

SWISS EPHEMERIS for the year 448 BCE

JANUARY 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	6 19 39	6311'58	2611'18	13 6	2335	923	1527	1027	325	2117	1330	22R44	23351	20812	n.a.								
S 2	6 23 36	712'49	832	247	25 0	10 9	16 5	1031	329	2118	1332	22343	2348	2019	n.a.								
M 3	6 27 32	813'40	2055	429	2615	1055	1619	1036	332	2120	1334	22D42	2345	2026	n.a.								
T 4	6 31 29	914'29	330	612	2730	1141	1632	1041	335	2122	1336	2243	2342	2032	n.a.								
W 5	6 35 26	1015'16	1617	756	2844	1227	1646	1046	338	2124	1337	2243	2339	2039	n.a.								
T 6	6 39 22	1116'03	2917	941	2959	1314	1659	1051	341	2126	1339	2245	2336	2046	n.a.								
F 7	6 43 19	1216'48	1231	1126	1114	14 0	1713	1056	344	2127	1341	2246	2332	2053	n.a.								
S 8	6 47 15	1317'32	26 0	1312	229	1446	1726	11 2	347	2129	1343	2246	2329	2059	n.a.								
S 9	6 51 12	1418'14	946	1459	343	1532	1739	11 7	350	2131	1345	22R47	2326	21 6	n.a.								
M10	6 55 8	1518'56	2347	1647	458	1618	1753	1112	353	2133	1347	2247	2323	2113	n.a.								
T 11	6 59 5	1619'36	811	1835	612	17 4	18 6	1118	356	2135	1349	2246	2320	2119	n.a.								
W12	7 3 1	1720'15	2231	2024	727	1749	1819	1123	359	2137	1351	2246	2317	2126	n.a.								
T 13	7 6 58	1820'53	77	2214	842	1835	1832	1129	4 2	2139	1352	2245	2313	2133	n.a.								
F 14	7 10 55	1921'29	2147	24 4	956	1921	1845	1135	4 4	2141	1354	2245	2310	2139	n.a.								
S 15	7 14 51	2022'04	6324	2555	1111	20 7	1858	1140	4 7	2143	1356	2245	23 7	2146	n.a.								
S 16	7 18 48	2122'37	2050	2746	1225	2053	1911	1146	410	2145	1358	22D44	23 4	2153	n.a.								
M17	7 22 44	2223'09	52	2938	1340	2138	1924	1152	413	2147	1359	22R44	23 1	22 0	n.a.								
T 18	7 26 41	2323'38	1853	1130	1454	2224	1937	1158	415	2149	1401	2244	2257	22 6	n.a.								
W19	7 30 37	2424'06	222	321	16 8	2310	1950	12 4	418	2151	1403	2244	2254	2213	n.a.								
T 20	7 34 34	2524'31	1528	513	1723	2355	20 2	1210	421	2153	1405	2244	2251	2220	n.a.								
F 21	7 38 30	2624'55	2812	7 4	1837	2441	2015	1216	423	2155	1407	2244	2248	2226	n.a.								
S 22	7 42 27	2725'16	1037	855	1951	2526	2028	1223	426	2157	1409	2243	2245	2233	n.a.								
S 23	7 46 24	2825'36	2247	1044	21 6	2612	2040	1229	428	2159	1411	22D43	2242	2240	n.a.								
M24	7 50 20	2925'53	436	1233	2220	2657	2053	1235	431	22 2	1413	2243	2238	2247	n.a.								
T 25	7 54 17	026'08	1638	1419	2334	2743	21 5	1242	433	22 4	1415	2243	2235	2253	n.a.								
W26	7 58 13	126'21	2830	16 3	2448	2828	2117	1248	435	22 6	1417	2244	2232	23 0	n.a.								
T 27	8 2 10	226'32	1012	1745	26 2	2914	2130	1254	438	22 8	1419	2245	2229	23 7	n.a.								
F 28	8 6 6	326'41	2225	1924	2716	2959	2142	13 1	440	2210	1421	2246	2226	2313	n.a.								
S 29	8 10 3	426'48	436	2058	2831	044	2154	13 8	442	2212	1423	2247	2223	2320	n.a.								
S 30	8 14 0	526'52	17 1	2229	2945	129	22 6	1314	445	2215	1425	22R48	2219	2327	n.a.								
M31	8 17 56	626'55	2940	2355	0458	2414	2218	1321	447	2217	1427	2248	2216	2333	n.a.								

Delta T = 04h23m39s Julian Calendar 1 Jan. 448 BCE == Greg. Calendar 27 Dec. 449 BCE
 The year -447 astronomical counting style corresponds to year 448 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	8 21 53	726'55	1235	2515	2412	2459	2230	1328	449	2219	1326	22R47	22313	2340	n.a.								
W 2	8 25 49	826'53	2545	2629	326	345	2242	1334	451	2221	1327	22345	2210	2347	n.a.								
T 3	8 29 46	926'49	910	2737	440	430	2253	1341	453	2223	1329	2243	22 7	2354	n.a.								
F 4	8 33 42	1026'44	2249	2838	554	515	23 5	1348	455	2226	1330	2241	22 3	24 0	n.a.								
S 5	8 37 39	1126'36	623	2931	7 8	559	2317	1355	457	2228	1332	2238	22 0	24 7	n.a.								
S 6	8 41 35	1226'27	2036	0416	821	644	2328	14 2	459	2230	1334	2236	2157	2414	n.a.								
M 7	8 45 32	1326'16	414	053	935	729	2339	14 9	5 1	2232	1335	2235	2154	2420	n.a.								
T 8	8 49 28	1426'03	1851	122	1048	814	2351	1416	5 3	2235	1337	22D35	2151	2427	n.a.								
W 9	8 53 25	1525'49	34	142	12 2	859	24 2	1423	5 4	2237	1338	2236	2148	2434	n.a.								
T 10	8 57 22	1625'33	1717	154	1316	943	2413	1430	5 6	2239	1340	2237	2144	2441	n.a.								
F 11	9 1 18	1725'14	1329	1R57	1429	1028	2424	1438	5 8	2241	1341	2238	2141	2447	n.a.								
S 12	9 5 15	1824'54	1536	151	1542	1113	2435	1445	5 9	2244	1343	2244	22R39	2138	2454	n.a.							
S 13	9 9 11	1924'32	2936	138	1656	1157	2446	1452	511	2246	1345	2244	2239	2135	25 1	n.a.							
M14	9 13 8	2024'08	1324	116	18 9	1242	2457	1459	513	2248	1347	2245	2238	2132	25 7	n.a.							
T 15	9 17 4	2123'42	2659	048	1922	1326	25 7	15 7	514	2250	1349	2247	2235	2129	2514	n.a.							
W16	9 21 1	2223'14	1017	013	2036	1411	2518	1514	515	2253	1351	2248	2231	2125	2521	n.a.							
T 17	9 24 58	2322'43	2318	2933	2149	1455	2528	1521	517	2255	1353	2249	2226	2122	2527	n.a.							
F 18	9 28 54	2422'10	60	2848	23 2	1539	2539	1529	518	2257	1355	2251	2221	2119	2534	n.a.							
S 19	9 32 51	2521'34	1826	2759	2415	1624	2549	1536	519	23 0	1357	2252	2215	2116	2541	n.a.							
S 20	9 36 47	2620'57	037	27 8	2528	17 8	2559	1544	521	23 2	1359	2253	2211	2113	2548	n.a.							
M21	9 40 44	2720'17	1236	2615	2641	1752	26 9	1551	522	23 4	1401	2254	22 9	21 9	2554	n.a.							
T 22	9 44 40	2819'34	2430	2523	2754	1836	2619	1559	523	23 6	1403	2256	22D 7	21 6	26 1	n.a.							
W23	9 48 37	2918'49	612	2431	29 7	1920	2629	16 6	524	23 9	1405	2257	22 7	21 3	26 8	n.a.							
T 24	9 52 33	0418'02	1815	2340	0420	20 4	2639	1614	525	2311	1407	2258	22 9	21 0	2614	n.a.							
F 25	9 56 30	117'12	0317	2252	132	2048	2648	1621	526	2313	1409	2259	2210	2057	2621	n.a.							
S 26	10 0 26	216'20	1231	22 8	245	2132	2658	1629	527	2315	1411	2259	2212	2054	2628	n.a.							
S 27	10 4 23	315'26	25 2	2128	358	2216	27 7	1636	528	2318	1413	3 2	22R12	2050	2634	n.a.							
M28	10 8 20	414'29	7153	2052	5410	2340	2716	1644	529	2320	1415	3 3	22311	20347	2641	n.a.							

Delta T = 04h23m38s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448 BCE

MARCH 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	10 12 16	5♁13'30	21♏ 5	20°R22	6♃23	23♁44	27♁25	16♁52	5♁30	23♁22	3♁ 4	22°R 8	20♁44	26♁48	n.a.								
W 2	10 16 13	6°12'28	4♃38	19°56	7°35	24°28	27°34	16°59	5°30	23°24	3° 5	22°R 3	20°41	26°54	n.a.								
T 3	10 20 9	7°11'25	18°29	19°37	8°47	25°11	27°43	17° 7	5°31	23°27	3° 6	21°56	20°38	27° 1	n.a.								
F 4	10 24 6	8°10'19	2♁36	19°22	10° 0	25°55	27°52	17°15	5°32	23°29	3° 7	21°49	20°35	27° 8	n.a.								
S 5	10 28 2	9° 9'11	16°53	19°14	11°12	26°39	28° 1	17°22	5°32	23°31	3° 8	21°41	20°31	27°15	n.a.								
S 6	10 31 59	10° 8'02	1♃15	19°D10	12°24	27°22	28° 9	17°30	5°33	23°33	3° 9	21°35	20°28	27°21	n.a.								
M 7	10 35 55	11° 6'50	15°36	19°13	13°36	28° 6	28°17	17°38	5°33	23°35	3°10	21°30	20°25	27°28	n.a.								
T 8	10 39 52	12° 5'37	29°53	19°20	14°48	28°49	28°26	17°45	5°34	23°38	3°11	21°28	20°22	27°35	n.a.								
W 9	10 43 49	13° 4'22	14♁ 4	19°33	16° 0	29°32	28°34	17°53	5°34	23°40	3°12	21°D27	20°19	27°41	n.a.								
T 10	10 47 45	14° 3'06	28° 5	19°50	17°12	0♃16	28°42	18° 1	5°34	23°42	3°12	21°27	20°15	27°48	n.a.								
F 11	10 51 42	15° 1'47	11♁58	20°13	18°23	0°59	28°49	18° 9	5°35	23°44	3°13	21°28	20°12	27°55	n.a.								
S 12	10 55 38	16° 0'27	25°41	20°40	19°35	1°42	28°57	18°16	5°35	23°46	3°14	21°R29	20° 9	28° 1	n.a.								
S 13	10 59 35	16°59'05	9♁15	21°11	20°47	2°26	29° 5	18°24	5°35	23°48	3°15	21°27	20° 6	28° 8	n.a.								
M14	11 3 31	17°57'41	22°38	21°46	21°58	3° 9	29°12	18°32	5°35	23°50	3°16	21°23	20° 3	28°15	n.a.								
T 15	11 7 28	18°56'15	5♁49	22°25	23°10	3°52	29°19	18°40	5°35	23°53	3°16	21°17	20° 0	28°22	n.a.								
W16	11 11 24	19°54'47	18°49	23° 8	24°21	4°35	29°26	18°47	5°R35	23°55	3°17	21° 8	19°56	28°28	n.a.								
T 17	11 15 21	20°53'17	1♃35	23°55	25°33	5°18	29°33	18°55	5°35	23°57	3°18	20°58	19°53	28°35	n.a.								
F 18	11 19 18	21°51'45	14° 8	24°45	26°44	6° 1	29°40	19° 3	5°35	23°59	3°18	20°47	19°50	28°42	n.a.								
S 19	11 23 14	22°50'11	26°28	25°38	27°55	6°44	29°47	19°11	5°35	24° 1	3°19	20°36	19°47	28°48	n.a.								
S 20	11 27 11	23°48'34	8♁35	26°34	29° 6	7°27	29°53	19°18	5°35	24° 3	3°19	20°26	19°44	28°55	n.a.								
M21	11 31 7	24°46'56	20°33	27°33	0♁17	8°10	0♁ 0	19°26	5°35	24° 5	3°20	20°19	19°40	29° 2	n.a.								
T 22	11 35 4	25°45'16	2♁25	28°35	1°28	8°52	0° 6	19°34	5°34	24° 7	3°21	20°14	19°37	29° 8	n.a.								
W23	11 39 0	26°43'33	14°15	29°40	2°39	9°35	0°12	19°42	5°34	24° 9	3°21	20°11	19°34	29°15	n.a.								
T 24	11 42 57	27°41'48	26° 7	0♁48	3°50	10°18	0°18	19°49	5°34	24°11	3°22	20°D10	19°31	29°22	n.a.								
F 25	11 46 53	28°40'02	8♁ 8	1°57	5° 0	11° 0	0°24	19°57	5°33	24°13	3°22	20°10	19°28	29°28	n.a.								
S 26	11 50 50	29°38'13	20°22	3°10	6°11	11°43	0°29	20° 5	5°33	24°15	3°22	20°R11	19°25	29°35	n.a.								
S 27	11 54 47	0♃36'21	2♁55	4°25	7°21	12°25	0°35	20°12	5°32	24°17	3°23	20°10	19°21	29°42	n.a.								
M28	11 58 43	1°34'28	15°50	5°42	8°31	13° 8	0°40	20°20	5°32	24°19	3°23	20° 8	19°18	29°49	n.a.								
T 29	12 2 40	2°32'33	29°10	7° 1	9°42	13°50	0°45	20°28	5°31	24°20	3°24	20° 3	19°15	29°55	n.a.								
W30	12 6 36	3°30'36	12♃57	8°22	10°52	14°33	0°50	20°35	5°30	24°22	3°24	19°55	19°12	0♁ 2	n.a.								
T 31	12 10 33	4♃28'36	27♃ 8	9♁46	12♁ 2	15°15	0♁54	20♁43	5♁30	24♁24	3♁24	19♁45	19♁ 9	0♁ 9	n.a.								

Delta T = 04h23m37s Julian Calendar 1 March 448 BCE == Greg. Calendar 24 Feb. 448 BCE

The year -447 astronomical counting style corresponds to year 448 B.C.E historical counting style.

APRIL 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	12 14 29	5♃26'35	11♁39	11♁11	13♁12	15°15	0♁59	20♁50	5°R29	24♁26	3♁24	19°R35	19♁ 6	0♁15	n.a.								
S 2	12 18 26	6°24'33	26°23	12°39	14°22	16°40	1° 3	20°58	5°R28	24°28	3°25	19°R24	19° 2	0°22	n.a.								
S 3	12 22 22	7°22'28	11♃11	14° 9	15°31	17°22	1° 8	21° 6	5°27	24°30	3°25	19°14	18°59	0°29	n.a.								
M 4	12 26 19	8°20'23	25°55	15°41	16°41	18° 4	1°12	21°13	5°26	24°31	3°25	19° 7	18°56	0°35	n.a.								
T 5	12 30 16	9°18'16	10♁29	17°15	17°51	18°46	1°16	21°21	5°25	24°33	3°25	19° 2	18°53	0°42	n.a.								
W 6	12 34 12	10°16'07	24°49	18°51	19° 0	19°28	1°19	21°28	5°24	24°35	3°25	19° 0	18°50	0°49	n.a.								
T 7	12 38 9	11°13'58	8♁52	20°28	20° 9	20°10	1°23	21°36	5°23	24°37	3°25	18°59	18°46	0°55	n.a.								
F 8	12 42 5	12°11'47	22°38	22° 8	21°18	20°52	1°26	21°43	5°22	24°38	3°25	18°59	18°43	1° 2	n.a.								
S 9	12 46 2	13° 9'34	6♁ 8	23°50	22°28	21°34	1°29	21°51	5°21	24°40	3°25	18°58	18°40	1° 9	n.a.								
S 10	12 49 58	14° 7'21	19°24	25°34	23°36	22°16	1°32	21°58	5°20	24°42	3°R25	18°56	18°37	1°15	n.a.								
M11	12 53 55	15° 5'06	2♁27	27°20	24°45	22°58	1°35	22° 5	5°19	24°43	3°25	18°51	18°34	1°22	n.a.								
T 12	12 57 51	16° 2'49	15°18	29° 8	25°54	23°39	1°38	22°13	5°17	24°45	3°25	18°43	18°31	1°29	n.a.								
W13	13 1 48	17° 0'32	27°58	0♃57	27° 3	24°21	1°40	22°20	5°16	24°46	3°25	18°32	18°27	1°36	n.a.								
T 14	13 5 44	17°58'13	10♃27	2°49	28°11	25° 3	1°43	22°27	5°15	24°48	3°25	18°19	18°24	1°42	n.a.								
F 15	13 9 41	18°55'52	22°47	4°43	29°19	25°44	1°45	22°34	5°13	24°49	3°25	18° 5	18°21	1°49	n.a.								
S 16	13 13 38	19°53'31	4♁56	6°39	0♁28	26°26	1°47	22°42	5°12	24°51	3°25	17°52	18°18	1°56	n.a.								
S 17	13 17 34	20°51'08	16°57	8°36	1°36	27° 8	1°48	22°49	5°10	24°52	3°25	17°40	18°15	2° 2	n.a.								
M18	13 21 31	21°48'43	28°51	10°36	2°44	27°49	1°50	22°56	5° 9	24°54	3°24	17°30	18°11	2° 9	n.a.								
T 19	13 25 27	22°46'17	10♁40	12°37	3°51	28°31	1°51	23° 3	5° 7	24°55	3°24	17°23	18° 8	2°16	n.a.								
W20	13 29 24	23°43'49	22°29	14°40	4°59	29°12	1°52	23°10	5° 6	24°57	3°24	17°19	18° 5	2°22	n.a.								
T 21	13 33 20	24°41'21	4♁20	16°45	6° 7	29°53	1°53	23°17	5° 4	24°58	3°24	17°17	18° 2	2°29	n.a.								
F 22	13 37 17	25°38'50	16°19	18°51	7°14	0♁35	1°54	23°24	5° 2	24°59	3°23	17°D16	17°59	2°36	n.a.								
S 23	13 41 13	26°36'18	28°31	20°59	8°21	1°16	1°55	23°31	5° 1	25° 1	3°23	17°R16	17°56	2°42	n.a.								
S 24	13 45 10	27°33'45	11♏ 2	23° 8	9°28	1°57	1°55	23°38	4°59	25° 2	3°23	17°16	17°52	2°49	n.a.								
M25	13 49 7	28°31'10	23°55	25°18	10°35	2°38	1°55	23°45	4°57	25° 3	3°22	17°14	17°49	2°56	n.a.								
T 26	13 53 3	29°28'34	7♃16	27°28	11°42	3°19	1°R55	23°52	4°55	25° 4	3°22	17° 9	17°46	3° 2	n.a.								
W27	13 57 0	0♁25'56	21° 7	29°40	12°48	4° 1	1°55	23°59	4°54	25° 6	3°21	17° 2	17°43	3° 9	n.a.								
T 28	14 0 56	1°23'17	5♁25	1♁51	13°55	4°42	1°55	24° 5	4°52	25° 7	3°21	16°53	17°40	3°16	n.a.								
F 29	14 4 53	2°20'37	20° 8	4° 3	15° 1	5°23	1°54	24°12	4°50	25° 8	3°20	16°43	17°37	3°23	n.a.								
S 30	14 8 49	3♁17'56	5♃ 8	6♁14	16♁ 7	6♁ 4	1♁53	24♁19	4♁48	25♁ 9	3♁20	16♁33	17♁33	3♁29	n.a.								

Delta T = 04h23m36s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448 BCE

MAY 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	14 12 46	48°15'14	20♈16	8♃25	17♈13	6♃45	1°R52	24♋25	4°R46	25♌10	3°R19	16°R24	17♌30	3♈36	n.a.		
M 2	14 16 42	5°12'32	5♁21	10°36	18°18	7°25	1°351	24°32	4♁44	25°11	3°R19	16°R16	17°27	3°43	n.a.		
T 3	14 20 39	6° 9'48	20°14	12°45	19°24	8° 6	1°50	24°38	4°42	25°12	3°18	16°12	17°24	3°49	n.a.		
W 4	14 24 36	7° 7'04	4♃50	14°53	20°29	8°47	1°48	24°45	4°40	25°13	3°18	16°10	17°21	3°56	n.a.		
T 5	14 28 32	8° 4'20	19° 3	16°59	21°34	9°28	1°47	24°51	4°38	25°14	3°17	16°D 9	17°17	4° 3	n.a.		
F 6	14 32 29	9° 1'35	2♃54	19° 4	22°39	10° 9	1°45	24°57	4°36	25°15	3°16	16°R10	17°14	4° 9	n.a.		
S 7	14 36 25	9°58'49	16°22	21° 7	23°43	10°49	1°43	25° 4	4°34	25°16	3°16	16°10	17°11	4°16	n.a.		
S 8	14 40 22	10°56'03	29°31	23° 8	24°48	11°30	1°41	25°10	4°32	25°17	3°15	16° 8	17° 8	4°23	n.a.		
M 9	14 44 18	11°53'16	12♋23	25° 7	25°52	12°10	1°38	25°16	4°29	25°18	3°14	16° 4	17° 5	4°29	n.a.		
T 10	14 48 15	12°50'29	25° 0	27° 4	26°56	12°51	1°36	25°22	4°27	25°18	3°13	15°58	17° 2	4°36	n.a.		
W11	14 52 11	13°47'42	7♁25	28°59	27°59	13°32	1°33	25°28	4°25	25°19	3°13	15°50	16°58	4°43	n.a.		
T 12	14 56 8	14°44'54	19°41	0♈52	29° 3	14°12	1°30	25°34	4°23	25°20	3°12	15°39	16°55	4°49	n.a.		
F 13	15 0 5	15°42'05	1♃47	2°42	0♃6	14°52	1°27	25°40	4°20	25°21	3°11	15°28	16°52	4°56	n.a.		
S 14	15 4 1	16°39'16	13°47	4°29	1° 9	15°33	1°23	25°46	4°18	25°21	3°10	15°17	16°49	5° 3	n.a.		
S 15	15 7 58	17°36'27	25°41	6°15	2°12	16°13	1°20	25°52	4°16	25°22	3° 9	15° 8	16°46	5° 9	n.a.		
M16	15 11 54	18°33'37	7♈31	7°58	3°14	16°54	1°16	25°58	4°14	25°23	3° 8	15° 0	16°43	5°16	n.a.		
T 17	15 15 51	19°30'47	19°19	9°38	4°16	17°34	1°12	26° 3	4°11	25°23	3° 7	14°54	16°39	5°23	n.a.		
W18	15 19 47	20°27'56	1♃8	11°16	5°18	18°14	1° 8	26° 9	4° 9	25°24	3° 6	14°51	16°36	5°29	n.a.		
T 19	15 23 44	21°25'05	13° 0	12°52	6°20	18°54	1° 4	26°14	4° 7	25°24	3° 6	14°D50	16°33	5°36	n.a.		
F 20	15 27 40	22°22'13	25° 0	14°25	7°21	19°35	1° 0	26°20	4° 4	25°25	3° 5	14°50	16°30	5°43	n.a.		
S 21	15 31 37	23°19'20	7♈13	15°56	8°22	20°15	0°55	26°25	4° 2	25°25	3° 4	14°51	16°27	5°50	n.a.		
S 22	15 35 34	24°16'27	19°42	17°24	9°22	20°55	0°50	26°31	4° 0	25°26	3° 3	14°R52	16°23	5°56	n.a.		
M23	15 39 30	25°13'33	2♈33	18°50	10°23	21°35	0°46	26°36	3°57	25°26	3° 2	14°52	16°20	6° 3	n.a.		
T 24	15 43 27	26°10'39	15°50	20°13	11°23	22°15	0°41	26°41	3°55	25°26	3° 1	14°50	16°17	6°10	n.a.		
W25	15 47 23	27° 7'45	29°35	21°34	12°22	22°55	0°35	26°46	3°52	25°27	2°59	14°47	16°14	6°16	n.a.		
T 26	15 51 20	28° 4'49	13♁49	22°52	13°21	23°35	0°30	26°51	3°50	25°27	2°58	14°41	16°11	6°23	n.a.		
F 27	15 55 16	29° 1'54	28°30	24° 7	14°20	24°15	0°25	26°56	3°47	25°27	2°57	14°35	16° 8	6°30	n.a.		
S 28	15 59 13	29°58'59	13♈32	25°19	15°18	24°54	0°19	27° 1	3°45	25°28	2°56	14°28	16° 4	6°36	n.a.		
S 29	16 3 9	0♈56'03	28°45	26°29	16°16	25°34	0°13	27° 6	3°43	25°28	2°55	14°22	16° 1	6°43	n.a.		
M30	16 7 6	1°53'07	14♁1	27°36	17°14	26°14	0° 8	27°11	3°40	25°28	2°54	14°18	15°58	6°50	n.a.		
T 31	16 11 3	2♈50'12	29♁7	28♈40	18♃11	26♃54	0° 2	27♋15	3♁38	25♌28	2°53	14°15	15°55	6♈56	n.a.		

Delta T = 04h23m35s Julian Calendar 1 May 448 BCE == Greg. Calendar 26 Apr. 448 BCE
 The year -447 astronomical counting style corresponds to year 448 B.C.E historical counting style.

JUNE 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	16 14 59	3♈47'17	13♃56	29♈41	19♃8	27♃34	29°R55	27♋20	3°R35	25♌28	2°R52	14°R14	15°R52	7♈3	n.a.		
T 2	16 18 56	4°44'22	28°23	0♃38	20° 4	28°13	29°R49	27°24	3°R33	25°28	2°R50	14°15	15°49	7°10	n.a.		
F 3	16 22 52	5°41'27	12♃23	1°33	21° 0	28°53	29°43	27°29	3°30	25°28	2°49	14°16	15°45	7°16	n.a.		
S 4	16 26 49	6°38'33	25°58	2°24	21°55	29°33	29°36	27°33	3°28	25°R28	2°48	14°17	15°42	7°23	n.a.		
S 5	16 30 45	7°35'39	9♋9	3°12	22°50	0♈12	29°30	27°38	3°26	25°28	2°47	14°R18	15°39	7°30	n.a.		
M 6	16 34 42	8°32'45	21°58	3°56	23°44	0°52	29°23	27°42	3°23	25°28	2°46	14°17	15°36	7°36	n.a.		
T 7	16 38 38	9°29'53	4♁30	4°36	24°38	1°31	29°16	27°46	3°21	25°28	2°44	14°15	15°33	7°43	n.a.		
W 8	16 42 35	10°27'00	16°47	5°13	25°31	2°11	29° 9	27°50	3°18	25°28	2°43	14°11	15°29	7°50	n.a.		
T 9	16 46 32	11°24'09	28°54	5°45	26°23	2°50	29° 3	27°54	3°16	25°28	2°42	14° 6	15°26	7°56	n.a.		
F 10	16 50 28	12°21'18	10♃52	6°14	27°15	3°30	28°55	27°58	3°14	25°28	2°40	14° 0	15°23	8° 3	n.a.		
S 11	16 54 25	13°18'27	22°45	6°38	28° 7	4° 9	28°48	28° 1	3°11	25°28	2°39	13°55	15°20	8°10	n.a.		
S 12	16 58 21	14°15'37	4♈35	6°58	28°57	4°49	28°41	28° 5	3° 9	25°27	2°38	13°50	15°17	8°16	n.a.		
M13	17 2 18	15°12'47	16°23	7°13	29°47	5°28	28°34	28° 9	3° 6	25°27	2°37	13°46	15°14	8°23	n.a.		
T 14	17 6 14	16° 9'59	28°13	7°23	0♃37	6° 7	28°26	28°12	3° 4	25°27	2°35	13°44	15°10	8°30	n.a.		
W15	17 10 11	17° 7'10	10♃6	7°29	1°25	6°46	28°19	28°15	3° 2	25°26	2°34	13°D43	15° 7	8°36	n.a.		
T 16	17 14 7	18° 4'22	22° 4	7°R30	2°13	7°26	28°11	28°19	2°59	25°26	2°33	13°43	15° 4	8°43	n.a.		
F 17	17 18 4	19° 1'34	4♈10	7°26	3° 0	8° 5	28° 4	28°22	2°57	25°26	2°31	13°44	15° 1	8°50	n.a.		
S 18	17 22 1	19°58'47	16°28	7°17	3°46	8°44	27°56	28°25	2°55	25°25	2°30	13°46	14°58	8°56	n.a.		
S 19	17 25 57	20°56'00	29° 2	7° 4	4°32	9°23	27°49	28°28	2°53	25°25	2°29	13°47	14°55	9° 3	n.a.		
M20	17 29 54	21°53'14	11♈53	6°45	5°16	10° 2	27°41	28°31	2°50	25°24	2°27	13°48	14°51	9°10	n.a.		
T 21	17 33 50	22°50'28	25° 7	6°22	6° 0	10°41	27°33	28°34	2°48	25°24	2°26	13°R49	14°48	9°16	n.a.		
W22	17 37 47	23°47'42	8♁46	5°55	6°43	11°21	27°26	28°36	2°46	25°23	2°24	13°48	14°45	9°23	n.a.		
T 23	17 41 43	24°44'57	22°50	5°23	7°24	12° 0	27°18	28°39	2°44	25°22	2°23	13°47	14°42	9°30	n.a.		
F 24	17 45 40	25°42'13	7♈18	4°48	8° 5	12°39	27°10	28°42	2°41	25°22	2°22	13°45	14°39	9°36	n.a.		
S 25	17 49 36	26°39'29	22° 8	4° 9	8°44	13°17	27° 2	28°44	2°39	25°21	2°20	13°42	14°35	9°43	n.a.		
S 26	17 53 33	27°36'46	7♁11	3°28	9°23	13°56	26°55	28°46	2°37	25°21	2°19	13°40	14°32	9°50	n.a.		
M27	17 57 30	28°34'04	22°21	2°45	10° 0	14°35	26°47	28°49	2°35	25°20	2°17	13°39	14°29	9°56	n.a.		
T 28	18 1 26	29°31'23	7♃27	2° 1	10°36	15°14	26°39	28°51	2°33	25°19	2°16	13°D38	14°26	10° 3	n.a.		
W29	18 5 23	0♃28'42	22°21	1°16	11°11	15°53	26°31	28°53	2°31	25°18	2°15	13°39	14°23	10°10	n.a.		
T 30	18 9 19	1♃26'03	6♃55	0♃32	11♈45	16♈32	26♁24	28♋55	2♁29	25♌18	2°13	13°R39	14°R20	10♈17	n.a.		

Delta T = 04h23m33s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448 BCE

JULY 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	18 13 16	29°23'25	21°58'5	29°R48	12°Ω17	17°II11	26°R16	28°X57	2°R27	25°R17	2°R12	13°Ω40	14°Ω16	10°II23	n.a.	
S 2	18 17 12	3°20'48	4°X48	29°II 7	12°48	17°49	26°X 8	28°58	2°X25	25°X16	2°Ω10	13°Ω41	14°Ω13	10°II30	n.a.	
S 3	18 21 9	4°18'13	18° 5	28°28	13°18	18°28	26° 1	29° 0	2°23	25°15	2° 9	13°42	14°10	10°37	n.a.	
M 4	18 25 6	5°15'39	0°V57	27°53	13°45	19° 7	25°53	29° 1	2°21	25°14	2° 8	13°R42	14° 7	10°43	n.a.	
T 5	18 29 2	6°13'06	13°30	27°22	14°12	19°46	25°45	29° 3	2°19	25°13	2° 6	13°42	14° 4	10°50	n.a.	
W 6	18 32 59	7°10'35	25°45	26°56	14°37	20°24	25°38	29° 4	2°17	25°12	2° 5	13°42	14° 1	10°57	n.a.	
T 7	18 36 55	8° 8'05	7°B48	26°35	15° 0	21° 3	25°30	29° 5	2°15	25°11	2° 4	13°41	13°57	11° 3	n.a.	
F 8	18 40 52	9° 5'37	19°42	26°20	15°21	21°41	25°23	29° 6	2°14	25°10	2° 2	13°40	13°54	11°10	n.a.	
S 9	18 44 48	10° 3'10	1°II32	26°12	15°41	22°20	25°16	29° 7	2°12	25° 9	2° 1	13°40	13°51	11°17	n.a.	
S 10	18 48 45	11° 0'45	13°21	26°D10	15°59	22°59	25° 9	29° 8	2°10	25° 8	1°59	13°39	13°48	11°23	n.a.	
M11	18 52 41	11°58'22	25°11	26°15	16°15	23°37	25° 1	29° 9	2° 9	25° 7	1°58	13°39	13°45	11°30	n.a.	
T 12	18 56 38	12°55'59	7°E 5	26°27	16°29	24°16	24°54	29°10	2° 7	25° 6	1°57	13°39	13°41	11°37	n.a.	
W13	19 0 35	13°53'38	19° 6	26°46	16°41	24°54	24°47	29°10	2° 5	25° 5	1°55	13°39	13°38	11°43	n.a.	
T 14	19 4 31	14°51'19	1°Ω15	27°13	16°51	25°33	24°41	29°11	2° 4	25° 4	1°54	13°39	13°35	11°50	n.a.	
F 15	19 8 28	15°49'01	13°35	27°46	16°59	26°11	24°34	29°11	2° 2	25° 2	1°53	13°39	13°32	11°57	n.a.	
S 16	19 12 24	16°46'44	26° 6	28°27	17° 5	26°49	24°27	29°11	2° 1	25° 1	1°51	13°39	13°29	12° 3	n.a.	
S 17	19 16 21	17°44'28	8°II51	29°14	17° 8	27°28	24°20	29°12	1°59	25° 0	1°50	13°38	13°26	12°10	n.a.	
M18	19 20 17	18°42'14	21°52	0°E 9	17°R 9	28° 6	24°14	29°R12	1°58	24°59	1°49	13°38	13°22	12°17	n.a.	
T 19	19 24 14	19°40'01	5°Ω10	1°10	17° 8	28°45	24° 8	29°12	1°56	24°57	1°47	13°37	13°19	12°23	n.a.	
W20	19 28 10	20°37'49	18°46	2°17	17° 5	29°23	24° 1	29°11	1°55	24°56	1°46	13°D37	13°16	12°30	n.a.	
T 21	19 32 7	21°35'38	2°II41	3°31	16°59	0°E 1	23°55	29°11	1°54	24°55	1°45	13°37	13°13	12°37	n.a.	
F 22	19 36 4	22°33'29	16°55	4°50	16°51	0°39	23°49	29°11	1°53	24°54	1°43	13°38	13°10	12°43	n.a.	
S 23	19 40 0	23°31'21	1°X25	6°15	16°40	1°18	23°44	29°10	1°51	24°52	1°42	13°38	13° 6	12°50	n.a.	
S 24	19 43 57	24°29'15	16° 8	7°45	16°27	1°56	23°38	29°10	1°50	24°51	1°41	13°39	13° 3	12°57	n.a.	
M25	19 47 53	25°27'10	0°Ω58	9°19	16°12	2°34	23°32	29° 9	1°49	24°49	1°40	13°40	13° 0	13° 3	n.a.	
T 26	19 51 50	26°25'07	15°49	10°58	15°54	3°12	23°27	29° 8	1°48	24°48	1°38	13°R40	12°57	13°10	n.a.	
W27	19 55 46	27°23'05	0°Ω33	12°40	15°34	3°50	23°22	29° 7	1°47	24°47	1°37	13°40	12°54	13°17	n.a.	
T 28	19 59 43	28°21'05	15° 3	14°26	15°12	4°28	23°17	29° 6	1°46	24°45	1°36	13°39	12°51	13°23	n.a.	
F 29	20 3 39	29°19'07	29°13	16°14	14°48	5° 6	23°12	29° 5	1°45	24°44	1°35	13°37	12°47	13°30	n.a.	
S 30	20 7 36	0°Ω17'11	13°X 0	18° 4	14°21	5°44	23° 7	29° 4	1°44	24°42	1°33	13°35	12°44	13°37	n.a.	
S 31	20 11 33	1°Ω15'16	26°X22	19°E57	13°Ω53	6°E22	23°X 2	29°X 2	1°X43	24°X41	1°Ω32	13°Ω32	12°Ω41	13°II43	n.a.	

Delta T = 04h23m32s Julian Calendar 1 July 448 BCE == Greg. Calendar 26 June 448 BCE
 The year -447 astronomical counting style corresponds to year 448 B.C.E historical counting style.

AUGUST 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	20 15 29	2°Ω13'24	9°V19	21°E51	13°R23	7°E 0	22°R58	29°R 1	1°R42	24°R39	1°R31	13°R30	12°Ω38	13°II50	n.a.	
T 2	20 19 26	3°11'34	21°54	23°46	12°Ω52	7°38	22°X54	28°X59	1°X42	24°X38	1°Ω30	13°Ω29	12°35	13°57	n.a.	
W 3	20 23 22	4° 9'46	4°B11	25°42	12°19	8°16	22°49	28°58	1°41	24°36	1°29	13°D29	12°32	14° 3	n.a.	
T 4	20 27 19	5° 8'00	16°13	27°38	11°45	8°54	22°45	28°56	1°40	24°35	1°28	13°29	12°28	14°10	n.a.	
F 5	20 31 15	6° 6'16	28° 7	29°34	11°10	9°32	22°42	28°54	1°40	24°33	1°27	13°30	12°25	14°17	n.a.	
S 6	20 35 12	7° 4'35	9°II56	1°Ω31	10°34	10°10	22°38	28°52	1°39	24°32	1°26	13°32	12°22	14°23	n.a.	
S 7	20 39 8	8° 2'55	21°45	3°27	9°58	10°48	22°35	28°50	1°39	24°30	1°24	13°34	12°19	14°30	n.a.	
M 8	20 43 5	9° 1'18	3°E39	5°22	9°21	11°26	22°31	28°48	1°38	24°28	1°23	13°35	12°16	14°37	n.a.	
T 9	20 47 2	9°59'43	15°40	7°17	8°44	12° 4	22°28	28°46	1°38	24°27	1°22	13°R35	12°12	14°43	n.a.	
W10	20 50 58	10°58'10	27°51	9°12	8° 8	12°42	22°25	28°43	1°37	24°25	1°21	13°34	12° 9	14°50	n.a.	
T 11	20 54 55	11°56'39	10°Ω15	11° 5	7°31	13°19	22°23	28°41	1°37	24°24	1°20	13°32	12° 6	14°57	n.a.	
F 12	20 58 51	12°55'10	22°52	12°58	6°56	13°57	22°20	28°38	1°37	24°22	1°19	13°29	12° 3	15° 3	n.a.	
S 13	21 2 48	13°53'43	5°II44	14°50	6°21	14°35	22°18	28°36	1°37	24°20	1°18	13°24	12° 0	15°10	n.a.	
S 14	21 6 44	14°52'18	18°49	16°40	5°47	15°13	22°16	28°33	1°36	24°19	1°18	13°19	11°57	15°16	n.a.	
M15	21 10 41	15°50'54	2°Ω 8	18°30	5°15	15°50	22°14	28°30	1°36	24°17	1°17	13°14	11°53	15°23	n.a.	
T 16	21 14 37	16°49'33	15°40	20°19	4°44	16°28	22°12	28°27	1°36	24°15	1°16	13°10	11°50	15°30	n.a.	
W17	21 18 34	17°48'13	29°23	22° 7	4°14	17° 6	22°11	28°24	1°D36	24°14	1°15	13° 7	11°47	15°36	n.a.	
T 18	21 22 31	18°46'55	13°II17	23°54	3°47	17°43	22° 9	28°21	1°36	24°12	1°14	13°D 5	11°44	15°43	n.a.	
F 19	21 26 27	19°45'40	27°22	25°40	3°21	18°21	22° 8	28°18	1°36	24°11	1°13	13° 5	11°41	15°50	n.a.	
S 20	21 30 24	20°44'25	11°X35	27°24	2°57	18°58	22° 7	28°15	1°36	24° 9	1°12	13° 6	11°38	15°56	n.a.	
S 21	21 34 20	21°43'13	25°56	29° 8	2°36	19°36	22° 6	28°11	1°37	24° 7	1°12	13° 8	11°34	16° 3	n.a.	
M22	21 38 17	22°42'03	10°Ω21	0°II51	2°16	20°13	22° 6	28° 8	1°37	24° 6	1°11	13°R 9	11°31	16°10	n.a.	
T 23	21 42 13	23°40'54	24°47	2°33	1°59	20°51	22° 5	28° 4	1°37	24° 4	1°10	13° 8	11°28	16°16	n.a.	
W24	21 46 10	24°39'47	9°X 9	4°13	1°45	21°28	22°D 5	28° 1	1°38	24° 2	1° 9	13° 6	11°25	16°23	n.a.	
T 25	21 50 6	25°38'43	23°22	5°53	1°32	22° 6	22° 5	27°57	1°38	24° 1	1° 9	13° 1	11°22	16°30	n.a.	
F 26	21 54 3	26°37'40	7°X20	7°32	1°22	22°43	22° 5	27°53	1°38	23°59	1° 8	12°55	11°18	16°36	n.a.	
S 27	21 58 0	27°36'39	21° 0	9°10	1°15	23°21	22° 6	27°50	1°39	23°57	1° 7	12°48	11°15	16°43	n.a.	
S 28	22 1 56	28°35'41	4°V19	10°47	1°10	23°58	22° 6	27°46	1°39	23°56	1° 7	12°40	11°12	16°50	n.a.	
M29	22 5 53	29°34'45	17°16	12°24	1° 8	24°35	22° 7	27°42	1°40	23°54	1° 6	12°33	11° 9	16°56	n.a.	
T 30	22 9 49	0°II33'52	29°52	13°59	1°D 7	25°13	22° 8	27°38	1°41	23°52	1° 6	12°27	11° 6	17° 3	n.a.	
W31	22 13 46	1°II33'01	12°Ω10	15°II34	1°Ω10	25°E50	22°X 9	27°X34	1°X41	23°X51	1°Ω 5	12°Ω23	11°Ω 3	17°II10	n.a.	

Delta T = 04h23m31s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448 BCE

SEPTEMBER 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	22 17 42	2♎32'12	24♌14	17♎7	1♊14	26♉27	22♎11	27°R30	1♌42	23°R49	1°R 5	12°R21	10♉59	17♎16	n.a.	
F 2	22 21 39	3°31'26	6♎7	18°40	1°21	27° 5	22°12	27♎26	1°43	23°R47	1♉4	12°D20	10°56	17°23	n.a.	
S 3	22 25 35	4°30'42	17°56	20°12	1°30	27°42	22°14	27°21	1°44	23°46	1° 4	12♉21	10°53	17°30	n.a.	
S 4	22 29 32	5°30'01	29°46	21°44	1°42	28°19	22°16	27°17	1°45	23°44	1° 3	12°22	10°50	17°36	n.a.	
M 5	22 33 29	6°29'22	11♉41	23°14	1°55	28°56	22°18	27°13	1°46	23°42	1° 3	12°R23	10°47	17°43	n.a.	
T 6	22 37 25	7°28'45	23°47	24°44	2°10	29°34	22°21	27° 8	1°47	23°41	1° 2	12°22	10°44	17°50	n.a.	
W 7	22 41 22	8°28'11	6♎8	26°13	2°28	0♊11	22°23	27° 4	1°48	23°39	1° 2	12°19	10°40	17°56	n.a.	
T 8	22 45 18	9°27'39	18°45	27°41	2°47	0°48	22°26	26°59	1°49	23°38	1° 2	12°14	10°37	18° 3	n.a.	
F 9	22 49 15	10°27'10	1♎41	29° 8	3° 9	1°25	22°29	26°55	1°50	23°36	1° 1	12° 6	10°34	18°10	n.a.	
S 10	22 53 11	11°26'42	14°55	0♉34	3°32	2° 2	22°32	26°50	1°51	23°35	1° 1	11°57	10°31	18°16	n.a.	
S 11	22 57 8	12°26'17	28°26	2° 0	3°57	2°39	22°35	26°46	1°53	23°33	1° 1	11°46	10°28	18°23	n.a.	
M12	23 1 4	13°25'53	12♉10	3°25	4°23	3°16	22°39	26°41	1°54	23°31	1° 1	11°36	10°24	18°30	n.a.	
T 13	23 5 1	14°25'32	26° 6	4°48	4°52	3°53	22°42	26°36	1°55	23°30	1° 0	11°27	10°21	18°36	n.a.	
W14	23 8 58	15°25'12	10♎7	6°11	5°21	4°30	22°46	26°32	1°57	23°28	1° 0	11°20	10°18	18°43	n.a.	
T 15	23 12 54	16°24'55	24°13	7°33	5°53	5° 7	22°50	26°27	1°58	23°27	1° 0	11°15	10°15	18°50	n.a.	
F 16	23 16 51	17°24'39	8♎20	8°54	6°25	5°44	22°54	26°22	2° 0	23°25	1° 0	11°13	10°12	18°56	n.a.	
S 17	23 20 47	18°24'26	22°27	10°13	7° 0	6°21	22°59	26°17	2° 1	23°24	1° 0	11°D13	10° 9	19° 3	n.a.	
S 18	23 24 44	19°24'14	6♉32	11°32	7°35	6°58	23° 3	26°12	2° 3	23°22	1° 0	11°R14	10° 5	19°10	n.a.	
M19	23 28 40	20°24'03	20°36	12°49	8°12	7°35	23° 8	26° 8	2° 4	23°21	1°D 0	11°13	10° 2	19°16	n.a.	
T 20	23 32 37	21°23'55	4♉36	14° 5	8°50	8°12	23°13	26° 3	2° 6	23°20	1° 0	11°11	9°59	19°23	n.a.	
W21	23 36 33	22°23'48	18°31	15°20	9°30	8°48	23°18	25°58	2° 8	23°18	1° 0	11° 7	9°56	19°29	n.a.	
T 22	23 40 30	23°23'43	2♎18	16°32	10°10	9°25	23°24	25°53	2°10	23°17	1° 0	10°59	9°53	19°36	n.a.	
F 23	23 44 27	24°23'40	15°55	17°44	10°52	10° 2	23°29	25°48	2°12	23°15	1° 0	10°49	9°49	19°43	n.a.	
S 24	23 48 23	25°23'39	29°18	18°53	11°35	10°39	23°35	25°43	2°13	23°14	1° 0	10°37	9°46	19°49	n.a.	
S 25	23 52 20	26°23'40	12♎25	20° 0	12°19	11°15	23°40	25°38	2°15	23°13	1° 0	10°24	9°43	19°56	n.a.	
M26	23 56 16	27°23'44	25°14	21° 5	13° 4	11°52	23°46	25°34	2°17	23°11	1° 0	10°11	9°40	20° 3	n.a.	
T 27	0 0 13	28°23'49	7♉46	22° 7	13°50	12°28	23°52	25°29	2°19	23°10	1° 1	10° 1	9°37	20° 9	n.a.	
W28	0 4 9	29°23'56	20° 1	23° 7	14°36	13° 5	23°59	25°24	2°21	23° 9	1° 1	9°52	9°34	20°16	n.a.	
T 29	0 8 6	0♉24'06	2♎3	24° 3	15°24	13°42	24° 5	25°19	2°23	23° 8	1° 1	9°47	9°30	20°23	n.a.	
F 30	0 12 2	1♉24'18	13♎56	24°56	16♊13	14♊18	24♎12	25♎14	2♎26	23°R 6	1♉1	9♉44	9♉27	20♎29	n.a.	

Delta T = 04h23m30s Julian Calendar 1 Sept. 448 BCE == Greg. Calendar 27 Aug. 448 BCE

The year -447 astronomical counting style corresponds to year 448 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	0 15 59	2♉24'32	25♎44	25♉46	17♊3	14♊55	24♎19	25°R 9	2♎28	23°R 5	1♉2	9°R42	9♉24	20♎36	n.a.	
S 2	0 19 56	3°24'48	7♉33	26°30	17°53	15°31	24°25	25♎4	2°30	23°R 4	1° 2	9♉42	9°21	20°43	n.a.	
M 3	0 23 52	4°25'06	19°28	27°10	18°44	16° 8	24°33	25° 0	2°32	23° 3	1° 2	9°42	9°18	20°49	n.a.	
T 4	0 27 49	5°25'27	1♊35	27°45	19°36	16°44	24°40	24°55	2°35	23° 2	1° 3	9°41	9°15	20°56	n.a.	
W 5	0 31 45	6°25'49	13°59	28°13	20°29	17°20	24°47	24°50	2°37	23° 1	1° 3	9°37	9°11	21° 3	n.a.	
T 6	0 35 42	7°26'14	26°44	28°35	21°22	17°57	24°55	24°46	2°39	22°59	1° 4	9°31	9° 8	21° 9	n.a.	
F 7	0 39 38	8°26'40	9♎51	28°50	22°16	18°33	25° 2	24°41	2°42	22°58	1° 4	9°22	9° 5	21°16	n.a.	
S 8	0 43 35	9°27'09	23°23	28°R57	23°11	19° 9	25°10	24°36	2°44	22°57	1° 5	9°10	9° 2	21°23	n.a.	
S 9	0 47 31	10°27'39	7♉16	28°55	24° 6	19°46	25°18	24°32	2°47	22°56	1° 5	8°57	8°59	21°29	n.a.	
M10	0 51 28	11°28'11	21°27	28°44	25° 2	20°22	25°26	24°27	2°49	22°55	1° 6	8°45	8°55	21°36	n.a.	
T 11	0 55 24	12°28'45	5♎50	28°23	25°59	20°58	25°35	24°23	2°52	22°54	1° 6	8°33	8°52	21°43	n.a.	
W12	0 59 21	13°29'20	20°19	27°52	26°56	21°34	25°43	24°18	2°55	22°53	1° 7	8°25	8°49	21°49	n.a.	
T 13	1 3 18	14°29'57	4♎47	27°10	27°53	22°10	25°52	24°14	2°57	22°53	1° 8	8°19	8°46	21°56	n.a.	
F 14	1 7 14	15°30'35	19° 9	26°19	28°52	22°46	26° 0	24° 9	3° 0	22°52	1° 8	8°16	8°43	22° 2	n.a.	
S 15	1 11 11	16°31'15	3♉23	25°19	29°50	23°22	26° 9	24° 5	3° 3	22°51	1° 9	8°D15	8°40	22° 9	n.a.	
S 16	1 15 7	17°31'55	17°27	24°10	0♎49	23°58	26°18	24° 1	3° 5	22°50	1°10	8°R15	8°36	22°16	n.a.	
M17	1 19 4	18°32'37	1♉20	22°55	1°49	24°34	26°27	23°56	3° 8	22°49	1°11	8°14	8°33	22°22	n.a.	
T 18	1 23 0	19°33'21	15° 3	21°35	2°49	25°10	26°36	23°52	3°11	22°49	1°11	8°12	8°30	22°29	n.a.	
W19	1 26 57	20°34'05	28°36	20°14	3°50	25°46	26°46	23°48	3°14	22°48	1°12	8° 7	8°27	22°36	n.a.	
T 20	1 30 53	21°34'50	11♎59	18°53	4°51	26°22	26°55	23°44	3°17	22°47	1°13	7°59	8°24	22°42	n.a.	
F 21	1 34 50	22°35'37	25°11	17°36	5°52	26°58	27° 5	23°40	3°20	22°46	1°14	7°49	8°21	22°49	n.a.	
S 22	1 38 47	23°36'25	8♎11	16°25	6°54	27°33	27°14	23°36	3°23	22°46	1°15	7°37	8°17	22°56	n.a.	
S 23	1 42 43	24°37'15	20°59	15°22	7°56	28° 9	27°24	23°33	3°26	22°45	1°16	7°23	8°14	23° 2	n.a.	
M24	1 46 40	25°38'05	3♉34	14°28	8°59	28°45	27°34	23°29	3°29	22°45	1°17	7°10	8°11	23° 9	n.a.	
T 25	1 50 36	26°38'57	15°55	13°46	10° 2	29°20	27°44	23°25	3°32	22°44	1°18	6°59	8° 8	23°16	n.a.	
W26	1 54 33	27°39'51	28° 4	13°15	11° 5	29°56	27°54	23°22	3°35	22°44	1°19	6°50	8° 5	23°22	n.a.	
T 27	1 58 29	28°40'46	10♎3	12°56	12° 9	0♎32	28° 5	23°18	3°38	22°43	1°20	6°44	8° 1	23°29	n.a.	
F 28	2 2 26	29°41'42	21°53	12°D49	13°13	1° 7	28°15	23°15	3°41	22°43	1°21	6°40	7°58	23°36	n.a.	
S 29	2 6 22	0♎42'40	3♉40	12°52	14°17	1°43	28°26	23°11	3°44	22°42	1°22	6°D39	7°55	23°42	n.a.	
S 30	2 10 19	1°43'39	15°27	13° 5	15°22	2°18	28°36	23° 8	3°47	22°42	1°23	6°40	7°52	23°49	n.a.	
M31	2 14 16	2♎44'40	27♉21	13♉28	16♎27	2♎53	28♎47	23♎5	3♎50	22°R42	1♉24	6°R40	7♉49	23♎56	n.a.	

Delta T = 04h23m29s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 448 BCE

NOVEMBER 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	2 18 12	3♐45'41	9♏25	13♍59	17♎32	3♏29	28♌58	23°R 2	3♌54	22°R41	1♃25	6°R40	7♃46	24♐ 2	n.a.								
W 2	2 22 9	4°46'44	21°47	14°37	18°38	4° 4	29° 9	22♌59	3°57	22♌41	1°26	6♃38	7°42	24° 9	n.a.								
T 3	2 26 5	5°47'49	4♏31	15°23	19°44	4°39	29°20	22°56	4° 0	22°41	1°28	6°35	7°39	24°15	n.a.								
F 4	2 30 2	6°48'54	17°40	16°14	20°50	5°14	29°31	22°53	4° 4	22°41	1°29	6°28	7°36	24°22	n.a.								
S 5	2 33 58	7°50'01	1♎16	17°10	21°57	5°49	29°42	22°50	4° 7	22°41	1°30	6°20	7°33	24°29	n.a.								
S 6	2 37 55	8°51'09	15°20	18°11	23° 3	6°25	29°54	22°48	4°10	22°40	1°31	6°11	7°30	24°35	n.a.								
M 7	2 41 51	9°52'18	29°47	19°16	24°10	7° 0	0♃ 5	22°45	4°14	22°40	1°33	6° 1	7°26	24°42	n.a.								
T 8	2 45 48	10°53'27	14♐32	20°25	25°17	7°34	0°17	22°43	4°17	22°40	1°34	5°52	7°23	24°49	n.a.								
W 9	2 49 45	11°54'38	29°26	21°36	26°25	8° 9	0°28	22°41	4°20	22°D40	1°35	5°45	7°20	24°55	n.a.								
T 10	2 53 41	12°55'49	14♌20	22°50	27°32	8°44	0°40	22°38	4°24	22°40	1°37	5°41	7°17	25° 2	n.a.								
F 11	2 57 38	13°57'01	29° 7	24° 7	28°40	9°19	0°52	22°36	4°27	22°40	1°38	5°D39	7°14	25° 9	n.a.								
S 12	3 1 34	14°58'14	13♃40	25°25	29°48	9°54	1° 4	22°34	4°31	22°40	1°39	5°39	7°11	25°15	n.a.								
S 13	3 5 31	15°59'26	27°57	26°45	0♎56	10°28	1°16	22°32	4°34	22°41	1°41	5°40	7° 7	25°22	n.a.								
M14	3 9 27	17° 0'39	11♌55	28° 6	2° 5	11° 3	1°28	22°30	4°38	22°41	1°42	5°R41	7° 4	25°29	n.a.								
T 15	3 13 24	18° 1'52	25°34	29°29	3°13	11°37	1°40	22°29	4°41	22°41	1°44	5°41	7° 1	25°35	n.a.								
W16	3 17 20	19° 3'05	8♌57	0♐53	4°22	12°12	1°52	22°27	4°45	22°41	1°45	5°39	6°58	25°42	n.a.								
T 17	3 21 17	20° 4'19	22° 3	2°18	5°31	12°46	2° 5	22°26	4°48	22°41	1°47	5°35	6°55	25°49	n.a.								
F 18	3 25 14	21° 5'32	4♌56	3°44	6°40	13°21	2°17	22°24	4°52	22°42	1°48	5°28	6°52	25°55	n.a.								
S 19	3 29 10	22° 6'46	17°36	5°10	7°49	13°55	2°29	22°23	4°55	22°42	1°50	5°21	6°48	26° 2	n.a.								
S 20	3 33 7	23° 8'00	0♃ 5	6°37	8°59	14°29	2°42	22°22	4°59	22°42	1°51	5°13	6°45	26° 9	n.a.								
M21	3 37 3	24° 9'15	12°23	8° 5	10° 8	15° 3	2°55	22°21	5° 2	22°43	1°53	5° 5	6°42	26°15	n.a.								
T 22	3 41 0	25°10'29	24°31	9°33	11°18	15°37	3° 7	22°20	5° 6	22°43	1°54	4°58	6°39	26°22	n.a.								
W23	3 44 56	26°11'44	6♐31	11° 2	12°28	16°11	3°20	22°19	5° 9	22°44	1°56	4°52	6°36	26°28	n.a.								
T 24	3 48 53	27°12'59	18°24	12°31	13°38	16°45	3°33	22°18	5°13	22°44	1°58	4°49	6°32	26°35	n.a.								
F 25	3 52 49	28°14'15	0♃12	14° 1	14°48	17°19	3°46	22°18	5°16	22°45	1°59	4°D47	6°29	26°42	n.a.								
S 26	3 56 46	29°15'30	11°59	15°31	15°58	17°53	3°59	22°17	5°20	22°45	2° 1	4°47	6°26	26°48	n.a.								
S 27	4 0 43	0♌16'46	23°47	17° 2	17° 9	18°26	4°12	22°17	5°24	22°46	2° 2	4°49	6°23	26°55	n.a.								
M28	4 4 39	1°18'02	5♏40	18°32	18°19	19° 0	4°25	22°17	5°27	22°46	2° 4	4°50	6°20	27° 2	n.a.								
T 29	4 8 36	2°19'18	17°43	20° 4	19°30	19°34	4°38	22°17	5°31	22°47	2° 6	4°52	6°17	27° 8	n.a.								
W30	4 12 32	3♌20'35	0♏ 2	21♐35	20♎41	20♏ 7	4♃51	22°D17	5♌34	22♌48	2♃ 7	4°R53	6♃13	27♐15	n.a.								

Delta T = 04h23m28s Julian Calendar 1 Nov. 448 BCE == Greg. Calendar 27 Oct. 448 BCE

The year -447 astronomical counting style corresponds to year 448 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 448 BCE (-447) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	4 16 29	4♌21'52	12♏40	23♐ 7	21♎52	20♏40	5♃ 4	22♌17	5♌38	22♌49	2♃ 9	4°R53	6♃10	27♐22	n.a.								
F 2	4 20 25	5°23'08	25°43	24°40	23° 3	21°14	5°17	22°17	5°42	22°49	2°11	4♃51	6° 7	27°28	n.a.								
S 3	4 24 22	6°24'25	9♎13	26°12	24°14	21°47	5°31	22°17	5°45	22°50	2°13	4°48	6° 4	27°35	n.a.								
S 4	4 28 18	7°25'42	23°12	27°45	25°25	22°20	5°44	22°18	5°49	22°51	2°14	4°44	6° 1	27°42	n.a.								
M 5	4 32 15	8°26'59	7♐38	29°19	26°36	22°53	5°58	22°18	5°53	22°52	2°16	4°40	5°58	27°48	n.a.								
T 6	4 36 12	9°28'16	22°27	0♌52	27°48	23°26	6°11	22°19	5°56	22°53	2°18	4°37	5°54	27°55	n.a.								
W 7	4 40 8	10°29'33	7♌32	2°27	28°59	23°59	6°25	22°20	6° 0	22°54	2°20	4°34	5°51	28° 2	n.a.								
T 8	4 44 5	11°30'50	22°44	4° 1	0♐11	24°32	6°38	22°21	6° 3	22°55	2°21	4°32	5°48	28° 8	n.a.								
F 9	4 48 1	12°32'06	7♃52	5°36	1°23	25° 4	6°52	22°22	6° 7	22°56	2°23	4°D32	5°45	28°15	n.a.								
S 10	4 51 58	13°33'21	22°48	7°12	2°34	25°37	7° 6	22°23	6°11	22°57	2°25	4°33	5°42	28°21	n.a.								
S 11	4 55 54	14°34'36	7♌25	8°48	3°46	26° 9	7°19	22°24	6°14	22°58	2°27	4°34	5°38	28°28	n.a.								
M12	4 59 51	15°35'50	21°38	10°24	4°58	26°42	7°33	22°25	6°18	22°59	2°29	4°35	5°35	28°35	n.a.								
T 13	5 3 47	16°37'03	5♌28	12° 1	6°10	27°14	7°47	22°27	6°21	23° 0	2°31	4°36	5°32	28°41	n.a.								
W14	5 7 44	17°38'15	18°53	13°38	7°22	27°46	8° 1	22°28	6°25	23° 1	2°32	4°R37	5°29	28°48	n.a.								
T 15	5 11 41	18°39'26	1♌56	15°16	8°34	28°18	8°15	22°30	6°28	23° 2	2°34	4°36	5°26	28°55	n.a.								
F 16	5 15 37	19°40'36	14°40	16°54	9°46	28°50	8°29	22°32	6°32	23° 4	2°36	4°35	5°23	29° 1	n.a.								
S 17	5 19 34	20°41'45	27° 7	18°33	10°59	29°21	8°43	22°34	6°35	23° 5	2°38	4°33	5°19	29° 8	n.a.								
S 18	5 23 30	21°42'53	9♃22	20°12	12°11	29°53	8°57	22°36	6°39	23° 6	2°40	4°31	5°16	29°15	n.a.								
M19	5 27 27	22°44'01	21°27	21°52	13°23	0♎25	9°11	22°38	6°42	23° 7	2°42	4°29	5°13	29°21	n.a.								
T 20	5 31 23	23°45'07	3♐24	23°33	14°35	0°56	9°25	22°40	6°46	23° 9	2°44	4°27	5°10	29°28	n.a.								
W21	5 35 20	24°46'12	15°16	25°14	15°48	1°27	9°39	22°42	6°49	23°10	2°45	4°26	5° 7	29°35	n.a.								
T 22	5 39 16	25°47'17	27° 4	26°56	17° 0	1°59	9°53	22°45	6°53	23°12	2°47	4°26	5° 4	29°41	n.a.								
F 23	5 43 13	26°48'20	8♃52	28°38	18°13	2°30	10° 7	22°47	6°56	23°13	2°49	4°D26	5° 0	29°48	n.a.								
S 24	5 47 10	27°49'23	20°41	0♃21	19°26	3° 0	10°21	22°50	7° 0	23°14	2°51	4°26	4°57	29°55	n.a.								
S 25	5 51 6	28°50'24	2♏33	2° 4	20°38	3°31	10°35	22°53	7° 3	23°16	2°53	4°27	4°54	0♃ 1	n.a.								
M26	5 55 3	29°51'25	14°32	3°48	21°51	4° 2	10°49	22°56	7° 7	23°17	2°55	4°27	4°51	0° 8	n.a.								
T 27	5 58 59	0♃52'25	26°39	5°33	23° 4	4°32	11° 4	22°58	7°10	23°19	2°57	4°28	4°48	0°14	n.a.								
W28	6 2 56	1°53'24	9♏ 0	7°18	24°16	5° 3	11°18	23° 2	7°13	23°20	2°59	4°28	4°44	0°21	n.a.								
T 29	6 6 52	2°54'22	21°37	9° 3	25°29	5°33	11°32	23° 5	7°17	23°22	3° 1	4°28	4°41	0°28	n.a.								
F 30	6 10 49	3°55'19	4♎34	10°49	26°42	6° 3	11°46	23° 8	7°20	23°24	3° 2	4°28	4°38	0°34	n.a.								
S 31	6 14 46	4♃56'15	17♎55	12♃35	27♐55	6♎33	12♃ 1	23♌11	7♌23	23♌25	3♃ 4	4♃28	4♃35	0♃41	n.a.								

Delta T = 04h23m27s Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]