

SWISS EPHEMERIS for the year 1161

JANUARY 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	7 8 20	17°34'47	15°48	13°R51	9°37	9°37	9°R 8	23°21	8°38	20°15	8°R58	0°R 6	1°53	25°7	18°R37								
M 2	7 12 17	18°44'52	27°36	12°37	10°23	9°54	9°Ω 1	23°26	8°42	20°17	8°II57	0°D 5	1°50	25°13	18°32								
T 3	7 16 14	19°45'57	9°X22	11°28	11°38	10°42	8°54	23°31	8°45	20°19	8°56	0°M 5	1°47	25°20	18°28								
W 4	7 20 10	20°47'01	21°10	10°25	12°53	11°29	8°47	23°36	8°48	20°21	8°55	0° 7	1°44	25°27	18°24								
T 5	7 24 7	21°48'03	3°Y 3	9°30	14° 9	12°17	8°40	23°40	8°52	20°23	8°54	0° 9	1°41	25°33	18°19								
F 6	7 28 3	22°49'05	15° 7	8°43	15°24	13° 4	8°32	23°45	8°55	20°25	8°53	0°10	1°37	25°40	18°15								
S 7	7 32 0	23°50'05	27°28	8° 6	16°39	13°51	8°25	23°50	8°58	20°27	8°53	0°R10	1°34	25°47	18°11								
S 8	7 35 56	24°51'04	10°8 9	7°37	17°55	14°39	8°17	23°54	9° 2	20°29	8°52	0° 9	1°31	25°53	18° 6								
M 9	7 39 53	25°52'02	23°16	7°17	19°10	15°26	8°10	23°59	9° 5	20°31	8°51	0° 6	1°28	26° 0	18° 2								
T 10	7 43 49	26°52'59	6°II51	7° 6	20°25	16°14	8° 2	24° 3	9° 9	20°32	8°50	0° 2	1°25	26° 7	17°58								
W11	7 47 46	27°53'55	20°54	7°D 3	21°40	17° 1	7°54	24° 8	9°12	20°34	8°50	29°Ω57	1°22	26°13	17°54								
T 12	7 51 43	28°54'49	5°E23	7° 8	22°56	17°48	7°47	24°12	9°16	20°36	8°49	29°52	1°18	26°20	17°49								
F 13	7 55 39	29°55'42	20°13	7°20	24°11	18°36	7°39	24°16	9°19	20°38	8°48	29°48	1°15	26°27	17°45								
S 14	7 59 36	0°56'34	5°Ω17	7°38	25°26	19°23	7°31	24°20	9°22	20°40	8°48	29°45	1°12	26°33	17°41								
S 15	8 3 32	1°57'24	20°24	8° 3	26°42	20°10	7°23	24°24	9°26	20°42	8°47	29°43	1° 9	26°40	17°37								
M16	8 7 29	2°58'14	5°M 27	8°33	27°57	20°58	7°15	24°28	9°29	20°44	8°46	29°D43	1° 6	26°46	17°33								
T 17	8 11 25	3°59'02	20°16	9° 8	29°12	21°45	7° 7	24°32	9°33	20°45	8°46	29°44	1° 2	26°53	17°28								
W18	8 15 22	4°59'50	4°Ω46	9°48	0°27	22°32	6°59	24°36	9°36	20°47	8°45	29°45	0°59	27° 0	17°24								
T 19	8 19 18	6° 0'36	18°54	10°32	1°42	23°19	6°51	24°40	9°40	20°49	8°44	29°47	0°56	27° 6	17°20								
F 20	8 23 15	7° 1'21	2°M 39	11°21	2°58	24° 7	6°43	24°44	9°43	20°51	8°44	29°R48	0°53	27°13	17°16								
S 21	8 27 12	8° 2'06	16° 2	12°12	4°13	24°54	6°35	24°47	9°47	20°52	8°43	29°47	0°50	27°20	17°12								
S 22	8 31 8	9° 2'49	29° 5	13° 8	5°28	25°41	6°27	24°51	9°50	20°54	8°43	29°46	0°47	27°26	17° 9								
M23	8 35 5	10° 3'31	11°X50	14° 6	6°43	26°28	6°19	24°54	9°54	20°56	8°42	29°44	0°43	27°33	17° 5								
T 24	8 39 1	11° 4'12	24°19	15° 6	7°58	27°16	6°11	24°57	9°57	20°57	8°42	29°41	0°40	27°40	17° 1								
W25	8 42 58	12° 4'52	6°37	16°10	9°14	28° 3	6° 4	25° 0	10° 1	20°59	8°41	29°38	0°37	27°46	16°57								
T 26	8 46 54	13° 5'30	18°44	17°16	10°29	28°50	5°56	25° 4	10° 4	21° 0	8°41	29°36	0°34	27°53	16°53								
F 27	8 50 51	14° 6'07	0°X43	18°24	11°44	29°37	5°48	25° 7	10° 8	21° 2	8°41	29°33	0°31	28° 0	16°50								
S 28	8 54 47	15° 6'43	12°36	19°34	12°59	0°X24	5°40	25° 9	10°11	21° 4	8°40	29°32	0°28	28° 6	16°46								
S 29	8 58 44	16° 7'17	24°25	20°46	14°14	1°11	5°32	25°12	10°15	21° 5	8°40	29°D31	0°24	28°13	16°42								
M30	9 2 41	17° 7'49	6°X12	21°59	15°29	1°58	5°25	25°15	10°18	21° 7	8°39	29°31	0°21	28°19	16°39								
T 31	9 6 37	18° 8'19	17°X59	23°15	16°X44	2°X45	5°Ω17	25°M 18	10°21	21°X 8	8°II39	29°Ω32	0°M 18	28°X26	16°36								

Delta T = 14m11s Julian Calendar 1 Jan. 1161 == Greg. Calendar 8 Jan. 1161

FEBRUARY 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	9 10 34	19° 8'48	29°X49	24°32	17°X59	3°X32	5°R 9	25°M 20	10°X25	21°X 9	8°R39	29°Ω33	0°M 15	28°X33	16°R32								
T 2	9 14 30	20° 9'15	11°Y46	25°50	19°15	4°19	5°Ω 2	25°23	10°28	21°11	8°II39	29°34	0°12	28°39	16°32								
F 3	9 18 27	21° 9'40	23°52	27°10	20°30	5° 6	4°55	25°25	10°32	21°12	8°38	29°35	0° 8	28°46	16°26								
S 4	9 22 23	22°10'03	6°B 13	28°31	21°45	5°53	4°47	25°27	10°35	21°14	8°38	29°35	0° 5	28°53	16°22								
S 5	9 26 20	23°10'24	18°51	29°54	23° 0	6°40	4°40	25°30	10°39	21°15	8°38	29°R36	0° 2	28°59	16°19								
M 6	9 30 16	24°10'43	1°II51	1°X18	24°15	7°27	4°33	25°32	10°42	21°16	8°38	29°36	29°Ω59	29° 6	16°16								
T 7	9 34 13	25°11'00	15°16	2°43	25°30	8°14	4°26	25°34	10°46	21°17	8°37	29°35	29°56	29°13	16°13								
W 8	9 38 10	26°11'15	29° 7	4° 9	26°45	9° 1	4°19	25°36	10°49	21°19	8°37	29°35	29°53	29°19	16°10								
T 9	9 42 6	27°11'28	13°E26	5°37	28° 0	9°48	4°12	25°37	10°52	21°20	8°37	29°35	29°49	29°26	16° 8								
F 10	9 46 3	28°11'39	28° 9	7° 5	29°15	10°35	4° 5	25°39	10°56	21°21	8°37	29°35	29°46	29°33	16° 5								
S 11	9 49 59	29°11'47	13°Ω11	8°35	0°X29	11°21	3°59	25°41	10°59	21°22	8°37	29°D34	29°43	29°39	16° 2								
S 12	9 53 56	0°X11'54	28°23	10° 6	1°44	12° 8	3°52	25°42	11° 2	21°23	8°37	29°R34	29°40	29°46	16° 0								
M13	9 57 52	1°11'59	13°M 37	11°38	2°59	12°55	3°46	25°43	11° 6	21°24	8°37	29°34	29°37	29°53	15°57								
T 14	10 1 49	2°12'02	28°43	13°12	4°14	13°41	3°39	25°45	11° 9	21°25	8°D37	29°34	29°34	29°59	15°55								
W15	10 5 45	3°12'03	13°X31	14°46	5°29	14°28	3°33	25°46	11°12	21°26	8°37	29°34	29°30	0°X 6	15°52								
T 16	10 9 42	4°12'03	27°56	16°21	6°44	15°14	3°27	25°47	11°16	21°27	8°37	29°33	29°27	0°12	15°50								
F 17	10 13 39	5°12'01	11°M 55	17°58	7°59	16° 1	3°21	25°48	11°19	21°28	8°37	29°33	29°24	0°19	15°48								
S 18	10 17 35	6°11'57	25°26	19°36	9°13	16°48	3°16	25°49	11°22	21°29	8°37	29°33	29°21	0°26	15°46								
S 19	10 21 32	7°11'52	8°X32	21°15	10°28	17°34	3°10	25°50	11°25	21°30	8°37	29°D32	29°18	0°32	15°44								
M20	10 25 28	8°11'45	21°15	22°55	11°43	18°20	3° 5	25°50	11°29	21°31	8°37	29°33	29°14	0°39	15°42								
T 21	10 29 25	9°11'36	3°39	24°36	12°58	19° 7	2°59	25°51	11°32	21°32	8°37	29°33	29°11	0°46	15°40								
W22	10 33 21	10°11'25	15°48	26°18	14°13	19°53	2°54	25°52	11°35	21°33	8°38	29°34	29° 8	0°52	15°38								
T 23	10 37 18	11°11'13	27°46	28° 2	15°27	20°40	2°49	25°52	11°38	21°33	8°38	29°35	29° 5	0°59	15°37								
F 24	10 41 14	12°10'59	9°X37	29°47	16°42	21°26	2°45	25°52	11°41	21°34	8°38	29°37	29° 2	1° 6	15°35								
S 25	10 45 11	13°10'43	21°25	1°X32	17°57	22°12	2°40	25°52	11°44	21°35	8°38	29°37	28°59	1°12	15°34								
S 26	10 49 7	14°10'24	3°X11	3°20	19°11	22°58	2°36	25°R53	11°47	21°35	8°38	29°R37	28°55	1°19	15°32								
M27	10 53 4	15°10'04	14°59	5° 8	20°26	23°45	2°31	25°53	11°50	21°36	8°39	29°37	28°52	1°26	15°31								
T 28	10 57 1	16°X 9'42	26°X51	6°X58	21°X41	24°X31	2°Ω27	25°M 52	11°X53	21°X37	8°II39	29°Ω35	28°Ω49	1°X32	15°30								

Delta T = 14m11s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1161

MARCH 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	11 0 57	17♌ 9°18	8♃49	8♌48	22♋55	25♌17	2°R23	25°R52	11♌56	21♌37	8♂39	29°R33	28♌46	1♌39	15°R29								
T 2	11 4 54	18° 8'51	20°54	10°40	24°10	26° 3	2♌19	25♌52	11°59	21°38	8°40	29♌30	28°43	1°45	15°28								
F 3	11 8 50	19° 8'23	3♌10	12°34	25°25	26°49	2°16	25°51	12° 2	21°38	8°40	29°27	28°39	1°52	15°27								
S 4	11 12 47	20° 7'52	15°37	14°28	26°39	27°35	2°12	25°51	12° 5	21°39	8°40	29°24	28°36	1°59	15°26								
S 5	11 16 43	21° 7'19	28°19	16°24	27°54	28°21	2° 9	25°50	12° 8	21°39	8°41	29°22	28°33	2° 5	15°26								
M 6	11 20 40	22° 6'43	11♂19	18°21	29° 8	29° 7	2° 6	25°50	12°11	21°39	8°41	29°20	28°30	2°12	15°25								
T 7	11 24 36	23° 6'06	24°38	20°19	0♃23	29°53	2° 3	25°49	12°14	21°40	8°42	29°D20	28°27	2°19	15°24								
W 8	11 28 33	24° 5'25	8♌18	22°19	1°37	0♃38	2° 1	25°48	12°17	21°40	8°42	29°20	28°24	2°25	15°24								
T 9	11 32 30	25° 4'43	22°22	24°19	2°52	1°24	1°58	25°47	12°19	21°40	8°43	29°22	28°20	2°32	15°24								
F 10	11 36 26	26° 3'58	6♌48	26°20	4° 6	2°10	1°56	25°46	12°22	21°41	8°43	29°23	28°17	2°39	15°24								
S 11	11 40 23	27° 3'11	21°33	28°22	5°20	2°56	1°54	25°45	12°25	21°41	8°44	29°24	28°14	2°45	15°23								
S 12	11 44 19	28° 2'21	6♃32	0♃25	6°35	3°41	1°52	25°43	12°28	21°41	8°44	29°R24	28°11	2°52	15°D23								
M13	11 48 16	29° 1'29	21°39	2°28	7°49	4°27	1°50	25°42	12°30	21°41	8°45	29°23	28° 8	2°59	15°24								
T 14	11 52 12	0♃0'35	6♌43	4°32	9° 3	5°12	1°48	25°40	12°33	21°41	8°45	29°20	28° 5	3° 5	15°24								
W15	11 56 9	0°59'39	21°37	6°36	10°18	5°58	1°47	25°39	12°35	21°41	8°46	29°16	28° 1	3°12	15°24								
T 16	12 0 5	1°58'41	6♌10	8°40	11°32	6°43	1°46	25°37	12°38	21°42	8°47	29°11	27°58	3°18	15°24								
F 17	12 4 2	2°57'41	20°19	10°43	12°46	7°29	1°45	25°35	12°41	21°R42	8°47	29° 6	27°55	3°25	15°25								
S 18	12 7 59	3°56'39	4♌ 0	12°46	14° 0	8°14	1°44	25°34	12°43	21°42	8°48	29° 2	27°52	3°32	15°25								
S 19	12 11 55	4°55'36	17°12	14°48	15°15	8°59	1°43	25°32	12°46	21°42	8°49	28°59	27°49	3°38	15°26								
M20	12 15 52	5°54'31	0♌ 0	16°48	16°29	9°45	1°43	25°30	12°48	21°41	8°49	28°57	27°45	3°45	15°27								
T 21	12 19 48	6°53'24	12°25	18°47	17°43	10°30	1°43	25°28	12°50	21°41	8°50	28°D57	27°42	3°52	15°28								
W22	12 23 45	7°52'15	24°33	20°44	18°57	11°15	1°D43	25°25	12°53	21°41	8°51	28°58	27°39	3°58	15°29								
T 23	12 27 41	8°51'05	6♌28	22°39	20°11	12° 0	1°43	25°23	12°55	21°41	8°52	29° 0	27°36	4° 5	15°30								
F 24	12 31 38	9°49'52	18°17	24°30	21°25	12°45	1°43	25°21	12°57	21°41	8°52	29° 1	27°33	4°12	15°31								
S 25	12 35 34	10°48'38	0♌ 3	26°19	22°40	13°30	1°44	25°18	12°59	21°41	8°53	29°R 2	27°30	4°18	15°32								
S 26	12 39 31	11°47'22	11°50	28° 4	23°54	14°15	1°44	25°16	13° 2	21°40	8°54	29° 1	27°26	4°25	15°34								
M27	12 43 27	12°46'04	23°42	29°46	25° 8	15° 0	1°45	25°13	13° 4	21°40	8°55	28°58	27°23	4°32	15°35								
T 28	12 47 24	13°44'44	5♃41	1♌23	26°22	15°45	1°46	25°10	13° 6	21°40	8°56	28°53	27°20	4°38	15°37								
W29	12 51 21	14°43'22	17°50	2°57	27°36	16°30	1°47	25° 8	13° 8	21°39	8°57	28°46	27°17	4°45	15°38								
T 30	12 55 17	15°41'58	0♌ 9	4°26	28°50	17°15	1°49	25° 5	13°10	21°39	8°57	28°38	27°14	4°52	15°40								
F 31	12 59 14	16°40'32	12♌40	5♌50	0♌ 4	17°59	1♌50	25♌ 2	13°12	21♌39	8♂58	28♌29	27♌10	4♌58	15°42								

Delta T = 14m11s Julian Calendar 1 March 1161 == Greg. Calendar 8 March 1161

APRIL 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	13 3 10	17♃39°05	25♌23	7♌10	1♌17	18°44	1♌52	24°R59	13°14	21°R38	8♂59	28°R21	27♌ 7	5♌ 5	15°44								
S 2	13 7 7	18°37'35	8♂18	8°25	2°31	19°29	1°54	24♌56	13°16	21°38	9° 0	28♌13	27° 4	5°11	15°46								
M 3	13 11 3	19°36'03	21°26	9°35	3°45	20°13	1°56	24°53	13°18	21°37	9° 1	28° 8	27° 1	5°18	15°48								
T 4	13 15 0	20°34'29	4♌49	10°40	4°59	20°58	1°59	24°49	13°20	21°37	9° 2	28° 4	26°58	5°25	15°50								
W 5	13 18 56	21°32'52	18°27	11°39	6°13	21°42	2° 1	24°46	13°21	21°36	9° 3	28°D 3	26°55	5°31	15°52								
T 6	13 22 53	22°31'14	2♌21	12°34	7°27	22°27	2° 4	24°43	13°23	21°35	9° 4	28° 4	26°51	5°38	15°55								
F 7	13 26 50	23°29'33	16°31	13°23	8°40	23°11	2° 7	24°39	13°25	21°35	9° 5	28° 4	26°48	5°45	15°57								
S 8	13 30 46	24°27'50	0♃56	14° 6	9°54	23°55	2°10	24°36	13°26	21°34	9° 6	28°R 5	26°45	5°51	16° 0								
S 9	13 34 43	25°26'05	15°34	14°45	11° 8	24°40	2°13	24°32	13°28	21°33	9° 7	28° 4	26°42	5°58	16° 2								
M10	13 38 39	26°24'18	0♌20	15°17	12°22	25°24	2°17	24°29	13°30	21°33	9° 8	28° 0	26°39	6° 5	16° 5								
T 11	13 42 36	27°22'29	15° 7	15°44	13°35	26° 8	2°20	24°25	13°31	21°32	9° 9	27°54	26°36	6°11	16° 8								
W12	13 46 32	28°20'38	29°48	16° 6	14°49	26°52	2°24	24°21	13°33	21°31	9°11	27°46	26°32	6°18	16°11								
T 13	13 50 29	29°18'45	14♌15	16°22	16° 2	27°36	2°28	24°18	13°34	21°30	9°12	27°37	26°29	6°25	16°14								
F 14	13 54 25	0♌16°51	28°22	16°32	17°16	28°20	2°32	24°14	13°35	21°29	9°13	27°27	26°26	6°31	16°17								
S 15	13 58 22	1°14'55	12♌ 4	16°R38	18°29	29° 4	2°36	24°10	13°37	21°29	9°14	27°18	26°23	6°38	16°20								
S 16	14 2 19	2°12'58	25°19	16°38	19°43	29°48	2°40	24° 6	13°38	21°28	9°15	27°10	26°20	6°44	16°23								
M17	14 6 15	3°11'00	8♌10	16°32	20°56	0♌32	2°45	24° 2	13°39	21°27	9°16	27° 5	26°16	6°51	16°27								
T 18	14 10 12	4° 9'00	20°38	16°23	22°10	1°16	2°50	23°58	13°40	21°26	9°17	27° 3	26°13	6°58	16°30								
W19	14 14 8	5° 6'58	2♌47	16° 8	23°23	1°59	2°55	23°54	13°42	21°25	9°19	27°D 2	26°10	7° 4	16°33								
T 20	14 18 5	6° 4'55	14°44	15°49	24°37	2°43	3° 0	23°50	13°43	21°24	9°20	27° 2	26° 7	7°11	16°37								
F 21	14 22 1	7° 2'51	26°33	15°27	25°50	3°27	3° 5	23°46	13°44	21°23	9°21	27°R 2	26° 4	7°18	16°41								
S 22	14 25 58	8° 0'45	8♌20	15° 0	27° 4	4°10	3°10	23°41	13°45	21°22	9°22	27° 2	26° 1	7°24	16°44								
S 23	14 29 54	8°58'38	20°10	14°31	28°17	4°54	3°16	23°37	13°46	21°21	9°23	26°59	25°57	7°31	16°48								
M24	14 33 51	9°56'30	2♃ 7	14° 0	29°30	5°37	3°21	23°33	13°47	21°20	9°25	26°54	25°54	7°38	16°52								
T 25	14 37 48	10°54'21	14°15	13°27	0♂44	6°21	3°27	23°29	13°48	21°19	9°26	26°47	25°51	7°44	16°56								
W26	14 41 44	11°52'10	26°35	12°52	1°57	7° 4	3°33	23°24	13°48	21°17	9°27	26°37	25°48	7°51	17° 0								
T 27	14 45 41	12°49'57	9♌10	12°17	3°10	7°47	3°39	23°20	13°49	21°16	9°28	26°25	25°45	7°58	17° 4								
F 28	14 49 37	13°47'44	21°59	11°41	4°23	8°31	3°45	23°16	13°50	21°15	9°30	26°13	25°42	8° 4	17° 8								
S 29	14 53 34	14°45'29	5♂ 2	11° 7	5°36	9°14	3°52	23°11	13°50	21°14	9°31	26° 0	25°38	8°11	17°13								
S 30	14 57 30	15♌43'12	18♂18	10♌33	6♂50	9♌57	3♌58	23♌ 7	13°51	21♌13	9♂32	25♌50	25♌35	8♌18	17°17								

Delta T = 14m11s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1161

MAY 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	15 1 27	16♃40'54	15♁45	10♁R 1	8♁II 3	10♁B40	4♁Ω 5	23♁R 3	13♁≈52	21♁R11	9♁II34	25♁R41	25♁Ω32	8♁X24	17♁E22									
T 2	15 5 23	17°38'34	15°23	9♁B32	9°16	11°23	4°12	22♁M.58	13°52	21♁X10	9°35	25♁Ω36	25°29	8°31	17°26									
W 3	15 9 20	18°36'13	29° 9	9° 5	10°29	12° 6	4°19	22°54	13°53	21° 9	9°36	25°33	25°26	8°38	17°31									
T 4	15 13 17	19°33'51	13♁ 4	8°41	11°42	12°49	4°26	22°49	13°53	21° 8	9°38	25°32	25°22	8°44	17°35									
F 5	15 17 13	20°31'26	27° 8	8°21	12°55	13°32	4°33	22°45	13°53	21° 6	9°39	25°32	25°19	8°51	17°40									
S 6	15 21 10	21°29'00	11♁19	8° 5	14° 8	14°15	4°40	22°41	13°54	21° 5	9°40	25°31	25°16	8°57	17°45									
S 7	15 25 6	22°26'33	25°38	7°52	15°21	14°58	4°48	22°36	13°54	21° 4	9°42	25°29	25°13	9° 4	17°49									
M 8	15 29 3	23°24'04	10♁ 0	7°44	16°34	15°41	4°55	22°32	13°54	21° 2	9°43	25°25	25°10	9°11	17°54									
T 9	15 32 59	24°21'34	24°22	7°D40	17°47	16°23	5° 3	22°27	13°54	21° 1	9°44	25°17	25° 7	9°17	17°59									
W10	15 36 56	25°19'02	8♁M40	7°41	18°59	17° 6	5°11	22°23	13°55	20°59	9°46	25° 7	25° 3	9°24	18° 4									
T 11	15 40 52	26°16'29	22°47	7°46	20°12	17°48	5°19	22°18	13°55	20°58	9°47	24°56	25° 0	9°31	18° 9									
F 12	15 44 49	27°13'56	6♁X38	7°56	21°25	18°31	5°27	22°14	13°R55	20°56	9°48	24°44	24°57	9°37	18°15									
S 13	15 48 46	28°11'21	20° 9	8°10	22°38	19°13	5°35	22° 9	13°55	20°55	9°50	24°33	24°54	9°44	18°20									
S 14	15 52 42	29° 8'46	3♁Z19	8°28	23°51	19°56	5°43	22° 5	13°55	20°54	9°51	24°24	24°51	9°51	18°25									
M15	15 56 39	0♁II 6'09	16° 6	8°51	25° 3	20°38	5°52	22° 1	13°55	20°52	9°53	24°17	24°48	9°57	18°30									
T 16	16 0 35	1° 3'32	28°33	9°19	26°16	21°21	6° 0	21°56	13°54	20°51	9°54	24°12	24°44	10° 4	18°36									
W17	16 4 32	2° 0'55	10≈43	9°50	27°29	22° 3	6° 9	21°52	13°54	20°49	9°55	24°10	24°41	10°11	18°41									
T 18	16 8 28	2°58'16	22°41	10°26	28°41	22°45	6°17	21°48	13°54	20°48	9°57	24°D10	24°38	10°17	18°47									
F 19	16 12 25	3°55'37	4♁X31	11° 6	29°54	23°27	6°26	21°43	13°54	20°46	9°58	24°R10	24°35	10°24	18°52									
S 20	16 16 21	4°52'57	16°20	11°49	1♁E 6	24° 9	6°35	21°39	13°53	20°45	10° 0	24° 9	24°32	10°31	18°58									
S 21	16 20 18	5°50'17	28°12	12°37	2°19	24°51	6°44	21°35	13°53	20°43	10° 1	24° 7	24°28	10°37	19° 3									
M22	16 24 15	6°47'36	10♁Y13	13°28	3°31	25°33	6°54	21°31	13°52	20°41	10° 2	24° 3	24°25	10°44	19° 9									
T 23	16 28 11	7°44'55	22°27	14°23	4°44	26°15	7° 3	21°26	13°52	20°40	10° 4	23°57	24°22	10°50	19°15									
W24	16 32 8	8°42'14	4♁B57	15°22	5°56	26°57	7°12	21°22	13°51	20°38	10° 5	23°48	24°19	10°57	19°21									
T 25	16 36 4	9°39'31	17°44	16°24	7° 8	27°39	7°22	21°18	13°51	20°37	10° 7	23°37	24°16	11° 4	19°27									
F 26	16 40 1	10°36'49	0♁II51	17°30	8°21	28°21	7°31	21°14	13°50	20°35	10° 8	23°25	24°13	11°10	19°32									
S 27	16 43 57	11°34'05	14°15	18°40	9°33	29° 3	7°41	21°10	13°49	20°34	10° 9	23°14	24° 9	11°17	19°38									
S 28	16 47 54	12°31'22	27°54	19°52	10°45	29°45	7°51	21° 6	13°49	20°32	10°11	23° 3	24° 6	11°24	19°44									
M29	16 51 50	13°28'37	11♁E46	21° 8	11°58	0♁II26	8° 1	21° 2	13°48	20°30	10°12	22°56	24° 3	11°30	19°51									
T 30	16 55 47	14°25'52	25°45	22°27	13°10	1° 8	8°11	20°58	13°47	20°29	10°14	22°51	24° 0	11°37	19°57									
W31	16 59 44	15♁II23'07	9♁Ω51	23♁B50	14♁E22	1♁II49	8♁Ω21	20♁M.54	13≈46	20≈X27	10♁II15	22♁Ω48	23♁Ω57	11♁X44	20≈E 3									

Delta T = 14m10s Julian Calendar 1 May 1161 == Greg. Calendar 8 May 1161

JUNE 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	17 3 40	16♁II20'20	23♁Ω59	25♁B16	15♁E34	2♁II31	8♁Ω31	20°R50	13°R45	20°R26	10♁II16	22♁Ω47	23♁Ω53	11♁X50	20≈E 9									
F 2	17 7 37	17°17'33	8♁M 8	26°45	16°46	3°12	8°41	20♁M.47	13≈44	20≈X24	10°18	22°48	23°50	11°57	20°15									
S 3	17 11 33	18°14'45	22°16	28°17	17°58	3°54	8°51	20°43	13°43	20°22	10°19	22°R48	23°47	12° 4	20°21									
S 4	17 15 30	19°11'56	6♁E23	29°52	19°10	4°35	9° 2	20°39	13°42	20°21	10°21	22°47	23°44	12°10	20°28									
M 5	17 19 26	20° 9'07	20°27	1♁II30	20°22	5°16	9°12	20°36	13°41	20°19	10°22	22°43	23°41	12°17	20°34									
T 6	17 23 23	21° 6'17	4♁M26	3°12	21°34	5°58	9°23	20°32	13°40	20°17	10°23	22°38	23°38	12°24	20°40									
W 7	17 27 19	22° 3'27	18°18	4°56	22°46	6°39	9°33	20°29	13°39	20°16	10°25	22°30	23°34	12°30	20°47									
T 8	17 31 16	23° 0'37	1♁X59	6°44	23°58	7°20	9°44	20°25	13°38	20°14	10°26	22°21	23°31	12°37	20°53									
F 9	17 35 13	23°57'46	15°27	8°34	25°10	8° 1	9°55	20°22	13°36	20°13	10°28	22°11	23°28	12°44	21° 0									
S 10	17 39 9	24°54'55	28°39	10°27	26°21	8°42	10° 6	20°19	13°35	20°11	10°29	22° 2	23°25	12°50	21° 6									
S 11	17 43 6	25°52'04	11♁Z34	12°22	27°33	9°23	10°17	20°16	13°34	20° 9	10°30	21°54	23°22	12°57	21°13									
M12	17 47 2	26°49'13	24°11	14°20	28°45	10° 4	10°28	20°13	13°32	20° 8	10°32	21°49	23°19	13° 4	21°19									
T 13	17 50 59	27°46'22	6≈32	16°21	29°56	10°45	10°39	20° 9	13°31	20° 6	10°33	21°45	23°15	13°10	21°26									
W14	17 54 55	28°43'31	18°39	18°23	1♁Ω 8	11°26	10°50	20° 6	13°30	20° 5	10°34	21°D44	23°12	13°17	21°33									
T 15	17 58 52	29°40'40	0♁X35	20°28	2°19	12° 7	11° 1	20° 4	13°28	20° 3	10°36	21°44	23° 9	13°24	21°39									
F 16	18 2 48	0♁E37'50	12°26	22°33	3°31	12°48	11°12	20° 1	13°27	20° 1	10°37	21°45	23° 6	13°30	21°46									
S 17	18 6 45	1°34'59	24°15	24°41	4°42	13°28	11°24	19°58	13°25	20° 0	10°38	21°46	23° 3	13°37	21°53									
S 18	18 10 42	2°32'10	6♁Y 8	26°49	5°54	14° 9	11°35	19°55	13°23	19°58	10°40	21°R47	22°59	13°43	22° 0									
M19	18 14 38	3°29'20	18°10	28°58	7° 5	14°50	11°47	19°53	13°22	19°57	10°41	21°45	22°56	13°50	22° 6									
T 20	18 18 35	4°26'31	0♁B26	1♁E 8	8°16	15°30	11°58	19°50	13°20	19°55	10°42	21°42	22°53	13°57	22°13									
W21	18 22 31	5°23'43	13° 0	3°17	9°27	16°11	12°10	19°48	13°18	19°54	10°44	21°37	22°50	14° 3	22°20									
T 22	18 26 28	6°20'55	25°55	5°27	10°39	16°51	12°21	19°45	13°17	19°52	10°45	21°31	22°47	14°10	22°27									
F 23	18 30 24	7°18'07	9♁II13	7°36	11°50	17°32	12°33	19°43	13°15	19°50	10°46	21°24	22°44	14°17	22°34									
S 24	18 34 21	8°15'20	22°52	9°45	13° 1	18°12	12°45	19°41	13°13	19°49	10°47	21°17	22°40	14°23	22°41									
S 25	18 38 17	9°12'34	6♁E51	11°52	14°12	18°52	12°57	19°39	13°11	19°47	10°49	21°11	22°37	14°30	22°47									
M26	18 42 14	10° 9'48	21° 6	13°59	15°23	19°33	13° 9	19°37	13° 9	19°46	10°50	21° 6	22°34	14°37	22°54									

SWISS EPHEMERIS for the year 1161

JULY 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	19 1 57	14 ⁵⁶ 01	3 ¹²	24 ¹³	21 ¹⁷	22 ⁵³	14 ⁹	19 ^{R28}	13 ^{R 0}	19 ^{R39}	10 ^{II56}	21 ^{Ω 5}	22 ^{Ω18}	15 ^{♁10}	23 ^{♁29}
S 2	19 5 53	15 ⁵³ 16	17 ¹⁸	26 ¹¹	22 ²⁷	23 ³³	14 ²¹	19 ^{III26}	12 ^{≈58}	19 ^{♁37}	10 ⁵⁷	21 ^{R 6}	22 ¹⁵	15 ¹⁷	23 ³⁶
M 3	19 9 50	16 ⁵⁰ 31	1 ^{II.14}	28 ⁷	23 ³⁸	24 ¹³	14 ³³	19 ²⁵	12 ⁵⁶	19 ³⁶	10 ⁵⁹	21 ⁵	22 ¹²	15 ²³	23 ⁴³
T 4	19 13 46	17 ⁴⁷ 47	14 ⁵⁷	0 ^{Ω 2}	24 ⁴⁸	24 ⁵³	14 ⁴⁵	19 ²³	12 ⁵⁴	19 ³⁴	11 ⁰	21 ³	22 ⁹	15 ³⁰	23 ⁵⁰
W 5	19 17 43	18 ⁴⁵ 04	28 ²⁸	1 ⁵⁵	25 ⁵⁹	25 ³³	14 ⁵⁸	19 ²²	12 ⁵¹	19 ³³	11 ¹	20 ⁵⁹	22 ⁵	15 ³⁷	23 ⁵⁷
T 6	19 21 40	19 ⁴² 21	11 ^{♁45}	3 ⁴⁷	27 ⁹	26 ¹³	15 ¹⁰	19 ²¹	12 ⁴⁹	19 ³²	11 ²	20 ⁵⁴	22 ²	15 ⁴³	24 ⁵
F 7	19 25 36	20 ³⁹ 38	24 ⁴⁹	5 ³⁶	28 ¹⁹	26 ⁵³	15 ²²	19 ²⁰	12 ⁴⁷	19 ³⁰	11 ³	20 ⁵⁰	21 ⁵⁹	15 ⁵⁰	24 ¹²
S 8	19 29 33	21 ³⁶ 56	7 ³³⁹	7 ²⁴	29 ²⁹	27 ³²	15 ³⁵	19 ¹⁹	12 ⁴⁵	19 ²⁹	11 ⁴	20 ⁴⁵	21 ⁵⁶	15 ⁵⁷	24 ¹⁹
S 9	19 33 29	22 ³⁴ 15	20 ¹⁵	9 ¹⁰	0 ^{III40}	28 ¹²	15 ⁴⁷	19 ¹⁸	12 ⁴³	19 ²⁸	11 ⁵	20 ⁴¹	21 ⁵³	16 ³	24 ²⁶
M10	19 37 26	23 ³¹ 35	2 ^{≈38}	10 ⁵⁵	1 ⁵⁰	28 ⁵²	16 ⁰	19 ¹⁸	12 ⁴¹	19 ²⁶	11 ⁶	20 ³⁹	21 ⁵⁰	16 ¹⁰	24 ³³
T 11	19 41 22	24 ²⁸ 55	14 ⁴⁹	12 ³⁸	3 ⁰	29 ³¹	16 ¹²	19 ¹⁷	12 ³⁸	19 ²⁵	11 ⁸	20 ^{D38}	21 ⁴⁶	16 ¹⁷	24 ⁴⁰
W12	19 45 19	25 ²⁶ 17	26 ⁵⁰	14 ¹⁹	4 ⁹	0 ^{III11}	16 ²⁵	19 ¹⁶	12 ³⁶	19 ²⁴	11 ⁹	20 ³⁸	21 ⁴³	16 ²³	24 ⁴⁷
T 13	19 49 15	26 ²³ 39	8 ^{♁43}	15 ⁵⁸	5 ¹⁹	0 ⁵⁰	16 ³⁸	19 ¹⁶	12 ³⁴	19 ²³	11 ¹⁰	20 ³⁹	21 ⁴⁰	16 ³⁰	24 ⁵⁴
F 14	19 53 12	27 ²¹ 03	20 ³²	17 ³⁶	6 ²⁹	1 ³⁰	16 ⁵⁰	19 ¹⁵	12 ³²	19 ²²	11 ¹¹	20 ⁴⁰	21 ³⁷	16 ³⁷	25 ¹
S 15	19 57 9	28 ¹⁸ 27	2 ^{♀21}	19 ¹²	7 ³⁸	2 ⁹	17 ³	19 ¹⁵	12 ²⁹	19 ²⁰	11 ¹²	20 ⁴²	21 ³⁴	16 ⁴³	25 ⁸
S 16	20 1 5	29 ¹⁵ 53	14 ¹⁴	20 ⁴⁶	8 ⁴⁸	2 ⁴⁹	17 ¹⁶	19 ¹⁵	12 ²⁷	19 ¹⁹	11 ¹³	20 ⁴³	21 ³¹	16 ⁵⁰	25 ¹⁵
M17	20 5 2	0 ^{Ω13} 20	26 ¹⁶	22 ¹⁹	9 ⁵⁸	3 ²⁸	17 ²⁸	19 ^{D15}	12 ²⁵	19 ¹⁸	11 ¹⁴	20 ^{R44}	21 ²⁷	16 ⁵⁷	25 ²²
T 18	20 8 58	1 ¹⁰ 49	8 ^{♁31}	23 ⁵⁰	11 ⁷	4 ⁷	17 ⁴¹	19 ¹⁵	12 ²²	19 ¹⁷	11 ¹⁵	20 ⁴⁴	21 ²⁴	17 ³	25 ³⁰
W19	20 12 55	2 ⁸ 18	21 ⁴	25 ¹⁹	12 ¹⁶	4 ⁴⁷	17 ⁵⁴	19 ¹⁵	12 ²⁰	19 ¹⁶	11 ¹⁶	20 ⁴³	21 ²¹	17 ¹⁰	25 ³⁷
T 20	20 16 51	3 ⁵ 50	3 ^{II59}	26 ⁴⁷	13 ²⁵	5 ²⁶	18 ⁷	19 ¹⁵	12 ¹⁸	19 ¹⁵	11 ¹⁷	20 ⁴¹	21 ¹⁸	17 ¹⁷	25 ⁴⁴
F 21	20 20 48	4 ³ 22	17 ¹⁸	28 ¹³	14 ³⁵	6 ⁵	18 ²⁰	19 ¹⁵	12 ¹⁵	19 ¹⁴	11 ¹⁸	20 ³⁹	21 ¹⁵	17 ²³	25 ⁵¹
S 22	20 24 44	5 ⁰ 57	1 ^{♁ 3}	29 ³⁷	15 ⁴⁴	6 ⁴⁴	18 ³²	19 ¹⁶	12 ¹³	19 ¹³	11 ¹⁸	20 ³⁷	21 ¹¹	17 ³⁰	25 ⁵⁸
S 23	20 28 41	5 ⁵⁸ 32	15 ¹²	0 ^{III59}	16 ⁵³	7 ²³	18 ⁴⁵	19 ¹⁶	12 ¹¹	19 ¹²	11 ¹⁹	20 ³⁵	21 ⁸	17 ³⁷	26 ⁵
M24	20 32 38	6 ⁵⁶ 09	29 ⁴²	2 ²⁰	18 ¹	8 ²	18 ⁵⁸	19 ¹⁷	12 ⁸	19 ¹¹	11 ²⁰	20 ³⁴	21 ⁵	17 ⁴³	26 ¹²
T 25	20 36 34	7 ⁵³ 47	14 ^{Ω27}	3 ³⁹	19 ¹⁰	8 ⁴¹	19 ¹¹	19 ¹⁸	12 ⁶	19 ¹⁰	11 ²¹	20 ^{D33}	21 ²	17 ⁵⁰	26 ¹⁹
W26	20 40 31	8 ⁵¹ 26	29 ²⁰	4 ⁵⁵	20 ¹⁹	9 ²⁰	19 ²⁴	19 ¹⁸	12 ³	19 ⁹	11 ²²	20 ³³	20 ⁵⁹	17 ⁵⁶	26 ²⁶
T 27	20 44 27	9 ⁴⁹ 06	14 ^{III13}	6 ¹⁰	21 ²⁷	9 ⁵⁹	19 ³⁷	19 ¹⁹	12 ¹	19 ⁸	11 ²³	20 ³⁴	20 ⁵⁶	18 ³	26 ³³
F 28	20 48 24	10 ⁴⁶ 48	29 ⁰	7 ²³	22 ³⁶	10 ³⁸	19 ⁵⁰	19 ²⁰	11 ⁵⁹	19 ⁷	11 ²⁴	20 ³⁴	20 ⁵²	18 ¹⁰	26 ⁴⁰
S 29	20 52 20	11 ⁴⁴ 30	13 ^{♁33}	8 ³⁴	23 ⁴⁴	11 ¹⁷	20 ³	19 ²¹	11 ⁵⁶	19 ⁶	11 ²⁴	20 ³⁵	20 ⁴⁹	18 ¹⁶	26 ⁴⁷
S 30	20 56 17	12 ⁴² 14	27 ⁵⁰	9 ⁴²	24 ⁵²	11 ⁵⁵	20 ¹⁶	19 ²²	11 ⁵⁴	19 ⁶	11 ²⁵	20 ³⁶	20 ⁴⁶	18 ²³	26 ⁵⁴
M31	21 0 13	13 ^{Ω39} 59	11 ^{II.48}	10 ^{III49}	26 ^{III 0}	12 ^{III34}	20 ^{Ω29}	19 ^{III24}	11 ^{≈51}	19 ^{♁ 5}	11 ^{II26}	20 ^{R36}	20 ^{Ω43}	18 ^{♁30}	27 ^{♁ 1}

Delta T = 14m10s

Julian Calendar 1 July 1161 == Greg. Calendar 8 July 1161

AUGUST 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	21 4 10	14 ^{Ω37} 45	25 ^{II.25}	11 ^{III53}	27 ^{III 8}	13 ^{III13}	20 ^{Ω42}	19 ^{III25}	11 ^{R49}	19 ^{R 4}	11 ^{II27}	20 ^{R36}	20 ^{Ω40}	18 ^{♁36}	27 ^{♁ 8}
W 2	21 8 7	15 ³⁵ 32	8 ^{♁43}	12 ⁵⁴	28 ¹⁶	13 ⁵¹	20 ⁵⁵	19 ²⁷	11 ^{≈47}	19 ^{♁ 3}	11 ²⁷	20 ^{Ω36}	20 ³⁷	18 ⁴³	27 ¹⁵
T 3	21 12 3	16 ³³ 20	21 ⁴⁴	13 ⁵³	29 ²⁴	14 ³⁰	21 ⁸	19 ²⁸	11 ⁴⁴	19 ³	11 ²⁸	20 ³⁵	20 ³³	18 ⁵⁰	27 ²²
F 4	21 16 0	17 ³¹ 10	4 ^{♁29}	14 ⁴⁹	0 ^{Ω32}	15 ⁸	21 ²¹	19 ³⁰	11 ⁴²	19 ²	11 ²⁹	20 ³⁵	20 ³⁰	18 ⁵⁶	27 ²⁸
S 5	21 19 56	18 ²⁹ 01	17 ⁰	15 ⁴²	1 ³⁹	15 ⁴⁷	21 ³⁴	19 ³¹	11 ⁴⁰	19 ¹	11 ²⁹	20 ³⁴	20 ²⁷	19 ³	27 ³⁵
S 6	21 23 53	19 ²⁶ 53	29 ¹⁸	16 ³²	2 ⁴⁷	16 ²⁵	21 ⁴⁷	19 ³³	11 ³⁷	19 ¹	11 ³⁰	20 ³⁴	20 ²⁴	19 ¹⁰	27 ⁴²
M 7	21 27 49	20 ²⁴ 47	11 ^{≈27}	17 ¹⁹	3 ⁵⁴	17 ⁴	22 ⁰	19 ³⁵	11 ³⁵	19 ⁰	11 ³¹	20 ^{D34}	20 ²¹	19 ¹⁶	27 ⁴⁹
T 8	21 31 46	21 ²² 43	23 ²⁷	18 ³	5 ¹	17 ⁴²	22 ¹³	19 ³⁷	11 ³²	19 ⁰	11 ³¹	20 ^{R34}	20 ¹⁷	19 ²³	27 ⁵⁶
W 9	21 35 42	22 ²⁰ 39	5 ^{♁22}	18 ⁴³	6 ⁸	18 ²⁰	22 ²⁶	19 ³⁹	11 ³⁰	18 ⁵⁹	11 ³²	20 ³⁴	20 ¹⁴	19 ³⁰	28 ²
T 10	21 39 39	23 ¹⁸ 38	17 ¹²	19 ¹⁹	7 ¹⁵	18 ⁵⁸	22 ³⁹	19 ⁴¹	11 ²⁸	18 ⁵⁹	11 ³²	20 ³⁴	20 ¹¹	19 ³⁶	28 ⁹
F 11	21 43 36	24 ¹⁶ 38	29 ⁰	19 ⁵⁰	8 ²¹	19 ³⁷	22 ⁵²	19 ⁴⁴	11 ²⁵	18 ⁵⁸	11 ³³	20 ³⁴	20 ⁸	19 ⁴³	28 ¹⁶
S 12	21 47 32	25 ¹⁴ 40	10 ^{♀50}	20 ¹⁸	9 ²⁸	20 ¹⁵	23 ⁵	19 ⁴⁶	11 ²³	18 ⁵⁸	11 ³³	20 ³³	20 ⁵	19 ⁵⁰	28 ²³
S 13	21 51 29	26 ¹² 44	22 ⁴⁴	20 ⁴⁰	10 ³⁴	20 ⁵³	23 ¹⁸	19 ⁴⁹	11 ²¹	18 ⁵⁷	11 ³⁴	20 ³²	20 ²	19 ⁵⁶	28 ²⁹
M14	21 55 25	27 ¹⁰ 50	4 ^{♁46}	20 ⁵⁸	11 ⁴⁰	21 ³¹	23 ³²	19 ⁵¹	11 ¹⁹	18 ⁵⁷	11 ³⁴	20 ³²	19 ⁵⁸	20 ³	28 ³⁶
T 15	21 59 22	28 ⁸ 58	17 ⁰	21 ¹¹	12 ⁴⁶	22 ⁹	23 ⁴⁵	19 ⁵⁴	11 ¹⁶	18 ⁵⁷	11 ³⁵	20 ³¹	19 ⁵⁵	20 ¹⁰	28 ⁴²
W16	22 3 18	29 ⁷ 08	29 ³⁰	21 ¹⁸	13 ⁵²	22 ⁴⁷	23 ⁵⁸	19 ⁵⁷	11 ¹⁴	18 ⁵⁶	11 ³⁵	20 ^{D31}	19 ⁵²	20 ¹⁶	28 ⁴⁹
T 17	22 7 15	0 ^{III 5} 20	12 ^{II.20}	21 ^{R19}	14 ⁵⁸	23 ²⁵	24 ¹¹	19 ⁵⁹	11 ¹²	18 ⁵⁶	11 ³⁶	20 ³¹	19 ⁴⁹	20 ²³	28 ⁵⁵
F 18	22 11 11	1 ³ 35	25 ³⁴	21 ¹⁴	16 ³	24 ³	24 ²⁴	20 ²	11 ¹⁰	18 ⁵⁶	11 ³⁶	20 ³²	19 ⁴⁶	20 ³⁰	29 ²
S 19	22 15 8	2 ¹ 51	9 ^{♁14}	21 ²	17 ⁹	24 ⁴¹	24 ³⁷	20 ⁵	11 ⁷	18 ⁵⁶	11 ³⁷	20 ³³	19 ⁴²	20 ³⁶	29 ⁸
S 20	22 19 5	3 ⁰ 09	23 ²⁰	20 ⁴⁵	18 ¹⁴	25 ¹⁹	24 ⁵⁰	20 ⁸	11 ⁵	18 ⁵⁵	11 ³⁷	20 ³⁴	19 ³⁹	20 ⁴³	29 ¹⁵
M21	22 23 1	3 ⁵⁸ 30	7 ^{Ω52}	20 ²¹	19 ¹⁹	25 ⁵⁶	25 ³	20 ¹²	11 ³	18 ⁵⁵	11 ³⁷	20 ³⁴	19 ³⁶	20 ⁵⁰	29 ²¹
T 22	22 26 58	4 ⁵⁶ 52	22 ⁴⁴	19 ⁵⁰	20 ²⁴	25 ¹⁶	25 ¹⁶	20 ¹⁵							

SWISS EPHEMERIS for the year 1161

SEPTEMBER 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	23 6 23	14 ^h 42'13	14 ^h 3' 4	10°R39	0 ^m 59	2 ^h 49	27 ^h 24	20 ^m 52	10°R41	18 ^h 56	11 ^h 39	20 ^h 26	19 ^h 1	22 ^h 3	0 ^h 28		
S 2	23 10 20	15°40'54	26°22	9 ^h 43	2° 1	3°26	27°37	20°56	10 ^h 39	18°56	11°40	20°28	18°58	22°10	0°34		
S 3	23 14 16	16°39'38	8 ^h 28	8°53	3° 3	4° 3	27°50	21° 0	10°37	18°57	11°40	20°29	18°55	22°16	0°40		
M 4	23 18 13	17°38'23	20°26	8°10	4° 5	4°40	28° 2	21° 5	10°36	18°57	11°40	20°R30	18°52	22°23	0°46		
T 5	23 22 9	18°37'10	2 ^h 19	7°35	5° 6	5°17	28°15	21° 9	10°34	18°57	11°R40	20°29	18°48	22°30	0°51		
W 6	23 26 6	19°35'59	14° 8	7° 9	6° 7	5°54	28°28	21°13	10°32	18°58	11°40	20°27	18°45	22°36	0°57		
T 7	23 30 2	20°34'50	25°57	6°53	7° 8	6°31	28°40	21°18	10°30	18°58	11°40	20°23	18°42	22°43	1° 2		
F 8	23 33 59	21°33'43	7 ^h 48	6°D46	8° 8	7° 8	28°53	21°22	10°29	18°58	11°39	20°19	18°39	22°50	1° 8		
S 9	23 37 56	22°32'38	19°42	6°50	9° 8	7°45	29° 5	21°27	10°27	18°59	11°39	20°13	18°36	22°56	1°13		
S 10	23 41 52	23°31'35	1 ^h 40	7° 4	10° 8	8°22	29°18	21°32	10°26	18°59	11°39	20° 7	18°33	23° 3	1°19		
M11	23 45 49	24°30'35	13°47	7°28	11° 7	8°58	29°30	21°37	10°24	19° 0	11°39	20° 1	18°29	23°10	1°24		
T 12	23 49 45	25°29'37	26° 4	8° 2	12° 6	9°35	29°42	21°41	10°23	19° 1	11°39	19°57	18°26	23°16	1°29		
W13	23 53 42	26°28'41	8 ^h 34	8°44	13° 4	10°12	29°55	21°46	10°21	19° 1	11°39	19°53	18°23	23°23	1°34		
T 14	23 57 38	27°27'47	21°20	9°35	14° 2	10°48	0 ^h 7	21°51	10°20	19° 2	11°39	19°52	18°20	23°30	1°39		
F 15	0 1 35	28°26'56	4 ^h 27	10°34	15° 0	11°25	0°19	21°56	10°19	19° 3	11°38	19°D52	18°17	23°36	1°44		
S 16	0 5 31	29°26'08	17°57	11°40	15°57	12° 2	0°32	22° 2	10°17	19° 3	11°38	19°53	18°14	23°43	1°49		
S 17	0 9 28	0 ^h 25'21	1 ^h 52	12°52	16°54	12°38	0°44	22° 7	10°16	19° 4	11°38	19°54	18°10	23°50	1°54		
M18	0 13 25	1°24'37	16°13	14° 9	17°50	13°14	0°56	22°12	10°15	19° 5	11°38	19°R55	18° 7	23°56	1°59		
T 19	0 17 21	2°23'56	0 ^h 57	15°32	18°46	13°51	1° 8	22°17	10°13	19° 6	11°37	19°55	18° 4	24° 3	2° 4		
W20	0 21 18	3°23'16	16° 0	16°58	19°42	14°27	1°20	22°23	10°12	19° 6	11°37	19°52	18° 1	24°10	2° 9		
T 21	0 25 14	4°22'39	1 ^h 13	18°29	20°36	15° 3	1°32	22°28	10°11	19° 7	11°37	19°48	17°58	24°16	2°13		
F 22	0 29 11	5°22'03	16°28	20° 2	21°31	15°39	1°44	22°34	10°10	19° 8	11°36	19°42	17°54	24°23	2°18		
S 23	0 33 7	6°21'30	1 ^h 32	21°37	22°24	16°16	1°56	22°39	10° 9	19° 9	11°36	19°35	17°51	24°30	2°22		
S 24	0 37 4	7°20'59	16°17	23°15	23°18	16°52	2° 7	22°45	10° 8	19°10	11°36	19°27	17°48	24°36	2°27		
M25	0 41 0	8°20'30	0 ^h 36	24°54	24°10	17°28	2°19	22°50	10° 7	19°11	11°35	19°21	17°45	24°43	2°31		
T 26	0 44 57	9°20'02	14°26	26°35	25° 2	18° 4	2°31	22°56	10° 6	19°12	11°35	19°16	17°42	24°50	2°35		
W27	0 48 54	10°19'36	27°47	28°16	25°53	18°39	2°42	23° 2	10° 6	19°13	11°34	19°13	17°39	24°56	2°40		
T 28	0 52 50	11°19'13	10 ^h 34	29°58	26°44	19°15	2°54	23° 8	10° 5	19°14	11°34	19°D12	17°35	25° 3	2°44		
F 29	0 56 47	12°18'50	23°12	1 ^h 40	27°33	19°51	3° 5	23°14	10° 4	19°15	11°33	19°13	17°32	25°10	2°48		
S 30	1 0 43	13 ^h 18'30	5 ^h 25	3 ^h 23	28 ^m 23	20 ^h 27	3 ^h 17	23 ^m 20	10 ^h 3	19 ^h 17	11 ^h 33	19 ^h 14	17 ^h 29	25 ^h 17	2 ^h 52		

Delta T = 14m09s Julian Calendar 1 Sept. 1161 == Greg. Calendar 8 Sept. 1161

OCTOBER 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	1 4 40	14 ^h 18'11	17 ^h 26	5 ^h 6	29 ^m 11	21 ^h 2	3 ^h 28	23 ^m 26	10°R 3	19 ^h 18	11°R32	19°R15	17 ^h 26	25 ^h 23	2 ^h 56		
M 2	1 8 36	15°17'54	29°18	6°49	29°58	21°38	3°39	23°32	10 ^h 2	19°19	11 ^h 32	19 ^h 14	17°23	25°30	2°59		
T 3	1 12 33	16°17'39	11 ^h 7	8°31	0 ^h 45	22°13	3°50	23°38	10° 2	19°20	11°31	19°11	17°19	25°37	3° 3		
W 4	1 16 29	17°17'26	22°55	10°13	1°31	22°49	4° 2	23°44	10° 1	19°21	11°30	19° 6	17°16	25°43	3° 7		
T 5	1 20 26	18°17'15	4 ^h 46	11°56	2°15	23°24	4°13	23°50	10° 1	19°23	11°30	18°59	17°13	25°50	3°10		
F 6	1 24 22	19°17'05	16°41	13°37	2°59	24° 0	4°23	23°56	10° 0	19°24	11°29	18°49	17°10	25°57	3°14		
S 7	1 28 19	20°16'58	28°43	15°19	3°42	24°35	4°34	24° 2	10° 0	19°25	11°28	18°37	17° 7	26° 3	3°17		
S 8	1 32 16	21°16'52	10 ^h 51	16°59	4°24	25°10	4°45	24° 9	10° 0	19°27	11°28	18°25	17° 4	26°10	3°20		
M 9	1 36 12	22°16'49	23° 9	18°40	5° 4	25°45	4°56	24°15	9°59	19°28	11°27	18°13	17° 0	26°17	3°23		
T 10	1 40 9	23°16'48	5 ^h 35	20°20	5°44	26°20	5° 7	24°21	9°59	19°30	11°26	18° 3	16°57	26°23	3°26		
W11	1 44 5	24°16'48	18°13	21°59	6°23	26°55	5°17	24°28	9°59	19°31	11°26	17°55	16°54	26°30	3°29		
T 12	1 48 2	25°16'51	1 ^h 4	23°38	7° 0	27°30	5°28	24°34	9°59	19°33	11°25	17°50	16°51	26°37	3°32		
F 13	1 51 58	26°16'57	14°10	25°17	7°36	28° 5	5°38	24°41	9°D59	19°34	11°24	17°48	16°48	26°43	3°35		
S 14	1 55 55	27°17'04	27°33	26°55	8°10	28°40	5°48	24°47	9°59	19°36	11°23	17°D47	16°45	26°50	3°38		
S 15	1 59 51	28°17'14	11 ^h 17	28°33	8°44	29°15	5°58	24°54	9°59	19°37	11°23	17°R47	16°41	26°57	3°41		
M16	2 3 48	29°17'25	25°22	0 ^h 10	9°15	29°49	6° 8	25° 0	9°59	19°39	11°22	17°47	16°38	27° 3	3°43		
T 17	2 7 45	0 ^h 17'39	9 ^h 49	1°47	9°46	0 ^h 24	6°18	25° 7	9°59	19°40	11°21	17°45	16°35	27°10	3°46		
W18	2 11 41	1°17'55	24°34	3°23	10°15	0°58	6°28	25°14	9°59	19°42	11°20	17°41	16°32	27°17	3°48		
T 19	2 15 38	2°18'12	9 ^h 33	4°59	10°42	1°33	6°38	25°20	10° 0	19°44	11°19	17°34	16°29	27°23	3°50		
F 20	2 19 34	3°18'32	24°37	6°35	11° 8	2° 7	6°48	25°27	10° 0	19°45	11°18	17°25	16°25	27°30	3°52		
S 21	2 23 31	4°18'54	9 ^h 37	8°10	11°32	2°41	6°57	25°34	10° 0	19°47	11°17	17°13	16°22	27°37	3°54		
S 22	2 27 27	5°19'17	24°22	9°45	11°54	3°16	7° 7	25°40	10° 1	19°49	11°16	17° 2	16°19	27°43	3°56		
M23	2 31 24	6°19'42	8 ^h 45	11°20	12°14	3°50	7°16	25°47	10° 1	19°51	11°16	16°51	16°16	27°50	3°58		
T 24	2 35 20	7°20'08	22°41	12°54	12°32	4°24	7°26	25°54	10° 2	19°52	11°15	16°42	16°13	27°57	4° 0		
W25	2 39 17	8°20'36	6 ^h 3	14°28	12°49	4°58	7°35	26° 1	10° 2	19°54	11°14	16°36	16°10	28° 3	4° 2		
T 26	2 43 14	9°21'06	19° 6	16° 2	13° 3	5°32	7°44	26° 8	10° 3	19°56	11°13	16°33	16° 6	28°10	4° 3		
F 27	2 47 10	10°21'36	1 ^h 40	17°35	13°15	6° 5	7°53	26°15	10° 4	19°58	11°12	16°32	16° 3	28°17	4° 5		
S 28	2 51 7	11°22'08	13°55	19° 8	13°26	6°39	8° 2	26°22	10° 4	20° 0	11°11	16°31	16° 0	28°23	4° 6		
S 29	2 55 3	12°22'41	25°55	20°41	13°33	7°13	8°10	26°28	10° 5	20° 2	11°10						

SWISS EPHEMERIS for the year 1161

NOVEMBER 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
W 1	3 6 53	15♁24'29	1♃24	25♁19	13°R43	8♁53	8♁36	26♁49	10≈ 8	20♁ 7	11°R 7	16°R20	15♁47	28♁50	4♁10
T 2	3 10 49	16°25'07	13°18	26°51	13♁41	9°26	8°44	26°56	10° 9	20° 9	11♁ 6	16♁11	15°44	28°57	4°11
F 3	3 14 46	17°25'46	25°20	28°22	13°37	9°59	8°52	27° 3	10°10	20°11	11° 5	15°59	15°41	29° 4	4°12
S 4	3 18 43	18°26'27	7♁31	29°54	13°30	10°32	9° 0	27°10	10°11	20°13	11° 4	15°45	15°38	29°10	4°13
S 5	3 22 39	19°27'10	19°54	1♁25	13°21	11° 5	9° 8	27°17	10°12	20°15	11° 2	15°31	15°35	29°17	4°13
M 6	3 26 36	20°27'53	2♁27	2°56	13°10	11°38	9°16	27°24	10°13	20°17	11° 1	15°17	15°31	29°24	4°14
T 7	3 30 32	21°28'38	15°11	4°27	12°56	12°11	9°23	27°31	10°14	20°19	11° 0	15° 4	15°28	29°30	4°14
W 8	3 34 29	22°29'25	28° 6	5°58	12°40	12°43	9°31	27°38	10°16	20°21	10°59	14°55	15°25	29°37	4°14
T 9	3 38 25	23°30'13	11♁11	7°28	12°21	13°16	9°38	27°46	10°17	20°23	10°58	14°48	15°22	29°44	4°14
F 10	3 42 22	24°31'02	24°28	8°58	12° 0	13°48	9°45	27°53	10°18	20°25	10°57	14°44	15°19	29°50	4°R14
S 11	3 46 18	25°31'53	7♁56	10°28	11°37	14°20	9°52	28° 0	10°20	20°28	10°56	14°43	15°16	29°57	4°14
S 12	3 50 15	26°32'46	21°38	11°57	11°11	14°53	9°59	28° 7	10°21	20°30	10°55	14°43	15°12	0♃ 4	4°14
M13	3 54 12	27°33'40	5♁34	13°26	10°44	15°25	10° 6	28°14	10°23	20°32	10°54	14°43	15° 9	0°10	4°14
T 14	3 58 8	28°34'35	19°44	14°54	10°15	15°57	10°13	28°21	10°24	20°34	10°52	14°41	15° 6	0°17	4°13
W15	4 2 5	29°35'31	4♁ 8	16°22	9°44	16°29	10°19	28°28	10°26	20°36	10°51	14°37	15° 3	0°24	4°13
T 16	4 6 1	0♁36'29	18°43	17°49	9°12	17° 0	10°25	28°35	10°27	20°38	10°50	14°31	15° 0	0°30	4°12
F 17	4 9 58	1°37'28	3♁22	19°15	8°38	17°32	10°31	28°42	10°29	20°40	10°49	14°22	14°56	0°37	4°11
S 18	4 13 54	2°38'29	18° 0	20°41	8° 4	18° 3	10°37	28°49	10°31	20°43	10°48	14°10	14°53	0°44	4°11
S 19	4 17 51	3°39'30	2♁29	22° 5	7°29	18°35	10°43	28°56	10°33	20°45	10°47	13°59	14°50	0°51	4°10
M20	4 21 47	4°40'32	16°41	23°28	6°53	19° 6	10°49	29° 3	10°35	20°47	10°46	13°48	14°47	0°57	4° 9
T 21	4 25 44	5°41'36	0♁31	24°49	6°16	19°37	10°55	29°10	10°36	20°49	10°44	13°39	14°44	1° 4	4° 8
W22	4 29 41	6°42'40	13°56	26° 9	5°40	20° 8	11° 0	29°17	10°38	20°51	10°43	13°33	14°41	1°11	4° 6
T 23	4 33 37	7°43'44	26°57	27°26	5° 4	20°39	11° 5	29°24	10°40	20°54	10°42	13°29	14°37	1°17	4° 5
F 24	4 37 34	8°44'49	9≈34	28°41	4°28	21° 9	11°10	29°31	10°42	20°56	10°41	13°D28	14°34	1°24	4° 4
S 25	4 41 30	9°45'55	21°52	29°53	3°53	21°40	11°15	29°38	10°44	20°58	10°40	13°28	14°31	1°31	4° 2
S 26	4 45 27	10°47'01	3♁55	1♁ 2	3°18	22°10	11°20	29°45	10°46	21° 0	10°39	13°28	14°28	1°37	4° 0
M27	4 49 23	11°48'07	15°48	2° 7	2°45	22°41	11°24	29°52	10°49	21° 2	10°37	13°R28	14°25	1°44	3°59
T 28	4 53 20	12°49'13	27°38	3° 8	2°13	23°11	11°29	29°59	10°51	21° 5	10°36	13°27	14°22	1°51	3°57
W29	4 57 16	13°50'20	9♃28	4° 4	1°43	23°41	11°33	0♁ 6	10°53	21° 7	10°35	13°23	14°18	1°57	3°55
T 30	5 1 13	14°51'28	21♃25	4♁54	1♁14	24♁10	11♁37	0♁13	10≈55	21♁ 9	10♁34	13♁17	14♁15	2♃ 4	3♁53

Delta T = 14m09s

Julian Calendar 1 Nov. 1161 == Greg. Calendar 8 Nov. 1161

DECEMBER 1161 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
F 1	5 5 10	15♁52'35	3♁31	5♁37	0°R48	24♁40	11♁41	0♁20	10≈58	21♁12	10°R33	13°R 9	14♁12	2♃11	3°R51
S 2	5 9 6	16°53'43	15°51	6°13	0♁23	25° 9	11°44	0°27	11° 0	21°14	10♁31	12♁59	14° 9	2°17	3♁49
S 3	5 13 3	17°54'51	28°25	6°40	0° 0	25°39	11°48	0°34	11° 2	21°16	10°30	12°49	14° 6	2°24	3°46
M 4	5 16 59	18°56'00	11♁14	6°58	29♁40	26° 8	11°51	0°41	11° 5	21°18	10°29	12°38	14° 2	2°31	3°44
T 5	5 20 56	19°57'09	24°18	7°R 6	29°22	26°37	11°54	0°48	11° 7	21°21	10°28	12°29	13°59	2°38	3°42
W 6	5 24 52	20°58'18	7♁36	7° 3	29° 7	27° 6	11°57	0°54	11°10	21°23	10°27	12°22	13°56	2°44	3°39
T 7	5 28 49	21°59'28	21° 5	6°49	28°54	27°34	12° 0	1° 1	11°12	21°25	10°26	12°18	13°53	2°51	3°36
F 8	5 32 45	23° 0'38	4♁44	6°23	28°43	28° 3	12° 3	1° 8	11°15	21°27	10°25	12°15	13°50	2°58	3°34
S 9	5 36 42	24° 1'49	18°32	5°45	28°35	28°31	12° 5	1°15	11°17	21°30	10°23	12°D15	13°47	3° 4	3°31
S 10	5 40 39	25° 2'59	2♁26	4°56	28°30	28°59	12° 7	1°21	11°20	21°32	10°22	12°16	13°43	3°11	3°28
M11	5 44 35	26° 4'11	16°27	3°56	28°27	29°27	12° 9	1°28	11°23	21°34	10°21	12°18	13°40	3°18	3°25
T 12	5 48 32	27° 5'22	0♁33	2°48	28°D26	29°54	12°11	1°35	11°25	21°36	10°20	12°R18	13°37	3°24	3°22
W13	5 52 28	28° 6'34	14°44	1°33	28°28	0♁22	12°13	1°41	11°28	21°39	10°19	12°17	13°34	3°31	3°19
T 14	5 56 25	29° 7'47	28°57	0°13	28°32	0°49	12°14	1°48	11°31	21°41	10°18	12°13	13°31	3°38	3°16
F 15	6 0 21	0♁ 8'59	13♁ 9	28♁52	28°39	1°16	12°16	1°54	11°34	21°43	10°17	12° 8	13°28	3°44	3°13
S 16	6 4 18	1°10'12	27°17	27°32	28°48	1°43	12°17	2° 1	11°36	21°46	10°16	12° 2	13°24	3°51	3° 9
S 17	6 8 14	2°11'25	11♁18	26°15	28°59	2°10	12°18	2° 7	11°39	21°48	10°15	11°55	13°21	3°58	3° 6
M18	6 12 11	3°12'38	25° 5	25° 3	29°13	2°36	12°18	2°14	11°42	21°50	10°13	11°48	13°18	4° 5	3° 2
T 19	6 16 8	4°13'51	8♁36	23°59	29°28	3° 2	12°19	2°20	11°45	21°52	10°12	11°43	13°15	4°11	2°59
W20	6 20 4	5°15'04	21°49	23° 4	29°46	3°28	12°19	2°27	11°48	21°54	10°11	11°39	13°12	4°18	2°55
T 21	6 24 1	6°16'16	4≈42	22°18	0♁ 5	3°54	12°R19	2°33	11°51	21°57	10°10	11°37	13° 8	4°25	2°51
F 22	6 27 57	7°17'28	17°17	21°42	0°27	4°19	12°19	2°39	11°54	21°59	10° 9	11°D37	13° 5	4°31	2°48
S 23	6 31 54	8°18'39	29°34	21°16	0°50	4°44	12°19	2°45	11°57	22° 1	10° 8	11°38	13° 2	4°38	2°44
S 24	6 35 50	9°19'49	11♁38	21° 0	1°15	5° 9	12°19	2°51	12° 0	22° 3	10° 7	11°40	12°59	4°45	2°40
M25	6 39 47	10°20'59	23°34	20°D53	1°42	5°34	12°18	2°58	12° 3	22° 5	10° 6	11°42	12°56	4°51	2°36
T 26	6 43 44	11°22'09	5♃24	20°55	2°11	5°58	12°17	3° 4	12° 6	22° 8	10° 5	11°43	12°53	4°58	2°32
W27	6 47 40	12°23'17	17°16	21° 4	2°41	6°22	12°16	3°10	12° 9	22°10	10° 4	11°R43	12°49	5° 5	2°28
T 28	6 51 37	13°24'25	29°13	21°22	3°13	6°46	12°15	3°16	12°12	22°12	10° 3	11°42	12°46	5°11	2°24
F 29	6 55 33	14°25'32	11♁20	21°46	3°46	7° 9	12°14	3°22	12°15	22°14	10° 2	11°39	12°43	5°18	2°20
S 30	6 59 30	15°26'38	23°42	22°16	4°20	7°33	12°12	3°27	12°19	22°16	10° 1	11°36	12°40	5°25	2°16
S 31	7 3 26	16♁27'43	6♁22	22♁52	4♁56	7♁56	12♁10	3♁33	12≈22	22♁18	10♁ 0	11♁32	12♁37	5♃32	2♁12

Delta T = 14m09s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]