36		
M10	3 15 21	17°23'22	28°42	11°15	21°47	14°57	10°46	19°34	23°49	5°56	22°54	15°33	15°19	13°44	14°34		
T 11	3 19 18	18°23'50	10♐34	10°10	22° 1	15°22	10°41	19°41	23°52	5°58	22°53	15°33	15°16	13°51	14°31		
W12	3 23 14	19°24'19	22°30	9°13	22°13	15°46	10°36	19°48	23°54	6° 0	22°52	15°32	15°12	13°57	14°29		
T 13	3 27 11	20°24'51	4♌35	8°27	22°23	16°10	10°31	19°56	23°57	6° 3	22°51	15°32	15° 9	14° 4	14°27		
F 14	3 31 8	21°25'24	16°50	7°53	22°30	16°34	10°27	20° 3	23°59	6° 5	22°50	15°31	15° 6	14°11	14°25		
S 15	3 35 4	22°25'59	29°19	7°30	22°35	16°57	10°23	20°10	24° 1	6° 7	22°49	15°30	15° 3	14°17	14°23		
S 16	3 39 1	23°26'35	12♏ 4	7°18	22°38	17°20	10°19	20°17	24° 4	6° 9	22°47	15°30	15° 0	14°24	14°21		
M17	3 42 57	24°27'14	25°10	7°D18	22°R39	17°43	10°15	20°24	24° 6	6°11	22°46	15°D30	14°56	14°30	14°19		
T 18	3 46 54	25°27'54	8♎38	7°29	22°37	18° 5	10°12	20°31	24° 8	6°13	22°45	15°30	14°53	14°37	14°17		
W19	3 50 50	26°28'35	22°31	7°50	22°33	18°27	10° 8	20°38	24°11	6°16	22°44	15°30	14°50	14°44	14°15		
T 20	3 54 47	27°29'19	6♌49	8°19	22°26	18°49	10° 5	20°45	24°13	6°18	22°43	15°31	14°47	14°50	14°13		
F 21	3 58 44	28°30'03	21°29	8°57	22°16	19°10	10° 2	20°53	24°15	6°20	22°42	15°32	14°44	14°57	14°11		
S 22	4 2 40	29°30'50	6♍28	9°41	22° 5	19°31	9°59	21° 0	24°17	6°22	22°41	15°33	14°41	15° 4	14° 9		
S 23	4 6 37	0♌31'38	21°36	10°32	21°51	19°51	9°57	21° 7	24°19	6°24	22°40	15°R33	14°37	15°10	14° 7		
M24	4 10 33	1°32'27	6♌47	11°29	21°34	20°11	9°54	21°14	24°21	6°26	22°38	15°32	14°34	15°17	14° 6		
T 25	4 14 30	2°33'18	21°50	12°31	21°15	20°31	9°52	21°21	24°23	6°28	22°37	15°31	14°31	15°24	14° 4		
W26	4 18 26	3°34'09	6♌35	13°37	20°54	20°50	9°50	21°28	24°25	6°30	22°36	15°28	14°28	15°30	14° 2		
T 27	4 22 23	4°35'02	20°58	14°46	20°31	21° 9	9°48	21°35	24°27	6°32	22°35	15°26	14°25	15°37	14° 1		
F 28	4 26 19	5°35'55	4♌53	15°59	20° 5	21°27	9°47	21°42	24°29	6°34	22°34	15°23	14°22	15°44	13°59		
S 29	4 30 16	6°36'50	18°20	17°14	19°38	21°45	9°45	21°49	24°30	6°36	22°33	15°21	14°18	15°50	13°58		
S 30	4 34 13	7♌37'45	1♋20	18♍32	19♌ 9	22♏ 2	9°V44	21♍56	24♎32	6♍38	22♌32	15♌20	14♌15	15♌57	13°V56		

Delta T = 76.93 sec. Greg. Calendar

DECEMBER 1631GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	4 38 9	8♌38'40	13♋57	19♍52	18°R38	22♏19	9°R43	22♍ 3	24♎34	6♍40	22°R31	15♌20	14♌12	16♌ 3	13°R55		
T 2	4 42 6	9°39'37	26°15	21°14	18♌ 5	22°36	9°V42	22°10	24°35	6°42	22♌30	15°21	14° 9	16°10	13°V54		
W 3	4 46 2	10°40'34	8°V18	22°37	17°32	22°52	9°42	22°17	24°37	6°44	22°29	15°23	14° 6	16°17	13°52		
T 4	4 49 59	11°41'32	20°12	24° 1	16°57	23° 7	9°41	22°24	24°38	6°46	22°28	15°25	14° 2	16°23	13°51		
F 5	4 53 55	12°42'30	2♌ 0	25°26	16°21	23°22	9°D41	22°31	24°40	6°48	22°26	15°26	13°59	16°30	13°50		
S 6	4 57 52	13°43'30	13°47	26°53	15°45	23°36	9°41	22°37	24°41	6°50	22°25	15°R27	13°56	16°37	13°49		
S 7	5 1 48	14°44'30	25°35	28°20	15° 9	23°50	9°42	22°44	24°43	6°52	22°24	15°26	13°53	16°43	13°48		
M 8	5 5 45	15°45'30	7♐28	29°47	14°32	24° 3	9°42	22°51	24°44	6°54	22°23	15°24	13°50	16°50	13°47		
T 9	5 9 42	16°46'32	19°28	1♌16	13°56	24°16	9°43	22°58	24°45	6°56	22°22	15°21	13°47	16°57	13°46		
W10	5 13 38	17°47'34	1♌36	2°45	13°20	24°28	9°44	23° 4	24°46	6°57	22°21	15°16	13°43	17° 3	13°45		
T 11	5 17 35	18°48'37	13°53	4°14	12°45	24°40	9°45	23°11	24°48	6°59	22°20	15°10	13°40	17°10	13°44		
F 12	5 21 31	19°49'41	26°22	5°44	12°10	24°51	9°46	23°18	24°49	7° 1	22°19	15° 3	13°37	17°17	13°43		
S 13	5 25 28	20°50'46	9♏ 2	7°14	11°37	25° 2	9°48	23°24	24°50	7° 3	22°18	14°57	13°34	17°23	13°43		
S 14	5 29 24	21°51'51	21°56	8°45	11° 5	25°11	9°50	23°31	24°51	7° 4	22°17	14°52	13°31	17°30	13°42		
M15	5 33 21	22°52'57	5♎ 4	10°16	10°35	25°21	9°52	23°38	24°51	7° 6	22°16	14°49	13°28	17°37	13°41		
T 16	5 37 17	23°54'04	18°29	11°47	10° 7	25°29	9°54	23°44	24°52	7° 8	22°15	14°D47	13°24	17°43	13°41		
W17	5 41 14	24°55'12	2♌11	13°19	9°41	25°37	9°56	23°51	24°53	7° 9	22°15	14°47	13°21	17°50	13°40		
T 18	5 45 11	25°56'20	16°12	14°50	9°16	25°44	9°59	23°57	24°54	7°11	22°14	14°49	13°18	17°56	13°40		
F 19	5 49 7	26°57'29	0♍32	16°22	8°54	25°51	10° 1	24° 3	24°55	7°13	22°13	14°50	13°15	18° 3	13°39		
S 20	5 53 4	27°58'39	15° 8	17°55	8°34	25°57	10° 4	24°10	24°55	7°14	22°12	14°R51	13°12	18°10	13°39		
S 21	5 57 0	28°59'49	29°56	19°27	8°17	26° 2	10° 8	24°16	24°56	7°16	22°11	14°50	13° 8	18°16	13°39		
M22	6 0 57	0♌ 1'00	14♌51	21° 0	8° 2	26° 7	10°11	24°22	24°56	7°17	22°10	14°47	13° 5	18°23	13°39		
T 23	6 4 53	1° 2'11	29°44	22°33	7°49	26°10	10°15	24°29	24°57	7°19	22° 9	14°41	13° 2	18°30	13°39		
W24	6 8 50	2° 3'23	14♌27	24° 6	7°39	26°14	10°18	24°35	24°57	7°20	22° 8	14°34	12°59	18°36	13°38		
T 25	6 12 47	3° 4'35	28°52	25°40	7°31	26°16	10°22	24°41	24°57	7°22	22° 8	14°26	12°56	18°43	13°D38		
F 26	6 16 43	4° 5'46	12♌53	27°14	7°26	26°17	10°26	24°47	24°58	7°23	22° 7	14°17	12°53	18°50	13°38		
S 27	6 20 40	5° 6'58	26°27	28°48	7°23	26°18	10°31	24°53	24°58	7°25	22° 6	14°10	12°49	18°56	13°39		
S 28	6 24 36	6° 8'09	9♋34	0♌22	7°D23	26°R18	10°35	24°59	24°58	7°26	22° 5	14° 5	12°46	19° 3	13°39		
M29	6 28 33	7° 9'20	22°15	1°57	7°25	26°17	10°40	25° 5	24°58	7°28	22° 4	14° 1	12°43	19°10	13°39		
T 30	6 32 29	8°10'30	4°V36	3°32	7°29	26°16	10°45	25°11	24°R58	7°29	22° 4	14°D 0	12°40	19°16	13°39		
W31	6 36 26	9♌11'40	16°V40	5♌ 8	7♌36	26♏14	10°V50	25♍16	24♎58	7♍30	22♌ 3	14♌ 0	12♌37	19♌23	13°V40		

Delta T = 76.71 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]