

SWISS EPHEMERIS for the year 013

JANUARY 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 33 29	9°28'10	14°35'9	29°24	17°42	24°58	13°7	15°18	16°R 2	15°2	28°23	7°R41	6°25	19°31	n.a.	
M 2	6 37 25	10°29'09	29°24	1°1	18°57	25°33	13°12	15°14	16°B 1	15°4	28°24	7°B30	6°22	19°38	n.a.	
T 3	6 41 22	11°30'06	13°28	2°38	20°11	26°9	13°17	15°19	16°0	15°6	28°26	7°20	6°19	19°44	n.a.	
W 4	6 45 19	12°31'02	27°6	4°17	21°26	26°44	13°22	15°24	15°59	15°8	28°27	7°11	6°16	19°51	n.a.	
T 5	6 49 15	13°31'57	10°16	5°56	22°41	27°19	13°27	15°29	15°57	15°10	28°28	7°3	6°13	19°58	n.a.	
F 6	6 53 12	14°32'49	23°1	7°35	23°56	27°54	13°32	15°34	15°56	15°12	28°28	6°59	6°9	20°4	n.a.	
S 7	6 57 8	15°33'41	5°24	9°16	25°11	28°29	13°36	15°38	15°56	15°15	28°29	6°57	6°6	20°11	n.a.	
S 8	7 1 5	16°34'30	17°30	10°57	26°26	29°4	13°40	15°43	15°55	15°17	28°30	6°D56	6°3	20°18	n.a.	
M 9	7 5 1	17°35'19	29°24	12°39	27°40	29°38	13°44	15°47	15°54	15°19	28°31	6°56	6°0	20°24	n.a.	
T 10	7 8 58	18°36'05	11°12	14°22	28°55	0°13	13°48	15°52	15°53	15°21	28°32	6°R56	5°57	20°31	n.a.	
W11	7 12 54	19°36'50	22°59	16°5	0°10	0°48	13°52	15°56	15°52	15°23	28°33	6°55	5°54	20°38	n.a.	
T 12	7 16 51	20°37'33	4°15	17°50	1°25	1°22	13°56	16°0	15°51	15°24	28°33	6°52	5°50	20°44	n.a.	
F 13	7 20 48	21°38'14	16°49	19°35	2°40	1°57	13°59	16°5	15°51	15°26	28°34	6°45	5°47	20°51	n.a.	
S 14	7 24 44	22°38'54	28°59	21°21	3°54	2°31	14°2	16°9	15°50	15°28	28°35	6°36	5°44	20°58	n.a.	
S 15	7 28 41	23°39'33	11°22	23°8	5°9	3°6	14°5	16°13	15°50	15°30	28°36	6°25	5°41	21°4	n.a.	
M16	7 32 37	24°40'09	24°0	24°55	6°24	3°40	14°8	16°17	15°49	15°32	28°36	6°12	5°38	21°11	n.a.	
T 17	7 36 34	25°40'44	6°51	26°44	7°39	4°14	14°11	16°21	15°49	15°34	28°37	5°58	5°35	21°18	n.a.	
W18	7 40 30	26°41'18	19°56	28°33	8°53	4°49	14°14	16°24	15°48	15°36	28°37	5°45	5°31	21°24	n.a.	
T 19	7 44 27	27°41'49	3°12	0°23	10°8	5°23	14°16	16°28	15°48	15°38	28°38	5°34	5°28	21°31	n.a.	
F 20	7 48 24	28°42'20	16°39	2°13	11°23	5°57	14°18	16°32	15°48	15°39	28°38	5°26	5°25	21°38	n.a.	
S 21	7 52 20	29°42'49	0°16	4°4	12°38	6°31	14°20	16°35	15°47	15°41	28°39	5°21	5°22	21°44	n.a.	
S 22	7 56 17	0°43'16	14°1	5°56	13°52	7°5	14°22	16°39	15°47	15°43	28°39	5°19	5°19	21°51	n.a.	
M23	8 0 13	1°43'42	27°55	7°48	15°7	7°38	14°23	16°42	15°47	15°45	28°39	5°18	5°15	21°58	n.a.	
T 24	8 4 10	2°44'06	11°58	9°41	16°22	8°12	14°25	16°45	15°47	15°46	28°40	5°18	5°12	22°4	n.a.	
W25	8 8 6	3°44'29	26°9	11°34	17°37	8°46	14°26	16°49	15°D47	15°48	28°40	5°17	5°9	22°11	n.a.	
T 26	8 12 3	4°44'51	10°27	13°27	18°51	9°19	14°27	16°52	15°47	15°50	28°40	5°14	5°6	22°17	n.a.	
F 27	8 15 59	5°45'11	24°50	15°19	20°6	9°52	14°28	16°55	15°47	15°51	28°40	5°8	5°3	22°24	n.a.	
S 28	8 19 56	6°45'30	9°13	17°12	21°21	10°26	14°29	16°58	15°47	15°53	28°41	5°0	5°0	22°31	n.a.	
S 29	8 23 53	7°45'47	23°30	19°3	22°35	10°59	14°29	17°0	15°47	15°55	28°41	4°49	4°56	22°37	n.a.	
M30	8 27 49	8°46'02	7°37	20°54	23°50	11°32	14°29	17°3	15°48	15°56	28°41	4°36	4°53	22°44	n.a.	
T 31	8 31 46	9°46'15	21°27	22°43	25°5	12°15	14°R29	17°16	15°48	15°58	28°41	4°23	4°50	22°51	n.a.	

Delta T = 02h52m59s Julian Calendar 1 Jan. 013 == Greg. Calendar 30 Dec. 012

FEBRUARY 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	8 35 42	10°46'25	4°57	24°31	26°19	12°18	14°R29	17°18	15°48	15°59	28°41	4°R12	4°47	22°57	n.a.	
T 2	8 39 39	11°46'34	18°3	26°16	27°34	13°11	14°29	17°11	15°49	16°1	28°R41	4°B 3	4°44	23°4	n.a.	
F 3	8 43 35	12°46'41	0°48	27°59	28°49	13°43	14°29	17°13	15°49	16°2	28°41	3°56	4°41	23°11	n.a.	
S 4	8 47 32	13°46'45	13°12	29°38	0°3	14°16	14°28	17°16	15°50	16°4	28°41	3°52	4°37	23°17	n.a.	
S 5	8 51 28	14°46'48	25°20	1°14	1°18	14°48	14°27	17°18	15°50	16°5	28°41	3°51	4°34	23°24	n.a.	
M 6	8 55 25	15°46'48	7°16	2°46	2°33	15°21	14°26	17°20	15°51	16°6	28°41	3°D50	4°31	23°31	n.a.	
T 7	8 59 22	16°46'46	19°5	4°12	3°47	15°53	14°25	17°22	15°52	16°8	28°41	3°R50	4°28	23°37	n.a.	
W 8	9 3 18	17°46'41	0°15	5°34	5°2	16°25	14°23	17°24	15°52	16°9	28°40	3°50	4°25	23°44	n.a.	
T 9	9 7 15	18°46'35	12°46	6°49	6°16	16°57	14°22	17°25	15°53	16°10	28°40	3°47	4°21	23°51	n.a.	
F 10	9 11 11	19°46'26	24°48	7°58	7°31	17°29	14°20	17°27	15°54	16°12	28°40	3°42	4°18	23°57	n.a.	
S 11	9 15 8	20°46'15	7°8	9°0	8°45	18°0	14°18	17°29	15°55	16°13	28°39	3°35	4°15	24°4	n.a.	
S 12	9 19 4	21°46'01	19°36	9°55	10°0	18°32	14°16	17°30	15°56	16°14	28°39	3°25	4°12	24°11	n.a.	
M13	9 23 1	22°45'46	2°27	10°43	11°14	19°3	14°13	17°32	15°57	16°15	28°39	3°13	4°9	24°17	n.a.	
T 14	9 26 57	23°45'28	15°37	11°22	12°29	19°35	14°11	17°33	15°58	16°16	28°38	3°1	4°6	24°24	n.a.	
W15	9 30 54	24°45'08	29°3	11°53	13°43	20°6	14°8	17°34	15°59	16°17	28°38	2°50	4°2	24°31	n.a.	
T 16	9 34 51	25°44'45	12°45	12°16	14°58	20°37	14°5	17°35	16°0	16°18	28°37	2°40	3°59	24°37	n.a.	
F 17	9 38 47	26°44'21	26°37	12°30	16°12	21°8	14°2	17°36	16°1	16°20	28°37	2°33	3°56	24°44	n.a.	
S 18	9 42 44	27°43'55	10°37	12°R36	17°27	21°38	13°59	17°37	16°2	16°21	28°36	2°28	3°53	24°51	n.a.	
S 19	9 46 40	28°43'27	24°42	12°34	18°41	22°9	13°56	17°38	16°4	16°22	28°36	2°26	3°50	24°57	n.a.	
M20	9 50 37	29°42'57	8°49	12°24	19°56	22°39	13°52	17°39	16°5	16°23	28°35	2°D26	3°46	25°4	n.a.	
T 21	9 54 33	0°42'25	22°57	12°7	21°10	23°10	13°48	17°39	16°6	16°23	28°35	2°27	3°43	25°10	n.a.	
W22	9 58 30	1°41'52	7°1	11°42	22°25	23°40	13°44	17°40	16°8	16°24	28°34	2°R27	3°40	25°17	n.a.	
T 23	10 2 26	2°41'16	21°9	11°11	23°39	24°10	13°40	17°40	16°9	16°25	28°33	2°25	3°37	25°24	n.a.	
F 24	10 6 23	3°40'39	5°12	10°34	24°54	24°39	13°36	17°41	16°11	16°26	28°32	2°21	3°34	25°30	n.a.	
S 25	10 10 20	4°40'00	19°9	9°52	26°8	25°9	13°32	17°41	16°12	16°27	28°32	2°15	3°31	25°37	n.a.	
S 26	10 14 16	5°39'20	2°59	9°6	27°22	25°38	13°27	17°41	16°14	16°28	28°31	2°7	3°27	25°44	n.a.	
M27	10 18 13	6°38'37	16°39	8°18	28°37	26°7	13°22	17°R41	16°16	16°28	28°30	1°58	3°24	25°50	n.a.	
T 28	10 22 9	7°37'52	0°5	7°27	29°51	26°16	13°17	17°L41	16°17	16°29	28°29	1°B48	3°21	25°57	n.a.	

Delta T = 02h52m58s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 013

MARCH 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	10 26 6	8♂37'04	13♂15	6°R36	1♂ 6	27♂ 5	13°R12	17°R41	16♂19	16♂30	28°R28	1°R39	3♂18	26♂ 4	n.a.	
T 2	10 30 2	9°36'15	26° 8	5♂45	2°20	27°34	13♂ 7	17♂41	16°21	16°30	28♂27	1♂32	3°15	26°10	n.a.	
F 3	10 33 59	10°35'23	8♀44	4°56	3°34	28° 2	13° 2	17°40	16°23	16°31	28°26	1°27	3°12	26°17	n.a.	
S 4	10 37 55	11°34'29	21° 3	4° 8	4°49	28°30	12°56	17°40	16°25	16°32	28°26	1°25	3° 8	26°24	n.a.	
S 5	10 41 52	12°33'33	3♂ 9	3°23	6° 3	28°58	12°51	17°39	16°26	16°32	28°25	1°D24	3° 5	26°30	n.a.	
M 6	10 45 49	13°32'35	15° 4	2°42	7°17	29°26	12°45	17°39	16°28	16°33	28°23	1°25	3° 2	26°37	n.a.	
T 7	10 49 45	14°31'34	26°54	2° 5	8°31	29°53	12°39	17°38	16°30	16°33	28°22	1°26	2°59	26°44	n.a.	
W 8	10 53 42	15°30'31	8♂43	1°33	9°46	0♂20	12°33	17°37	16°33	16°34	28°21	1°27	2°56	26°50	n.a.	
T 9	10 57 38	16°29'26	20°36	1° 6	11° 0	0°47	12°27	17°36	16°35	16°34	28°20	1°R28	2°52	26°57	n.a.	
F 10	11 1 35	17°28'18	2♂39	0°44	12°14	1°14	12°21	17°35	16°37	16°34	28°19	1°26	2°49	27° 4	n.a.	
S 11	11 5 31	18°27'08	14°57	0°27	13°28	1°40	12°15	17°34	16°39	16°35	28°18	1°23	2°46	27°10	n.a.	
S 12	11 9 28	19°25'55	27°32	0°16	14°43	2° 7	12° 8	17°33	16°41	16°35	28°17	1°18	2°43	27°17	n.a.	
M13	11 13 24	20°24'40	10♂29	0°10	15°57	2°33	12° 2	17°31	16°43	16°35	28°16	1°12	2°40	27°24	n.a.	
T 14	11 17 21	21°23'23	23°49	0°D10	17°11	2°58	11°55	17°30	16°46	16°36	28°14	1° 5	2°37	27°30	n.a.	
W15	11 21 18	22°22'04	7♂31	0°14	18°25	3°24	11°48	17°28	16°48	16°36	28°13	0°59	2°33	27°37	n.a.	
T 16	11 25 14	23°20'42	21°32	0°24	19°39	3°49	11°41	17°27	16°50	16°36	28°12	0°54	2°30	27°44	n.a.	
F 17	11 29 11	24°19'19	5♂49	0°39	20°54	4°14	11°34	17°25	16°53	16°36	28°11	0°50	2°27	27°50	n.a.	
S 18	11 33 7	25°17'53	20°16	0°59	22° 8	4°38	11°27	17°23	16°55	16°36	28° 9	0°48	2°24	27°57	n.a.	
S 19	11 37 4	26°16'26	4♂47	1°23	23°22	5° 3	11°20	17°21	16°58	16°36	28° 8	0°D47	2°21	28° 4	n.a.	
M20	11 41 0	27°14'56	19°17	1°52	24°36	5°26	11°13	17°19	17° 0	16°36	28° 7	0°48	2°18	28°10	n.a.	
T 21	11 44 57	28°13'26	3♂42	2°25	25°50	5°50	11° 6	17°17	17° 3	16°R36	28° 5	0°50	2°14	28°17	n.a.	
W22	11 48 53	29°11'53	17°58	3° 2	27° 4	6°13	10°59	17°15	17° 6	16°36	28° 4	0°51	2°11	28°24	n.a.	
T 23	11 52 50	0♀10'19	2♂ 4	3°43	28°18	6°36	10°51	17°13	17° 8	16°36	28° 2	0°R51	2° 8	28°30	n.a.	
F 24	11 56 46	1° 8'43	15°58	4°27	29°32	6°59	10°44	17°11	17°11	16°36	28° 1	0°50	2° 5	28°37	n.a.	
S 25	12 0 43	2° 7'06	29°40	5°15	0♀46	7°21	10°36	17° 8	17°14	16°36	28° 0	0°48	2° 2	28°44	n.a.	
S 26	12 4 40	3° 5'27	13♂ 8	6° 6	2° 0	7°43	10°29	17° 6	17°16	16°36	27°58	0°45	1°58	28°50	n.a.	
M27	12 8 36	4° 3'46	26°23	7° 1	3°14	8° 5	10°21	17° 3	17°19	16°36	27°57	0°41	1°55	28°57	n.a.	
T 28	12 12 33	5° 2'03	9♂24	7°58	4°28	8°26	10°14	17° 1	17°22	16°36	27°55	0°37	1°52	29° 4	n.a.	
W29	12 16 29	6° 0'18	22°12	8°59	5°42	8°47	10° 6	16°58	17°25	16°35	27°54	0°33	1°49	29°10	n.a.	
T 30	12 20 26	6°58'32	4♀46	10° 2	6°56	9° 7	9°58	16°55	17°28	16°35	27°52	0°30	1°46	29°17	n.a.	
F 31	12 24 22	7♀56'44	17♀ 7	11♂ 8	8♀10	9♂27	9♂51	16♂52	17♂30	16♂35	27♂51	0♂28	1♂43	29♂23	n.a.	

Delta T = 02h52m57s Julian Calendar 1 March 013 == Greg. Calendar 27 Feb. 013

APRIL 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 28 19	8♀54'54	29♀17	12♂17	9♀24	9♂47	9°R43	16°R49	17♂33	16°R35	27°R49	0♂28	1♂39	29♂30	n.a.	
S 2	12 32 15	9°53'02	11♂17	13°28	10°38	10° 6	9♂35	16♂46	17°36	16♂34	27♂48	0°28	1°36	29°37	n.a.	
M 3	12 36 12	10°51'09	23° 9	14°42	11°52	10°25	9°28	16°43	17°39	16°34	27°46	0°29	1°33	29°43	n.a.	
T 4	12 40 9	11°49'13	4♂58	15°58	13° 6	10°43	9°20	16°40	17°42	16°33	27°44	0°31	1°30	29°50	n.a.	
W 5	12 44 5	12°47'15	16°48	17°16	14°20	11° 1	9°13	16°37	17°45	16°33	27°43	0°32	1°27	29°57	n.a.	
T 6	12 48 2	13°45'16	28°41	18°36	15°34	11°18	9° 5	16°34	17°48	16°32	27°41	0°33	1°23	0♂ 3	n.a.	
F 7	12 51 58	14°43'15	10♂43	19°59	16°48	11°35	8°57	16°30	17°51	16°32	27°40	0°R34	1°20	0°10	n.a.	
S 8	12 55 55	15°41'11	22°59	21°24	18° 2	11°51	8°50	16°27	17°55	16°31	27°38	0°34	1°17	0°17	n.a.	
S 9	12 59 51	16°39'06	5♂33	22°51	19°16	12° 7	8°42	16°23	17°58	16°31	27°36	0°33	1°14	0°23	n.a.	
M10	13 3 48	17°36'59	18°29	24°20	20°30	12°22	8°35	16°20	18° 1	16°30	27°35	0°32	1°11	0°30	n.a.	
T 11	13 7 44	18°34'50	1♂50	25°52	21°44	12°37	8°27	16°16	18° 4	16°29	27°33	0°30	1° 8	0°37	n.a.	
W12	13 11 41	19°32'39	15°36	27°25	22°57	12°51	8°20	16°12	18° 7	16°29	27°31	0°29	1° 4	0°43	n.a.	
T 13	13 15 38	20°30'26	29°46	29° 0	24°11	13° 5	8°12	16° 9	18°10	16°28	27°30	0°28	1° 1	0°50	n.a.	
F 14	13 19 34	21°28'11	14♂18	0♀38	25°25	13°18	8° 5	16° 5	18°14	16°27	27°28	0°27	0°58	0°57	n.a.	
S 15	13 23 31	22°25'55	29° 4	2°17	26°39	13°31	7°58	16° 1	18°17	16°27	27°26	0°D27	0°55	1° 3	n.a.	
S 16	13 27 27	23°23'38	13♂59	3°59	27°53	13°43	7°51	15°57	18°20	16°26	27°25	0°27	0°52	1°10	n.a.	
M17	13 31 24	24°21'19	28°54	5°42	29° 6	13°55	7°44	15°53	18°23	16°25	27°23	0°27	0°49	1°17	n.a.	
T 18	13 35 20	25°18'59	13♂42	7°28	0♂20	14° 6	7°37	15°49	18°27	16°24	27°21	0°28	0°45	1°23	n.a.	
W19	13 39 17	26°16'38	28°16	9°16	1°34	14°16	7°30	15°46	18°30	16°23	27°20	0°28	0°42	1°30	n.a.	
T 20	13 43 13	27°14'16	12♂33	11° 6	2°48	14°26	7°23	15°41	18°33	16°22	27°18	0°28	0°39	1°37	n.a.	
F 21	13 47 10	28°11'53	26°30	12°57	4° 1	14°35	7°16	15°37	18°37	16°21	27°16	0°R29	0°36	1°43	n.a.	
S 22	13 51 7	29° 9'29	10♂ 7	14°51	5°15	14°43	7° 9	15°33	18°40	16°21	27°15	0°29	0°33	1°50	n.a.	
S 23	13 55 3	0♂ 7'03	23°23	16°47	6°29	14°51	7° 3	15°29	18°43	16°20	27°13	0°D28	0°29	1°57	n.a.	
M24	13 59 0	1° 4'37	6♂22	18°45	7°43	14°58	6°56	15°25	18°47	16°19	27°11	0°29	0°26	2° 3	n.a.	
T 25	14 2 56	2° 2'09	19° 5	20°45	8°56	15° 5	6°50	15°21	18°50	16°18	27°10	0°29	0°23	2°10	n.a.	
W26	14 6 53	2°59'41	1♀33	22°46	10°10	15°10	6°44	15°17	18°54	16°17	27° 8	0°29	0°20	2°17	n.a.	
T 27	14 10 49	3°57'11	13°50	24°49	11°24	15°15	6°38	15°12	18°57	16°15	27° 7	0°29	0°17	2°23	n.a.	
F 28	14 14 46	4°54'41	25°57	26°55	12°37	15°20	6°31	15° 8	19° 1	16°14	27° 5	0°R29	0°14	2°30	n.a.	
S 29	14 18 42	5°52'09	7♂56	29° 1	13°51	15°23	6°26	15° 4	19° 4	16°13	27° 3	0°29	0°10	2°37	n.a.	
S 30	14 22 39	6♂49'36	19♂49	1♂ 9	15♂ 5	15♂26	6♂20	14♂59	19♂ 8	16♂12	27♂ 2	0♂29	0♂ 7	2♂43	n.a.	

Delta T = 02h52m57s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 013

MAY 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	14 26 36	7♄47'02	1♂♂39	3♄18	16♄18	15♄28	6°R14	14°R55	19♄11	16°R11	27°R 0	0°R28	0♄ 4	2♂♂50	n.a.								
T 2	14 30 32	8°44'27	13°28	5°28	17°32	15°30	6♄ 9	14♂♂51	19°15	16♄110	26♄58	0♄27	0° 1	2°57	n.a.								
W 3	14 34 29	9°41'51	25°18	7°39	18°46	15°R30	6° 3	14°46	19°18	16° 9	26°57	0°26	29♂♂58	3° 3	n.a.								
T 4	14 38 25	10°39'13	7♄12	9°51	19°59	15°30	5°58	14°42	19°22	16° 7	26°55	0°25	29°55	3°10	n.a.								
F 5	14 42 22	11°36'35	19°15	12° 3	21°13	15°29	5°53	14°37	19°25	16° 6	26°53	0°24	29°51	3°17	n.a.								
S 6	14 46 18	12°33'55	1♂♂30	14°14	22°26	15°28	5°48	14°33	19°29	16° 5	26°52	0°23	29°48	3°23	n.a.								
S 7	14 50 15	13°31'14	14° 2	16°26	23°40	15°25	5°43	14°29	19°32	16° 4	26°50	0°D22	29°45	3°30	n.a.								
M 8	14 54 11	14°28'32	26°53	18°37	24°54	15°22	5°39	14°24	19°36	16° 2	26°49	0°23	29°42	3°37	n.a.								
T 9	14 58 8	15°25'48	10♂♂ 8	20°47	26° 7	15°19	5°34	14°20	19°39	16° 1	26°47	0°24	29°39	3°43	n.a.								
W10	15 2 5	16°23'04	23°49	22°56	27°21	15°14	5°30	14°15	19°43	16° 0	26°46	0°25	29°35	3°50	n.a.								
T11	15 6 1	17°20'18	7♄57	25° 4	28°34	15° 9	5°26	14°11	19°46	15°58	26°44	0°26	29°32	3°57	n.a.								
F12	15 9 58	18°17'32	22°30	27°11	29°48	15° 3	5°22	14° 7	19°50	15°57	26°43	0°27	29°29	4° 3	n.a.								
S13	15 13 54	19°14'44	7♂♂23	29°15	1♂♂ 1	14°56	5°18	14° 2	19°53	15°55	26°41	0°R27	29°26	4°10	n.a.								
S14	15 17 51	20°11'56	22°30	1♂♂18	2°15	14°49	5°14	13°58	19°57	15°54	26°40	0°26	29°23	4°17	n.a.								
M15	15 21 47	21° 9'08	7♄42	3°19	3°28	14°40	5°10	13°53	20° 0	15°53	26°38	0°24	29°20	4°23	n.a.								
T16	15 25 44	22° 6'19	22°49	5°18	4°42	14°31	5° 7	13°49	20° 4	15°51	26°37	0°21	29°16	4°30	n.a.								
W17	15 29 40	23° 3'30	7♄42	7°15	5°55	14°22	5° 4	13°45	20° 7	15°50	26°35	0°18	29°13	4°37	n.a.								
T18	15 33 37	24° 0'40	22°14	9°10	7° 9	14°12	5° 1	13°40	20°11	15°48	26°34	0°16	29°10	4°44	n.a.								
F19	15 37 34	24°57'50	6♄21	11° 2	8°22	14° 1	4°58	13°36	20°14	15°47	26°32	0°14	29° 7	4°50	n.a.								
S20	15 41 30	25°54'59	20° 1	12°53	9°36	13°49	4°55	13°32	20°18	15°45	26°31	0°D13	29° 4	4°57	n.a.								
S21	15 45 27	26°52'09	3♄16	14°41	10°49	13°37	4°53	13°28	20°22	15°44	26°30	0°13	29° 1	5° 4	n.a.								
M22	15 49 23	27°49'18	16° 7	16°26	12° 3	13°24	4°51	13°23	20°25	15°42	26°28	0°14	28°57	5°10	n.a.								
T23	15 53 20	28°46'27	28°40	18° 9	13°16	13°11	4°48	13°19	20°29	15°41	26°27	0°15	28°54	5°17	n.a.								
W24	15 57 16	29°43'36	10♂♂57	19°50	14°30	12°57	4°46	13°15	20°32	15°39	26°25	0°17	28°51	5°24	n.a.								
T25	16 1 13	0♂♂40'45	23° 2	21°29	15°43	12°42	4°45	13°11	20°36	15°38	26°24	0°18	28°48	5°30	n.a.								
F26	16 5 9	1°37'54	4♄58	23° 5	16°56	12°28	4°43	13° 7	20°39	15°36	26°23	0°R18	28°45	5°37	n.a.								
S27	16 9 6	2°35'03	16°50	24°39	18°10	12°12	4°42	13° 3	20°43	15°35	26°22	0°17	28°41	5°44	n.a.								
S28	16 13 3	3°32'11	28°39	26°10	19°23	11°56	4°40	12°59	20°46	15°33	26°20	0°14	28°38	5°50	n.a.								
M29	16 16 59	4°29'20	10♂♂28	27°39	20°37	11°40	4°39	12°55	20°50	15°31	26°19	0° 9	28°35	5°57	n.a.								
T30	16 20 56	5°26'28	22°18	29° 6	21°50	11°24	4°38	12°51	20°53	15°30	26°18	0° 4	28°32	6° 4	n.a.								
W31	16 24 52	6♂♂23'36	4♄12	0♄30	23♂♂ 3	11♄ 7	4♄38	12♂♂47	20♄56	15♄28	26♄17	29♂♂57	28♂♂29	6♂♂10	n.a.								

Delta T = 02h52m56s Julian Calendar 1 May 013 == Greg. Calendar 29 Apr. 013

JUNE 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	16 28 49	7♂♂20'44	16♄11	1♄51	24♂♂17	10°R50	4°R37	12°R43	21♄ 0	15°R27	26°R16	29°R51	28♂♂26	6♂♂17	n.a.								
F 2	16 32 45	8°17'52	28°19	3°10	25°30	10♄33	4♄37	12♂♂40	21° 3	15♄25	26♄15	29♂♂45	28°22	6°24	n.a.								
S 3	16 36 42	9°14'59	10♂♂37	4°27	26°44	10°15	4°D37	12°36	21° 7	15°24	26°13	29°40	28°19	6°30	n.a.								
S 4	16 40 38	10°12'06	23° 9	5°40	27°57	9°58	4°37	12°32	21°10	15°22	26°12	29°37	28°16	6°37	n.a.								
M 5	16 44 35	11° 9'13	5♂♂57	6°52	29°10	9°40	4°37	12°29	21°14	15°20	26°11	29°D36	28°13	6°44	n.a.								
T 6	16 48 32	12° 6'20	19° 7	8° 0	0♄24	9°22	4°37	12°25	21°17	15°19	26°10	29°36	28°10	6°50	n.a.								
W 7	16 52 28	13° 3'26	2♄39	9° 5	1°37	9° 5	4°38	12°22	21°20	15°17	26° 9	29°37	28° 6	6°57	n.a.								
T 8	16 56 25	14° 0'33	16°37	10° 8	2°50	8°47	4°38	12°18	21°24	15°15	26° 8	29°38	28° 3	7° 4	n.a.								
F 9	17 0 21	14°57'39	1♂♂ 1	11° 7	4° 4	8°30	4°39	12°15	21°27	15°14	26° 7	29°R38	28° 0	7°10	n.a.								
S10	17 4 18	15°54'45	15°47	12° 4	5°17	8°13	4°40	12°11	21°30	15°12	26° 6	29°37	27°57	7°17	n.a.								
S11	17 8 14	16°51'52	0♄52	12°57	6°30	7°56	4°42	12° 8	21°33	15°11	26° 6	29°34	27°54	7°24	n.a.								
M12	17 12 11	17°48'58	16° 6	13°47	7°43	7°39	4°43	12° 5	21°37	15° 9	26° 5	29°29	27°51	7°30	n.a.								
T13	17 16 7	18°46'05	1♄20	14°33	8°57	7°23	4°45	12° 2	21°40	15° 7	26° 4	29°23	27°47	7°37	n.a.								
W14	17 20 4	19°43'13	16°23	15°15	10°10	7° 7	4°47	11°59	21°43	15° 6	26° 3	29°15	27°44	7°44	n.a.								
T15	17 24 1	20°40'21	1♄ 5	15°54	11°23	6°51	4°49	11°56	21°46	15° 4	26° 2	29° 8	27°41	7°50	n.a.								
F16	17 27 57	21°37'29	15°22	16°29	12°36	6°35	4°51	11°53	21°50	15° 3	26° 2	29° 2	27°38	7°57	n.a.								
S17	17 31 54	22°34'38	29° 9	17° 0	13°49	6°20	4°53	11°50	21°53	15° 1	26° 1	28°58	27°35	8° 4	n.a.								
S18	17 35 50	23°31'48	12♂♂28	17°27	15° 3	6° 6	4°56	11°48	21°56	14°59	26° 0	28°55	27°32	8°10	n.a.								
M19	17 39 47	24°28'59	25°20	17°50	16°16	5°52	4°58	11°45	21°59	14°58	25°59	28°D55	27°28	8°17	n.a.								
T20	17 43 43	25°26'10	7♂♂50	18° 7	17°29	5°39	5° 1	11°42	22° 2	14°56	25°59	28°55	27°25	8°24	n.a.								
W21	17 47 40	26°23'23	20° 2	18°21	18°42	5°26	5° 4	11°40	22° 5	14°55	25°58	28°56	27°22	8°31	n.a.								
T22	17 51 37	27°20'36	2♄ 2	18°29	19°55	5°14	5° 7	11°37	22° 8	14°53	25°58	28°R56	27°19	8°37	n.a.								
F23	17 55 33	28°17'50	13°54	18°R33	21° 8	5° 2	5°11	11°35	22°11	14°51	25°57	28°55	27°16	8°44	n.a.								
S24	17 59 30	29°15'05	25°42	18°32	22°22	4°51	5°14	11°33	22°14	14°50	25°57	28°52	27°12	8°51	n.a.								
S25	18 3 26	0♄12'21	7♂♂30	18°26	23°35	4°41	5°18	11°31	22°17	14°48	25°56	28°46	27° 9	8°57	n.a.								
M26	18 7 23	1° 9'37	19°20	18°15	24°48	4°32	5°22	11°29	22°20	14°47	25°56	28°37	27° 6	9° 4	n.a.								
T27	18 11 19	2° 6'55	1♄16	17°59	26° 1	4°23	5°26	11°27	22°23	14°45	25°55	28°27	27° 3	9°11	n.a.								
W28	18 15 16	3° 4'13	13°17	17°38	27°14	4°15	5°30	11°25	22°26	14°44	25°55	28°15	27° 0	9°17	n.a.								
T29	18 19 12	4° 1'32	25°26	17°12	28°27	4° 8	5°34	11°23	22°29	14°42	25°55	28° 4	26°57	9°24	n.a.								
F30	18 23 9	4♄58'52	7♂♂43	16♄43	29♄40	4♄ 2	5♄39	11♂♂21	22♄32	14♄41	25♄54	27♂♂52	26♂♂53	9♂♂31	n.a.								

Delta T = 02h52m55s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 013

JULY 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 27 6	5 ^h 56'13	20 ^h 01'11	16°R 9	0 ^h 05'53	3°R56	5 ^h 04'43	11°R19	22 ^h 08'35	14°R39	25°R54	27°R43	26°V50	9 ^h 11'37	n.a.
S 2	18 31 2	6°53'34	2 ^h 05'50	15 ^h 05'31	2° 6	3 ^h 07'51	5°48	11 ^h 18'18	22°37	14 ^h 03'38	25 ^h 05'54	27 ^h 03'36	26°47	9°44	n.a.
M 3	18 34 59	7°50'56	15°42	14°50	3°19	3°47	5°53	11°16	22°40	14°36	25°54	27°32	26°44	9°51	n.a.
T 4	18 38 55	8°48'19	28°51	14° 7	4°32	3°44	5°58	11°15	22°43	14°35	25°53	27°30	26°41	9°57	n.a.
W 5	18 42 52	9°45'42	12 ^h 01'19	13°22	5°45	3°42	6° 4	11°14	22°46	14°33	25°53	27°D30	26°38	10° 4	n.a.
T 6	18 46 48	10°43'06	26° 7	12°37	6°58	3°41	6° 9	11°12	22°48	14°32	25°53	27°R30	26°34	10°11	n.a.
F 7	18 50 45	11°40'31	10 ^h 18'18	11°50	8°11	3°D40	6°15	11°11	22°51	14°31	25°53	27°29	26°31	10°17	n.a.
S 8	18 54 41	12°37'57	24°49	11° 5	9°24	3°40	6°20	11°10	22°53	14°29	25°53	27°27	26°28	10°24	n.a.
S 9	18 58 38	13°35'24	9 ^h 07'39	10°21	10°37	3°42	6°26	11° 9	22°56	14°28	25°D53	27°22	26°25	10°31	n.a.
M10	19 2 35	14°32'52	24°40	9°39	11°49	3°44	6°32	11° 9	22°58	14°26	25°53	27°15	26°22	10°37	n.a.
T 11	19 6 31	15°30'21	9 ^h 35'45	9° 1	13° 2	3°46	6°38	11° 8	23° 1	14°25	25°53	27° 6	26°19	10°44	n.a.
W12	19 10 28	16°27'51	24°43	8°26	14°15	3°50	6°45	11° 7	23° 3	14°24	25°53	26°55	26°15	10°51	n.a.
T 13	19 14 24	17°25'23	9 ^h 05'25	7°56	15°28	3°54	6°51	11° 7	23° 6	14°23	25°53	26°44	26°12	10°58	n.a.
F 14	19 18 21	18°22'55	23°44	7°32	16°41	4° 0	6°58	11° 6	23° 8	14°21	25°53	26°35	26° 9	11° 4	n.a.
S 15	19 22 17	19°20'30	7 ^h 03'35	7°13	17°53	4° 6	7° 4	11° 6	23°10	14°20	25°54	26°27	26° 6	11°11	n.a.
S 16	19 26 14	20°18'05	20°58	7° 1	19° 6	4°12	7°11	11° 5	23°13	14°19	25°54	26°22	26° 3	11°18	n.a.
M17	19 30 10	21°15'43	3 ^h 05'53	6°D55	20°19	4°20	7°18	11° 5	23°15	14°18	25°54	26°20	25°59	11°24	n.a.
T 18	19 34 7	22°13'21	16°24	6°57	21°31	4°28	7°25	11°D 5	23°17	14°16	25°54	26°19	25°56	11°31	n.a.
W19	19 38 4	23°11'02	28°37	7° 5	22°44	4°38	7°33	11° 5	23°19	14°15	25°55	26°19	25°53	11°38	n.a.
T 20	19 42 0	24° 8'44	10 ^h 08'37	7°21	23°57	4°47	7°40	11° 5	23°21	14°14	25°55	26°19	25°50	11°44	n.a.
F 21	19 45 57	25° 6'29	22°28	7°45	25° 9	4°58	7°48	11° 6	23°24	14°13	25°55	26°17	25°47	11°51	n.a.
S 22	19 49 53	26° 4'15	4 ^h 11'16	8°16	26°22	5° 9	7°55	11° 6	23°26	14°12	25°56	26°13	25°44	11°58	n.a.
S 23	19 53 50	27° 2'02	16° 6	8°54	27°35	5°21	8° 3	11° 6	23°28	14°11	25°56	26° 6	25°40	12° 4	n.a.
M24	19 57 46	27°59'52	28° 1	9°40	28°47	5°34	8°11	11° 7	23°30	14°10	25°57	25°56	25°37	12°11	n.a.
T 25	20 1 43	28°57'43	10 ^h 05' 3	10°32	0 ^h 00' 0	5°48	8°19	11° 7	23°31	14° 9	25°57	25°44	25°34	12°18	n.a.
W26	20 5 40	29°55'35	22°14	11°32	1°12	6° 2	8°27	11° 8	23°33	14° 8	25°58	25°31	25°31	12°24	n.a.
T 27	20 9 36	0 ^h 05'33'30	4 ^h 03'36	12°38	2°25	6°17	8°35	11° 9	23°35	14° 7	25°58	25°17	25°28	12°31	n.a.
F 28	20 13 33	1°51'26	17° 8	13°50	3°37	6°32	8°44	11°10	23°37	14° 6	25°59	25° 5	25°24	12°38	n.a.
S 29	20 17 29	2°49'23	29°52	15° 8	4°49	6°49	8°52	11°11	23°39	14° 5	26° 0	24°54	25°21	12°45	n.a.
S 30	20 21 26	3°47'22	12 ^h 04'46	16°32	6° 2	7° 6	9° 1	11°12	23°40	14° 4	26° 0	24°46	25°18	12°51	n.a.
M31	20 25 22	4 ^h 05'23	25 ^h 05'22	18 ^h 05' 1	7 ^h 07'14	7 ^h 07'23	9 ^h 01'10	11 ^h 13'13	23 ^h 04'42	14 ^h 03' 3	26 ^h 01' 1	24 ^h 04'40	25 ^h 05'15	12 ^h 05'58	n.a.

Delta T = 02h52m54s Julian Calendar 1 July 013 == Greg. Calendar 29 June 013

AUGUST 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 29 19	5 ^h 03'43'25	9 ^h 05'10	19 ^h 05'35	8 ^h 07'26	7 ^h 07'41	9 ^h 05'19	11 ^h 14'14	23 ^h 08'44	14°R 2	26 ^h 05' 2	24°R38	25°V12	13 ^h 11' 5	n.a.
W 2	20 33 15	6°41'28	22°41	21°13	9°39	8° 0	9°28	11°16	23°45	14°01	26° 3	24°D37	25° 9	13°11	n.a.
T 3	20 37 12	7°39'33	6 ^h 18'27	22°54	10°51	8°20	9°37	11°17	23°47	14° 0	26° 4	24°R37	25° 5	13°18	n.a.
F 4	20 41 8	8°37'40	20°29	24°39	12° 3	8°40	9°46	11°19	23°48	14° 0	26° 4	24°V37	25° 2	13°25	n.a.
S 5	20 45 5	9°35'48	4 ^h 07'45	26°26	13°15	9° 0	9°55	11°20	23°50	13°59	26° 5	24°35	24°59	13°31	n.a.
S 6	20 49 2	10°33'57	19°15	28°16	14°28	9°21	10° 5	11°22	23°51	13°58	26° 6	24°30	24°56	13°38	n.a.
M 7	20 52 58	11°32'09	3 ^h 05'55	0 ^h 08' 8	15°40	9°43	10°14	11°24	23°52	13°58	26° 7	24°23	24°53	13°45	n.a.
T 8	20 56 55	12°30'21	18°38	2° 1	16°52	10° 5	10°24	11°26	23°54	13°57	26° 8	24°14	24°50	13°51	n.a.
W 9	21 0 51	13°28'36	3 ^h 05'17	3°55	18° 4	10°28	10°33	11°28	23°55	13°56	26° 9	24° 4	24°46	13°58	n.a.
T 10	21 4 48	14°26'52	17°44	5°50	19°16	10°51	10°43	11°30	23°56	13°56	26°10	23°53	24°43	14° 5	n.a.
F 11	21 8 44	15°25'11	1 ^h 05'53	7°45	20°28	11°15	10°53	11°32	23°57	13°55	26°11	23°44	24°40	14°12	n.a.
S 12	21 12 41	16°23'31	15°39	9°40	21°40	11°39	11° 3	11°35	23°58	13°55	26°13	23°36	24°37	14°18	n.a.
S 13	21 16 38	17°21'53	28°59	11°35	22°51	12° 4	11°13	11°37	23°59	13°54	26°14	23°31	24°34	14°25	n.a.
M14	21 20 34	18°20'17	11 ^h 05'55	13°31	24° 3	12°29	11°23	11°39	24° 0	13°54	26°15	23°29	24°30	14°32	n.a.
T 15	21 24 31	19°18'44	24°28	15°25	25°15	12°54	11°34	11°42	24° 1	13°53	26°16	23°D28	24°27	14°38	n.a.
W16	21 28 27	20°17'13	6 ^h 08'43	17°19	26°27	13°20	11°44	11°45	24° 2	13°53	26°17	23°29	24°24	14°45	n.a.
T 17	21 32 24	21°15'44	18°44	19°13	27°39	13°47	11°55	11°47	24° 3	13°52	26°19	23°R29	24°21	14°52	n.a.
F 18	21 36 20	22°14'18	0 ^h 11'37	21° 5	28°50	14°14	12° 5	11°50	24° 4	13°52	26°20	23°29	24°18	14°58	n.a.
S 19	21 40 17	23°12'53	12°27	22°57	0 ^h 05' 2	14°41	12°16	11°53	24° 4	13°52	26°21	23°27	24°15	15° 5	n.a.
S 20	21 44 13	24°11'31	24°19	24°48	1°13	15° 9	12°27	11°56	24° 5	13°51	26°23	23°22	24°11	15°12	n.a.
M21	21 48 10	25°10'12	6 ^h 05'17	26°38	2°25	15°37	12°37	11°59	24° 6	13°51	26°24	23°16	24° 8	15°18	n.a.
T 22	21 52 7	26° 8'54	18°26	28°27	3°37	16° 5	12°48	12° 3	24° 6	13°51	26°25	23° 7	24° 5	15°25	n.a.
W23	21 56 3	27° 7'39	0 ^h 04'46	0 ^h 07'15	4°48	16°34	12°59	12° 6	24° 7	13°51	26°27	22°57	24° 2	15°32	n.a.
T 24	22 0 0	28° 6'26	13°21	2° 2	5°59	17° 3	13°10	12° 9	24° 7	13°50	26°28	22°47	23°59	15°39	n.a.
F 25	22 3 56	29° 5'15	26°10	3°48	7°11	17°33	13°21	12°13	24° 8	13°50	26°30	22°37	23°56	15°45	n.a.
S 26	22 7 53	0 ^h 07'40'07	9 ^h 07'14	5°33	8°22	18° 3	13°33	12°16	24° 8	13°50	26°31	22°29	23°52	15°52	n.a.
S 27	22 11 49	1° 3'00	22°30	7°17	9°33	18°33	13°44	12°20	24° 8	13°50	26°33	22°23	23°49	15°59	n.a.
M28	22 15 46	2° 1'55	5 ^h 05'57	9° 1	10°45	19° 4	13°55	12°23	24° 9	13°D50	26°34	22°20	23°46	16° 5	n.a.
T 29	22 19 42	3° 0'52	19°35	10°43	11°56	19°35	14° 7	12°27	24° 9	13°50	26°36	22°D19	23°43	16°12	n.a.
W30	22 23 39	3°59'51	3 ^h 11'22	12°24	13° 7	20° 7	14°18	12°31	24° 9	13°50	26°38	22°19	23°40	16°19	n.a.
T 31	22 27 35	4 ^h 05'58'52	17 ^h 11'17	14 ^h 07' 4	14 ^h 05'18	20 ^h 07'38	14 ^h 03'30	12 ^h 13'35	24 ^h 08' 9	13 ^h 07'50	26 ^h 01'39	22 ^h 05'20	23 ^h 05'36	16 ^h 02'25	n.a.

Delta T = 02h52m53s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 013

SEPTEMBER 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	22 31 32	5♄57'55	1♂20	15♄44	15♄29	21♂10	14♄42	12♄39	24♂9	13♂50	26♄41	22°R21	23°Y33	16♄32	n.a.	
S 2	22 35 29	6°57'00	15°29	17°23	16°40	21°43	14°53	12°43	24°R9	13°50	26°43	22°Y21	23°30	16°39	n.a.	
S 3	22 39 25	7°56'06	29°44	19°0	17°51	22°15	15°5	12°47	24°9	13°51	26°45	22°19	23°27	16°45	n.a.	
M 4	22 43 22	8°55'15	14♂1	20°37	19°2	22°48	15°17	12°51	24°9	13°51	26°46	22°15	23°24	16°52	n.a.	
T 5	22 47 18	9°54'25	28°18	22°13	20°13	23°21	15°29	12°56	24°9	13°51	26°48	22°9	23°21	16°59	n.a.	
W 6	22 51 15	10°53'37	12♄29	23°48	21°23	23°55	15°41	13°0	24°9	13°51	26°50	22°3	23°17	17°6	n.a.	
T 7	22 55 11	11°52'51	26°30	25°23	22°34	24°28	15°53	13°5	24°8	13°52	26°52	21°56	23°14	17°12	n.a.	
F 8	22 59 8	12°52'08	10♁18	26°56	23°44	25°2	16°5	13°9	24°8	13°52	26°54	21°50	23°11	17°19	n.a.	
S 9	23 3 5	13°51'26	23°47	28°29	24°55	25°36	16°17	13°14	24°8	13°52	26°56	21°46	23°8	17°26	n.a.	
S 10	23 7 1	14°50'46	6♄57	0♄1	26°5	26°11	16°29	13°18	24°7	13°53	26°57	21°43	23°5	17°32	n.a.	
M11	23 10 58	15°50'09	19°46	1°33	27°16	26°45	16°41	13°23	24°7	13°53	26°59	21°D42	23°2	17°39	n.a.	
T 12	23 14 54	16°49'34	2♂17	3°3	28°26	27°20	16°54	13°28	24°6	13°54	27°1	21°42	22°58	17°46	n.a.	
W13	23 18 51	17°49'01	14°32	4°33	29°36	27°55	17°6	13°33	24°6	13°54	27°3	21°44	22°55	17°52	n.a.	
T 14	23 22 47	18°48'31	26°34	6°2	0♄46	28°31	17°18	13°38	24°5	13°55	27°5	21°45	22°52	17°59	n.a.	
F 15	23 26 44	19°48'03	8♄28	7°30	1°56	29°6	17°31	13°43	24°4	13°55	27°7	21°47	22°49	18°6	n.a.	
S 16	23 30 40	20°47'38	20°20	8°58	3°6	29°42	17°43	13°48	24°4	13°56	27°9	21°R48	22°46	18°13	n.a.	
S 17	23 34 37	21°47'15	2♂12	10°24	4°16	0♂18	17°56	13°53	24°3	13°57	27°11	21°47	22°42	18°19	n.a.	
M18	23 38 33	22°46'54	14°12	11°50	5°26	0°54	18°9	13°58	24°2	13°57	27°13	21°45	22°39	18°26	n.a.	
T 19	23 42 30	23°46'36	26°23	13°15	6°36	1°30	18°21	14°3	24°1	13°58	27°15	21°42	22°36	18°33	n.a.	
W20	23 46 27	24°46'20	8♄48	14°40	7°45	2°7	18°34	14°9	24°0	13°59	27°18	21°38	22°33	18°39	n.a.	
T 21	23 50 23	25°46'06	21°31	16°3	8°55	2°44	18°47	14°14	23°59	13°59	27°20	21°34	22°30	18°46	n.a.	
F 22	23 54 20	26°45'54	4♄33	17°25	10°4	3°20	18°59	14°19	23°58	14°0	27°22	21°30	22°27	18°53	n.a.	
S 23	23 58 16	27°45'45	17°54	18°47	11°14	3°58	19°12	14°25	23°57	14°1	27°24	21°26	22°23	18°59	n.a.	
S 24	0 2 13	28°45'38	1♄32	20°7	12°23	4°35	19°25	14°30	23°56	14°2	27°26	21°24	22°20	19°6	n.a.	
M25	0 6 9	29°45'32	15°26	21°26	13°32	5°12	19°38	14°36	23°55	14°3	27°28	21°D23	22°17	19°13	n.a.	
T 26	0 10 6	0♄45'29	29°31	22°44	14°41	5°50	19°51	14°42	23°54	14°4	27°31	21°23	22°14	19°20	n.a.	
W27	0 14 2	1°45'27	13♄44	24°1	15°50	6°28	20°4	14°47	23°52	14°5	27°33	21°24	22°11	19°26	n.a.	
T 28	0 17 59	2°45'28	28°0	25°17	16°59	7°6	20°17	14°53	23°51	14°6	27°35	21°25	22°7	19°33	n.a.	
F 29	0 21 56	3°45'30	12♂17	26°31	18°8	7°44	20°30	14°59	23°50	14°7	27°37	21°26	22°4	19°40	n.a.	
S 30	0 25 52	4♄45'34	26♂32	27♄43	19♄17	8♂22	20♄43	15♄5	23♂48	14♂8	27♄39	21°Y27	22°Y1	19°II46	n.a.	

Delta T = 02h52m52s Julian Calendar 1 Sept. 013 == Greg. Calendar 30 Aug. 013

OCTOBER 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 29 49	5♄45'40	10♂42	28♄53	20♄25	9♂0	20♄56	15♄11	23°R47	14♂9	27♄42	21°R27	21°Y58	19°II53	n.a.	
M 2	0 33 45	6°45'47	24°46	0♄2	21°34	9°39	21°9	15°17	23♂46	14°10	27°44	21°Y27	21°55	20°0	n.a.	
T 3	0 37 42	7°45'56	8♄40	1°8	22°42	10°17	21°22	15°23	23°44	14°11	27°46	21°25	21°52	20°6	n.a.	
W 4	0 41 38	8°46'07	22°25	2°12	23°50	10°56	21°35	15°29	23°42	14°12	27°49	21°24	21°48	20°13	n.a.	
T 5	0 45 35	9°46'19	5♁58	3°13	24°58	11°35	21°49	15°35	23°41	14°13	27°51	21°22	21°45	20°20	n.a.	
F 6	0 49 31	10°46'32	19°18	4°11	26°6	12°14	22°2	15°41	23°39	14°15	27°53	21°21	21°42	20°27	n.a.	
S 7	0 53 28	11°46'48	2°Y24	5°5	27°13	12°53	22°15	15°47	23°38	14°16	27°56	21°20	21°39	20°33	n.a.	
S 8	0 57 25	12°47'05	15°16	5°56	28°21	13°32	22°28	15°54	23°36	14°17	27°58	21°D19	21°36	20°40	n.a.	
M 9	1 1 21	13°47'24	27°53	6°43	29°28	14°12	22°41	16°0	23°34	14°18	28°0	21°19	21°33	20°47	n.a.	
T 10	1 5 18	14°47'46	10♂16	7°24	0♂36	14°51	22°55	16°6	23°32	14°20	28°3	21°19	21°29	20°53	n.a.	
W11	1 9 14	15°48'09	22°26	8°1	1°43	15°31	23°8	16°13	23°30	14°21	28°5	21°20	21°26	21°0	n.a.	
T 12	1 13 11	16°48'34	4♄27	8°31	2°50	16°10	23°21	16°19	23°29	14°23	28°7	21°21	21°23	21°7	n.a.	
F 13	1 17 7	17°49'01	16°21	8°55	3°56	16°50	23°35	16°25	23°27	14°24	28°10	21°21	21°20	21°13	n.a.	
S 14	1 21 4	18°49'30	28°12	9°11	5°3	17°30	23°48	16°32	23°25	14°25	28°12	21°21	21°17	21°20	n.a.	
S 15	1 25 0	19°50'00	10♂4	9°R20	6°9	18°10	24°1	16°38	23°23	14°27	28°14	21°22	21°13	21°27	n.a.	
M16	1 28 57	20°50'33	22°2	9°20	7°15	18°50	24°15	16°45	23°21	14°28	28°17	21°22	21°10	21°34	n.a.	
T 17	1 32 54	21°51'08	4♄11	9°10	8°21	19°30	24°28	16°52	23°19	14°30	28°19	21°22	21°7	21°40	n.a.	
W18	1 36 50	22°51'45	16°35	8°51	9°27	20°10	24°41	16°58	23°17	14°32	28°22	21°22	21°4	21°47	n.a.	
T 19	1 40 47	23°52'23	29°18	8°21	10°33	20°51	24°55	17°5	23°14	14°33	28°24	21°22	21°1	21°54	n.a.	
F 20	1 44 43	24°53'03	12♄23	7°41	11°38	21°31	25°8	17°12	23°12	14°35	28°26	21°22	20°58	22°0	n.a.	
S 21	1 48 40	25°53'45	25°52	6°51	12°43	22°12	25°22	17°18	23°10	14°36	28°29	21°23	20°54	22°7	n.a.	
S 22	1 52 36	26°54'29	9♄44	5°51	13°48	22°52	25°35	17°25	23°8	14°38	28°31	21°23	20°51	22°14	n.a.	
M23	1 56 33	27°55'14	23°58	4°43	14°52	23°33	25°48	17°32	23°6	14°40	28°34	21°R23	20°48	22°21	n.a.	
T 24	2 0 29	28°56'00	8♄29	3°28	15°57	24°13	26°2	17°38	23°3	14°41	28°36	21°23	20°45	22°27	n.a.	
W25	2 4 26	29°56'49	23°11	2°8	17°1	24°54	26°15	17°45	23°1	14°43	28°39	21°22	20°42	22°34	n.a.	
T 26	2 8 23	0♄57'38	7♂56	0°47	18°5	25°35	26°28	17°52	22°59	14°45	28°41	21°21	20°39	22°41	n.a.	
F 27	2 12 19	1°58'29	22°39	29♄25	19°8	26°16	26°42	17°59	22°57	14°47	28°43	21°20	20°35	22°47	n.a.	
S 28	2 16 16	2°59'20	7♂12	28°7	20°12	26°57	26°55	18°6	22°54	14°48	28°46	21°19	20°32	22°54	n.a.	
S 29	2 20 12	4°0'13	21°31	26°55	21°15	27°38	27°8	18°13	22°52	14°50	28°48	21°18	20°29	23°1	n.a.	
M30	2 24 9	5°1'07	5♄33	25°51	22°17	28°19	27°22	18°20	22°49	14°52	28°51	21°D17	20°26	23°7	n.a.	
T 31	2 28 5	6♄2'02	19♄18	24♄57	23♂20	29♂0	27♄35	18♄27	22♂47	14♂54	28♄53	21°Y18	20°Y23	23°II14	n.a.	

Delta T = 02h52m52s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 013

NOVEMBER 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	2 32 2	7♏ 2'57	2♋46	24°R13	24♌22	29♍41	27♎48	18♏34	22°R45	14♐56	28♑55	21♒19	20♓19	23♏21	n.a.								
T 2	2 35 58	8° 3'53	15°57	23♎41	25°23	0♏23	28° 2	18°40	22♐42	14°58	28°58	21°20	20°16	23°28	n.a.								
F 3	2 39 55	9° 4'50	28°53	23°21	26°24	1° 4	28°15	18°47	22°40	15° 0	29° 0	21°21	20°13	23°34	n.a.								
S 4	2 43 52	10° 5'48	11♑36	23°D11	27°25	1°45	28°28	18°54	22°37	15° 2	29° 3	21°22	20°10	23°41	n.a.								
S 5	2 47 48	11° 6'47	24° 7	23°13	28°26	2°27	28°41	19° 1	22°35	15° 3	29° 5	21°R23	20° 7	23°48	n.a.								
M 6	2 51 45	12° 7'48	6♌28	23°24	29°26	3° 8	28°55	19° 8	22°32	15° 5	29° 7	21°22	20° 4	23°54	n.a.								
T 7	2 55 41	13° 8'49	18°39	23°45	0♍25	3°50	29° 8	19°15	22°30	15° 7	29°10	21°20	20° 0	24° 1	n.a.								
W 8	2 59 38	14° 9'51	0♎43	24°15	1°25	4°31	29°21	19°22	22°27	15° 9	29°12	21°17	19°57	24° 8	n.a.								
T 9	3 3 34	15°10'54	12°40	24°52	2°23	5°13	29°34	19°29	22°25	15°11	29°14	21°13	19°54	24°15	n.a.								
F 10	3 7 31	16°11'58	24°33	25°35	3°21	5°54	29°47	19°36	22°22	15°14	29°17	21° 8	19°51	24°21	n.a.								
S 11	3 11 27	17°13'03	6♍24	26°25	4°19	6°36	0♎ 1	19°44	22°20	15°16	29°19	21° 4	19°48	24°28	n.a.								
S 12	3 15 24	18°14'10	18°16	27°20	5°16	7°17	0°14	19°51	22°17	15°18	29°21	21° 0	19°45	24°35	n.a.								
M13	3 19 21	19°15'17	0♎12	28°20	6°13	7°59	0°27	19°58	22°14	15°20	29°24	20°57	19°41	24°41	n.a.								
T 14	3 23 17	20°16'25	12°18	29°23	7° 9	8°41	0°40	20° 5	22°12	15°22	29°26	20°55	19°38	24°48	n.a.								
W15	3 27 14	21°17'34	24°36	0♎30	8° 5	9°23	0°53	20°12	22° 9	15°24	29°28	20°D55	19°35	24°55	n.a.								
T 16	3 31 10	22°18'44	7♏13	1°40	9° 0	10° 4	1° 6	20°19	22° 7	15°26	29°30	20°56	19°32	25° 2	n.a.								
F 17	3 35 7	23°19'55	20°12	2°53	9°54	10°46	1°19	20°26	22° 4	15°28	29°33	20°57	19°29	25° 8	n.a.								
S 18	3 39 3	24°21'07	3♏37	4° 8	10°48	11°28	1°31	20°33	22° 2	15°30	29°35	20°59	19°25	25°15	n.a.								
S 19	3 43 0	25°22'20	17°29	5°25	11°41	12°10	1°44	20°40	21°59	15°32	29°37	21°R 0	19°22	25°22	n.a.								
M20	3 46 56	26°23'33	1♎49	6°44	12°33	12°52	1°57	20°47	21°57	15°35	29°39	21° 0	19°19	25°28	n.a.								
T 21	3 50 53	27°24'47	16°33	8° 4	13°25	13°33	2°10	20°54	21°54	15°37	29°42	20°57	19°16	25°35	n.a.								
W22	3 54 50	28°26'02	1♑35	9°26	14°16	14°15	2°23	21° 1	21°51	15°39	29°44	20°53	19°13	25°42	n.a.								
T 23	3 58 46	29°27'17	16°45	10°49	15° 6	14°57	2°35	21° 8	21°49	15°41	29°46	20°48	19°10	25°49	n.a.								
F 24	4 2 43	0♌28'33	1♍54	12°13	15°55	15°39	2°48	21°15	21°46	15°43	29°48	20°42	19° 6	25°55	n.a.								
S 25	4 6 39	1°29'48	16°51	13°38	16°43	16°21	3° 1	21°22	21°44	15°46	29°50	20°36	19° 3	26° 2	n.a.								
S 26	4 10 36	2°31'04	1♏29	15° 3	17°31	17° 3	3°13	21°29	21°41	15°48	29°52	20°30	19° 0	26° 9	n.a.								
M27	4 14 32	3°32'19	15°43	16°30	18°17	17°45	3°26	21°36	21°39	15°50	29°55	20°27	18°57	26°15	n.a.								
T 28	4 18 29	4°33'35	29°31	17°57	19° 3	18°27	3°38	21°43	21°36	15°52	29°57	20°D25	18°54	26°22	n.a.								
W29	4 22 25	5°34'50	12♋55	19°24	19°48	19° 9	3°50	21°50	21°34	15°55	29°59	20°26	18°51	26°29	n.a.								
T 30	4 26 22	6♌36'05	25♋56	20♎52	20♍31	19♏51	4♎ 3	21♎57	21♏31	15♑57	0♎ 1	20♑27	18♒47	26♓36	n.a.								

Delta T = 02h52m51s Julian Calendar 1 Nov. 013 == Greg. Calendar 30 Oct. 013

DECEMBER 13 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	4 30 19	7♌37'20	8♑38	22♎21	21♏14	20♏33	4♎15	22♎ 3	21°R29	15♑59	0♎ 3	20♑28	18♒44	26♓42	n.a.								
S 2	4 34 15	8°38'34	21° 6	23°50	21°55	21°15	4°27	22°10	21♒27	16° 1	0° 5	20°R29	18°41	26°49	n.a.								
S 3	4 38 12	9°39'49	3♒21	25°20	22°35	21°57	4°39	22°17	21°24	16° 4	0° 7	20°28	18°38	26°56	n.a.								
M 4	4 42 8	10°41'03	15°28	26°50	23°14	22°40	4°51	22°24	21°22	16° 6	0° 9	20°24	18°35	27° 2	n.a.								
T 5	4 46 5	11°42'17	27°28	28°21	23°51	23°22	5° 4	22°31	21°19	16° 8	0°11	20°19	18°31	27° 9	n.a.								
W 6	4 50 1	12°43'31	9♎24	29°51	24°27	24° 4	5°16	22°37	21°17	16°10	0°13	20°11	18°28	27°16	n.a.								
T 7	4 53 58	13°44'45	21°18	1♑23	25° 2	24°46	5°27	22°44	21°15	16°13	0°15	20° 0	18°25	27°23	n.a.								
F 8	4 57 54	14°45'58	3♑10	2°55	25°35	25°28	5°39	22°51	21°13	16°15	0°16	19°49	18°22	27°29	n.a.								
S 9	5 1 51	15°47'12	15° 2	4°27	26° 7	26°10	5°51	22°58	21°10	16°17	0°18	19°38	18°19	27°36	n.a.								
S 10	5 5 48	16°48'25	26°56	5°59	26°37	26°52	6° 3	23° 4	21° 8	16°19	0°20	19°27	18°16	27°43	n.a.								
M11	5 9 44	17°49'38	8♎55	7°32	27° 6	27°34	6°14	23°11	21° 6	16°22	0°22	19°18	18°12	27°49	n.a.								
T 12	5 13 41	18°50'51	21° 0	9° 5	27°33	28°16	6°26	23°18	21° 4	16°24	0°24	19°12	18° 9	27°56	n.a.								
W13	5 17 37	19°52'04	3♏17	10°39	27°58	28°58	6°37	23°24	21° 1	16°26	0°25	19° 8	18° 6	28° 3	n.a.								
T 14	5 21 34	20°53'17	15°48	12°13	28°21	29°40	6°49	23°31	20°59	16°29	0°27	19°D 6	18° 3	28°10	n.a.								
F 15	5 25 30	21°54'29	28°39	13°48	28°42	0♋22	7° 0	23°37	20°57	16°31	0°29	19° 6	18° 0	28°16	n.a.								
S 16	5 29 27	22°55'41	11♎54	15°23	29° 2	1° 4	7°11	23°44	20°55	16°33	0°31	19°R 7	17°56	28°23	n.a.								
S 17	5 33 23	23°56'53	25°36	16°59	29°19	1°46	7°23	23°50	20°53	16°35	0°32	19° 7	17°53	28°30	n.a.								
M18	5 37 20	24°58'05	9♎47	18°35	29°34	2°28	7°34	23°56	20°51	16°38	0°34	19° 5	17°50	28°36	n.a.								
T 19	5 41 17	25°59'16	24°26	20°11	29°48	3°10	7°45	24° 3	20°49	16°40	0°35	19° 1	17°47	28°43	n.a.								
W20	5 45 13	27° 0'27	9♌29	21°48	29°59	3°52	7°56	24° 9	20°47	16°42	0°37	18°54	17°44	28°50	n.a.								
T 21	5 49 10	28° 1'38	24°46	23°26	0♋ 7	4°34	8° 7	24°15	20°45	16°44	0°39	18°45	17°41	28°57	n.a.								
F 22	5 53 6	29° 2'47	10♌8	25° 4	0°14	5°16	8°17	24°22	20°43	16°47	0°40	18°34	17°37	29° 3	n.a.								
S 23	5 57 3	0♍ 3'56	25°22	26°43	0°18	5°58	8°28	24°28	20°42	16°49	0°42	18°23	17°34	29°10	n.a.								
S 24	6 0 59	1° 5'04	10♏18	28°22	0°R19	6°40	8°39	24°34	20°40	16°51	0°43	18°14	17°31	29°17	n.a.								
M25	6 4 56	2° 6'11	24°48	0♍ 2	0°18	7°22	8°49	24°40	20°38	16°53	0°44	18° 6	17°28	29°23	n.a.								
T 26	6 8 53	3° 7'16	8♋48	1°43	0°15	8° 4	8°59	24°46	20°36	16°56	0°46	18° 2	17°25	29°30	n.a.								
W27	6 12 49	4° 8'20	22°19	3°24	0° 9	8°46	9°10	24°52	20°35	16°58	0°47	17°59	17°22	29°37	n.a.								
T 28	6 16 46	5° 9'23	5♑22	5° 6	0° 1	9°28	9°20	24°58	20°33	17° 0	0°49	17°D59	17°18	29°44	n.a.								
F 29	6 20 42	6°10'25	18° 2	6°48	29♍50	10°10	9°30	25° 4	20°31	17° 2	0°50	17°R59	17°15	29°50	n.a.								
S 30	6 24 39	7°11'25	0♒24	8°31	29°36	10°52	9°40	25°10	20°30	17° 4	0°51	17°58	17°12	29°57	n.a.								
S 31	6 28 35	8♍12'24	12♒32	10♍15	29♎20	11♋33	9♎50	25♎16	20♒28	17♑ 6	0♎52	17♑56	17♒ 9	0♑ 4	n.a.								

Delta T = 02h52m50s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]