

SWISS EPHEMERIS for the year 448

JANUARY 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 43 43	11°34'37	3♁ 7	12♁57	4♁24	9♁38	11°R26	4°R12	1°R32	13°R45	2°R31	23°R33	22°R40	21°R 8	n.a.
F 2	6 47 39	12°50'38	15°37	14°40	5°39	10°25	11°II20	4♁10	1♁29	13♁44	2♁30	23°35	22°37	21°15	n.a.
S 3	6 51 36	13°51'37	27°52	16°24	6°54	11°12	11°14	4° 8	1°27	13°42	2°28	23°37	22°34	21°21	n.a.
S 4	6 55 32	14°52'36	9II57	18° 8	8°10	11°59	11° 8	4° 6	1°24	13°41	2°27	23°38	22°31	21°28	n.a.
M 5	6 59 29	15°53'33	21°53	19°52	9°25	12°46	11° 3	4° 3	1°22	13°40	2°26	23°R39	22°27	21°35	n.a.
T 6	7 3 26	16°54'29	3♁45	21°38	10°40	13°33	10°57	4° 1	1°19	13°38	2°25	23°38	22°24	21°41	n.a.
W 7	7 7 22	17°55'23	15°35	23°23	11°56	14°21	10°52	3°58	1°17	13°37	2°23	23°37	22°21	21°48	n.a.
T 8	7 11 19	18°56'17	27°24	25° 9	13°11	15° 8	10°47	3°56	1°14	13°35	2°22	23°34	22°18	21°55	n.a.
F 9	7 15 15	19°57'09	9♁14	26°56	14°26	15°55	10°42	3°53	1°12	13°34	2°21	23°29	22°15	22° 1	n.a.
S 10	7 19 12	20°58'00	21° 8	28°43	15°41	16°42	10°38	3°50	1° 9	13°32	2°20	23°24	22°12	22° 8	n.a.
S 11	7 23 8	21°58'50	3♁ 7	0♁30	16°56	17°29	10°33	3°48	1° 7	13°31	2°18	23°19	22° 8	22°15	n.a.
M12	7 27 5	22°59'39	15°14	2°17	18°12	18°17	10°29	3°45	1° 4	13°29	2°17	23°14	22° 5	22°21	n.a.
T 13	7 31 1	24° 0'27	27°32	4° 4	19°27	19° 4	10°25	3°42	1° 1	13°28	2°16	23°10	22° 2	22°28	n.a.
W14	7 34 58	25° 1'13	10♁ 4	5°51	20°42	19°51	10°21	3°39	0°59	13°26	2°15	23° 8	21°59	22°35	n.a.
T 15	7 38 54	26° 1'59	22°53	7°38	21°57	20°38	10°17	3°35	0°56	13°25	2°14	23°D 7	21°56	22°41	n.a.
F 16	7 42 51	27° 2'43	6♁ 4	9°24	23°12	21°26	10°13	3°32	0°54	13°23	2°12	23° 7	21°53	22°48	n.a.
S 17	7 46 48	28° 3'27	19°38	11° 9	24°28	22°13	10°10	3°29	0°51	13°21	2°11	23° 8	21°49	22°55	n.a.
S 18	7 50 44	29° 4'09	3♁38	12°53	25°43	23° 0	10° 7	3°25	0°48	13°20	2°10	23°10	21°46	23° 1	n.a.
M19	7 54 41	0♁ 4'50	18° 4	14°35	26°58	23°47	10° 4	3°22	0°46	13°18	2° 9	23°R11	21°43	23° 8	n.a.
T 20	7 58 37	1° 5'30	2♁53	16°15	28°13	24°35	10° 1	3°18	0°43	13°17	2° 8	23°11	21°40	23°15	n.a.
W21	8 2 34	2° 6'08	17°59	17°52	29°28	25°22	9°58	3°15	0°41	13°15	2° 7	23° 8	21°37	23°21	n.a.
T 22	8 6 30	3° 6'45	3♁15	19°27	0♁43	26° 9	9°56	3°11	0°38	13°13	2° 6	23° 4	21°33	23°28	n.a.
F 23	8 10 27	4° 7'20	18°29	20°58	1°58	26°57	9°54	3° 7	0°35	13°12	2° 5	22°59	21°30	23°35	n.a.
S 24	8 14 24	5° 7'54	3♁31	22°24	3°13	27°44	9°51	3° 3	0°33	13°10	2° 4	22°52	21°27	23°41	n.a.
S 25	8 18 20	6° 8'25	18°12	23°46	4°28	28°31	9°50	3° 0	0°30	13° 8	2° 2	22°45	21°24	23°48	n.a.
M26	8 22 17	7° 8'55	2♁26	25° 2	5°44	29°19	9°48	2°56	0°27	13° 7	2° 1	22°40	21°21	23°55	n.a.
T 27	8 26 13	8° 9'23	16°11	26°12	6°59	0♁ 6	9°47	2°52	0°25	13° 5	2° 0	22°35	21°18	24° 1	n.a.
W28	8 30 10	9° 9'48	29°27	27°15	8°14	0°53	9°45	2°47	0°22	13° 3	1°59	22°33	21°14	24° 8	n.a.
T 29	8 34 6	10°10'12	12♁17	28°11	9°29	1°41	9°44	2°43	0°20	13° 2	1°58	22°D33	21°11	24°15	n.a.
F 30	8 38 3	11°10'34	24°45	28°58	10°44	2°28	9°43	2°39	0°17	13° 0	1°57	22°33	21° 8	24°21	n.a.
S 31	8 41 59	12°10'54	6II55	29°37	11°59	3°15	9II43	2♁35	0♁15	12♁58	1♁56	22°R35	21°R 5	24°R28	n.a.

Delta T = 01h42m45s Julian Calendar 1 Jan. 448 == Greg. Calendar 2 Jan. 448

FEBRUARY 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 45 56	13°11'11	18II54	0♁ 7	13°14	4♁ 2	9°R42	2°R31	0°R12	12°R57	1°R56	22°R36	21°R 2	24°R35	n.a.
M 2	8 49 53	14°11'27	0♁45	0°27	14°29	4°50	9II42	2♁26	0♁10	12°R55	1♁55	22°R35	20°59	24°41	n.a.
T 3	8 53 49	15°11'40	12°32	0°38	15°43	5°37	9°D42	2°22	0° 7	12°53	1°54	22°33	20°55	24°48	n.a.
W 4	8 57 46	16°11'52	24°20	0°R39	16°58	6°24	9°42	2°17	0° 5	12°52	1°53	22°28	20°52	24°55	n.a.
T 5	9 1 42	17°12'02	6♁11	0°30	18°13	7°12	9°42	2°13	0° 2	12°50	1°52	22°21	20°49	25° 1	n.a.
F 6	9 5 39	18°12'09	18° 6	0°12	19°28	7°59	9°43	2° 9	0° 0	12°48	1°51	22°12	20°46	25° 8	n.a.
S 7	9 9 35	19°12'15	0♁ 8	29°45	20°43	8°46	9°44	2° 4	29°57	12°47	1°50	22° 1	20°43	25°15	n.a.
S 8	9 13 32	20°12'18	12°17	29°10	21°58	9°33	9°45	1°59	29°55	12°45	1°49	21°50	20°39	25°21	n.a.
M 9	9 17 28	21°12'20	24°35	28°28	23°13	10°21	9°46	1°55	29°52	12°43	1°49	21°39	20°36	25°28	n.a.
T 10	9 21 25	22°12'20	7♁ 3	27°40	24°27	11° 8	9°47	1°50	29°50	12°42	1°48	21°29	20°33	25°35	n.a.
W11	9 25 22	23°12'19	19°43	26°47	25°42	11°55	9°49	1°46	29°48	12°40	1°47	21°22	20°30	25°41	n.a.
T 12	9 29 18	24°12'15	2♁36	25°50	26°57	12°42	9°50	1°41	29°45	12°38	1°46	21°17	20°27	25°48	n.a.
F 13	9 33 15	25°12'10	15°45	24°52	28°12	13°29	9°52	1°36	29°43	12°37	1°46	21°15	20°24	25°55	n.a.
S 14	9 37 11	26°12'03	29°12	23°52	29°27	14°17	9°54	1°32	29°41	12°35	1°45	21°D15	20°20	26° 1	n.a.
S 15	9 41 8	27°11'55	13♁ 0	22°53	0♁41	15° 4	9°57	1°27	29°38	12°33	1°44	21°15	20°17	26° 8	n.a.
M16	9 45 4	28°11'45	27° 9	21°55	1°56	15°51	9°59	1°22	29°36	12°32	1°44	21°R15	20°14	26°15	n.a.
T 17	9 49 1	29°11'33	11♁40	21° 1	3°11	16°38	10° 2	1°17	29°34	12°30	1°43	21°14	20°11	26°21	n.a.
W18	9 52 57	0♁11'19	26°29	20°10	4°25	17°25	10° 5	1°13	29°32	12°29	1°42	21°10	20° 8	26°28	n.a.
T 19	9 56 54	1°11'03	11♁30	19°24	5°40	18°12	10° 8	1° 8	29°30	12°27	1°42	21° 3	20° 5	26°35	n.a.
F 20	10 0 51	2°10'46	26°34	18°43	6°55	18°59	10°11	1° 3	29°28	12°25	1°41	20°54	20° 1	26°41	n.a.
S 21	10 4 47	3°10'26	11♁32	18° 8	8° 9	19°46	10°14	0°59	29°26	12°24	1°41	20°43	19°58	26°48	n.a.
S 22	10 8 44	4°10'04	26°15	17°39	9°24	20°34	10°18	0°54	29°24	12°22	1°40	20°32	19°55	26°55	n.a.
M23	10 12 40	5° 9'40	10♁34	17°16	10°39	21°21	10°21	0°49	29°22	12°21	1°40	20°22	19°52	27° 1	n.a.
T 24	10 16 37	6° 9'13	24°26	16°59	11°53	22° 8	10°25	0°44	29°20	12°19	1°39	20°14	19°49	27° 8	n.a.
W25	10 20 33	7° 8'45	7♁48	16°49	13° 8	22°55	10°29	0°40	29°18	12°18	1°39	20° 8	19°45	27°15	n.a.
T 26	10 24 30	8° 8'13	20°43	16°D44	14°22	23°42	10°34	0°35	29°16	12°16	1°38	20° 5	19°42	27°22	n.a.
F 27	10 28 26	9° 7'40	3II14	16°46	15°37	24°29	10°38	0°30	29°14	12°15	1°38	20° 4	19°39	27°28	n.a.
S 28	10 32 23	10° 7'04	15°26	16°53	16°51	25°15	10°43	0°26	29°12	12°13	1°38	20° 4	19°36	27°35	n.a.
S 29	10 36 19	11♁ 6'26	27II25	17° 6	18♁ 6	26° 2	10II48	0♁21	29°R11	12°R12	1♁37	20°R 4	19°R33	27°R42	n.a.

Delta T = 01h42m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448

MARCH 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	10 40 16	12♌ 5'46	9♉16	17♋23	19♌20	26♋49	10♈53	0°R17	29°R 9	12°R11	1°R37	20°R 2	19♌30	27♉48	n.a.
T 2	10 44 13	13° 5'03	21° 3	17°46	20°35	27°36	10°58	0♈12	29° 7	12° 9	1° 37	19♌59	19°26	27°55	n.a.
W 3	10 48 9	14° 4'17	2♌52	18°13	21°49	28°23	11° 3	0° 7	29° 6	12° 8	1°36	19°53	19°23	28° 2	n.a.
T 4	10 52 6	15° 3'30	14°46	18°45	23° 4	29°10	11° 8	0° 3	29° 4	12° 7	1°36	19°44	19°20	28° 8	n.a.
F 5	10 56 2	16° 2'40	26°48	19°21	24°18	29°56	11°14	29♉59	29° 2	12° 5	1°36	19°32	19°17	28° 15	n.a.
S 6	10 59 59	17° 1'48	9♈ 0	20° 1	25°32	0♌43	11°20	29°54	29° 1	12° 4	1°36	19°19	19°14	28°22	n.a.
S 7	11 3 55	18° 0'54	21°23	20°45	26°47	1°30	11°26	29°50	28°59	12° 3	1°36	19° 5	19°10	28°28	n.a.
M 8	11 7 52	18°59'57	3♌56	21°32	28° 1	2°17	11°32	29°45	28°58	12° 1	1°35	18°52	19° 7	28°35	n.a.
T 9	11 11 48	19°58'59	16°41	22°23	29°15	3° 3	11°38	29°41	28°57	12° 0	1°35	18°40	19° 4	28°42	n.a.
W10	11 15 45	20°57'59	29°37	23°17	0♍29	3°50	11°44	29°37	28°55	11°59	1°35	18°31	19° 1	28°48	n.a.
T 11	11 19 42	21°56'56	12♈44	24°13	1°44	4°36	11°51	29°33	28°54	11°58	1°35	18°24	18°58	28°55	n.a.
F 12	11 23 38	22°55'52	26° 3	25°13	2°58	5°23	11°58	29°29	28°53	11°56	1°35	18°21	18°55	29° 2	n.a.
S 13	11 27 35	23°54'47	9♌35	26°16	4°12	6° 9	12° 5	29°24	28°52	11°55	1°D35	18°20	18°51	29° 8	n.a.
S 14	11 31 31	24°53'39	23°20	27°21	5°26	6°56	12°11	29°20	28°50	11°54	1°35	18°19	18°48	29°15	n.a.
M15	11 35 28	25°52'30	7♌21	28°28	6°40	7°42	12°19	29°16	28°49	11°53	1°35	18°19	18°45	29°22	n.a.
T 16	11 39 24	26°51'19	21°36	29°38	7°54	8°29	12°26	29°13	28°48	11°52	1°35	18°18	18°42	29°28	n.a.
W17	11 43 21	27°50'06	6♋ 4	0♌50	9° 9	9°15	12°33	29° 9	28°47	11°51	1°35	18°14	18°39	29°35	n.a.
T 18	11 47 17	28°48'51	20°42	2° 4	10°23	10° 2	12°41	29° 5	28°46	11°50	1°35	18° 7	18°36	29°42	n.a.
F 19	11 51 14	29°47'34	5♌23	3°21	11°37	10°48	12°48	29° 1	28°46	11°49	1°35	17°57	18°32	29°48	n.a.
S 20	11 55 11	0♍46'16	20° 1	4°39	12°51	11°34	12°56	28°57	28°45	11°48	1°36	17°47	18°29	29°55	n.a.
S 21	11 59 7	1°44'55	4♍28	6° 0	14° 5	12°20	13° 4	28°54	28°44	11°47	1°36	17°35	18°26	0♌ 2	n.a.
M22	12 3 4	2°43'33	18°37	7°22	15°19	13° 7	13°12	28°50	28°43	11°46	1°36	17°24	18°23	0° 8	n.a.
T 23	12 7 0	3°42'08	2♌23	8°47	16°33	13°53	13°20	28°47	28°43	11°45	1°36	17°16	18°20	0°15	n.a.
W24	12 10 57	4°40'41	15°44	10°13	17°47	14°39	13°29	28°43	28°42	11°44	1°36	17° 9	18°16	0°22	n.a.
T 25	12 14 53	5°39'13	28°40	11°41	19° 1	15°25	13°37	28°40	28°41	11°43	1°37	17° 6	18°13	0°28	n.a.
F 26	12 18 50	6°37'42	11♈14	13°11	20°14	16°11	13°46	28°37	28°41	11°42	1°37	17° 4	18°10	0°35	n.a.
S 27	12 22 46	7°36'09	23°29	14°43	21°28	16°57	13°54	28°34	28°40	11°42	1°37	17°D 4	18° 7	0°42	n.a.
S 28	12 26 43	8°34'33	5♌30	16°16	22°42	17°43	14° 3	28°31	28°40	11°41	1°38	17°R 5	18° 4	0°49	n.a.
M29	12 30 40	9°32'56	17°22	17°51	23°56	18°29	14°12	28°28	28°40	11°40	1°38	17° 4	18° 1	0°55	n.a.
T 30	12 34 36	10°31'16	29°12	19°28	25°10	19°15	14°21	28°25	28°39	11°39	1°38	17° 3	17°57	1° 2	n.a.
W31	12 38 33	11°29'34	11♌ 3	21♌ 7	26°V23	20♌ 1	14°II30	28♌22	28°39	11♌39	1°39	16°♌59	17°♌54	1♌ 9	n.a.

Delta T = 01h42m43s Julian Calendar 1 March 448 == Greg. Calendar 2 March 448

APRIL 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	12 42 29	12♍27'50	23♌ 1	22♌47	27♍37	20♌47	14°II40	28°R19	28°R39	11°R38	1°39	16°R52	17°♌51	1♌15	n.a.
F 2	12 46 26	13°26'04	5♈ 9	24°29	28°51	21°32	14°49	28♌17	28°39	11°37	1°40	16°♌44	17°48	1°22	n.a.
S 3	12 50 22	14°24'16	17°30	26°13	0♉ 5	22°18	14°58	28°14	28°39	11°37	1°40	16°33	17°45	1°29	n.a.
S 4	12 54 19	15°22'26	0♌ 5	27°59	1°18	23° 4	15° 8	28°12	28°D38	11°36	1°41	16°22	17°42	1°35	n.a.
M 5	12 58 15	16°20'34	12°55	29°46	2°32	23°49	15°18	28° 9	28°38	11°36	1°41	16°12	17°38	1°42	n.a.
T 6	13 2 12	17°18'40	26° 0	1°V36	3°45	24°35	15°27	28° 7	28°39	11°35	1°42	16° 3	17°35	1°49	n.a.
W 7	13 6 8	18°16'45	9♈17	3°27	4°59	25°20	15°37	28° 5	28°39	11°35	1°42	15°55	17°32	1°55	n.a.
T 8	13 10 5	19°14'48	22°47	5°19	6°13	26° 6	15°47	28° 3	28°39	11°34	1°43	15°51	17°29	2° 2	n.a.
F 9	13 14 2	20°12'49	6♌26	7°14	7°26	26°51	15°57	28° 1	28°39	11°34	1°44	15°48	17°26	2° 9	n.a.
S 10	13 17 58	21°10'49	20°14	9°10	8°40	27°37	16° 8	27°59	28°39	11°34	1°44	15°D48	17°22	2°15	n.a.
S 11	13 21 55	22° 8'48	4♌10	11° 8	9°53	28°22	16°18	27°57	28°40	11°33	1°45	15°49	17°19	2°22	n.a.
M12	13 25 51	23° 6'45	18°13	13° 8	11° 6	29° 7	16°28	27°55	28°40	11°33	1°46	15°R50	17°16	2°29	n.a.
T 13	13 29 48	24° 4'41	2♋23	15°10	12°20	29°52	16°39	27°54	28°40	11°33	1°46	15°50	17°13	2°35	n.a.
W14	13 33 44	25° 2'36	16°37	17°13	13°33	0♍38	16°49	27°52	28°41	11°33	1°47	15°48	17°10	2°42	n.a.
T 15	13 37 41	26° 0'29	0♌54	19°17	14°47	1°23	17° 0	27°51	28°41	11°32	1°48	15°44	17° 7	2°49	n.a.
F 16	13 41 37	26°58'21	15°10	21°23	16° 0	2° 8	17°11	27°49	28°42	11°32	1°49	15°38	17° 3	2°55	n.a.
S 17	13 45 34	27°56'11	29°21	23°31	17°13	2°53	17°21	27°48	28°43	11°32	1°50	15°31	17° 0	3° 2	n.a.
S 18	13 49 31	28°54'00	13♍21	25°39	18°27	3°38	17°32	27°47	28°43	11°32	1°50	15°23	16°57	3° 9	n.a.
M19	13 53 27	29°51'48	27° 8	27°49	19°40	4°23	17°43	27°46	28°44	11°32	1°51	15°16	16°54	3°16	n.a.
T 20	13 57 24	0♉49'34	10♌37	29°59	20°53	5° 8	17°54	27°45	28°45	11°32	1°52	15°10	16°51	3°22	n.a.
W21	14 1 20	1°47'19	23°46	2♌10	22° 6	5°53	18° 5	27°44	28°46	11°D32	1°53	15° 6	16°47	3°29	n.a.
T 22	14 5 17	2°45'03	6♈35	4°21	23°20	6°37	18°17	27°43	28°47	11°32	1°54	15° 4	16°44	3°36	n.a.
F 23	14 9 13	3°42'44	19° 6	6°32	24°33	7°22	18°28	27°43	28°48	11°32	1°55	15°D 4	16°41	3°42	n.a.
S 24	14 13 10	4°40'25	1♉20	8°43	25°46	8° 7	18°39	27°42	28°49	11°32	1°56	15° 5	16°38	3°49	n.a.
S 25	14 17 6	5°38'03	13°22	10°53	26°59	8°52	18°51	27°42	28°50	11°32	1°57	15° 6	16°35	3°56	n.a.
M26	14 21 3	6°35'40	25°16	13° 3	28°12	9°36	19° 2	27°42	28°51	11°32	1°58	15° 8	16°32	4° 2	n.a.
T 27	14 25 0	7°33'16	7♌ 7	15°11	29°25	10°21	19°14	27°41	28°52	11°32	1°59	15°R 8	16°28	4° 9	n.a.
W28	14 28 56	8°30'50	19° 0	17°18	0♈38	11° 5	19°25	27°41	28°53	11°33	2° 0	15° 8	16°25	4°16	n.a.
T 29	14 32 53	9°28'22	1♈ 0	19°24	1°51	11°49	19°37	27°D41	28°55	11°33	2° 1	15° 5	16°22	4°22	n.a.
F 30	14 36 49	10♌25'53	13♈11	21♌28	3♈ 4	12°V34	19°II49	27♌41	28°56	11♌33	2° 2	15°♌ 2	16°♌19	4♌29	n.a.

Delta T = 01h42m42s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448

MAY 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	14 40 46	11♌23'23	25♍37	23♋30	4♉17	13♈18	20♈1	27♌41	28♌57	11♌33	2♌3	14°R57	16♌16	4♌36	n.a.
S 2	14 44 42	12°20'51	8♌21	25°30	5°30	14° 2	20°13	27°42	28°59	11°34	2° 4	14°452	16°13	4°42	n.a.
M 3	14 48 39	13°18'18	21°23	27°27	6°43	14°47	20°25	27°42	29° 0	11°34	2° 5	14°47	16° 9	4°49	n.a.
T 4	14 52 35	14°15'44	4♌45	29°23	7°55	15°31	20°37	27°43	29° 2	11°35	2° 6	14°42	16° 6	4°56	n.a.
W 5	14 56 32	15°13'08	18°23	1♉15	9° 8	16°15	20°49	27°43	29° 3	11°35	2° 8	14°39	16° 3	5° 3	n.a.
T 6	15 0 29	16°10'32	2♌17	3° 5	10°21	16°59	21° 1	27°44	29° 5	11°35	2° 9	14°37	16° 0	5° 9	n.a.
F 7	15 4 25	17° 7'55	16°22	4°53	11°34	17°43	21°13	27°45	29° 7	11°36	2°10	14°D37	15°57	5°16	n.a.
S 8	15 8 22	18° 5'17	0♌35	6°37	12°46	18°27	21°25	27°46	29° 8	11°37	2°11	14°37	15°53	5°23	n.a.
S 9	15 12 18	19° 2'38	14°52	8°19	13°59	19°10	21°37	27°47	29°10	11°37	2°12	14°39	15°50	5°29	n.a.
M10	15 16 15	19°59'58	29°10	9°59	15°12	19°54	21°50	27°48	29°12	11°38	2°14	14°40	15°47	5°36	n.a.
T 11	15 20 11	20°57'18	13♌26	11°35	16°24	20°38	22° 2	27°49	29°14	11°38	2°15	14°41	15°44	5°43	n.a.
W12	15 24 8	21°54'38	27°37	13° 9	17°37	21°22	22°15	27°50	29°16	11°39	2°16	14°R41	15°41	5°49	n.a.
T 13	15 28 4	22°51'56	11♌42	14°40	18°50	22° 5	22°27	27°52	29°17	11°40	2°17	14°40	15°38	5°56	n.a.
F 14	15 32 1	23°49'15	25°38	16° 8	20° 2	22°49	22°40	27°53	29°19	11°40	2°19	14°38	15°34	6° 3	n.a.
S 15	15 35 58	24°46'32	9♈24	17°33	21°15	23°32	22°52	27°55	29°21	11°41	2°20	14°36	15°31	6° 9	n.a.
S 16	15 39 54	25°43'49	22°58	18°55	22°27	24°16	23° 5	27°57	29°24	11°42	2°21	14°33	15°28	6°16	n.a.
M17	15 43 51	26°41'06	6♌18	20°14	23°39	24°59	23°18	27°58	29°26	11°43	2°23	14°31	15°25	6°23	n.a.
T 18	15 47 47	27°38'22	19°24	21°30	24°52	25°43	23°30	28° 0	29°28	11°44	2°24	14°29	15°22	6°30	n.a.
W19	15 51 44	28°35'38	2♉15	22°44	26° 4	26°26	23°43	28° 2	29°30	11°44	2°25	14°27	15°19	6°36	n.a.
T 20	15 55 40	29°32'53	14°50	23°54	27°17	27° 9	23°56	28° 4	29°32	11°45	2°27	14°D27	15°15	6°43	n.a.
F 21	15 59 37	0♉30'07	27°12	25° 1	28°29	27°52	24° 9	28° 7	29°35	11°46	2°28	14°27	15°12	6°50	n.a.
S 22	16 3 33	1°27'21	9♌21	26° 4	29°41	28°35	24°21	28° 9	29°37	11°47	2°30	14°28	15° 9	6°56	n.a.
S 23	16 7 30	2°24'34	21°20	27° 5	0♌53	29°18	24°34	28°11	29°39	11°48	2°31	14°29	15° 6	7° 3	n.a.
M24	16 11 27	3°21'46	3♌14	28° 2	2° 6	0♌ 1	24°47	28°14	29°42	11°49	2°32	14°31	15° 3	7°10	n.a.
T 25	16 15 23	4°18'58	15° 5	28°55	3°18	0°44	25° 0	28°16	29°44	11°50	2°34	14°31	14°59	7°16	n.a.
W26	16 19 20	5°16'09	26°58	29°45	4°30	1°27	25°13	28°19	29°47	11°52	2°35	14°32	14°56	7°23	n.a.
T 27	16 23 16	6°13'19	8♌58	0♌31	5°42	2°10	25°26	28°22	29°49	11°53	2°37	14°R32	14°53	7°30	n.a.
F 28	16 27 13	7°10'28	21° 9	1°13	6°54	2°53	25°39	28°25	29°52	11°54	2°38	14°32	14°50	7°37	n.a.
S 29	16 31 9	8° 7'37	3♌35	1°52	8° 6	3°35	25°52	28°27	29°54	11°55	2°40	14°31	14°47	7°43	n.a.
S 30	16 35 6	9° 4'46	16°21	2°26	9°18	4°18	26° 5	28°30	29°57	11°56	2°41	14°31	14°44	7°50	n.a.
M31	16 39 2	10♉1'54	29♌28	2♌56	10♌30	5♌ 0	26♉19	28♌34	0♌ 0	11♌57	2♌43	14°R30	14°40	7♌57	n.a.

Delta T = 01h42m42s Julian Calendar 1 May 448 == Greg. Calendar 2 May 448

JUNE 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	16 42 59	10♉59'02	12♌59	3♌22	11♌42	5♌43	26♉32	28♌37	0♌ 2	11♌59	2♌44	14°R30	14°R37	8♌ 3	n.a.
W 2	16 46 56	11°56'09	26°52	3°44	12°53	6°25	26°45	28°40	0° 5	12° 0	2°46	14°R29	14°34	8°10	n.a.
T 3	16 50 52	12°53'16	11♌ 5	4° 1	14° 5	7° 7	26°58	28°43	0° 8	12° 1	2°47	14°D29	14°31	8°17	n.a.
F 4	16 54 49	13°50'23	25°35	4°14	15°17	7°50	27°11	28°47	0°11	12° 3	2°49	14°29	14°28	8°23	n.a.
S 5	16 58 45	14°47'30	10♌14	4°22	16°29	8°32	27°25	28°51	0°13	12° 4	2°50	14°R29	14°25	8°30	n.a.
S 6	17 2 42	15°44'38	24°57	4°R25	17°40	9°14	27°38	28°54	0°16	12° 5	2°52	14°29	14°21	8°37	n.a.
M 7	17 6 38	16°41'45	9♌37	4°24	18°52	9°56	27°51	28°58	0°19	12° 7	2°54	14°29	14°18	8°43	n.a.
T 8	17 10 35	17°38'52	24° 9	4°18	20° 3	10°38	28° 4	29° 2	0°22	12° 8	2°55	14°29	14°15	8°50	n.a.
W 9	17 14 31	18°36'00	8♌28	4° 8	21°15	11°20	28°18	29° 6	0°25	12°10	2°57	14°29	14°12	8°57	n.a.
T 10	17 18 28	19°33'08	22°31	3°53	22°26	12° 2	28°31	29°10	0°28	12°11	2°58	14°D29	14° 9	9° 4	n.a.
F 11	17 22 25	20°30'17	6♈18	3°34	23°38	12°44	28°44	29°14	0°31	12°13	3° 0	14°29	14° 5	9°10	n.a.
S 12	17 26 21	21°27'26	19°47	3°11	24°49	13°26	28°58	29°18	0°34	12°14	3° 1	14°29	14° 2	9°17	n.a.
S 13	17 30 18	22°24'35	3♌ 0	2°45	26° 0	14° 7	29°11	29°22	0°37	12°16	3° 3	14°30	13°59	9°24	n.a.
M14	17 34 14	23°21'45	15°58	2°14	27°12	14°49	29°24	29°26	0°40	12°17	3° 5	14°31	13°56	9°30	n.a.
T 15	17 38 11	24°18'56	28°41	1°41	28°23	15°31	29°38	29°31	0°44	12°19	3° 6	14°31	13°53	9°37	n.a.
W16	17 42 7	25°16'07	11♉12	1° 6	29°34	16°12	29°51	29°35	0°47	12°20	3° 8	14°R32	13°50	9°44	n.a.
T 17	17 46 4	26°13'18	23°32	0°28	0♌45	16°54	0♌ 5	29°40	0°50	12°22	3° 9	14°32	13°46	9°50	n.a.
F 18	17 50 0	27°10'29	5♌42	29♉50	1°56	17°35	0°18	29°44	0°53	12°24	3°11	14°31	13°43	9°57	n.a.
S 19	17 53 57	28° 7'41	17°44	29°10	3° 7	18°16	0°31	29°49	0°57	12°26	3°13	14°30	13°40	10° 4	n.a.
S 20	17 57 54	29° 4'54	29°39	28°31	4°18	18°57	0°45	29°54	1° 0	12°27	3°14	14°28	13°37	10°11	n.a.
M21	18 1 50	0♌ 2'06	11♌31	27°52	5°29	19°39	0°58	29°58	1° 3	12°29	3°16	14°25	13°34	10°17	n.a.
T 22	18 5 47	0°59'19	23°21	27°15	6°40	20°20	1°12	0♌ 3	1° 6	12°31	3°18	14°23	13°31	10°24	n.a.
W23	18 9 43	1°56'32	5♌14	26°40	7°51	21° 1	1°25	0° 8	1°10	12°32	3°19	14°21	13°27	10°31	n.a.
T 24	18 13 40	2°53'45	17°13	26° 8	9° 2	21°42	1°38	0°13	1°13	12°34	3°21	14°19	13°24	10°37	n.a.
F 25	18 17 36	3°50'59	29°22	25°38	10°12	22°23	1°52	0°18	1°17	12°36	3°22	14°D19	13°21	10°44	n.a.
S 26	18 21 33	4°48'13	11♌45	25°13	11°23	23° 3	2° 5	0°23	1°20	12°38	3°24	14°19	13°18	10°51	n.a.
S 27	18 25 29	5°45'27	24°28	24°52	12°33	23°44	2°19	0°29	1°23	12°40	3°26	14°19	13°15	10°57	n.a.
M28	18 29 26	6°42'42	7♌33	24°36	13°44	24°25	2°32	0°34	1°27	12°42	3°27	14°21	13°11	11° 4	n.a.
T 29	18 33 23	7°39'57	21° 3	24°25	14°54	25° 6	2°45	0°39	1°30	12°44	3°29	14°22	13° 8	11°11	n.a.
W30	18 37 19	8♌37'13	5♌ 0	24°D20	16♌ 5	25♌46	2♌59	0♌45	1♌34	12♌45	3♌30	14°R23	13°R 5	11♌18	n.a.

Delta T = 01h42m41s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448

JULY 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	18 41 16	9☾34'30	19♂22	24♂20	17♂15	26♂27	3☾12	0♂50	1♂37	12♂47	3☾32	14°R23	13♂2	11♂24	n.a.		
F 2	18 45 12	10°31'47	4♂7	24°26	18°25	27°7	3°25	0°56	1°41	12°49	3°34	14♂22	12°59	11°31	n.a.		
S 3	18 49 9	11°29'05	19°6	24°38	19°35	27°47	3°39	1°1	1°44	12°51	3°35	14°20	12°56	11°38	n.a.		
S 4	18 53 5	12°26'24	4♂12	24°56	20°45	28°28	3°52	1°7	1°48	12°53	3°37	14°17	12°52	11°44	n.a.		
M 5	18 57 2	13°23'44	19°15	25°21	21°55	29°8	4°5	1°13	1°52	12°55	3°39	14°13	12°49	11°51	n.a.		
T 6	19 0 59	14°21'05	4♂18	25°52	23°5	29°48	4°19	1°19	1°55	12°57	3°40	14°9	12°46	11°58	n.a.		
W 7	19 4 55	15°18'27	18°40	26°28	24°15	0♂28	4°32	1°24	1°59	12°59	3°42	14°6	12°43	12°5	n.a.		
T 8	19 8 52	16°15'50	2♂51	27°11	25°25	1°8	4°45	1°30	2°2	13°1	3°43	14°4	12°40	12°11	n.a.		
F 9	19 12 48	17°13'14	16°37	28°1	26°34	1°48	4°58	1°36	2°6	13°3	3°45	14°D3	12°36	12°18	n.a.		
S 10	19 16 45	18°10'40	0♂8	28°56	27°44	2°28	5°12	1°42	2°10	13°5	3°46	14°4	12°33	12°25	n.a.		
S 11	19 20 41	19°8'08	13°1	29°57	28°53	3°8	5°25	1°48	2°13	13°7	3°48	14°5	12°30	12°31	n.a.		
M12	19 24 38	20°5'36	25°44	1♂4	0♂3	3°47	5°38	1°54	2°17	13°9	3°50	14°7	12°27	12°38	n.a.		
T 13	19 28 34	21°3'06	8♂12	2°16	1°12	4°27	5°51	2°0	2°21	13°12	3°51	14°R8	12°24	12°45	n.a.		
W14	19 32 31	22°0'38	20°28	3°34	2°21	5°7	6°4	2°7	2°24	13°14	3°53	14°8	12°21	12°51	n.a.		
T 15	19 36 28	22°58'11	2☾34	4°57	3°31	5°46	6°17	2°13	2°28	13°16	3°54	14°6	12°17	12°58	n.a.		
F 16	19 40 24	23°55'45	14°34	6°25	4°40	6°25	6°30	2°19	2°32	13°18	3°56	14°2	12°14	13°5	n.a.		
S 17	19 44 21	24°53'20	26°29	7°58	5°49	7°5	6°43	2°26	2°35	13°20	3°57	13°57	12°11	13°12	n.a.		
S 18	19 48 17	25°50'57	8♂21	9°35	6°58	7°44	6°56	2°32	2°39	13°22	3°59	13°50	12°8	13°18	n.a.		
M19	19 52 14	26°48'34	20°11	11°16	8°6	8°23	7°9	2°38	2°43	13°24	4°0	13°42	12°5	13°25	n.a.		
T 20	19 56 10	27°46'13	2♂2	13°0	9°15	9°2	7°22	2°45	2°47	13°26	4°2	13°34	12°2	13°32	n.a.		
W21	20 0 7	28°43'53	13°57	14°48	10°24	9°41	7°35	2°51	2°50	13°29	4°3	13°26	11°58	13°38	n.a.		
T 22	20 4 3	29°41'35	25°56	16°39	11°32	10°20	7°48	2°58	2°54	13°31	4°5	13°20	11°55	13°45	n.a.		
F 23	20 8 0	0♂39'17	8♂5	18°33	12°41	10°59	8°1	3°5	2°58	13°33	4°6	13°15	11°52	13°52	n.a.		
S 24	20 11 57	1°37'01	20°26	20°28	13°49	11°38	8°14	3°11	3°1	13°35	4°8	13°13	11°49	13°59	n.a.		
S 25	20 15 53	2°34'46	3♂4	22°25	14°57	12°17	8°27	3°18	3°5	13°37	4°9	13°D12	11°46	14°5	n.a.		
M26	20 19 50	3°32'32	16°3	24°23	16°5	12°55	8°39	3°25	3°9	13°40	4°11	13°13	11°42	14°12	n.a.		
T 27	20 23 46	4°30'19	29°27	26°23	17°13	13°34	8°52	3°31	3°13	13°42	4°12	13°14	11°39	14°19	n.a.		
W28	20 27 43	5°28'08	13♂18	28°22	18°21	14°13	9°5	3°38	3°16	13°44	4°14	13°R14	11°36	14°25	n.a.		
T 29	20 31 39	6°25'58	27°36	0♂23	19°28	14°51	9°17	3°45	3°20	13°46	4°15	13°13	11°33	14°32	n.a.		
F 30	20 35 36	7°23'49	12♂21	2°23	20°36	15°29	9°30	3°52	3°24	13°48	4°16	13°11	11°30	14°39	n.a.		
S 31	20 39 32	8♂21'42	27♂26	4♂23	21♂43	16♂8	9☾42	3♂59	3♂28	13♂51	4☾18	13♂5	11♂27	14♂45	n.a.		

Delta T = 01h42m40s

Julian Calendar 1 July 448 == Greg. Calendar 2 July 448

AUGUST 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	20 43 29	9♂19'36	12♂43	6♂22	22♂51	16♂46	9☾55	4♂6	3♂31	13♂53	4☾19	12°R58	11♂23	14♂52	n.a.		
M 2	20 47 26	10°17'32	28°1	8°21	23°58	17°24	10°7	4°13	3°35	13°55	4°21	12°R50	11°20	14°59	n.a.		
T 3	20 51 22	11°15'29	13♂9	10°20	25°5	18°2	10°20	4°20	3°39	13°57	4°22	12°41	11°17	15°6	n.a.		
W 4	20 55 19	12°13'28	27°57	12°17	26°11	18°40	10°32	4°27	3°42	13°59	4°23	12°34	11°14	15°12	n.a.		
T 5	20 59 15	13°11'30	12♂20	14°14	27°18	19°18	10°44	4°34	3°46	14°2	4°25	12°28	11°11	15°19	n.a.		
F 6	21 3 12	14°9'33	26°13	16°9	28°25	19°55	10°56	4°41	3°50	14°4	4°26	12°25	11°8	15°26	n.a.		
S 7	21 7 8	15°7'38	9♂38	18°3	29°31	20°33	11°8	4°48	3°53	14°6	4°27	12°D23	11°4	15°32	n.a.		
S 8	21 11 5	16°5'46	22°37	19°57	0♂37	21°11	11°21	4°55	3°57	14°8	4°28	12°23	11°1	15°39	n.a.		
M 9	21 15 1	17°3'55	5♂14	21°49	1°43	21°48	11°33	5°2	4°1	14°11	4°30	12°24	10°58	15°46	n.a.		
T 10	21 18 58	18°2'07	17°34	23°40	2°49	22°26	11°45	5°9	4°4	14°13	4°31	12°R24	10°55	15°53	n.a.		
W11	21 22 55	19°0'21	29°41	25°30	3°55	23°3	11°56	5°17	4°8	14°15	4°32	12°22	10°52	15°59	n.a.		
T 12	21 26 51	19°58'36	11☾39	27°18	5°1	23°40	12°8	5°24	4°12	14°17	4°33	12°18	10°48	16°6	n.a.		
F 13	21 30 48	20°56'54	23°32	29°6	6°6	24°17	12°20	5°31	4°15	14°20	4°35	12°12	10°45	16°13	n.a.		
S 14	21 34 44	21°55'14	5♂23	0♂52	7°11	24°54	12°32	5°38	4°19	14°22	4°36	12°3	10°42	16°19	n.a.		
S 15	21 38 41	22°53'35	17°14	2°37	8°16	25°31	12°44	5°45	4°23	14°24	4°37	11°51	10°39	16°26	n.a.		
M16	21 42 37	23°51'59	29°6	4°21	9°21	26°8	12°55	5°53	4°26	14°26	4°38	11°38	10°36	16°33	n.a.		
T 17	21 46 34	24°50'24	11♂1	6°4	10°26	26°45	13°7	6°0	4°30	14°28	4°39	11°25	10°33	16°40	n.a.		
W18	21 50 30	25°48'51	23°1	7°45	11°30	27°22	13°18	6°7	4°33	14°31	4°40	11°12	10°29	16°46	n.a.		
T 19	21 54 27	26°47'20	5♂6	9°26	12°34	27°58	13°29	6°15	4°37	14°33	4°41	11°1	10°26	16°53	n.a.		
F 20	21 58 24	27°45'51	17°20	11°5	13°38	28°35	13°41	6°22	4°40	14°35	4°43	10°52	10°23	17°0	n.a.		
S 21	22 2 20	28°44'23	29°44	12°44	14°42	29°11	13°52	6°29	4°44	14°37	4°44	10°47	10°20	17°6	n.a.		
S 22	22 6 17	29°42'58	12♂22	14°21	15°46	29°48	14°3	6°37	4°47	14°39	4°45	10°44	10°17	17°13	n.a.		
M23	22 10 13	0♂41'34	25°17	15°57	16°49	0☾24	14°14	6°44	4°51	14°41	4°46	10°43	10°14	17°20	n.a.		
T 24	22 14 10	1°40'12	8♂34	17°33	17°52	1°0	14°25	6°51	4°54	14°44	4°47	10°43	10°10	17°27	n.a.		
W25	22 18 6	2°38'51	22°15	19°7	18°55	1°36	14°36	6°59	4°58	14°46	4°48	10°42	10°7	17°33	n.a.		
T 26	22 22 3	3°37'32	6♂22	20°40	19°57	2°12	14°47	7°6	5°1	14°48	4°49	10°41	10°4	17°40	n.a.		
F 27	22 25 59	4°36'16	20°55	22°12	21°0	2°48	14°58	7°14	5°4	14°50	4°50	10°37	10°1	17°47	n.a.		
S 28	22 29 56	5°35'00	5♂51	23°43	22°1	3°23	15°8	7°21	5°8	14°52	4°50	10°30	9°58	17°53	n.a.		
S 29	22 33 53	6°33'47	21°2	25°14	23°3	3°59	15°19	7°28	5°11	14°54	4°51	10°20	9°54	18°0	n.a.		
M30	22 37 49	7°32'36	6♂18	26°43	24°4	4°34	15°29	7°36	5°14	14°56	4°52	10°10	9°51	18°7	n.a.		
T 31	22 41 46	8♂31'26	21♂29	28♂11	25♂6	5☾10	15☾40	7♂43	5♂18	14♂58	4☾53	9♂58	9♂48	18♂14	n.a.		

Delta T = 01h42m39s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448

SEPTEMBER 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	22 45 42	9♍30'19	6♃24	29♍38	26♁ 6	5♁45	15♁50	7♍51	5♁21	15♁ 1	4♁54	9°R48	9♁45	18♁20	n.a.
T 2	22 49 39	10°29'14	20°55	1♁ 4	27° 7	6°20	16° 0	7°58	5°24	15° 3	4°55	9♁40	9°42	18°27	n.a.
F 3	22 53 35	11°28'11	4♁56	2°29	28° 7	6°55	16°10	8° 5	5°27	15° 5	4°55	9°34	9°39	18°34	n.a.
S 4	22 57 32	12°27'11	18°27	3°53	29° 6	7°30	16°20	8°13	5°31	15° 7	4°56	9°31	9°35	18°40	n.a.
S 5	23 1 28	13°26'13	1♁31	5°16	0♁ 6	8° 5	16°30	8°20	5°34	15° 9	4°57	9°30	9°32	18°47	n.a.
M 6	23 5 25	14°25'18	14° 9	6°38	1° 5	8°40	16°40	8°27	5°37	15°11	4°58	9°30	9°29	18°54	n.a.
T 7	23 9 21	15°24'25	26°29	7°59	2° 3	9°14	16°49	8°35	5°40	15°13	4°58	9°30	9°26	19° 1	n.a.
W 8	23 13 18	16°23'34	8♁33	9°18	3° 1	9°49	16°59	8°42	5°43	15°15	4°59	9°28	9°23	19° 7	n.a.
T 9	23 17 15	17°22'46	20°29	10°36	3°59	10°23	17° 8	8°50	5°46	15°17	5° 0	9°24	9°19	19°14	n.a.
F 10	23 21 11	18°22'00	2♁20	11°53	4°56	10°57	17°18	8°57	5°49	15°19	5° 0	9°18	9°16	19°21	n.a.
S 11	23 25 8	19°21'16	14°10	13° 9	5°53	11°32	17°27	9° 4	5°52	15°20	5° 1	9° 8	9°13	19°27	n.a.
S 12	23 29 4	20°20'35	26° 2	14°23	6°49	12° 6	17°36	9°12	5°55	15°22	5° 2	8°56	9°10	19°34	n.a.
M13	23 33 1	21°19'55	7♍58	15°35	7°45	12°39	17°45	9°19	5°58	15°24	5° 2	8°42	9° 7	19°41	n.a.
T 14	23 36 57	22°19'18	20° 0	16°46	8°41	13°13	17°54	9°26	6° 1	15°26	5° 3	8°28	9° 4	19°48	n.a.
W15	23 40 54	23°18'43	2♁ 9	17°54	9°36	13°47	18° 3	9°33	6° 4	15°28	5° 3	8°15	9° 0	19°54	n.a.
T 16	23 44 50	24°18'10	14°26	19° 1	10°30	14°20	18°12	9°41	6° 6	15°30	5° 4	8° 3	8°57	20° 1	n.a.
F 17	23 48 47	25°17'39	26°51	20° 6	11°24	14°54	18°20	9°48	6° 9	15°32	5° 4	7°54	8°54	20° 8	n.a.
S 18	23 52 44	26°17'10	9♁27	21° 8	12°17	15°27	18°28	9°55	6°12	15°33	5° 4	7°48	8°51	20°14	n.a.
S 19	23 56 40	27°16'43	22°14	22° 8	13°10	16° 0	18°37	10° 2	6°14	15°35	5° 5	7°45	8°48	20°21	n.a.
M20	0 0 37	28°16'18	5♁14	23° 5	14° 2	16°33	18°45	10° 9	6°17	15°37	5° 5	7°D44	8°45	20°28	n.a.
T 21	0 4 33	29°15'55	18°31	23°59	14°53	17° 5	18°53	10°17	6°20	15°39	5° 6	7°44	8°41	20°35	n.a.
W22	0 8 30	0♁15'33	2♁ 7	24°50	15°43	17°38	19° 1	10°24	6°22	15°40	5° 6	7°R45	8°38	20°41	n.a.
T 23	0 12 26	1°15'14	16° 3	25°37	16°33	18°11	19° 9	10°31	6°25	15°42	5° 6	7°44	8°35	20°48	n.a.
F 24	0 16 23	2°14'56	0♁20	26°19	17°23	18°43	19°16	10°38	6°27	15°44	5° 7	7°41	8°32	20°55	n.a.
S 25	0 20 19	3°14'39	14°57	26°58	18°11	19°15	19°24	10°45	6°30	15°45	5° 7	7°35	8°29	21° 1	n.a.
S 26	0 24 16	4°14'25	29°48	27°31	18°58	19°47	19°31	10°52	6°32	15°47	5° 7	7°28	8°25	21° 8	n.a.
M27	0 28 13	5°14'12	14♁46	27°59	19°45	20°19	19°38	10°59	6°35	15°49	5° 7	7°18	8°22	21°15	n.a.
T 28	0 32 9	6°14'01	29°43	28°20	20°31	20°51	19°45	11° 6	6°37	15°50	5° 7	7° 9	8°19	21°22	n.a.
W29	0 36 6	7°13'53	14♁29	28°35	21°16	21°22	19°52	11°13	6°39	15°52	5° 8	7° 0	8°16	21°28	n.a.
T 30	0 40 2	8♁13'46	28♁55	28♁43	22♁ 0	21♁53	19♁59	11♁20	6♁41	15♁53	5♁ 8	6♁52	8♁13	21♁35	n.a.

Delta T = 01h42m38s

Julian Calendar 1 Sept. 448 == Greg. Calendar 2 Sept. 448

OCTOBER 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	0 43 59	9♁13'41	12♁57	28°R44	22♁43	22♁25	20♁ 6	11♍26	6♁44	15♁55	5♁ 8	6°R47	8♁10	21♁42	n.a.
S 2	0 47 55	10°13'39	26°32	28♁36	23°24	22°56	20°12	11°33	6°46	15°56	5° 8	6♁45	8° 6	21°48	n.a.
S 3	0 51 52	11°13'39	9♁40	28°19	24° 5	23°27	20°19	11°40	6°48	15°58	5° 8	6°D44	8° 3	21°55	n.a.
M 4	0 55 48	12°13'41	22°23	27°53	24°45	23°57	20°25	11°47	6°50	15°59	5° 8	6°45	8° 0	22° 2	n.a.
T 5	0 59 45	13°13'45	4♁46	27°17	25°24	24°28	20°31	11°53	6°52	16° 1	5°R 8	6°46	7°57	22° 9	n.a.
W 6	1 3 42	14°13'52	16°54	26°33	26° 1	24°58	20°37	12° 0	6°54	16° 2	5° 8	6°R47	7°54	22°15	n.a.
T 7	1 7 38	15°14'00	28°51	25°39	26°37	25°28	20°42	12° 7	6°56	16° 3	5° 8	6°45	7°51	22°22	n.a.
F 8	1 11 35	16°14'11	10♁42	24°37	27°12	25°58	20°48	12°13	6°58	16° 5	5° 8	6°42	7°47	22°29	n.a.
S 9	1 15 31	17°14'24	22°33	23°28	27°45	26°28	20°53	12°20	6°59	16° 6	5° 8	6°37	7°44	22°35	n.a.
S 10	1 19 28	18°14'39	4♁27	22°14	28°17	26°57	20°58	12°26	7° 1	16° 7	5° 8	6°29	7°41	22°42	n.a.
M11	1 23 24	19°14'56	16°28	20°56	28°48	27°27	21° 4	12°33	7° 3	16° 8	5° 7	6°21	7°38	22°49	n.a.
T 12	1 27 21	20°15'15	28°38	19°37	29°17	27°56	21° 8	12°39	7° 5	16°10	5° 7	6°12	7°35	22°56	n.a.
W13	1 31 17	21°15'36	10♁58	18°20	29°44	28°25	21°13	12°45	7° 6	16°11	5° 7	6° 3	7°31	23° 2	n.a.
T 14	1 35 14	22°15'58	23°30	17° 6	0♁10	28°54	21°18	12°52	7° 8	16°12	5° 7	5°55	7°28	23° 9	n.a.
F 15	1 39 10	23°16'23	6♁13	15°58	0°34	29°22	21°22	12°58	7° 9	16°13	5° 7	5°50	7°25	23°16	n.a.
S 16	1 43 7	24°16'49	19° 7	14°59	0°57	29°50	21°26	13° 4	7°11	16°14	5° 6	5°46	7°22	23°22	n.a.
S 17	1 47 4	25°17'17	2♁14	14°10	1°17	0♁18	21°30	13°10	7°12	16°15	5° 6	5°D45	7°19	23°29	n.a.
M18	1 51 0	26°17'46	15°31	13°31	1°36	0°46	21°34	13°16	7°13	16°16	5° 6	5°45	7°16	23°36	n.a.
T 19	1 54 57	27°18'17	29° 1	13° 5	1°52	1°14	21°38	13°22	7°15	16°17	5° 5	5°46	7°12	23°43	n.a.
W20	1 58 53	28°18'49	12♁43	12°50	2° 7	1°41	21°41	13°28	7°16	16°18	5° 5	5°48	7° 9	23°49	n.a.
T 21	2 2 50	29°19'23	26°38	12°D46	2°20	2° 8	21°45	13°34	7°17	16°19	5° 5	5°R49	7° 6	23°56	n.a.
F 22	2 6 46	0♁19'57	10♁46	12°53	2°30	2°35	21°48	13°40	7°18	16°20	5° 4	5°48	7° 3	24° 3	n.a.
S 23	2 10 43	1°20'33	25° 4	13°11	2°38	3° 2	21°51	13°46	7°19	16°21	5° 4	5°46	7° 0	24°10	n.a.
S 24	2 14 39	2°21'10	9♁31	13°38	2°44	3°28	21°53	13°52	7°21	16°22	5° 3	5°43	6°56	24°16	n.a.
M25	2 18 36	3°21'49	24° 1	14°14	2°47	3°54	21°56	13°57	7°21	16°23	5° 3	5°38	6°53	24°23	n.a.
T 26	2 22 33	4°22'29	8♁31	14°58	2°R48	4°20	21°58	14° 3	7°22	16°23	5° 2	5°33	6°50	24°30	n.a.
W27	2 26 29	5°23'10	22°52	15°48	2°47	4°45	22° 1	14° 8	7°23	16°24	5° 2	5°29	6°47	24°36	n.a.
T 28	2 30 26	6°23'52	7♁ 0	16°45	2°43	5°11	22° 3	14°14	7°24	16°25	5° 1	5°25	6°44	24°43	n.a.
F 29	2 34 22	7°24'36	20°50	17°46	2°36	5°35	22° 4	14°19	7°25	16°25	5° 1	5°23	6°41	24°50	n.a.
S 30	2 38 19	8°25'21	4♁18	18°53	2°28	6° 0	22° 6	14°25	7°26	16°26	5° 0	5°D22	6°37	24°57	n.a.
S 31	2 42 15	9♁26'08	17♁25	20♁ 3	2♁16	6♁25	22♁ 7	14♁30	7♁26	16♁27	4♁59	5♁22	6♁34	25♁ 3	n.a.

Delta T = 01h42m37s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448

NOVEMBER 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	2 46 12	10♌26'57	0♄9	21♂17	2°R 3	6♁49	22°9	14♏35	7♁27	16♁27	4°R59	5♂24	6♂31	25♁10	n.a.								
T 2	2 50 8	11°27'47	12°35	22°33	1♂46	7°12	22°10	14°40	7°27	16°28	4♄58	5°25	6°28	25°17	n.a.								
W 3	2 54 5	12°28'38	24°46	23°52	1°28	7°36	22°10	14°45	7°28	16°28	4°57	5°27	6°25	25°23	n.a.								
T 4	2 58 2	13°29'31	6♌46	25°13	1°7	7°59	22°11	14°50	7°28	16°29	4°57	5°28	6°22	25°30	n.a.								
F 5	3 1 58	14°30'25	18°39	26°36	0°44	8°22	22°12	14°55	7°29	16°29	4°56	5°R28	6°18	25°37	n.a.								
S 6	3 5 55	15°31'21	0♏31	28°1	0°19	8°44	22°12	15°0	7°29	16°30	4°55	5°27	6°15	25°44	n.a.								
S 7	3 9 51	16°32'18	12°27	29°26	29♌52	9°6	22°R12	15°5	7°29	16°30	4°54	5°26	6°12	25°50	n.a.								
M 8	3 13 48	17°33'17	24°30	0♌53	29°23	9°28	22°12	15°9	7°29	16°30	4°53	5°23	6°9	25°57	n.a.								
T 9	3 17 44	18°34'16	6♌44	2°21	28°53	9°49	22°11	15°14	7°30	16°31	4°53	5°20	6°6	26°4	n.a.								
W10	3 21 41	19°35'17	19°12	3°50	28°21	10°10	22°11	15°18	7°30	16°31	4°52	5°18	6°2	26°10	n.a.								
T11	3 25 37	20°36'19	1♌57	5°19	27°47	10°31	22°10	15°23	7°R30	16°31	4°51	5°16	5°59	26°17	n.a.								
F12	3 29 34	21°37'23	14°57	6°49	27°13	10°51	22°9	15°27	7°30	16°31	4°50	5°14	5°56	26°24	n.a.								
S13	3 33 31	22°38'27	28°14	8°19	26°37	11°11	22°8	15°31	7°30	16°31	4°49	5°13	5°53	26°31	n.a.								
S14	3 37 27	23°39'32	11♂46	9°50	26°2	11°30	22°7	15°36	7°30	16°31	4°48	5°D13	5°50	26°37	n.a.								
M15	3 41 24	24°40'38	25°30	11°21	25°25	11°49	22°5	15°40	7°29	16°32	4°47	5°14	5°47	26°44	n.a.								
T16	3 45 20	25°41'45	9♄25	12°52	24°49	12°8	22°3	15°44	7°29	16°32	4°46	5°15	5°43	26°51	n.a.								
W17	3 49 17	26°42'52	23°28	14°24	24°13	12°26	22°1	15°48	7°29	16°R32	4°45	5°16	5°40	26°58	n.a.								
T18	3 53 13	27°43'59	7♄36	15°55	23°37	12°44	21°59	15°51	7°28	16°32	4°44	5°16	5°37	27°4	n.a.								
F19	3 57 10	28°45'07	21°47	17°27	23°2	13°1	21°57	15°55	7°28	16°32	4°43	5°17	5°34	27°11	n.a.								
S20	4 1 6	29°46'16	5♂58	18°59	22°27	13°18	21°54	15°59	7°28	16°31	4°42	5°R17	5°31	27°18	n.a.								
S21	4 5 3	0♂47'24	20°8	20°32	21°54	13°34	21°52	16°2	7°27	16°31	4°41	5°16	5°28	27°24	n.a.								
M22	4 9 0	1°48'33	4♏14	22°4	21°22	13°50	21°49	16°6	7°26	16°31	4°40	5°16	5°24	27°31	n.a.								
T23	4 12 56	2°49'42	18°14	23°37	20°51	14°5	21°46	16°9	7°26	16°31	4°39	5°16	5°21	27°38	n.a.								
W24	4 16 53	3°50'52	2♂5	25°10	20°23	14°20	21°43	16°13	7°25	16°31	4°38	5°15	5°18	27°45	n.a.								
T25	4 20 49	4°52'02	15°45	26°43	19°56	14°35	21°39	16°16	7°24	16°31	4°37	5°D15	5°15	27°51	n.a.								
F26	4 24 46	5°53'12	29°11	28°16	19°31	14°48	21°35	16°19	7°24	16°30	4°36	5°R15	5°12	27°58	n.a.								
S27	4 28 42	6°54'23	12♏22	29°50	19°8	15°2	21°32	16°22	7°23	16°30	4°35	5°15	5°8	28°5	n.a.								
S28	4 32 39	7°55'34	25°17	1♂23	18°48	15°15	21°28	16°25	7°22	16°30	4°34	5°15	5°5	28°12	n.a.								
M29	4 36 35	8°56'45	7♄56	2°57	18°29	15°27	21°23	16°28	7°21	16°29	4°32	5°15	5°2	28°18	n.a.								
T30	4 40 32	9♂57'57	20♄20	4♂31	18♌14	15♁39	21♄19	16♏30	7♁20	16♁29	4♄31	5♂14	4♂59	28♁25	n.a.								

Delta T = 01h42m37s

Julian Calendar 1 Nov. 448 == Greg. Calendar 2 Nov. 448

DECEMBER 448 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	4 44 29	10♌59'09	2♁31	6♂5	18°R 1	15♁50	21°R15	16♏33	7°R19	16°R28	4°R30	5°R14	4♂56	28♁32	n.a.								
T 2	4 48 25	12°0'22	14°32	7°40	17♌50	16°0	21♄10	16°35	7♁18	16♁28	4♄29	5♂13	4°53	28°38	n.a.								
F 3	4 52 22	13°1'35	26°26	9°14	17°42	16°10	21°5	16°38	7°17	16°27	4°28	5°12	4°49	28°45	n.a.								
S 4	4 56 18	14°2'49	8♏18	10°50	17°36	16°19	21°0	16°40	7°15	16°27	4°27	5°12	4°46	28°52	n.a.								
S 5	5 0 15	15°4'02	20°13	12°25	17°33	16°28	20°55	16°42	7°14	16°26	4°25	5°D12	4°43	28°59	n.a.								
M 6	5 4 11	16°5'17	2♌15	14°0	17°D32	16°36	20°49	16°44	7°13	16°26	4°24	5°12	4°40	29°5	n.a.								
T 7	5 8 8	17°6'31	14°28	15°36	17°34	16°44	20°44	16°46	7°12	16°25	4°23	5°13	4°37	29°12	n.a.								
W 8	5 12 4	18°7'46	26°58	17°13	17°38	16°50	20°38	16°48	7°10	16°24	4°22	5°14	4°34	29°19	n.a.								
T 9	5 16 1	19°9'00	9♌48	18°49	17°44	16°56	20°32	16°50	7°9	16°24	4°20	5°16	4°30	29°25	n.a.								
F10	5 19 58	20°10'15	22°59	20°26	17°53	17°2	20°26	16°52	7°7	16°23	4°19	5°16	4°27	29°32	n.a.								
S11	5 23 54	21°11'30	6♂32	22°4	18°4	17°6	20°20	16°53	7°6	16°22	4°18	5°R17	4°24	29°39	n.a.								
S12	5 27 51	22°12'45	20°26	23°42	18°18	17°10	20°14	16°55	7°4	16°21	4°17	5°16	4°21	29°46	n.a.								
M13	5 31 47	23°14'00	4♄38	25°20	18°33	17°14	20°8	16°56	7°3	16°20	4°15	5°15	4°18	29°52	n.a.								
T14	5 35 44	24°15'15	19°4	26°58	18°50	17°16	20°1	16°57	7°1	16°20	4°14	5°13	4°14	29°59	n.a.								
W15	5 39 40	25°16'29	3♄36	28°37	19°10	17°18	19°55	16°59	6°59	16°19	4°13	5°10	4°11	0♏6	n.a.								
T16	5 43 37	26°17'42	18°10	0♄17	19°31	17°19	19°48	17°0	6°57	16°18	4°11	5°7	4°8	0°13	n.a.								
F17	5 47 33	27°18'55	2♂38	1°56	19°54	17°R20	19°41	17°1	6°56	16°17	4°10	5°4	4°5	0°19	n.a.								
S18	5 51 30	28°20'06	16°57	3°37	20°19	17°19	19°34	17°1	6°54	16°16	4°9	5°3	4°2	0°26	n.a.								
S19	5 55 27	29°21'18	1♏5	5°17	20°46	17°18	19°27	17°2	6°52	16°15	4°7	5°D3	3°59	0°33	n.a.								
M20	5 59 23	0♄22'28	14°58	6°58	21°15	17°16	19°20	17°3	6°50	16°14	4°6	5°3	3°55	0°39	n.a.								
T21	6 3 20	1°23'37	28°38	8°39	21°45	17°13	19°13	17°3	6°48	16°13	4°5	5°5	3°52	0°46	n.a.								
W22	6 7 16	2°24'46	12♂4	10°21	22°16	17°10	19°5	17°4	6°46	16°12	4°4	5°6	3°49	0°53	n.a.								
T23	6 11 13	3°25'54	25°17	12°3	22°49	17°5	18°58	17°4	6°44	16°10	4°2	5°8	3°46	1°0	n.a.								
F24	6 15 9	4°27'01	8♏17	13°45	23°24	17°0	18°50	17°4	6°42	16°9	4°1	5°R8	3°43	1°6	n.a.								
S25	6 19 6	5°28'07	21°6	15°27	24°0	16°54	18°43	17°R4	6°40	16°8	4°0	5°7	3°40	1°13	n.a.								
S26	6 23 3	6°29'13	3♄44	17°9	24°37	16°48	18°35	17°4	6°38	16°7	3°58	5°4	3°36	1°20	n.a.								
M27	6 26 59	7°30'18	16°10	18°51	25°15	16°40	18°27	17°4	6°36	16°6	3°57	5°0	3°33	1°27	n.a.								
T28	6 30 56	8°31'22	28°26	20°32	25°55	16°32	18°20	17°4	6°33	16°5	3°56	4°54	3°30	1°33	n.a.								
W29	6 34 52	9°32'25	10♁33	22°14	26°36	16°23	18°12	17°3	6°31	16°3	3°54	4°47	3°27	1°40	n.a.								
T30	6 38 49	10°33'27	22°32	23°54	27°18	16°13	18°4	17°3	6°29	16°2	3°53	4°40	3°24	1°47	n.a.								
F31	6 42 45	11♄34'29	4♏25	25♄34	28♌1	16♁2	17♄56	17♏2	6♁27	16♁1	3♄52	4♂34	3♂20	1♏53	n.a.								

Delta T = 01h42m36s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]