



# Astrodienst Ephemeris Tables

## from the year 1 000 BCE for 50 years

tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming

Dieter Koch and Alois Treindl

based on Swiss Ephemeris

Code D5EPH

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1000 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 3 58	2318'28	193 3	3351	7248	23737	25R51	20R57	15R27	1143	12R59	19R54	20752	26216	n.a.	T 1		
W 2	6 7 54	319'15	0359	538	9 3	24 1	25346	20II52	15D27	1143	12257	19743	2049	2623	n.a.	W 2		
T 3	6 11 51	420'01	13 0	725	1017	2426	2541	2048	15727	1144	1256	1934	2046	2629	n.a.	T 3		
F 4	6 15 47	520'45	25 8	913	1132	2450	2536	2043	1527	1145	1255	1929	2043	2636	n.a.	F 4		
S 5	6 19 44	621'27	727	11 2	1246	2514	2531	2038	1527	1145	1254	1927	2039	2643	n.a.	S 5		
S 6	6 23 40	722'08	1959	1252	14 1	2538	2527	2034	1528	1146	1253	19D26	2036	2649	n.a.	S 6		
M 7	6 27 37	822'46	2750	1442	1515	26 1	2523	2029	1528	1146	1251	19R26	2033	2656	n.a.	M 7		
T 8	6 31 34	923'23	16 3	1632	1630	2624	2519	2025	1528	1147	1250	1926	2030	27 3	n.a.	T 8		
W 9	6 35 30	1023'58	2943	1822	1744	2647	2515	2020	1528	1147	1249	1925	2027	2710	n.a.	W 9		
T 10	6 39 27	1124'30	13350	2013	1859	2710	2511	2016	1529	1148	1248	1921	2023	2716	n.a.	T 10		
F 11	6 43 23	1225'01	2825	22 3	2013	2732	25 8	2011	1529	1148	1246	1914	2020	2723	n.a.	F 11		
S 12	6 47 20	1325'30	13II22	2353	2128	2754	25 4	20 7	1530	1148	1245	19 6	2017	2730	n.a.	S 12		
S 13	6 51 16	1425'57	2836	2543	2242	2815	25 1	20 3	1530	1149	1244	1856	2014	2736	n.a.	S 13		
M14	6 55 13	1526'22	13355	2732	2357	2836	2458	1959	1531	1149	1242	1846	2011	2743	n.a.	M14		
T 15	6 59 9	1626'45	29 7	2920	2511	2857	2455	1954	1532	1149	1241	1837	20 8	2750	n.a.	T 15		
W16	7 3 6	1727'06	143 3	136	2626	2918	2453	1950	1532	1149	1239	1831	20 4	2757	n.a.	W16		
T 17	7 7 3	1827'26	2834	250	2740	2938	2450	1946	1533	1150	1238	1827	20 1	28 3	n.a.	T 17		
F 18	7 10 59	1927'44	12737	432	2855	2957	2448	1942	1534	1150	1236	18D25	1958	2810	n.a.	F 18		
S 19	7 14 56	2028'00	2610	612	3 9	0317	2446	1938	1535	1150	1235	1825	1955	2817	n.a.	S 19		
S 20	7 18 52	2128'14	916	747	123	036	2444	1935	1536	1150	1234	1826	1952	2824	n.a.	S 20		
M21	7 22 49	2228'27	2159	919	238	054	2443	1931	1537	1150	1232	18R27	1949	2830	n.a.	M21		
T 22	7 26 45	2328'38	4721	1046	352	113	2441	1927	1538	11R50	1231	1826	1945	2837	n.a.	T 22		
W23	7 30 42	2428'48	1630	12 8	5 7	130	2440	1924	1539	1150	1229	1823	1942	2844	n.a.	W23		
T 24	7 34 38	2528'56	2829	1325	621	148	2439	1920	1540	1150	1228	1818	1939	2850	n.a.	T 24		
F 25	7 38 35	2629'02	1022	1435	735	2 5	2438	1917	1541	1150	1226	1811	1936	2857	n.a.	F 25		
S 26	7 42 32	2729'06	2213	1538	850	221	2438	1913	1542	1150	1224	18 2	1933	29 4	n.a.	S 26		
S 27	7 46 28	2829'09	43 4	1633	10 4	237	2437	1910	1543	1150	1223	1752	1929	2911	n.a.	S 27		
M28	7 50 25	2929'09	1558	1721	1119	253	2437	19 7	1545	1149	1221	1742	1926	2917	n.a.	M28		
T 29	7 54 21	029'07	2757	18 1	1233	3 8	24D37	19 4	1546	1149	1220	1733	1923	2924	n.a.	T 29		
W30	7 58 18	129'04	101	1832	1347	322	2437	19 1	1548	1149	1218	1726	1920	2931	n.a.	W30		
T 31	8 2 14	228'58	2213	1834	153 2	336	2438	18II58	15749	1149	1217	17721	19717	2938	n.a.	T 31		

Delta T = 07h02m59s Julian Calendar 1 Jan. 1000 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 1001 BCE

**FEBRUARY 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 6 11	328'50	433	1937	16316	350	2438	18R55	15750	11R48	12R15	17R18	19714	29744	n.a.	F 1		
S 2	8 10 7	428'39	17 3	19R11	1730	4 3	2439	18II53	1552	1148	1213	17D17	1910	2951	n.a.	S 2		
S 3	8 14 4	528'27	2946	19 6	1845	415	2440	1850	1554	1148	1212	17717	19 7	2958	n.a.	S 3		
M 4	8 18 0	628'12	12744	1853	1959	427	2441	1847	1555	1147	1210	1719	19 4	03 4	n.a.	M 4		
T 5	8 21 57	727'54	2559	1832	2113	438	2442	1845	1557	1147	12 9	1720	19 1	011	n.a.	T 5		
W 6	8 25 54	827'35	935	18 3	2228	449	2444	1843	1559	1146	12 7	17R21	1858	018	n.a.	W 6		
T 7	8 29 50	927'12	2332	1728	2342	5 0	2446	1841	16 0	1146	12 5	1720	1855	025	n.a.	T 7		
F 8	8 33 47	1026'48	7II50	1646	2456	5 9	2448	1838	16 2	1145	12 4	1717	1851	031	n.a.	F 8		
S 9	8 37 43	1126'21	2227	16 0	2610	518	2450	1836	16 4	1145	12 2	1713	1848	038	n.a.	S 9		
S 10	8 41 40	1225'51	7319	1510	2725	527	2452	1834	16 6	1144	12 1	17 8	1845	045	n.a.	S 10		
M11	8 45 36	1325'19	2217	1417	2839	535	2454	1833	16 8	1143	1159	17 3	1842	051	n.a.	M11		
T 12	8 49 33	1424'45	7714	1322	2953	542	2457	1831	1610	1143	1157	1659	1839	058	n.a.	T 12		
W13	8 53 29	1524'09	22 0	1227	136 7	549	25 0	1829	1612	1142	1156	1655	1835	1 5	n.a.	W13		
T 14	8 57 26	1623'30	6728	1133	221	554	25 3	1828	1614	1141	1154	1654	1832	112	n.a.	T 14		
F 15	9 1 23	1722'49	2032	1041	336	6 0	25 6	1826	1616	1140	1153	16D53	1829	118	n.a.	F 15		
S 16	9 5 19	1822'06	411	951	450	6 4	2510	1825	1618	1140	1151	1654	1826	125	n.a.	S 16		
S 17	9 9 16	1921'22	1724	9 6	6 4	6 8	2513	1824	1621	1139	1149	1656	1823	132	n.a.	S 17		
M18	9 13 12	2020'35	0712	824	718	612	2517	1823	1623	1138	1148	1657	1820	139	n.a.	M18		
T 19	9 17 9	2119'46	1241	747	832	614	2521	1822	1625	1137	1146	1658	1816	145	n.a.	T 19		
W20	9 21 5	2218'56	2453	716	946	616	2525	1821	1628	1136	1145	16R59	1813	152	n.a.	W20		
T 21	9 25 2	2318'04	6754	650	11 1	617	2529	1820	1630	1135	1143	1658	1810	159	n.a.	T 21		
F 22	9 28 58	2417'09	1848	630	1215	6R18	2534	1820	1632	1134	1141	1656	18 7	2 5	n.a.	F 22		
S 23	9 32 55	2516'13	0339	615	1329	617	2538	1819	1635	1133	1140	1653	18 4	212	n.a.	S 23		
S 24	9 36 51	2615'15	1232	6 6	1443	616	2543	1819	1637	1132	1138	1650	18 1	219	n.a.	S 24		
M25	9 40 48	2714'15	2429	6D 3	1557	614	2548	1818	1640	1131	1137	1647	1757	226	n.a.	M25		
T 26	9 44 45	2813'13	634	6 5	1711	612	2553	1818	1642	1130	1135	1644	1754	232	n.a.	T 26		
W27	9 48 41	2912'09	1848	613	1825	6 8	2558	18D18	1645	1129	1134	1641	1751	239	n.a.	W27		
T 28	9 52 38	011'02	1313	626	19340	614	26 4	18II18	16747	1128	1132	16740	17748	2346	n.a.	T 28		

Delta T = 07h02m58s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1000 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	9 56 34	1♂ 9°54	13♂50	6♂44	20♂54	5°R59	26♂ 9	18♂18	16♂50	11°R27	11°R31	16°D39	17♂45	2♂52	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	10 0 31	2° 8'43	26°39	7° 7	22° 8	5♂53	26°15	18°19	16°53	11♂26	11♂29	16♂39	17°41	2°59	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	10 4 27	3° 7'30	9♂42	7°34	23°22	5°47	26°21	18°19	16°55	11°25	11°28	16°40	17°38	3° 6	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	10 8 24	4° 6'15	22°58	8° 5	24°36	5°40	26°27	18°19	16°58	11°24	11°26	16°41	17°35	3°13	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	10 12 20	5° 4'57	6♂28	8°41	25°50	5°32	26°33	18°20	17° 1	11°22	11°25	16°42	17°32	3°19	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	10 16 17	6° 3'37	20°11	9°21	27° 4	5°23	26°40	18°21	17° 4	11°21	11°23	16°43	17°29	3°26	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	10 20 13	7° 2'15	4♂ 8	10° 4	28°18	5°13	26°46	18°21	17° 7	11°20	11°22	16°R43	17°26	3°33	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	10 24 10	8° 0'50	18°18	10°51	29°32	5° 3	26°53	18°22	17° 9	11°19	11°20	16°43	17°22	3°39	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	10 28 7	8°59'23	2♂38	11°41	0♂46	4°52	27° 0	18°23	17°12	11°17	11°19	16°43	17°19	3°46	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	10 32 3	9°57'54	17° 6	12°35	2° 0	4°40	27° 7	18°24	17°15	11°16	11°18	16°42	17°16	3°53	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	10 36 0	10°56'22	1♂38	13°31	3°14	4°28	27°14	18°26	17°18	11°15	11°16	16°41	17°13	4° 0	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	10 39 56	11°54'48	16° 7	14°31	4°28	4°15	27°21	18°27	17°21	11°13	11°15	16°41	17°10	4° 6	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	10 43 53	12°53'12	0♂29	15°33	5°42	4° 1	27°28	18°28	17°24	11°12	11°14	16°41	17° 6	4°13	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	10 47 49	13°51'34	14°38	16°38	6°56	3°46	27°36	18°30	17°27	11°11	11°12	16°D40	17° 3	4°20	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	10 51 46	14°49'54	28°31	17°45	8°10	3°31	27°43	18°31	17°30	11° 9	11°11	16°40	17° 0	4°26	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	10 55 42	15°48'12	12♂ 3	18°55	9°24	3°15	27°51	18°33	17°33	11° 8	11°10	16°41	16°57	4°33	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	10 59 39	16°46'28	25°14	20° 8	10°38	2°59	27°59	18°35	17°36	11° 6	11° 8	16°R41	16°54	4°40	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	11 3 35	17°44'42	8♂ 5	21°22	11°52	2°42	28° 7	18°37	17°39	11° 5	11° 7	16°41	16°51	4°47	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	11 7 32	18°42'55	20°36	22°39	13° 5	2°24	28°15	18°39	17°43	11° 3	11° 6	16°40	16°47	4°53	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	11 11 29	19°41'06	2♂52	23°58	14°19	2° 6	28°23	18°41	17°46	11° 2	11° 5	16°40	16°44	5° 0	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	11 15 25	20°39'16	14°55	25°20	15°33	1°48	28°32	18°43	17°49	11° 0	11° 4	16°D40	16°41	5° 7	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	11 19 22	21°37'24	26°51	26°43	16°47	1°29	28°40	18°46	17°52	10°59	11° 2	16°40	16°38	5°13	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	11 23 18	22°35'30	8♂43	28° 8	18° 1	1° 9	28°49	18°48	17°55	10°57	11° 1	16°40	16°35	5°20	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	11 27 15	23°33'35	20°37	29°36	19°15	0°49	28°58	18°51	17°59	10°56	11° 0	16°41	16°32	5°27	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	11 31 11	24°31'38	2♂37	1♂ 5	20°29	0°29	29° 6	18°54	18° 2	10°54	10°59	16°42	16°28	5°34	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	11 35 8	25°29'40	14°46	2°37	21°43	0° 8	29°15	18°56	18° 5	10°53	10°58	16°42	16°25	5°40	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	11 39 4	26°27'39	27° 9	4°10	22°56	29♂48	29°24	18°59	18° 8	10°51	10°57	16°43	16°22	5°47	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	11 43 1	27°25'38	9♂46	5°45	24°10	29°26	29°34	19° 2	18°12	10°50	10°56	16°44	16°19	5°54	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	11 46 58	28°23'35	22°40	7°22	25°24	29° 5	29°43	19° 5	18°15	10°48	10°55	16°R44	16°16	6° 0	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	11 50 54	29°21'30	5♂52	9° 1	26°38	28°44	29°52	19° 8	18°18	10°47	10°54	16°43	16°12	6° 7	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	11 54 51	0♂19'23	19♂19	10♂42	27♂52	28♂22	0♂ 2	19♂11	18♂22	10♂45	10♂53	16♂42	16♂ 9	6♂14	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h02m56s

Julian Calendar 1 March 1000 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 1000 BCE

**APRIL 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	11 58 47	1♂17'14	3♂ 1	12♂25	29♂ 6	28°R 1	0♂12	19♂15	18♂25	10°R43	10°R52	16°R40	16♂ 6	6♂21	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	12 2 44	2°15'04	16°54	14°10	0♂20	27♂39	0°21	19°18	18°28	10♂42	10♂51	16♂38	16° 3	6°27	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	12 6 40	3°12'52	0♂57	15°57	1°33	27°17	0°31	19°22	18°32	10°40	10°51	16°36	16° 0	6°34	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	12 10 37	4°10'39	15° 6	17°46	2°47	26°56	0°41	19°25	18°35	10°39	10°50	16°35	15°57	6°41	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	12 14 33	5° 8'23	29°19	19°36	4° 1	26°35	0°51	19°29	18°39	10°37	10°49	16°D34	15°53	6°47	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	12 18 30	6° 6'06	13♂33	21°29	5°15	26°14	1° 1	19°33	18°42	10°35	10°48	16°34	15°50	6°54	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	12 22 27	7° 3'47	27°44	23°23	6°28	25°53	1°11	19°37	18°45	10°34	10°47	16°35	15°47	7° 1	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	12 26 23	8° 1'26	11♂53	25°19	7°42	25°32	1°22	19°41	18°49	10°32	10°47	16°36	15°44	7° 8	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	12 30 20	8°59'03	25°55	27°17	8°56	25°12	1°32	19°45	18°52	10°30	10°46	16°37	15°41	7°14	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	12 34 16	9°56'38	9♂49	29°17	10°10	24°52	1°42	19°49	18°56	10°29	10°45	16°R38	15°37	7°21	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	12 38 13	10°54'12	23°32	1♂19	11°23	24°32	1°53	19°53	18°59	10°27	10°45	16°38	15°34	7°28	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	12 42 9	11°51'45	7♂ 3	3°23	12°37	24°13	2° 4	19°57	19° 3	10°26	10°44	16°37	15°31	7°34	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	12 46 6	12°49'16	20°19	5°28	13°51	23°55	2°14	20° 2	19° 6	10°24	10°44	16°35	15°28	7°41	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	12 50 2	13°46'46	3♂19	7°34	15° 5	23°37	2°25	20° 6	19°10	10°22	10°43	16°31	15°25	7°48	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	12 53 59	14°44'15	16° 3	9°42	16°18	23°19	2°36	20°11	19°13	10°21	10°43	16°27	15°22	7°55	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	12 57 55	15°41'43	28°31	11°51	17°32	23° 2	2°47	20°15	19°17	10°19	10°42	16°22	15°18	8° 1	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	13 1 52	16°39'09	10♂46	14° 1	18°46	22°46	2°58	20°20	19°20	10°18	10°42	16°18	15°15	8° 8	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	13 5 49	17°36'35	22°49	16°11	19°59	22°30	3° 9	20°25	19°24	10°16	10°41	16°14	15°12	8°15	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	13 9 45	18°34'00	4♂45	18°23	21°13	22°15	3°20	20°30	19°27	10°14	10°41	16°12	15° 9	8°21	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	13 13 42	19°31'24	16°38	20°34	22°27	22° 0	3°32	20°35	19°31	10°13	10°40	16°D11	15° 6	8°28	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	13 17 38	20°28'47	28°31	22°46	23°40	21°46	3°43	20°40	19°34	10°11	10°40	16°11	15° 3	8°35	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	13 21 35	21°26'09	10♂32	24°57	24°54	21°33	3°55	20°45	19°38	10°10	10°40	16°12	14°59	8°42	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	13 25 31	22°23'30	22°43	27° 7	26° 8	21°21	4° 6	20°50	19°41	10° 8	10°39	16°14	14°56	8°48	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	13 29 28	23°20'51	5♂ 9	29°17	27°21	21° 9	4°18	20°55	19°45	10° 6	10°39	16°15	14°53	8°55	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	13 33 24	24°18'11	17°55	1♂26	28°35	20°58	4°29	21° 0	19°48	10° 5	10°39	16°R15	14°50	9° 2	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	13 37 21	25°15'30	1♂ 2	3°33	29°49	20°48	4°41	21° 6	19°52	10° 3	10°39	16°15	14°47	9° 8	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	13 41 18	26°12'48	14°31	5°39	1♂ 3	20°39	4°53	21°11	19°55	10° 2	10°39	16°12	14°43	9°15	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	13 45 14	27°10'05	28°21	7°44	2°16	20°31	5° 4	21°17	19°58	10° 0	10°39	16° 7	14°40	9°22	n.a.	n.a.	S 28	

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1000 BCE**  
geocentric

**MAY 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	13 57 4	08°15'2	11°11'20	13°8'44	58°57	20°R10	5°11'40	21°11'34	20°Y 9	9°R56	10°D38	15°R48	14°11'31	9°Z42	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	14 1 0	0°59'06	25°50	15°40	7°11	20°11'5	5°52	21°39	20°12	9°54	10°L38	15°11'43	14°28	9°49	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	14 4 57	1°56'19	10°56'16	17°34	8°24	20°1	6°4	21°45	20°16	9°53	10°39	15°39	14°24	9°55	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	14 8 53	2°53'31	24°34	19°25	9°38	19°58	6°17	21°51	20°19	9°51	10°39	15°37	14°21	10°2	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	14 12 50	3°50'42	8°11'41	21°14	10°52	19°55	6°29	21°57	20°23	9°50	10°39	15°D37	14°18	10°9	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	14 16 47	4°47'51	22°36	23°1	12°5	19°53	6°41	22°3	20°26	9°48	10°39	15°38	14°15	10°16	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	14 20 43	5°45'00	6°11'18	24°45	13°19	19°52	6°53	22°9	20°29	9°47	10°39	15°39	14°12	10°22	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	14 24 40	6°42'08	19°49	26°26	14°33	19°D52	7°6	22°15	20°33	9°45	10°39	15°R39	14°8	10°29	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	14 28 36	7°39'16	3°11'8	28°5	15°46	19°53	7°18	22°22	20°36	9°44	10°39	15°38	14°5	10°36	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	14 32 33	8°36'22	16°15	29°41	17°0	19°55	7°31	22°28	20°40	9°43	10°40	15°34	14°2	10°42	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	14 36 29	9°33'28	29°11	1°11'15	18°13	19°57	7°43	22°34	20°43	9°41	10°40	15°28	13°59	10°49	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	14 40 26	10°30'34	11°11'54	2°46	19°27	20°0	7°56	22°40	20°46	9°40	10°40	15°20	13°56	10°56	n.a.	n.a.	S 12	
M13	14 44 22	11°27'39	24°26	4°15	20°41	20°4	8°8	22°47	20°50	9°39	10°41	15°11	13°53	11°3	n.a.	n.a.	M13	
T 14	14 48 19	12°24'44	6°11'46	5°41	21°54	20°9	8°21	22°53	20°53	9°37	10°41	15°1	13°49	11°9	n.a.	n.a.	T 14	
W15	14 52 16	13°21'49	18°55	7°4	23°8	20°14	8°34	23°0	20°56	9°36	10°42	14°51	13°46	11°16	n.a.	n.a.	W15	
T 16	14 56 12	14°18'54	0°11'55	8°25	24°21	20°20	8°46	23°6	20°59	9°35	10°42	14°42	13°43	11°23	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	15 0 9	15°15'58	12°49	9°43	25°35	20°27	8°59	23°13	21°3	9°33	10°42	14°35	13°40	11°29	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	15 4 5	16°13'03	24°40	10°59	26°48	20°35	9°12	23°20	21°6	9°32	10°43	14°30	13°37	11°36	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	15 8 2	17°10'08	6°11'33	12°11	28°2	20°43	9°25	23°26	21°9	9°31	10°44	14°28	13°34	11°43	n.a.	n.a.	S 19	
M20	15 11 58	18°7'12	18°31	13°21	29°16	20°52	9°37	23°33	21°12	9°30	10°44	14°D27	13°30	11°49	n.a.	n.a.	M20	
T 21	15 15 55	19°4'17	0°11'41	14°27	0°11'29	21°2	9°50	23°40	21°16	9°29	10°45	14°28	13°27	11°56	n.a.	n.a.	T 21	
W22	15 19 52	20°1'22	13°7	15°31	1°43	21°13	10°3	23°47	21°19	9°28	10°45	14°R28	13°24	12°3	n.a.	n.a.	W22	
T 23	15 23 48	20°58'27	25°54	16°31	2°56	21°24	10°16	23°53	21°22	9°26	10°46	14°28	13°21	12°10	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	15 27 45	21°55'32	9°Y 7	17°29	4°10	21°36	10°29	24°0	21°25	9°25	10°47	14°25	13°18	12°16	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	15 31 41	22°52'38	22°46	18°23	5°24	21°48	10°42	24°7	21°28	9°24	10°48	14°21	13°14	12°23	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	15 35 38	23°49'44	6°11'51	19°13	6°37	22°2	10°55	24°14	21°31	9°23	10°48	14°13	13°11	12°30	n.a.	n.a.	S 26	
M27	15 39 34	24°46'50	21°20	20°0	7°51	22°15	11°8	24°21	21°34	9°22	10°49	14°4	13°8	12°36	n.a.	n.a.	M27	
T 28	15 43 31	25°43'56	6°11'5	20°44	9°4	22°30	11°21	24°28	21°37	9°21	10°50	13°54	13°5	12°43	n.a.	n.a.	T 28	
W29	15 47 27	26°41'02	20°59	21°24	10°18	22°45	11°35	24°36	21°40	9°20	10°51	13°44	13°2	12°50	n.a.	n.a.	W29	
T 30	15 51 24	27°38'08	5°11'59	21°59	11°31	23°1	11°48	24°43	21°43	9°19	10°52	13°35	12°59	12°57	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	15 55 21	28°35'15	20°58'38	22°11'31	12°11'45	23°11'17	12°11'1	24°11'50	21°Y46	9°18	10°L53	13°11'28	12°11'55	13°3	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 07h02m53s

Julian Calendar 1 May 1000 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 1000 BCE

**JUNE 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	15 59 17	29°32'21	5°11'9	22°11'59	13°11'59	23°11'34	12°11'14	24°11'57	21°Y49	9°R17	10°L54	13°R24	12°11'52	13°Z10	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	16 3 14	0°11'29'27	19°21	23°22	15°12	23°52	12°27	25°4	21°52	9°17	10°55	13°11'22	12°49	13°17	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	16 7 10	1°26'33	3°11'13	23°41	16°26	24°10	12°40	25°12	21°55	9°16	10°56	13°D22	12°46	13°23	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	16 11 7	2°23'40	16°47	23°55	17°39	24°28	12°54	25°19	21°58	9°15	10°57	13°R22	12°43	13°30	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	16 15 3	3°20'46	0°11'4	24°5	18°53	24°47	13°7	25°26	22°1	9°14	10°58	13°21	12°40	13°37	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	16 19 0	4°17'53	13°5	24°10	20°6	25°7	13°20	25°33	22°3	9°13	10°59	13°19	12°36	13°43	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	16 22 56	5°14'59	25°54	24°R10	21°20	25°27	13°33	25°41	22°6	9°13	11°0	13°13	12°33	13°50	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	16 26 53	6°12'06	8°11'31	24°5	22°33	25°48	13°47	25°48	22°9	9°12	11°1	13°5	12°30	13°57	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	16 30 50	7°9'14	20°58	23°56	23°47	26°9	14°0	25°56	22°12	9°11	11°2	12°54	12°27	14°4	n.a.	n.a.	S 9	
M10	16 34 46	8°6'22	3°11'16	23°41	25°0	26°31	14°13	26°3	22°14	9°10	11°3	12°42	12°24	14°10	n.a.	n.a.	M10	
T 11	16 38 43	9°3'30	15°26	23°23	26°14	26°53	14°27	26°11	22°17	9°10	11°5	12°28	12°20	14°17	n.a.	n.a.	T 11	
W12	16 42 39	10°0'40	27°28	22°59	27°27	27°16	14°40	26°18	22°20	9°9	11°6	12°15	12°17	14°24	n.a.	n.a.	W12	
T 13	16 46 36	10°57'50	9°11'23	22°32	28°41	27°39	14°53	26°26	22°22	9°9	11°7	12°3	12°14	14°30	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	16 50 32	11°55'00	21°14	22°1	29°54	28°3	15°6	26°33	22°25	9°8	11°8	11°54	12°11	14°37	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	16 54 29	12°52'12	3°11'4	21°26	1°11'8	28°27	15°20	26°41	22°27	9°8	11°10	11°47	12°8	14°44	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	16 58 26	13°49'25	14°55	20°48	2°21	28°51	15°33	26°48	22°30	9°7	11°11	11°42	12°5	14°50	n.a.	n.a.	S 16	
M17	17 2 22	14°46'38	26°52	20°8	3°35	29°16	15°46	26°56	22°32	9°7	11°12	11°40	12°1	14°57	n.a.	n.a.	M17	
T 18	17 6 19	15°43'53	9°11'8	19°26	4°48	29°41	16°0	27°3	22°35	9°6	11°14	11°40	11°58	15°4	n.a.	n.a.	T 18	
W19	17 10 15	16°41'08	21°24	18°44	6°2	0°11'7	16°13	27°11	22°37	9°6	11°15	11°40	11°55	15°11	n.a.	n.a.	W19	
T 20	17 14 12	17°38'25	4°Y 9	18°0	7°15	0°33	16°26	27°19	22°39	9°6	11°17	11°39	11°52	15°17	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	17 18 8	18°35'43	17°19	17°18	8°29	1°0	16°40	27°26	22°42	9°5	11°18	11°37	11°49	15°24	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	17 22 5	19°33'02	0°11'58	16°36	9°42	1°27	16°53	27°34	22°44	9°5	11°20	11°32	11°46	15°31	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	17 26 1	20°30'23	15°7	15°57	10°56	1°54	17°6	27°42	22°46	9°5	11°21	11°25	11°42	15°37	n.a.	n.a.	S 23	
M24	17 29 58	21°27'45	29°43	15°20	12°9	2°22	17°20	27°49	22°48	9°4	11°23	11°15	11°39	15°44	n.a.	n.a.	M24	
T 25	17 33 55	22°25'08	14°11'40	14°47	13°23	2°50	17°33	27°57	22°50	9°4	11°24	11°5	11°36	15°51	n.a.	n.a.	T 25	
W26	17 37 51	23°22'32	29°50	14°18	14°36	3°18	17°46	28°5	22°53	9°4	11°26	10°54	11°33	15°58	n.a.	n.a.	W26	
T 27	17 41 48	24°19'57	15°11'3	13°54	15°50	3°47	18°0	28°12	22°55	9°4	11°28	10°45	11°30	16°4	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	17 45 44	25°17'23	0°11'8	13°34	17°3	4°16	18°13	28°20	22°57	9°4	11°29	10°38	11°26	16°11	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	17 49 41	26°14'50	14°53	13°21	18°16	4°46	18°26	28°28	22°59	9°4	11°31	10°33	11°23	16°18	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	17 53 37	27°12'18	29°11'7	13°11'13	19°11'30	5°11'15	18°11'40	28°11'35	23°Y 1	9°4	11°L33	10°11'31	11°11'20	16°11'24	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 07h02m52s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1000 BCE**  
geocentric

**JULY 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	17 57 34	28II 9'47	13II 17	13°D12	20°E43	5°E45	18II 53	28II 43	23°V 2	9°D 4	11°O 34	10°D 31	11°II 17	16°E 31	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	18 1 30	29° 7'16	26°52	13II 18	21°57	6°16	19° 6	28°51	23° 4	9°D 4	11°36	10°R 31	11°14	16°38	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	18 5 27	0°E 4'47	10°E 5	13°30	23°10	6°47	19°19	28°58	23° 6	9° 4	11°38	10°II 31	11°11	16°44	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	18 9 24	1° 2'19	22°59	13°49	24°23	7°18	19°32	29° 6	23° 8	9° 4	11°40	10°29	11° 7	16°51	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	18 13 20	1°59'51	5°II 36	14°15	25°37	7°49	19°46	29°14	23°10	9° 4	11°41	10°25	11° 4	16°58	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	18 17 17	2°57'25	18° 1	14°48	26°50	8°21	19°59	29°21	23°11	9° 4	11°43	10°18	11° 1	17° 4	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	18 21 13	3°55'00	0°E 16	15°27	28° 3	8°53	20°12	29°29	23°13	9° 4	11°45	10° 8	10°58	17°11	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	18 25 10	4°52'37	12°22	16°14	29°17	9°25	20°25	29°37	23°15	9° 4	11°47	9°57	10°55	17°18	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	18 29 6	5°50'15	24°23	17° 7	0°O 30	9°58	20°38	29°45	23°16	9° 5	11°49	9°45	10°51	17°25	n.a.	n.a.	T 9	
W10	18 33 3	6°47'54	6°E 18	18° 6	1°43	10°30	20°51	29°52	23°18	9° 5	11°51	9°34	10°48	17°31	n.a.	n.a.	W10	
T 11	18 37 0	7°45'35	18°10	19°12	2°57	11° 4	21° 4	29°59	23°19	9° 5	11°53	9°23	10°45	17°38	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	18 40 56	8°43'17	29°59	20°24	4°10	11°37	21°17	0°E 7	23°21	9° 6	11°54	9°15	10°42	17°45	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	18 44 53	9°41'01	11°E 50	21°41	5°23	12°11	21°30	0°15	23°22	9° 6	11°56	9° 9	10°39	17°51	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	18 48 49	10°38'46	23°43	23° 4	6°36	12°44	21°43	0°23	23°23	9° 6	11°58	9° 5	10°36	17°58	n.a.	n.a.	S 14	
M15	18 52 46	11°36'33	5°E 42	24°33	7°50	13°18	21°56	0°30	23°25	9° 7	12° 0	9°D 4	10°32	18° 5	n.a.	n.a.	M15	
T 16	18 56 42	12°34'22	17°52	26° 6	9° 3	13°53	22° 9	0°38	23°26	9° 7	12° 2	9° 4	10°29	18°11	n.a.	n.a.	T 16	
W17	19 0 39	13°32'13	0°V 15	27°43	10°16	14°27	22°22	0°46	23°27	9° 8	12° 4	9° 5	10°26	18°18	n.a.	n.a.	W17	
T 18	19 4 35	14°30'06	12°58	29°24	11°29	15° 2	22°35	0°53	23°28	9° 8	12° 6	9°R 6	10°23	18°25	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	19 8 32	15°28'01	26° 4	1°E 9	12°42	15°37	22°47	1° 1	23°29	9° 9	12° 8	9° 5	10°20	18°32	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	19 12 28	16°25'58	9°E 37	2°56	13°56	16°13	23° 0	1° 8	23°30	9°10	12°10	9° 3	10°17	18°38	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	19 16 25	17°23'57	23°39	4°47	15° 9	16°48	23°13	1°16	23°31	9°10	12°12	8°59	10°13	18°45	n.a.	n.a.	S 21	
M22	19 20 22	18°21'58	8°II 9	6°39	16°22	17°24	23°26	1°23	23°32	9°11	12°14	8°52	10°10	18°52	n.a.	n.a.	M22	
T 23	19 24 18	19°20'01	23° 3	8°33	17°35	18° 0	23°38	1°31	23°33	9°12	12°17	8°45	10° 7	18°58	n.a.	n.a.	T 23	
W24	19 28 15	20°18'05	8°E 13	10°29	18°48	18°36	23°51	1°38	23°34	9°12	12°19	8°38	10° 4	19° 5	n.a.	n.a.	W24	
T 25	19 32 11	21°16'12	23°30	12°25	20° 1	19°12	24° 3	1°45	23°35	9°13	12°21	8°31	10° 1	19°12	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	19 36 8	22°14'21	8°O 43	14°22	21°14	19°49	24°16	1°53	23°35	9°14	12°23	8°26	9°57	19°18	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	19 40 4	23°12'31	23°41	16°20	22°27	20°26	24°28	2° 0	23°36	9°15	12°25	8°24	9°54	19°25	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	19 44 1	24°10'43	8°II 17	18°17	23°40	21° 3	24°41	2° 8	23°37	9°16	12°27	8°D 23	9°51	19°32	n.a.	n.a.	S 28	
M29	19 47 57	25° 8'56	22°E 18	20°15	24°53	21°40	24°53	2°15	23°37	9°16	12°29	8°23	9°48	19°38	n.a.	n.a.	M29	
T 30	19 51 54	26° 7'12	6°E 11	22°12	26° 6	22°18	25° 5	2°22	23°38	9°17	12°31	8°25	9°45	19°45	n.a.	n.a.	T 30	
W31	19 55 51	27°E 5'28	19°E 29	24°E 8	27°O 19	22°E 55	25°II 18	2°E 29	23°V 38	9°E 18	12°O 33	8°II 26	9°II 42	19°E 52	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 07h02m50s

Julian Calendar 1 July 1000 BCE == Greg. Calendar 22 June 1000 BCE

**AUGUST 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	19 59 47	28°E 3'47	2°II 23	26°E 4	28°O 32	23°E 33	25°II 30	2°E 37	23°V 39	9°E 19	12°O 36	8°R 26	9°II 38	19°E 59	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	20 3 44	29° 2'07	14°58	27°59	29°45	24°11	25°42	2°44	23°39	9°20	12°38	8°II 25	9°35	20° 5	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	20 7 40	0°O 0'29	27°17	29°54	0°II 58	24°49	25°54	2°51	23°39	9°21	12°40	8°21	9°32	20°12	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	20 11 37	0°58'52	9°E 25	1°O 47	2°11	25°28	26° 6	2°58	23°40	9°22	12°42	8°17	9°29	20°19	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	20 15 33	1°57'18	21°25	3°39	3°24	26° 6	26°18	3° 5	23°40	9°23	12°44	8°11	9°26	20°25	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	20 19 30	2°55'45	3°E 19	5°31	4°36	26°45	26°30	3°12	23°40	9°25	12°47	8° 4	9°23	20°32	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	20 23 26	3°54'15	15°10	7°21	5°49	27°24	26°42	3°19	23°40	9°26	12°49	7°58	9°19	20°39	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	20 27 23	4°52'46	27° 1	9°10	7° 2	28° 3	26°54	3°26	23°40	9°27	12°51	7°52	9°16	20°45	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	20 31 20	5°51'19	8°E 53	10°59	8°15	28°42	27° 5	3°33	23°R 40	9°28	12°53	7°48	9°13	20°52	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	20 35 16	6°49'54	20°48	12°46	9°27	29°21	27°17	3°40	23°40	9°29	12°55	7°45	9°10	20°59	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	20 39 13	7°48'31	2°E 48	14°32	10°40	0°II 1	27°29	3°47	23°40	9°31	12°58	7°D 44	9° 7	21° 5	n.a.	n.a.	S 11	
M12	20 43 9	8°47'11	14°55	16°17	11°53	0°40	27°40	3°54	23°40	9°32	13° 0	7°44	9° 3	21°12	n.a.	n.a.	M12	
T 13	20 47 6	9°45'53	27°13	18° 1	13° 5	1°20	27°52	4° 0	23°40	9°33	13° 2	7°45	9° 0	21°19	n.a.	n.a.	T 13	
W14	20 51 2	10°44'37	9°O 43	19°44	14°18	2° 0	28° 3	4° 7	23°40	9°35	13° 4	7°47	8°57	21°26	n.a.	n.a.	W14	
T 15	20 54 59	11°43'23	22°29	21°26	15°30	2°40	28°14	4°14	23°40	9°36	13° 6	7°48	8°54	21°32	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	20 58 55	12°42'12	5°E 35	23° 7	16°43	3°20	28°26	4°20	23°39	9°37	13° 9	7°49	8°51	21°39	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	21 2 52	13°41'03	19° 3	24°47	17°55	4° 1	28°37	4°27	23°39	9°39	13°11	7°R 49	8°48	21°46	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	21 6 48	14°39'57	2°II 55	26°26	19° 8	4°41	28°48	4°34	23°38	9°40	13°13	7°48	8°44	21°52	n.a.	n.a.	S 18	
M19	21 10 45	15°38'53	17°11	28° 4	20°20	5°22	28°59	4°40	23°38	9°42	13°15	7°46	8°41	21°59	n.a.	n.a.	M19	
T 20	21 14 42	16°37'52	1°E 49	29°41	21°33	6° 3	29°10	4°46	23°37	9°43	13°18	7°44	8°38	22° 6	n.a.	n.a.	T 20	
W21	21 18 38	17°36'53	16°44	1°II 17	22°45	6°44	29°21	4°53	23°37	9°45	13°20	7°41	8°35	22°12	n.a.	n.a.	W21	
T 22	21 22 35	18°35'56	1°O 49	2°53	23°58	7°25	29°31	4°59	23°36	9°46	13°22	7°39	8°32	22°19	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	21 26 31	19°35'02	16°54	4°27	25°10	8° 6	29°42	5° 5	23°36	9°48	13°24	7°37	8°29	22°26	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	21 30 28	20°34'10	1°II 51	6° 0	26°22	8°47	29°53	5°11	23°35	9°50	13°26	7°D 36	8°25	22°32	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	21 34 24	21°33'20	16°31	7°33	27°34	9°29	0°E 3	5°18	23°34	9°51	13°29	7°36	8°22	22°39	n.a.	n.a.	S 25	
M26	21 38 21	22°32'31	0°E 48	9° 5	28°47	10°10	0°14	5°24	23°33	9°53	13°31	7°37	8°19	22°46	n.a.	n.a.	M26	
T 27	21 42 17	23°31'45	14°40	10°36	29°59	10°52	0°24	5°30	23°32	9°54	13°33	7°38	8°16	22°52	n.a.	n.a.	T 27	
W28	21 46 14	24°31'01	28° 5	12° 6	1°E 11	11°34	0°34	5°36	23°31	9°56	13°35	7°39	8°13	22°59	n.a.	n.a.	W28	
T 29	21 50 10	25°30'19	11°II 5	13°35	2°23	12°16	0°44	5°41	23°30	9°58	13°37	7°40	8° 9	23° 6	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	21 54 7	26°29'38	23°43	15° 3	3°35	12°58	0°54	5°47	23°29	10° 0	13°40	7°R 41	8° 6	23°13	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	21 58 4	27°O 29'00	6°E 3	16°II 31	4°E 47	13°II 40	1°E 4	5°E 53	23°V 28	10°E 1	13°O 42	7°II 40	8°II 3	23°E 19	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h02m49s

Julian Calendar

The year -999 astronomical counting style corresponds to year 1000 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1000 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	22 2 0	28♌28'24"	18♌9	17♍57	5♌59	14♍22	1♁14	5♁59	23°R27	10♌3	13♌44	7°R40	8♍0	23♌26	n.a.	S 1
M 2	22 5 57	29°27'49"	0♌6	19°23	7°11	15°4	1°24	6°4	23°Y26	10°5	13°46	7♍39	7°57	23°33	n.a.	M 2
T 3	22 9 53	0♍27'16"	11°58	20°48	8°23	15°47	1°33	6°10	23°25	10°7	13°48	7°38	7°54	23°39	n.a.	T 3
W 4	22 13 50	1°26'46"	23°48	22°11	9°35	16°29	1°43	6°15	23°24	10°9	13°50	7°37	7°50	23°46	n.a.	W 4
T 5	22 17 46	2°26'17"	5♌40	23°34	10°47	17°12	1°52	6°21	23°22	10°10	13°53	7°36	7°47	23°53	n.a.	T 5
F 6	22 21 43	3°25'51"	17°36	24°56	11°58	17°55	2°1	6°26	23°21	10°12	13°55	7°36	7°44	23°59	n.a.	F 6
S 7	22 25 39	4°25'26"	29°39	26°16	13°10	18°37	2°10	6°31	23°20	10°14	13°57	7°36	7°41	24°6	n.a.	S 7
S 8	22 29 36	5°25'04"	11♌51	27°36	14°22	19°20	2°20	6°37	23°18	10°16	13°59	7°D35	7°38	24°13	n.a.	S 8
M 9	22 33 33	6°24'43"	24°13	28°54	15°33	20°3	2°28	6°42	23°17	10°18	14°1	7°36	7°34	24°19	n.a.	M 9
T 10	22 37 29	7°24'25"	6♍46	0♌11	16°45	20°47	2°37	6°47	23°15	10°20	14°3	7°R36	7°31	24°26	n.a.	T 10
W 11	22 41 26	8°24'09"	19°32	1°27	17°56	21°30	2°46	6°52	23°14	10°22	14°5	7°36	7°28	24°33	n.a.	W 11
T 12	22 45 22	9°23'56"	2♌31	2°41	19°8	22°13	2°55	6°56	23°12	10°24	14°7	7°35	7°25	24°39	n.a.	T 12
F 13	22 49 19	10°23'45"	15°46	3°54	20°19	22°56	3°3	7°1	23°10	10°26	14°9	7°35	7°22	24°46	n.a.	F 13
S 14	22 53 15	11°23'36"	29°17	5°5	21°30	23°40	3°11	7°6	23°9	10°28	14°11	7°35	7°19	24°53	n.a.	S 14
S 15	22 57 12	12°23'30"	13♌4	6°14	22°42	24°23	3°20	7°11	23°7	10°30	14°13	7°D35	7°15	24°59	n.a.	S 15
M 16	23 1 8	13°23'26"	27°8	7°21	23°53	25°7	3°28	7°15	23°5	10°32	14°15	7°35	7°12	25°6	n.a.	M 16
T 17	23 5 5	14°23'24"	11♁27	8°25	25°4	25°51	3°36	7°20	23°4	10°34	14°17	7°35	7°9	25°13	n.a.	T 17
W 18	23 9 1	15°23'25"	25°59	9°28	26°15	26°34	3°43	7°24	23°2	10°36	14°19	7°36	7°6	25°19	n.a.	W 18
T 19	23 12 58	16°23'28"	10♌39	10°27	27°26	27°18	3°51	7°28	23°0	10°38	14°21	7°37	7°3	25°26	n.a.	T 19
F 20	23 16 55	17°23'34"	25°22	11°24	28°37	28°2	3°59	7°33	22°58	10°40	14°23	7°37	7°0	25°33	n.a.	F 20
S 21	23 20 51	18°23'41"	10♍2	12°17	29°48	28°46	4°6	7°37	22°56	10°43	14°25	7°R38	6°56	25°40	n.a.	S 21
S 22	23 24 48	19°23'50"	24°31	13°6	0♍59	29°30	4°13	7°41	22°54	10°45	14°27	7°37	6°53	25°46	n.a.	S 22
M 23	23 28 44	20°24'02"	8♌43	13°52	2°10	0♌14	4°20	7°45	22°52	10°47	14°29	7°36	6°50	25°53	n.a.	M 23
T 24	23 32 41	21°24'15"	22°35	14°32	3°20	0°58	4°27	7°48	22°50	10°49	14°31	7°34	6°47	26°0	n.a.	T 24
W 25	23 36 37	22°24'30"	6♍4	15°8	4°31	1°43	4°34	7°52	22°48	10°51	14°33	7°32	6°44	26°6	n.a.	W 25
T 26	23 40 34	23°24'47"	19°8	15°38	5°41	2°27	4°41	7°56	22°46	10°53	14°35	7°30	6°40	26°13	n.a.	T 26
F 27	23 44 30	24°25'05"	1♌51	16°1	6°52	3°11	4°47	7°59	22°44	10°55	14°36	7°28	6°37	26°20	n.a.	F 27
S 28	23 48 27	25°25'25"	14°14	16°18	8°2	3°56	4°54	8°3	22°42	10°58	14°38	7°27	6°34	26°26	n.a.	S 28
S 29	23 52 23	26°25'47"	26°21	16°27	9°13	4°40	5°0	8°6	22°39	11°0	14°40	7°D27	6°31	26°33	n.a.	S 29
M 30	23 56 20	27°26'10"	8♌18	16°R28	10♍23	5♌25	5°5	8°9	22°Y37	11°2	14°L42	7♍27	6♍28	26°L40	n.a.	M 30

Delta T = 07h02m47s

Julian Calendar 1 Sept. 1000 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 1000 BCE

**OCTOBER 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	0 0 17	28♍26'35"	20♌9	16°R20	11♍33	6♌9	5♁12	8♁13	22°R35	11♌4	14♌43	7♍28	6♍25	26♌46	n.a.	T 1
W 2	0 4 13	29°27'01"	1♌59	16°2	12°43	6°54	5°18	8°16	22°Y33	11°6	14°45	7°30	6°21	26°53	n.a.	W 2
T 3	0 8 10	0♌27'29"	13°53	15°35	13°53	7°39	5°23	8°19	22°31	11°9	14°47	7°32	6°18	27°0	n.a.	T 3
F 4	0 12 6	1°27'59"	25°53	14°58	15°3	8°24	5°29	8°22	22°28	11°11	14°49	7°33	6°15	27°6	n.a.	F 4
S 5	0 16 3	2°28'30"	8♌5	14°10	16°13	9°8	5°34	8°24	22°26	11°13	14°50	7°R34	6°12	27°13	n.a.	S 5
S 6	0 19 59	3°29'02"	20°29	13°14	17°22	9°53	5°39	8°27	22°24	11°15	14°52	7°33	6°9	27°20	n.a.	S 6
M 7	0 23 56	4°29'37"	3♍9	12°9	18°32	10°38	5°44	8°30	22°21	11°18	14°53	7°31	6°5	27°26	n.a.	M 7
T 8	0 27 52	5°30'12"	16°3	10°57	19°41	11°23	5°49	8°32	22°19	11°20	14°55	7°27	6°2	27°33	n.a.	T 8
W 9	0 31 49	6°30'50"	29°13	9°39	20°50	12°8	5°53	8°34	22°16	11°22	14°57	7°23	5°59	27°40	n.a.	W 9
T 10	0 35 46	7°31'29"	12♌36	8°19	22°0	12°53	5°58	8°37	22°14	11°24	14°58	7°18	5°56	27°46	n.a.	T 10
F 11	0 39 42	8°32'10"	26°11	6°58	23°9	13°38	6°2	8°39	22°12	11°27	15°0	7°13	5°53	27°53	n.a.	F 11
S 12	0 43 39	9°32'53"	9♌57	5°39	24°18	14°23	6°6	8°41	22°9	11°29	15°1	7°9	5°50	28°0	n.a.	S 12
S 13	0 47 35	10°33'38"	23°52	4°26	25°26	15°8	6°10	8°43	22°7	11°31	15°3	7°6	5°46	28°6	n.a.	S 13
M 14	0 51 32	11°34'25"	7♁54	3°19	26°35	15°53	6°14	8°45	22°4	11°33	15°4	7°D5	5°43	28°13	n.a.	M 14
T 15	0 55 28	12°35'13"	22°2	2°22	27°44	16°38	6°17	8°46	22°2	11°36	15°5	7°5	5°40	28°20	n.a.	T 15
W 16	0 59 25	13°36'03"	6♌14	1°35	28°52	17°24	6°21	8°48	21°59	11°38	15°7	7°7	5°37	28°26	n.a.	W 16
T 17	1 3 21	14°36'55"	20°28	1°0	0♌0	18°9	6°24	8°49	21°57	11°40	15°8	7°8	5°34	28°33	n.a.	T 17
F 18	1 7 18	15°37'48"	4♍43	0°36	1°8	18°54	6°27	8°51	21°54	11°42	15°9	7°R9	5°31	28°40	n.a.	F 18
S 19	1 11 15	16°38'43"	18°55	0°24	2°16	19°40	6°30	8°52	21°52	11°45	15°11	7°8	5°27	28°46	n.a.	S 19
S 20	1 15 11	17°39'39"	3♌0	0°D22	3°24	20°25	6°32	8°53	21°49	11°47	15°12	7°6	5°24	28°53	n.a.	S 20
M 21	1 19 8	18°40'37"	16°54	0°32	4°32	21°10	6°35	8°54	21°47	11°49	15°13	7°1	5°21	29°0	n.a.	M 21
T 22	1 23 4	19°41'36"	0♍33	0°51	5°39	21°56	6°37	8°55	21°44	11°51	15°14	6°55	5°18	29°6	n.a.	T 22
W 23	1 27 1	20°42'36"	13°55	1°20	6°47	22°41	6°39	8°56	21°42	11°54	15°16	6°47	5°15	29°13	n.a.	W 23
T 24	1 30 57	21°43'37"	26°57	1°56	7°54	23°27	6°41	8°57	21°39	11°56	15°17	6°39	5°11	29°20	n.a.	T 24
F 25	1 34 54	22°44'39"	9♌39	2°40	9°1	24°12	6°42	8°57	21°37	11°58	15°18	6°31	5°8	29°26	n.a.	F 25
S 26	1 38 50	23°45'42"	22°3	3°30	10°8	24°58	6°44	8°58	21°34	12°0	15°19	6°24	5°5	29°33	n.a.	S 26
S 27	1 42 47	24°46'46"	4♌12	4°25	11°14	25°43	6°45	8°58	21°32	12°2	15°20	6°20	5°2	29°40	n.a.	S 27
M 28	1 46 44	25°47'51"	16°9	5°25	12°21	26°29	6°46	8°58	21°29	12°5	15°21	6°17	4°59	29°46	n.a.	M 28
T 29	1 50 40	26°48'56"	27°59	6°30	13°27	27°14	6°47	8°59	21°27	12°7	15°22	6°D17	4°56	29°53	n.a.	T 29
W 30	1 54 37	27°50'03"	9♌49	7°38	14°33	28°0	6°48	8°R59	21°24	12°9	15°23	6°17	4°52	29°59	n.a.	W 30
T 31	1 58 33	28°51'09"	21♌42	8♌50	15♌38	28♌45	6°5	8°59	21°Y22	12°11	15°L24	6♍19	4♍49	0°≈7	n.a.	T 31

Delta T = 07h02m45s

Julian Calendar

The year -999 astronomical counting style corresponds to year 1000 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1000 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	2 2 30	29♂52'17	3♃44	10♂4	16♂744	29♂31	6♂49	8°R58	21°R19	12♂13	15♂25	6°R20	4♃46	0♂13	n.a.	F 1
S 2	2 6 26	0♂53'25	16° 0	11°21	17°49	0♂17	6°R49	8♂58	21°Y17	12°16	15°26	6♃19	4°43	0°20	n.a.	S 2
S 3	2 10 23	1°54'33	28°33	12°39	18°54	1° 2	6°49	8°58	21°14	12°18	15°27	6°16	4°40	0°27	n.a.	S 3
M 4	2 14 19	2°55'43	11°Y27	14° 0	19°59	1°48	6°48	8°57	21°12	12°20	15°27	6°11	4°37	0°33	n.a.	M 4
T 5	2 18 16	3°56'52	24°41	15°22	21° 3	2°33	6°48	8°57	21° 9	12°22	15°28	6° 4	4°33	0°40	n.a.	T 5
W 6	2 22 13	4°58'03	8♂15	16°45	22° 7	3°19	6°47	8°56	21° 7	12°24	15°29	5°55	4°30	0°47	n.a.	W 6
T 7	2 26 9	5°59'14	22° 6	18°10	23°11	4° 5	6°46	8°55	21° 4	12°26	15°30	5°44	4°27	0°53	n.a.	T 7
F 8	2 30 6	7° 0'26	6♂11	19°35	24°14	4°50	6°45	8°54	21° 2	12°28	15°30	5°34	4°24	1° 0	n.a.	F 8
S 9	2 34 2	8° 1'39	20°23	21° 2	25°18	5°36	6°44	8°53	20°59	12°30	15°31	5°25	4°21	1° 7	n.a.	S 9
S 10	2 37 59	9° 2'53	4♂38	22°29	26°20	6°21	6°43	8°52	20°57	12°33	15°32	5°18	4°17	1°13	n.a.	S 10
M 11	2 41 55	10° 4'07	18°52	23°56	27°23	7° 7	6°41	8°50	20°55	12°35	15°32	5°13	4°14	1°20	n.a.	M 11
T 12	2 45 52	11° 5'22	3♂3	25°25	28°25	7°53	6°39	8°49	20°52	12°37	15°33	5°11	4°11	1°27	n.a.	T 12
W 13	2 49 48	12° 6'38	17° 8	26°54	29°27	8°38	6°37	8°48	20°50	12°39	15°33	5°D11	4° 8	1°33	n.a.	W 13
T 14	2 53 45	13° 7'54	1♃6	28°23	0♂28	9°24	6°35	8°46	20°48	12°41	15°34	5°R11	4° 5	1°40	n.a.	T 14
F 15	2 57 42	14° 9'11	14°59	29°53	1°29	10°10	6°32	8°44	20°46	12°43	15°34	5°11	4° 2	1°47	n.a.	F 15
S 16	3 1 38	15°10'29	28°44	1♂23	2°30	10°55	6°30	8°42	20°43	12°45	15°34	5° 9	3°58	1°53	n.a.	S 16
S 17	3 5 35	16°11'47	12♂22	2°53	3°30	11°41	6°27	8°40	20°41	12°47	15°35	5° 4	3°55	2° 0	n.a.	S 17
M 18	3 9 31	17°13'06	25°50	4°24	4°30	12°27	6°24	8°38	20°39	12°49	15°35	4°56	3°52	2° 7	n.a.	M 18
T 19	3 13 28	18°14'25	9♂7	5°55	5°29	13°12	6°20	8°36	20°37	12°51	15°35	4°45	3°49	2°13	n.a.	T 19
W 20	3 17 24	19°15'44	22° 7	7°27	6°28	13°58	6°17	8°34	20°35	12°52	15°36	4°32	3°46	2°20	n.a.	W 20
T 21	3 21 21	20°17'03	5♂1	8°59	7°27	14°43	6°14	8°32	20°32	12°54	15°36	4°19	3°42	2°27	n.a.	T 21
F 22	3 25 18	21°18'22	17°36	10°31	8°25	15°29	6°10	8°29	20°30	12°56	15°36	4° 5	3°39	2°33	n.a.	F 22
S 23	3 29 14	22°19'41	29°56	12° 3	9°22	16°15	6° 6	8°27	20°28	12°58	15°36	3°54	3°36	2°40	n.a.	S 23
S 24	3 33 11	23°21'00	12♂2	13°36	10°19	17° 0	6° 2	8°24	20°26	13° 0	15°36	3°44	3°33	2°47	n.a.	S 24
M 25	3 37 7	24°22'19	23°58	15° 9	11°15	17°46	5°57	8°21	20°24	13° 2	15°37	3°38	3°30	2°53	n.a.	M 25
T 26	3 41 4	25°23'37	5♂47	16°42	12°11	18°31	5°53	8°19	20°22	13° 4	15°37	3°34	3°27	3° 0	n.a.	T 26
W 27	3 45 0	26°24'55	17°35	18°16	13° 6	19°17	5°48	8°16	20°20	13° 5	15°R37	3°33	3°23	3° 7	n.a.	W 27
T 28	3 48 57	27°26'12	29°26	19°49	14° 0	20° 2	5°43	8°13	20°19	13° 7	15°37	3°33	3°20	3°13	n.a.	T 28
F 29	3 52 53	28°27'29	11♂26	21°24	14°54	20°48	5°38	8° 9	20°17	13° 9	15°37	3°33	3°17	3°20	n.a.	F 29
S 30	3 56 50	29♂28'45	23♂41	22♂58	15♂47	21♂33	5♂33	8♂6	20°Y15	13♂11	15♂37	3♂31	3♂14	3♂27	n.a.	S 30

Delta T = 07h02m44s

Julian Calendar 1 Nov. 1000 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 1000 BCE

**DECEMBER 1000 BCE (-999) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	4 0 47	0♂30'01	6°Y16	24♂33	16♂39	22♂19	5°R28	8°R 3	20°R13	13♂12	15°R36	3°R28	3♂11	3♂33	n.a.	S 1
M 2	4 4 43	1°31'16	19°15	26° 9	17°31	23° 4	5♂23	8° 0	20°Y11	13°14	15♂36	3♂22	3° 8	3°40	n.a.	M 2
T 3	4 8 40	2°32'31	2♂39	27°45	18°21	23°50	5°17	7°56	20°10	13°15	15°36	3°13	3° 4	3°47	n.a.	T 3
W 4	4 12 36	3°33'45	16°29	29°21	19°11	24°35	5°11	7°53	20° 8	13°17	15°36	3° 2	3° 1	3°53	n.a.	W 4
T 5	4 16 33	4°34'58	0♂43	0♂57	20° 0	25°21	5° 5	7°49	20° 6	13°19	15°36	2°50	2°58	4° 0	n.a.	T 5
F 6	4 20 29	5°36'11	15°13	2°35	20°48	26° 6	4°59	7°45	20° 5	13°20	15°35	2°37	2°55	4° 7	n.a.	F 6
S 7	4 24 26	6°37'24	29°54	4°12	21°36	26°51	4°53	7°42	20° 3	13°22	15°35	2°26	2°52	4°13	n.a.	S 7
S 8	4 28 22	7°38'36	14♂37	5°50	22°22	27°37	4°47	7°38	20° 2	13°23	15°35	2°17	2°48	4°20	n.a.	S 8
M 9	4 32 19	8°39'48	29°15	7°29	23° 7	28°22	4°40	7°34	20° 0	13°25	15°34	2°12	2°45	4°27	n.a.	M 9
T 10	4 36 16	9°40'59	13♂42	9° 8	23°51	29° 7	4°34	7°30	19°59	13°26	15°34	2° 9	2°42	4°33	n.a.	T 10
W 11	4 40 12	10°42'10	27°56	10°47	24°35	29°53	4°27	7°26	19°58	13°28	15°34	2°D 8	2°39	4°40	n.a.	W 11
T 12	4 44 9	11°43'20	11♂55	12°27	25°17	0♂38	4°20	7°22	19°56	13°29	15°33	2°R 8	2°36	4°47	n.a.	T 12
F 13	4 48 5	12°44'30	25°38	14° 8	25°58	1°23	4°13	7°18	19°55	13°30	15°33	2° 7	2°33	4°53	n.a.	F 13
S 14	4 52 2	13°45'39	9♂8	15°49	26°37	2° 8	4° 6	7°14	19°54	13°32	15°32	2° 5	2°29	5° 0	n.a.	S 14
S 15	4 55 58	14°46'48	22°26	17°31	27°16	2°53	3°59	7° 9	19°53	13°33	15°31	2° 0	2°26	5° 7	n.a.	S 15
M 16	4 59 55	15°47'56	5♂31	19°13	27°53	3°39	3°52	7° 5	19°52	13°34	15°31	1°52	2°23	5°13	n.a.	M 16
T 17	5 3 52	16°49'03	18°25	20°56	28°29	4°24	3°45	7° 1	19°50	13°36	15°30	1°41	2°20	5°20	n.a.	T 17
W 18	5 7 48	17°50'10	1♂9	22°39	29° 3	5° 9	3°37	6°56	19°49	13°37	15°30	1°29	2°17	5°26	n.a.	W 18
T 19	5 11 45	18°51'15	13°41	24°23	29°36	5°54	3°30	6°52	19°48	13°38	15°29	1°15	2°14	5°33	n.a.	T 19
F 20	5 15 41	19°52'20	26° 2	26° 7	0♂7	6°39	3°22	6°47	19°48	13°39	15°28	1° 2	2°10	5°40	n.a.	F 20
S 21	5 19 38	20°53'24	8♂12	27°52	0°37	7°24	3°15	6°43	19°47	13°40	15°27	0°50	2° 7	5°46	n.a.	S 21
S 22	5 23 34	21°54'26	29°37	1° 5	8° 9	3° 7	6°38	19°46	13°42	13°42	15°27	0°40	2° 4	5°53	n.a.	S 22
M 23	5 27 31	22°55'27	2♂5	1♂22	1°32	8°54	6°33	19°45	13°43	15°26	0°33	2° 1	6° 0	n.a.	M 23	
T 24	5 31 27	23°56'27	13°52	3° 7	1°56	9°39	2°52	6°29	19°44	13°44	15°25	0°29	1°58	6° 6	n.a.	T 24
W 25	5 35 24	24°57'25	25°39	4°53	2°19	10°24	2°44	6°24	19°44	13°45	15°24	0°D28	1°54	6°13	n.a.	W 25
T 26	5 39 21	25°58'22	7♂28	6°38	2°40	11° 8	2°36	6°19	19°43	13°46	15°23	0°28	1°51	6°20	n.a.	T 26
F 27	5 43 17	26°59'17	19°26	8°23	2°59	11°53	2°28	6°14	19°42	13°47	15°22	0°29	1°48	6°26	n.a.	F 27
S 28	5 47 14	28° 0'10	1°Y38	10° 8	3°16	12°38	2°20	6°10	19°42	13°48	15°21	0°R29	1°45	6°33	n.a.	S 28
S 29	5 51 10	29° 1'02	14° 9	11°52	3°30	13°23	2°12	6° 5	19°41	13°48	15°20	0°27	1°42	6°40	n.a.	S 29
M 30	5 55 7	0♂1'53	27° 5	13°35	3°43	14° 8	2° 4	6° 0	19°41	13°49	15°19	0°24	1°39	6°46	n.a.	M 30
T 31	5 59 3	1♂2'41	10♂28	15♂16	3♂53	14♂52	1♂56	5♂55	19°Y41	13♂50	15♂18	0♂18	1♂35	6♂53	n.a.	T 31

Delta T = 07h02m42s

Julian Calendar

The year -999 astronomical counting style corresponds to year 1000 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 999 BCE**  
geocentric

**JANUARY 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	6 3 0	23°3'28"	24°8'20"	16°35'56"	4°48'1"	15°33'37"	1°R48	5°R50	19°R40	13°51'51"	15°R17	0°R11	11°32'32"	7°00'0"	n.a.	W 1								
T 2	6 6 56	3°4'14"	8°II40"	18°34'	4°7'	16°21'	15°40"	5°56'45"	19°Y40"	13°52'	15°16'16"	0°11'1"	1°29'	7°6'	n.a.	T 2								
F 3	6 10 53	4°4'57"	23°23'	20°10'	4°10'	17°6'	1°32'	5°41'	19°40"	13°52'	15°15'	29°12'52"	1°26'	7°13'	n.a.	F 3								
S 4	6 14 50	5°5'40"	8°22'22"	21°42'	4°R10	17°51'	1°24'	5°36'	19°40"	13°53'	15°14'	29°44'	1°23'	7°20'	n.a.	S 4								
S 5	6 18 46	6°6'20"	23°28'	23°11'	4°9'	18°35'	1°16'	5°31'	19°40"	13°54'	15°13'	29°37'	1°20'	7°26'	n.a.	S 5								
M 6	6 22 43	7°6'59"	8°13'31"	24°35'	4°4'	19°19'	1°8'	5°26'	19°40"	13°54'	15°12'	29°33'	1°16'	7°33'	n.a.	M 6								
T 7	6 26 39	8°7'37"	23°21'	25°55'	3°57'	20°4'	1°1'	5°21'	19°D40"	13°55'	15°11'	29°D31"	1°13'	7°40'	n.a.	T 7								
W 8	6 30 36	9°8'13"	7°11'54"	27°9'	3°48'	20°48'	0°53'	5°16'	19°40"	13°56'	15°9'	29°31"	1°10'	7°46'	n.a.	W 8								
T 9	6 34 32	10°8'48"	22°6'	28°16'	3°36'	21°33'	0°45'	5°11'	19°40"	13°56'	15°8'	29°32"	1°7'	7°53'	n.a.	T 9								
F 10	6 38 29	11°9'22"	5°15'56"	29°17'	3°22'	22°17'	0°37'	5°7'	19°40"	13°57'	15°7'	29°R33"	1°4'	8°0'	n.a.	F 10								
S 11	6 42 26	12°9'54"	19°25'	0°10'	3°5'	23°1'	0°29'	5°2'	19°40"	13°57'	15°6'	29°33"	1°0'	8°6'	n.a.	S 11								
S 12	6 46 22	13°10'24"	2°13'35"	0°54'	2°45'	23°45'	0°22'	4°57'	19°40"	13°58'	15°4'	29°31"	0°57'	8°13'	n.a.	S 12								
M13	6 50 19	14°10'53"	15°28'	1°29'	2°24'	24°30'	0°14'	4°52'	19°41"	13°58'	15°3'	29°27"	0°54'	8°20'	n.a.	M13								
T 14	6 54 15	15°11'21"	28°6'	1°55'	2°0'	25°14'	0°7'	4°47'	19°41"	13°58'	15°2'	29°21"	0°51'	8°26'	n.a.	T 14								
W15	6 58 12	16°11'47"	10°17'32"	2°11'	1°34'	25°58'	29°II59"	4°43'	19°41"	13°59'	15°0'	29°14"	0°48'	8°33'	n.a.	W15								
T 16	7 2 8	17°12'11"	22°48'	2°R18	1°6'	26°42'	29°52"	4°38'	19°42"	13°59'	14°59'	29°5'	0°45'	8°40'	n.a.	T 16								
F 17	7 6 5	18°12'34"	4°35'55"	2°14'	0°36'	27°26'	29°45"	4°33'	19°42"	13°59'	14°57'	28°57"	0°41'	8°46'	n.a.	F 17								
S 18	7 10 1	19°12'55"	16°54'	2°0'	0°4'	28°10'	29°37"	4°29'	19°43"	13°59'	14°56'	28°50"	0°38'	8°53'	n.a.	S 18								
S 19	7 13 58	20°13'14"	28°48'	1°36'	29°31"	28°54'	29°30"	4°24'	19°44"	14°0'	14°55'	28°45"	0°35'	9°0'	n.a.	S 19								
M20	7 17 55	21°13'30"	10°13'37"	1°4'	28°56'	29°38'	29°23"	4°19'	19°44"	14°0'	14°53'	28°41"	0°32'	9°6'	n.a.	M20								
T 21	7 21 51	22°13'45"	22°23'	0°23'	28°20"	0°11'22"	29°17"	4°15'	19°45"	14°0'	14°52'	28°39"	0°29'	9°13'	n.a.	T 21								
W22	7 25 48	23°13'58"	4°11'11"	29°36'	27°44'	1°5'	29°10"	4°10'	19°46"	14°0'	14°50'	28°D39"	0°26'	9°20'	n.a.	W22								
T 23	7 29 44	24°14'09"	16°2'	28°43'	27°6'	1°49'	29°3'	4°6'	19°47"	14°0'	14°49'	28°40"	0°22'	9°26'	n.a.	T 23								
F 24	7 33 41	25°14'17"	28°1'	27°45'	26°29'	2°33'	28°57"	4°2'	19°48"	14°R0"	14°47'	28°42"	0°19'	9°33'	n.a.	F 24								
S 25	7 37 37	26°14'23"	10°Y13"	26°44'	25°51'	3°17'	28°50"	3°57'	19°49"	14°0'	14°46'	28°44"	0°16'	9°40'	n.a.	S 25								
S 26	7 41 34	27°14'27"	22°41'	25°42'	25°13'	4°0'	28°44"	3°53'	19°50"	14°0'	14°44"	28°R45"	0°13'	9°46'	n.a.	S 26								
M27	7 45 30	28°14'29"	5°33'32"	24°40'	24°36'	4°44'	28°38"	3°49'	19°51"	14°0'	14°43'	28°44"	0°10'	9°53'	n.a.	M27								
T 28	7 49 27	29°14'28"	18°47'	23°39'	23°59'	5°28'	28°32"	3°45'	19°52"	14°0'	14°41'	28°43"	0°6'	9°59'	n.a.	T 28								
W29	7 53 23	0°14'25"	2°II31"	22°41'	23°23'	6°11'	28°26"	3°41'	19°53"	14°0'	14°40"	28°40"	0°3'	10°6'	n.a.	W29								
T 30	7 57 20	1°14'20"	16°43'	21°46'	22°48'	6°55'	28°20"	3°37'	19°54"	14°0'	14°38'	28°37"	0°0'	10°13'	n.a.	T 30								
F 31	8 1 17	2°14'12"	1°22'22"	20°35'7"	22°15'	7°11'38"	28°II15"	3°33'	19°Y55"	13°51'59"	14°13'36"	28°13'33"	29°12'57"	10°19'19"	n.a.	F 31								

Delta T = 07h02m41s

Julian Calendar 1 Jan. 999 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 1000 BCE

**FEBRUARY 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 5 13	3°14'02"	16°21'	20°R12	21°R43	8°11'21"	28°R9	3°R29	19°Y57"	13°R59	14°R35	28°R29	29°12'54"	10°11'26"	n.a.	S 1								
S 2	8 9 10	4°13'50"	1°12'33"	19°33'4	21°12'	9°5'	28°II4	3°25'	19°58"	13°59'	14°12'33"	28°12'27"	29°51'	10°33'	n.a.	S 2								
M 3	8 13 6	5°13'36"	16°48'	19°2'	20°44'	9°48'	27°59"	3°21'	19°59"	13°59'	14°32'	28°25"	29°47'	10°39'	n.a.	M 3								
T 4	8 17 3	6°13'20"	1°11'56"	18°36'	20°17'	10°31'	27°54"	3°17'	20°1'	13°58"	14°30'	28°D25"	29°44'	10°46'	n.a.	T 4								
W 5	8 20 59	7°13'01"	16°47'	18°17'	19°53'	11°14'	27°49"	3°14'	20°2'	13°58"	14°29'	28°25"	29°41'	10°53'	n.a.	W 5								
T 6	8 24 56	8°12'41"	1°11'17"	18°5'	19°31'	11°58'	27°44"	3°10'	20°4'	13°57"	14°27'	28°27"	29°38'	10°59'	n.a.	T 6								
F 7	8 28 52	9°12'19"	15°21'	17°58'	19°12'	12°41'	27°40"	3°7'	20°5'	13°57"	14°25'	28°28"	29°35'	11°6'	n.a.	F 7								
S 8	8 32 49	10°11'54"	28°59'	17°D58	18°54'	13°24'	27°36"	3°3'	20°7'	13°56"	14°24'	28°29"	29°32'	11°13'	n.a.	S 8								
S 9	8 36 46	11°11'29"	12°11'12"	18°4'	18°40'	14°7'	27°32"	3°0'	20°9'	13°56"	14°22'	28°R29"	29°28'	11°19'	n.a.	S 9								
M10	8 40 42	12°11'01"	25°4'	18°15'	18°27'	14°50'	27°28"	2°57'	20°10'	13°55"	14°20'	28°29"	29°25'	11°26'	n.a.	M10								
T 11	8 44 39	13°10'31"	7°17'36"	18°32'	18°17'	15°33'	27°24"	2°54'	20°12'	13°55"	14°19'	28°28"	29°22'	11°33'	n.a.	T 11								
W12	8 48 35	14°10'00"	19°54'	18°54'	18°10'	16°16'	27°20"	2°51'	20°14'	13°54"	14°17'	28°26"	29°19'	11°39'	n.a.	W12								
T 13	8 52 32	15°9'26"	1°13'59"	19°21'	18°5'	16°59'	27°17"	2°48'	20°16'	13°54"	14°16'	28°24"	29°16'	11°46'	n.a.	T 13								
F 14	8 56 28	16°8'51"	13°56'	19°52'	18°D3	17°41'	27°14"	2°45'	20°18'	13°53"	14°14'	28°22"	29°12'	11°53'	n.a.	F 14								
S 15	9 0 25	17°8'13"	25°48'	20°28'	18°3'	18°24'	27°10"	2°42'	20°20'	13°52"	14°12'	28°20"	29°9'	11°59'	n.a.	S 15								
S 16	9 4 21	18°7'34"	7°13'36"	21°8'	18°5'	19°7'	27°8"	2°39'	20°22'	13°52"	14°11'	28°19"	29°6'	12°6'	n.a.	S 16								
M17	9 8 18	19°6'52"	19°23'	21°51'	18°10'	19°50'	27°5"	2°37'	20°24'	13°51"	14°9'	28°18"	29°3'	12°13'	n.a.	M17								
T 18	9 12 14	20°6'08"	1°11'11"	22°38'	18°17'	20°32'	27°2"	2°34'	20°26'	13°50"	14°7'	28°D18"	29°0'	12°19'	n.a.	T 18								
W19	9 16 11	21°5'21"	13°4'	23°28'	18°26'	21°15'	27°0"	2°32'	20°28'	13°49"	14°6'	28°19"	28°57"	12°26'	n.a.	W19								
T 20	9 20 8	22°4'33"	25°2'	24°22'	18°37'	21°57'	26°58"	2°29'	20°30'	13°49"	14°4'	28°19"	28°53"	12°33'	n.a.	T 20								
F 21	9 24 4	23°3'42"	7°Y8"	25°18'	18°51'	22°40'	26°56"	2°27'	20°32'	13°48"	14°3'	28°20"	28°50"	12°39'	n.a.	F 21								
S 22	9 28 1	24°2'49"	19°26'	26°18'	19°6'	23°22'	26°54"	2°25'	20°34'	13°47"	14°1'	28°20"	28°47"	12°46'	n.a.	S 22								
S 23	9 31 57	25°1'53"	1°11'35"	27°20'	19°24'	24°5'	26°53"	2°23'	20°37'	13°46"	13°59"	28°21"	28°44"	12°52'	n.a.	S 23								
M24	9 35 54	26°0'55"	14°49'	28°24'	19°43'	24°47'	26°51"	2°21'	20°39'	13°45"	13°58"	28°21"	28°41"	12°59'	n.a.	M24								
T 25	9 39 50	26°59'54"	28°0'	29°32'	20°4'	25°30'	26°50"	2°19'	20°41'	13°44"	13°56"	28°R21"	28°37'	13°6'	n.a.	T 25								
W26	9 43 47	27°58'51"	11°II35"	0°11'41"	20°27'	26°12'	26°49"	2°18'	20°44'	13°43"	13°55"	28°D21"	28°34'	13°12'	n.a.	W26								
T 27	9 47 43	28°57'46"	25°34'	1°53'	20°52'	26°54'	26°48"	2°16'	20°46'	13°42"	13°53"	28°21"	28°31'	13°19'	n.a.	T 27								
F 28	9 51 40	29°56'38"	9°25'58"	3°11'36"	21°18'	27°11'36"	26°II48"	2°15'	20°Y49"	13°41"	13°52"	28°12'21"	28°12'28"	13°26'	n.a.	F 28								

Delta T = 07h02m39s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 999 BCE  
geocentric

MARCH 999 BCE (-998) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	9 55 36	0°55'28	24°43	4°22	21°46	28°18	26°47	2°R13	20°51	13°R40	13°R50	28°21	28°25	13°32	n.a.	S 1								
S 2	9 59 33	1°54'16	9°43	5°40	22°16	29° 0	26°47	2°12	20°54	13°39	13°49	28°21	28°22	13°39	n.a.	S 2								
M 3	10 3 30	2°53'01	24°52	7° 0	22°46	29°43	26°D47	2°11	20°56	13°38	13°47	28°R22	28°18	13°46	n.a.	M 3								
T 4	10 7 26	3°51'44	9°59	8°21	23°19	0°V25	26°47	2°10	20°59	13°37	13°46	28°22	28°15	13°52	n.a.	T 4								
W 5	10 11 23	4°50'25	24°57	9°45	23°53	1° 7	26°47	2° 9	21° 1	13°35	13°44	28°21	28°12	13°59	n.a.	W 5								
T 6	10 15 19	5°49'04	9°37	11°10	24°28	1°48	26°48	2° 8	21° 4	13°34	13°43	28°20	28° 9	14° 6	n.a.	T 6								
F 7	10 19 16	6°47'41	23°52	12°37	25° 4	2°30	26°49	2° 7	21° 7	13°33	13°41	28°20	28° 6	14°12	n.a.	F 7								
S 8	10 23 12	7°46'16	7°41	14° 6	25°41	3°12	26°49	2° 6	21°10	13°32	13°40	28°19	28° 3	14°19	n.a.	S 8								
S 9	10 27 9	8°44'49	21° 3	15°37	26°20	3°54	26°50	2° 6	21°12	13°31	13°38	28°18	27°59	14°26	n.a.	S 9								
M10	10 31 5	9°43'21	4° 0	17° 9	27° 0	4°36	26°52	2° 5	21°15	13°29	13°37	28°D17	27°56	14°32	n.a.	M10								
T 11	10 35 2	10°41'51	16°34	18°43	27°41	5°17	26°53	2° 5	21°18	13°28	13°35	28°17	27°53	14°39	n.a.	T 11								
W12	10 38 59	11°40'19	28°50	20°19	28°23	5°59	26°55	2° 5	21°21	13°27	13°34	28°18	27°50	14°46	n.a.	W12								
T 13	10 42 55	12°38'46	10°52	21°56	29° 6	6°41	26°57	2° 4	21°24	13°25	13°33	28°19	27°47	14°52	n.a.	T 13								
F 14	10 46 52	13°37'10	22°45	23°35	29°50	7°22	26°59	2°D 4	21°27	13°24	13°31	28°20	27°43	14°59	n.a.	F 14								
S 15	10 50 48	14°35'33	4°33	25°16	0°35	8° 4	27° 1	2° 5	21°29	13°23	13°30	28°21	27°40	15° 5	n.a.	S 15								
S 16	10 54 45	15°33'54	16°19	26°58	1°20	8°45	27° 3	2° 5	21°32	13°21	13°28	28°23	27°37	15°12	n.a.	S 16								
M17	10 58 41	16°32'13	28° 8	28°42	2° 7	9°27	27° 6	2° 5	21°35	13°20	13°27	28°R23	27°34	15°19	n.a.	M17								
T 18	11 2 38	17°30'31	10° 1	0°X28	2°54	10° 8	27° 8	2° 5	21°38	13°19	13°26	28°23	27°31	15°25	n.a.	T 18								
W19	11 6 34	18°28'46	22° 1	2°15	3°42	10°50	27°11	2° 6	21°41	13°17	13°25	28°21	27°28	15°32	n.a.	W19								
T 20	11 10 31	19°26'59	4°V11	4° 4	4°31	11°31	27°14	2° 6	21°45	13°16	13°23	28°19	27°24	15°39	n.a.	T 20								
F 21	11 14 27	20°25'11	16°31	5°55	5°21	12°12	27°17	2° 7	21°48	13°14	13°22	28°15	27°21	15°45	n.a.	F 21								
S 22	11 18 24	21°23'20	29° 2	7°47	6°11	12°54	27°21	2° 8	21°51	13°13	13°21	28°12	27°18	15°52	n.a.	S 22								
S 23	11 22 21	22°21'28	11°47	9°42	7° 2	13°35	27°24	2° 9	21°54	13°11	13°20	28° 8	27°15	15°59	n.a.	S 23								
M24	11 26 17	23°19'34	24°47	11°37	7°54	14°16	27°28	2°10	21°57	13°10	13°19	28° 5	27°12	16° 5	n.a.	M24								
T 25	11 30 14	24°17'37	8°II 2	13°35	8°46	14°57	27°32	2°11	22° 0	13° 8	13°17	28° 3	27° 8	16°12	n.a.	T 25								
W26	11 34 10	25°15'39	21°35	15°34	9°39	15°38	27°36	2°12	22° 3	13° 7	13°16	28°D 2	27° 5	16°19	n.a.	W26								
T 27	11 38 7	26°13'38	5°26	17°35	10°32	16°19	27°40	2°14	22° 7	13° 5	13°15	28° 2	27° 2	16°25	n.a.	T 27								
F 28	11 42 3	27°11'36	19°35	19°37	11°26	17° 0	27°45	2°15	22°10	13° 4	13°14	28° 3	26°59	16°32	n.a.	F 28								
S 29	11 46 0	28° 9'31	4°Q 0	21°41	12°20	17°41	27°49	2°17	22°13	13° 2	13°13	28° 5	26°56	16°39	n.a.	S 29								
S 30	11 49 56	29° 7'24	18°40	23°46	13°15	18°22	27°54	2°18	22°16	13° 1	13°12	28° 6	26°53	16°45	n.a.	S 30								
M31	11 53 53	0°V 5'16	3°II29	25°53	14°11	19°V 3	27°II59	2°20	22°V20	12°59	13°Q11	28°R 6	26°Q49	16°55	n.a.	M31								

Delta T = 07h02m38s

Julian Calendar 1 March 999 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 999 BCE

APRIL 999 BCE (-998) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	11 57 49	1°V 3'05	18°II20	28°X 0	15°36	19°V44	28°II 4	2°22	22°V23	12°R57	13°R10	28°R 5	26°Q46	16°58	n.a.	T 1								
W 2	12 1 46	2° 0'53	3°II 7	0°V 9	16° 3	20°25	28° 9	2°24	22°26	12°56	13°Q 9	28°Q 2	26°43	17° 5	n.a.	W 2								
T 3	12 5 43	2°58'39	17°42	2°18	17° 0	21° 6	28°15	2°26	22°30	12°54	13° 8	27°58	26°40	17°12	n.a.	T 3								
F 4	12 9 39	3°56'24	1°III58	4°28	17°57	21°46	28°20	2°28	22°33	12°53	13° 7	27°52	26°37	17°18	n.a.	F 4								
S 5	12 13 36	4°54'08	15°51	6°39	18°55	22°27	28°26	2°31	22°36	12°51	13° 6	27°47	26°34	17°25	n.a.	S 5								
S 6	12 17 32	5°51'50	29°17	8°49	19°53	23° 8	28°32	2°33	22°40	12°49	13° 6	27°42	26°30	17°32	n.a.	S 6								
M 7	12 21 29	6°49'31	12°X18	10°59	20°51	23°48	28°37	2°35	22°43	12°48	13° 5	27°38	26°27	17°38	n.a.	M 7								
T 8	12 25 25	7°47'10	24°56	13° 9	21°50	24°29	28°44	2°38	22°47	12°46	13° 4	27°35	26°24	17°45	n.a.	T 8								
W 9	12 29 22	8°44'49	7°Z13	15°18	22°49	25° 9	28°50	2°41	22°50	12°45	13° 3	27°D34	26°21	17°52	n.a.	W 9								
T 10	12 33 18	9°42'26	19°16	17°26	23°49	25°50	28°56	2°43	22°53	12°43	13° 2	27°35	26°18	17°58	n.a.	T 10								
F 11	12 37 15	10°40'03	1°39	19°33	24°49	26°30	29° 3	2°46	22°57	12°41	13° 2	27°36	26°14	18° 5	n.a.	F 11								
S 12	12 41 12	11°37'38	12°56	21°39	25°49	27°11	29° 9	2°49	23° 0	12°40	13° 1	27°37	26°11	18°12	n.a.	S 12								
S 13	12 45 8	12°35'11	24°44	23°42	26°49	27°51	29°16	2°52	23° 4	12°38	13° 0	27°R38	26° 8	18°18	n.a.	S 13								
M14	12 49 5	13°32'44	6°X36	25°44	27°50	28°32	29°23	2°55	23° 7	12°37	13° 0	27°38	26° 5	18°25	n.a.	M14								
T 15	12 53 1	14°30'16	18°36	27°43	28°51	29°12	29°30	2°59	23°11	12°35	12°59	27°36	26° 2	18°32	n.a.	T 15								
W16	12 56 58	15°27'46	0°V46	29°40	29°53	29°52	29°37	3° 2	23°14	12°33	12°59	27°31	25°59	18°38	n.a.	W16								
T 17	13 0 54	16°25'15	13°10	1°X35	0°X55	0°X33	29°45	3° 5	23°18	12°32	12°58	27°25	25°55	18°45	n.a.	T 17								
F 18	13 4 51	17°22'43	25°47	3°27	1°57	1°13	29°52	3° 9	23°21	12°30	12°58	27°17	25°52	18°51	n.a.	F 18								
S 19	13 8 47	18°20'10	8°X38	5°16	2°59	1°53	29°59	3°12	23°25	12°28	12°57	27° 8	25°49	18°58	n.a.	S 19								
S 20	13 12 44	19°17'36	21°43	7° 3	4° 1	2°33	0°37	3°16	23°28	12°27	12°57	26°59	25°46	19° 5	n.a.	S 20								
M21	13 16 41	20°15'00	5°II 1	8°46	5° 4	3°13	0°15	3°20	23°32	12°25	12°56	26°51	25°43	19°11	n.a.	M21								
T 22	13 20 37	21°12'24	18°30	10°27	6° 7	3°53	0°23	3°24	23°35	12°24	12°56	26°45	25°39	19°18	n.a.	T 22								
W23	13 24 34	22° 9'46	2°21	12° 5	7°10	4°34	0°31	3°28	23°39	12°22	12°56	26°41	25°36	19°25	n.a.	W23								
T 24	13 28 30	23° 7'06	16° 3	13°40	8°13	5°14	0°39	3°32	23°42	12°20	12°55	26°40	25°33	19°31	n.a.	T 24								
F 25	13 32 27	24° 4'26	0°Q 5	15°12	9°17	5°54	0°48	3°36	23°46	12°19	12°55	26°D40	25°30	19°38	n.a.	F 25								
S 26	13 36 23	25° 1'44	14°17	16°41	10°21	6°34	0°56	3°40	23°49	12°17	12°55	26°40	25°27	19°45	n.a.	S 26								
S 27	13 40 20	25°59'00	28°36	18° 7	11°25	7°13	1° 5	3°44	23°53	12°16	12°55	26°R41	25°24	19°51	n.a.	S 27								
M28	13 44 16	26°56'16	13°II 2	19°30	12°29	7°53	1°13	3°49	23°56	12°14	12°54	26°40	25°20	19°58	n.a.	M28								
T 29	13 48 13	27°53'30	27°29	20°49	13°34	8°33	1°22	3°53	24° 0	12°13	12°54	26°36	25°17	20° 5	n.a.	T 29								
W30	13 52 10	28°V50'43	11°54	22°X 6	14°X38	9°X13	1°31	3°58	24°V 3	12°11	12°Q54	26°Q31	25°Q14	20°11	n.a.	W30								

Delta T = 07h02m36s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 999 BCE**  
geocentric

**MAY 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	13 56 6	29°47'56	26°11	23°19	15°43	9°53	1°40	4°2	24°7	12°R10	12°R54	26°R23	25°11	20°18	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	14 0 3	0°45'08	10°13	24°29	16°48	10°33	1°49	4°7	24°10	12°12	12°54	26°13	25°8	20°24	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	14 3 59	1°42'19	23°57	25°36	17°53	11°12	1°58	4°12	24°13	12°6	12°54	26°3	25°5	20°31	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	14 7 56	2°39'29	7°19	26°39	18°59	11°52	2°8	4°16	24°17	12°5	12°D54	25°53	25°1	20°38	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	14 11 52	3°36'39	20°19	27°39	20°4	12°32	2°17	4°21	24°20	12°3	12°54	25°44	24°58	20°44	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	14 15 49	4°33'49	2°56	28°35	21°10	13°11	2°27	4°26	24°24	12°2	12°54	25°38	24°55	20°51	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	14 19 45	5°30'58	15°15	29°28	22°16	13°51	2°36	4°31	24°27	12°1	12°54	25°34	24°52	20°58	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	14 23 42	6°28'07	27°18	0°17	23°22	14°31	2°46	4°36	24°31	11°59	12°54	25°32	24°49	21°4	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	14 27 39	7°25'16	9°11	1°2	24°28	15°10	2°56	4°42	24°34	11°58	12°54	25°D32	24°45	21°11	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	14 31 35	8°22'24	21°0	1°43	25°34	15°50	3°5	4°47	24°38	11°56	12°55	25°R32	24°42	21°18	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	14 35 32	9°19'32	2°49	2°20	26°41	16°29	3°15	4°52	24°41	11°55	12°55	25°32	24°39	21°24	n.a.	n.a.	S 11	
M12	14 39 28	10°16'40	14°44	2°53	27°47	17°9	3°25	4°57	24°44	11°53	12°55	25°30	24°36	21°31	n.a.	n.a.	M12	
T 13	14 43 25	11°13'47	26°50	3°22	28°54	17°48	3°36	5°3	24°48	11°52	12°55	25°27	24°33	21°38	n.a.	n.a.	T 13	
W14	14 47 21	12°10'55	9°9	3°47	0°9	18°27	3°46	5°8	24°51	11°51	12°56	25°20	24°30	21°44	n.a.	n.a.	W14	
T 15	14 51 18	13°8'02	21°46	4°7	1°8	19°7	3°56	5°14	24°55	11°49	12°56	25°11	24°26	21°51	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	14 55 14	14°5'09	4°40	4°23	2°15	19°46	4°7	5°20	24°58	11°48	12°56	25°1	24°23	21°58	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	14 59 11	15°2'16	17°52	4°34	3°22	20°26	4°17	5°25	25°1	11°47	12°57	24°49	24°20	22°4	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	15 3 8	15°59'23	1°20	4°41	4°30	21°5	4°28	5°31	25°5	11°46	12°57	24°37	24°17	22°11	n.a.	n.a.	S 18	
M19	15 7 4	16°56'29	15°2	4°R43	5°37	21°44	4°38	5°37	25°8	11°44	12°58	24°26	24°14	22°17	n.a.	n.a.	M19	
T 20	15 11 1	17°53'35	28°54	4°40	6°45	22°23	4°49	5°43	25°11	11°43	12°58	24°17	24°11	22°24	n.a.	n.a.	T 20	
W21	15 14 57	18°50'41	12°53	4°33	7°52	23°3	5°0	5°49	25°15	11°42	12°59	24°11	24°7	22°31	n.a.	n.a.	W21	
T 22	15 18 54	19°47'47	26°56	4°22	9°0	23°42	5°11	5°55	25°18	11°41	12°59	24°8	24°4	22°37	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	15 22 50	20°44'52	11°3	4°6	10°8	24°21	5°22	6°1	25°21	11°39	13°0	24°7	24°1	22°44	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	15 26 47	21°41'56	25°10	3°46	11°16	25°0	5°33	6°7	25°24	11°38	13°1	24°7	23°58	22°51	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	15 30 44	22°39'01	9°18	3°23	12°24	25°39	5°44	6°13	25°28	11°37	13°1	24°6	23°55	22°57	n.a.	n.a.	S 25	
M26	15 34 40	23°36'05	23°25	2°56	13°33	26°18	5°55	6°20	25°31	11°36	13°2	24°5	23°51	23°4	n.a.	n.a.	M26	
T 27	15 38 37	24°33'09	7°29	2°26	14°41	26°58	6°6	6°26	25°34	11°35	13°3	24°0	23°48	23°11	n.a.	n.a.	T 27	
W28	15 42 33	25°30'12	21°29	1°53	15°50	27°37	6°18	6°32	25°37	11°34	13°3	23°53	23°45	23°17	n.a.	n.a.	W28	
T 29	15 46 30	26°27'16	5°21	1°18	16°58	28°16	6°29	6°39	25°40	11°33	13°4	23°44	23°42	23°24	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	15 50 26	27°24'20	19°1	0°42	18°7	28°55	6°40	6°45	25°43	11°32	13°5	23°33	23°39	23°31	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	15 54 23	28°21'24	2°27	0°11	19°16	29°34	6°52	6°51	25°46	11°31	13°6	23°32	23°36	23°37	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h02m35s

Julian Calendar 1 May 999 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 999 BCE

**JUNE 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	15 58 19	29°18'28	15°35	29°R27	20°24	0°11	7°3	6°58	25°49	11°R30	13°12	23°R9	23°32	23°44	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	16 2 16	0°15'33	28°25	28°50	21°33	0°52	7°15	7°5	25°53	11°29	13°8	22°58	23°29	23°50	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	16 6 13	1°12'38	10°56	28°14	22°42	1°30	7°27	7°11	25°56	11°28	13°9	22°50	23°26	23°57	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	16 10 9	2°9'43	23°11	27°39	23°52	2°9	7°39	7°18	25°59	11°27	13°10	22°45	23°23	24°4	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	16 14 6	3°6'50	5°13	27°7	25°1	2°48	7°50	7°25	26°1	11°26	13°11	22°42	23°20	24°10	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	16 18 2	4°3'56	17°5	26°37	26°10	3°27	8°2	7°31	26°4	11°25	13°12	22°41	23°17	24°17	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	16 21 59	5°1'04	28°54	26°11	27°20	4°6	8°14	7°38	26°7	11°25	13°13	22°41	23°13	24°24	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	16 25 55	5°58'12	10°44	25°48	28°29	4°45	8°26	7°45	26°10	11°24	13°14	22°41	23°10	24°30	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	16 29 52	6°55'21	22°40	25°30	29°39	5°24	8°38	7°52	26°13	11°23	13°15	22°40	23°7	24°37	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	16 33 48	7°52'31	4°48	25°17	0°49	6°2	8°50	7°59	26°16	11°22	13°16	22°37	23°4	24°44	n.a.	n.a.	T 10	
W11	16 37 45	8°49'41	17°13	25°8	1°58	6°41	9°2	8°6	26°19	11°22	13°17	22°32	23°1	24°50	n.a.	n.a.	W11	
T 12	16 41 42	9°46'52	29°58	25°D5	3°8	7°20	9°14	8°13	26°21	11°21	13°18	22°24	22°57	24°57	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	16 45 38	10°44'05	13°4	25°7	4°18	7°59	9°27	8°20	26°24	11°20	13°20	22°14	22°54	25°4	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	16 49 35	11°41'18	26°33	25°15	5°28	8°37	9°39	8°27	26°27	11°20	13°21	22°3	22°51	25°10	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	16 53 31	12°38'32	10°22	25°28	6°38	9°16	9°51	8°34	26°30	11°19	13°22	21°52	22°48	25°17	n.a.	n.a.	S 15	
M16	16 57 28	13°35'46	24°28	25°47	7°49	9°55	10°4	8°41	26°32	11°19	13°23	21°43	22°45	25°24	n.a.	n.a.	M16	
T 17	17 1 24	14°33'02	8°45	26°12	8°59	10°33	10°16	8°48	26°35	11°18	13°25	21°35	22°42	25°30	n.a.	n.a.	T 17	
W18	17 5 21	15°30'18	23°8	26°43	10°9	11°12	10°28	8°55	26°37	11°18	13°26	21°29	22°38	25°37	n.a.	n.a.	W18	
T 19	17 9 18	16°27'35	7°32	27°19	11°20	11°51	10°41	9°2	26°40	11°17	13°27	21°27	22°35	25°43	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	17 13 14	17°24'52	21°53	28°1	12°30	12°29	10°53	9°10	26°43	11°17	13°29	21°D26	22°32	25°50	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	17 17 11	18°22'10	6°18	28°49	13°41	13°8	11°6	9°17	26°45	11°16	13°30	21°26	22°29	25°57	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	17 21 7	19°19'28	20°15	29°43	14°51	13°46	11°19	9°24	26°47	11°16	13°32	21°R27	22°26	26°3	n.a.	n.a.	S 22	
M23	17 25 4	20°16'47	4°13	0°11	16°2	14°25	11°31	9°32	26°50	11°16	13°33	21°26	22°22	26°10	n.a.	n.a.	M23	
T 24	17 29 0	21°14'07	18°2	1°47	17°13	15°3	11°44	9°39	26°52	11°15	13°35	21°23	22°19	26°17	n.a.	n.a.	T 24	
W25	17 32 57	22°11'28	1°41	2°57	18°24	15°42	11°56	9°46	26°55	11°15	13°36	21°18	22°16	26°23	n.a.	n.a.	W25	
T 26	17 36 53	23°8'49	15°9	4°12	19°35	16°20	12°9	9°54	26°57	11°15	13°38	21°11	22°13	26°30	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	17 40 50	24°6'11	28°25	5°33	20°46	16°59	12°22	10°1	26°59	11°15	13°39	21°2	22°10	26°37	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	17 44 47	25°3'35	11°28	6°58	21°57	17°37	12°35	10°8	27°1	11°14	13°41	20°52	22°7	26°43	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	17 48 43	26°0'59	24°17	8°28	23°8	18°16	12°47	10°16	27°3	11°14	13°43	20°43	22°3	26°50	n.a.	n.a.	S 29	
M30	17 52 40	26°58'25	6°51	10°11	24°19	18°54	13°0	10°23	27°6	11°14	13°44	20°34	22°0	26°57	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 07h02m33s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 999 BCE**  
geocentric

**JULY 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	17 56 36	27II55'52	19☾12	11II40	25♃30	19II32	13☾13	10☾31	27♃8	11♁R14	13♁46	20♁R28	21♁57	27♁3	n.a.	T 1
W 2	18 0 33	28°53'20	1♁19	13°23	26°42	20°11	13°26	10°38	27°10	11♁14	13°48	20♁24	21°54	27°10	n.a.	W 2
T 3	18 4 29	29°50'49	13°17	15° 9	27°53	20°49	13°39	10°46	27°12	11°D14	13°49	20°22	21°51	27°17	n.a.	T 3
F 4	18 8 26	0☾48'20	25° 7	16°58	29° 5	21°28	13°52	10°53	27°14	11°14	13°51	20°D22	21°48	27°23	n.a.	F 4
S 5	18 12 22	1°45'53	6♃55	18°50	0II16	22° 6	14° 5	11° 1	27°16	11°14	13°53	20°23	21°44	27°30	n.a.	S 5
S 6	18 16 19	2°43'27	18°44	20°44	1°28	22°44	14°18	11° 8	27°18	11°14	13°55	20°24	21°41	27°36	n.a.	S 6
M 7	18 20 16	3°41'03	0♃40	22°41	2°40	23°23	14°31	11°16	27°19	11°14	13°56	20°R25	21°38	27°43	n.a.	M 7
T 8	18 24 12	4°38'40	12°48	24°39	3°52	24° 1	14°44	11°24	27°21	11°14	13°58	20°25	21°35	27°50	n.a.	T 8
W 9	18 28 9	5°36'19	25°13	26°39	5° 3	24°39	14°57	11°31	27°23	11°14	14° 0	20°23	21°32	27°56	n.a.	W 9
T 10	18 32 5	6°34'00	7♃59	28°40	6°15	25°18	15°10	11°39	27°25	11°15	14° 2	20°19	21°28	28° 3	n.a.	T 10
F 11	18 36 2	7°31'42	21°10	0☾41	7°27	25°56	15°23	11°46	27°26	11°15	14° 4	20°14	21°25	28°10	n.a.	F 11
S 12	18 39 58	8°29'26	4II46	2°42	8°40	26°34	15°36	11°54	27°28	11°15	14° 6	20° 7	21°22	28°16	n.a.	S 12
S 13	18 43 55	9°27'12	18°47	4°44	9°52	27°12	15°49	12° 2	27°30	11°15	14° 8	20° 1	21°19	28°23	n.a.	S 13
M14	18 47 51	10°25'00	3☾ 9	6°46	11° 4	27°51	16° 2	12° 9	27°31	11°16	14°10	19°55	21°16	28°30	n.a.	M14
T 15	18 51 48	11°22'50	17°47	8°47	12°16	28°29	16°15	12°17	27°33	11°16	14°11	19°50	21°13	28°36	n.a.	T 15
W16	18 55 45	12°20'40	2♁34	10°47	13°28	29° 7	16°28	12°24	27°34	11°16	14°13	19°47	21° 9	28°43	n.a.	W16
T 17	18 59 41	13°18'33	17°22	12°47	14°41	29°45	16°41	12°32	27°36	11°17	14°15	19°D46	21° 6	28°50	n.a.	T 17
F 18	19 3 38	14°16'27	2♃ 5	14°46	15°53	0☾24	16°54	12°40	27°37	11°17	14°17	19°47	21° 3	28°56	n.a.	F 18
S 19	19 7 34	15°14'22	16°36	16°44	17° 6	1° 2	17° 7	12°47	27°38	11°18	14°19	19°48	21° 0	29° 3	n.a.	S 19
S 20	19 11 31	16°12'18	0♁53	18°41	18°18	1°40	17°21	12°55	27°40	11°18	14°21	19°49	20°57	29°10	n.a.	S 20
M21	19 15 27	17°10'16	14°54	20°37	19°31	2°18	17°34	13° 2	27°41	11°19	14°23	19°R50	20°54	29°16	n.a.	M21
T 22	19 19 24	18° 8'16	28°37	22°32	20°44	2°56	17°47	13°10	27°42	11°20	14°26	19°50	20°50	29°23	n.a.	T 22
W23	19 23 20	19° 6'17	12♃ 4	24°25	21°56	3°34	18° 0	13°17	27°43	11°20	14°28	19°48	20°47	29°29	n.a.	W23
T 24	19 27 17	20° 4'19	25°15	26°17	23° 9	4°13	18°13	13°25	27°44	11°21	14°30	19°45	20°44	29°36	n.a.	T 24
F 25	19 31 14	21° 2'23	8♃11	28° 8	24°22	4°51	18°26	13°33	27°45	11°21	14°32	19°41	20°41	29°43	n.a.	F 25
S 26	19 35 10	22° 0'29	20°53	29°58	25°35	5°29	18°39	13°40	27°46	11°22	14°34	19°36	20°38	29°49	n.a.	S 26
S 27	19 39 7	22°58'36	3☾23	1♁47	26°48	6° 7	18°52	13°48	27°47	11°23	14°36	19°32	20°34	29°56	n.a.	S 27
M28	19 43 3	23°56'45	15°41	3°34	28° 1	6°45	19° 5	13°55	27°48	11°24	14°38	19°28	20°31	0♃ 3	n.a.	M28
T 29	19 47 0	24°54'56	27°49	5°20	29°14	7°23	19°18	14° 3	27°49	11°25	14°40	19°25	20°28	0° 9	n.a.	T 29
W30	19 50 56	25°53'09	9♁48	7° 5	0☾27	8° 1	19°31	14°10	27°50	11°25	14°42	19°24	20°25	0°16	n.a.	W30
T 31	19 54 53	26☾51'24	21♁40	8♁48	1☾41	8☾39	19☾45	14☾18	27♃50	11♁26	14♁44	19°D23	20♁22	0♃23	n.a.	T 31

Delta T = 07h02m32s Julian Calendar 1 July 999 BCE == Greg. Calendar 22 June 999 BCE

**AUGUST 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	19 58 49	27☾49'41	3♃28	10♁31	2☾54	9☾17	19☾58	14☾25	27♃51	11♁27	14♁47	19♁24	20♁19	0♃29	n.a.	F 1
S 2	20 2 46	28°48'00	15°15	12°12	4° 7	9°55	20°11	14°33	27°52	11°28	14°49	19°25	20°15	0°36	n.a.	S 2
S 3	20 6 43	29°46'21	27° 5	13°52	5°21	10°33	20°24	14°40	27°52	11°29	14°51	19°27	20°12	0°43	n.a.	S 3
M 4	20 10 39	0♁44'44	9♃ 1	15°31	6°34	11°11	20°37	14°48	27°53	11°30	14°53	19°28	20° 9	0°49	n.a.	M 4
T 5	20 14 36	1°43'09	21° 8	17° 9	7°48	11°49	20°50	14°55	27°53	11°31	14°55	19°29	20° 6	0°56	n.a.	T 5
W 6	20 18 32	2°41'37	3♃31	18°46	9° 1	12°27	21° 3	15° 2	27°54	11°32	14°58	19°R30	20° 3	1° 3	n.a.	W 6
T 7	20 22 29	3°40'07	16°14	20°21	10°15	13° 5	21°16	15°10	27°54	11°33	15° 0	19°29	20° 0	1° 9	n.a.	T 7
F 8	20 26 25	4°38'40	29°20	21°56	11°29	13°43	21°29	15°17	27°54	11°34	15° 2	19°28	19°56	1°16	n.a.	F 8
S 9	20 30 22	5°37'14	12II53	23°29	12°42	14°21	21°41	15°24	27°54	11°35	15° 4	19°27	19°53	1°22	n.a.	S 9
S 10	20 34 18	6°35'52	26°53	25° 1	13°56	14°59	21°54	15°32	27°55	11°37	15° 6	19°25	19°50	1°29	n.a.	S 10
M11	20 38 15	7°34'31	11☾19	26°33	15°10	15°37	22° 7	15°39	27°55	11°38	15° 9	19°24	19°47	1°36	n.a.	M11
T 12	20 42 12	8°33'13	26° 6	28° 3	16°24	16°15	22°20	15°46	27°55	11°39	15°11	19°22	19°44	1°42	n.a.	T 12
W13	20 46 8	9°31'56	11♁ 7	29°32	17°38	16°53	22°33	15°53	27°55	11°40	15°13	19°22	19°40	1°49	n.a.	W13
T 14	20 50 5	10°30'42	26°14	1♃ 0	18°52	17°31	22°46	16° 1	27°R55	11°42	15°15	19°D22	19°37	1°56	n.a.	T 14
F 15	20 54 1	11°29'30	11♃17	2°27	20° 6	18° 9	22°59	16° 8	27°55	11°43	15°18	19°22	19°34	2° 2	n.a.	F 15
S 16	20 57 58	12°28'20	26° 9	3°53	21°20	18°47	23°11	16°15	27°55	11°44	15°20	19°23	19°31	2° 9	n.a.	S 16
S 17	21 1 54	13°27'11	10♁43	5°17	22°34	19°25	23°24	16°22	27°55	11°46	15°22	19°23	19°28	2°16	n.a.	S 17
M18	21 5 51	14°26'05	24°55	6°41	23°48	20° 3	23°37	16°29	27°55	11°47	15°24	19°24	19°25	2°22	n.a.	M18
T 19	21 9 47	15°25'00	8♃44	8° 3	25° 2	20°41	23°49	16°36	27°54	11°48	15°26	19°24	19°21	2°29	n.a.	T 19
W20	21 13 44	16°23'57	22° 9	9°24	26°17	21°19	24° 2	16°43	27°54	11°50	15°29	19°R24	19°18	2°36	n.a.	W20
T 21	21 17 40	17°22'57	5♃12	10°44	27°31	21°57	24°14	16°50	27°54	11°51	15°31	19°24	19°15	2°42	n.a.	T 21
F 22	21 21 37	18°21'58	17°56	12° 2	28°45	22°35	24°27	16°57	27°53	11°53	15°33	19°24	19°12	2°49	n.a.	F 22
S 23	21 25 34	19°21'01	0☾24	13°19	29°59	23°13	24°39	17° 3	27°53	11°54	15°35	19°D24	19° 9	2°56	n.a.	S 23
S 24	21 29 30	20°20'06	12°39	14°35	1♁14	23°51	24°52	17°10	27°52	11°56	15°38	19°24	19° 6	3° 2	n.a.	S 24
M25	21 33 27	21°19'12	24°44	15°49	2°29	24°28	25° 4	17°17	27°52	11°57	15°40	19°24	19° 2	3° 9	n.a.	M25
T 26	21 37 23	22°18'21	6♁41	17° 1	3°43	25° 6	25°17	17°24	27°51	11°59	15°42	19°24	18°59	3°16	n.a.	T 26
W27	21 41 20	23°17'32	18°33	18°12	4°58	25°44	25°29	17°30	27°50	12° 1	15°44	19°R24	18°56	3°22	n.a.	W27
T 28	21 45 16	24°16'46	0♃21	19°21	6°12	26°22	25°41	17°37	27°50	12° 2	15°47	19°24	18°53	3°29	n.a.	T 28
F 29	21 49 13	25°16'01	12° 9	20°28	7°27	27° 0	25°54	17°44	27°49	12° 4	15°49	19°24	18°50	3°35	n.a.	F 29
S 30	21 53 9	26°15'18	23°58	21°32	8°42	27°38	26° 6	17°50	27°48	12° 6	15°51	19°23	18°46	3°42	n.a.	S 30
S 31	21 57 6	27♁14'38	5♃51	22♃35	9♁56	28☾16	26☾18	17☾57	27♃47	12♁ 7	15♁53	19♁22	18♁43	3♃49	n.a.	S 31

Delta T = 07h02m30s Julian Calendar

The year -998 astronomical counting style corresponds to year 999 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 999 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	22 1 2	28Ω14'00	17Υ51	23♄35	11♂11	28♁53	26♁30	18♁ 3	27°R46	12♁ 9	15♂55	19°R21	18Ω40	3Υ55	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	22 4 59	29°13'25	0♁ 1	24°32	12°26	29°31	26°42	18° 9	27°Υ45	12°11	15°58	19Ω20	18°37	4° 2	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	22 8 56	0♄12'52	12°23	25°26	13°41	0♂ 9	26°54	18°16	27°44	12°13	16° 0	19°19	18°34	4° 9	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	22 12 52	1°12'22	25° 3	26°17	14°56	0°47	27° 6	18°22	27°43	12°14	16° 2	19°18	18°31	4°15	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	22 16 49	2°11'54	8♂ 4	27° 5	16°11	1°25	27°18	18°28	27°42	12°16	16° 4	19°D18	18°27	4°22	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	22 20 45	3°11'28	21°27	27°49	17°26	2° 3	27°29	18°34	27°41	12°18	16° 6	19°19	18°24	4°29	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	22 24 42	4°11'05	5♁17	28°28	18°41	2°40	27°41	18°40	27°40	12°20	16° 9	19°20	18°21	4°35	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	22 28 38	5°10'44	19°33	29° 3	19°56	3°18	27°53	18°46	27°39	12°22	16°11	19°21	18°18	4°42	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	22 32 35	6°10'26	4♂12	29°32	21°11	3°56	28° 4	18°52	27°38	12°24	16°13	19°22	18°15	4°49	n.a.	n.a.	T 9	
W10	22 36 31	7°10'10	19°12	29°56	22°26	4°34	28°16	18°58	27°36	12°26	16°15	19°R22	18°11	4°55	n.a.	n.a.	W10	
T 11	22 40 28	8° 9'56	4♄23	0♁14	23°41	5°12	28°28	19° 4	27°35	12°27	16°17	19°22	18° 8	5° 2	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	22 44 25	9° 9'44	19°36	0°26	24°56	5°49	28°39	19°10	27°33	12°29	16°19	19°20	18° 5	5° 9	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	22 48 21	10° 9'35	4♁43	0°R30	26°11	6°27	28°50	19°16	27°32	12°31	16°21	19°18	18° 2	5°15	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	22 52 18	11° 9'27	19°33	0°26	27°26	7° 5	29° 2	19°21	27°31	12°33	16°23	19°15	17°59	5°22	n.a.	n.a.	S 14	
M15	22 56 14	12° 9'21	3♄59	0°14	28°42	7°43	29°13	19°27	27°29	12°35	16°26	19°12	17°56	5°29	n.a.	n.a.	M15	
T 16	23 0 11	13° 9'17	17°59	29♄54	29°57	8°21	29°24	19°33	27°27	12°37	16°28	19° 9	17°52	5°35	n.a.	n.a.	T 16	
W17	23 4 7	14° 9'15	1♁30	29°25	1♄12	8°58	29°35	19°38	27°26	12°39	16°30	19° 8	17°49	5°42	n.a.	n.a.	W17	
T 18	23 8 4	15° 9'15	14°35	28°46	2°27	9°36	29°46	19°43	27°24	12°41	16°32	19°D 7	17°46	5°48	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	23 12 0	16° 9'16	27°16	27°59	3°43	10°14	29°57	19°49	27°22	12°43	16°34	19° 7	17°43	5°55	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	23 15 57	17° 9'19	9♁38	27° 3	4°58	10°51	0♂ 8	19°54	27°21	12°46	16°36	19° 9	17°40	6° 2	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	23 19 53	18° 9'24	21°45	26° 0	6°13	11°29	0°18	19°59	27°19	12°48	16°38	19°11	17°37	6° 8	n.a.	n.a.	S 21	
M22	23 23 50	19° 9'31	3♁42	24°50	7°29	12° 7	0°29	20° 4	27°17	12°50	16°40	19°12	17°33	6°15	n.a.	n.a.	M22	
T 23	23 27 47	20° 9'39	15°32	23°36	8°44	12°45	0°39	20° 9	27°15	12°52	16°42	19°R13	17°30	6°22	n.a.	n.a.	T 23	
W24	23 31 43	21° 9'49	27°20	22°19	9°59	13°22	0°50	20°14	27°13	12°54	16°44	19°13	17°27	6°28	n.a.	n.a.	W24	
T 25	23 35 40	22°10'01	9♁ 7	21° 1	11°15	14° 0	1° 0	20°19	27°11	12°56	16°45	19°11	17°24	6°35	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	23 39 36	23°10'15	20°58	19°46	12°30	14°38	1°10	20°24	27°10	12°58	16°47	19° 7	17°21	6°42	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	23 43 33	24°10'31	2°Υ53	18°34	13°46	15°15	1°21	20°28	27° 8	13° 0	16°49	19° 2	17°17	6°48	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	23 47 29	25°10'48	14°55	17°30	15° 1	15°53	1°31	20°33	27° 5	13° 3	16°51	18°56	17°14	6°55	n.a.	n.a.	S 28	
M29	23 51 26	26°11'08	27° 4	16°34	16°17	16°31	1°41	20°38	27° 3	13° 5	16°53	18°49	17°11	7° 2	n.a.	n.a.	M29	
T 30	23 55 22	27♄11'30	9♁23	15♄48	17♄32	17♂ 8	1♂51	20♁42	27°Υ 1	13♁ 7	16♂55	18♂42	17♂ 8	7♁ 8	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 07h02m29s

Julian Calendar 1 Sept. 999 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 999 BCE

**OCTOBER 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	23 59 19	28♄11'53	21♁53	15°R13	18♄48	17♂46	2♂ 0	20♁46	26°R59	13♁ 9	16♂57	18°R36	17♂ 5	7♁15	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	0 3 15	29°12'19	4♂36	14♄49	20° 3	18°24	2°10	20°51	26°Υ57	13°11	16°58	18Ω31	17° 2	7°22	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	0 7 12	0♁12'47	17°35	14°37	21°19	19° 1	2°20	20°55	26°55	13°13	17° 0	18°29	16°58	7°28	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	0 11 9	1°13'17	0♁53	14°D37	22°34	19°39	2°29	20°59	26°53	13°16	17° 2	18°D28	16°55	7°35	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	0 15 5	2°13'49	14°31	14°48	23°50	20°16	2°39	21° 3	26°51	13°18	17° 4	18°28	16°52	7°42	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	0 19 2	3°14'23	28°31	15° 9	25° 5	20°54	2°48	21° 7	26°48	13°20	17° 5	18°30	16°49	7°48	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	0 22 58	4°14'59	12♂53	15°39	26°21	21°32	2°57	21°11	26°46	13°22	17° 7	18°R31	16°46	7°55	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	0 26 55	5°15'36	27°35	16°18	27°36	22° 9	3° 6	21°15	26°44	13°25	17° 9	18°30	16°42	8° 2	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	0 30 51	6°16'16	12♄33	17° 5	28°52	22°47	3°15	21°18	26°41	13°27	17°10	18°28	16°39	8° 8	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	0 34 48	7°16'57	27°38	17°58	0♁ 8	23°24	3°24	21°22	26°39	13°29	17°12	18°24	16°36	8°15	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	0 38 44	8°17'40	12♁43	18°58	1°23	24° 2	3°33	21°25	26°37	13°31	17°14	18°17	16°33	8°22	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	0 42 41	9°18'25	27°36	20° 3	2°39	24°40	3°41	21°29	26°34	13°34	17°15	18° 9	16°30	8°28	n.a.	n.a.	S 12	
M13	0 46 38	10°19'11	12♄10	21°12	3°54	25°17	3°50	21°32	26°32	13°36	17°17	18° 0	16°27	8°35	n.a.	n.a.	M13	
T 14	0 50 34	11°19'58	26°19	22°25	5°10	25°55	3°58	21°35	26°30	13°38	17°18	17°52	16°23	8°41	n.a.	n.a.	T 14	
W15	0 54 31	12°20'47	9♁58	23°41	6°26	26°32	4° 6	21°38	26°27	13°40	17°20	17°46	16°20	8°48	n.a.	n.a.	W15	
T 16	0 58 27	13°21'36	23° 9	25° 1	7°41	27°10	4°14	21°41	26°25	13°43	17°21	17°41	16°17	8°55	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	1 2 24	14°22'27	5♁54	26°22	8°57	27°47	4°22	21°44	26°22	13°45	17°23	17°39	16°14	9° 1	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	1 6 20	15°23'19	18°17	27°46	10°13	28°25	4°30	21°47	26°20	13°47	17°24	17°D39	16°11	9° 8	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	1 10 17	16°24'12	0♁23	29°11	11°28	29° 2	4°38	21°49	26°17	13°49	17°25	17°39	16° 8	9°15	n.a.	n.a.	S 19	
M20	1 14 13	17°25'07	12°17	0♁38	12°44	29°40	4°45	21°52	26°15	13°52	17°27	17°R40	16° 4	9°21	n.a.	n.a.	M20	
T 21	1 18 10	18°26'02	24° 5	2° 6	14° 0	0♄17	4°53	21°54	26°12	13°54	17°28	17°40	16° 1	9°28	n.a.	n.a.	T 21	
W22	1 22 7	19°26'58	5♁51	3°35	15°15	0°54	5° 0	21°57	26°10	13°56	17°29	17°38	15°58	9°35	n.a.	n.a.	W22	
T 23	1 26 3	20°27'55	17°42	5° 4	16°31	1°32	5° 7	21°59	26° 7	13°58	17°31	17°34	15°55	9°41	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	1 30 0	21°28'53	29°36	6°35	17°46	2° 9	5°14	22° 1	26° 5	14° 1	17°32	17°27	15°52	9°48	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	1 33 56	22°29'52	11°Υ40	8° 6	19° 2	2°47	5°21	22° 3	26° 2	14° 3	17°33	17°17	15°48	9°55	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	1 37 53	23°30'53	23°54	9°37	20°18	3°24	5°27	22° 5	26° 0	14° 5	17°34	17° 5	15°45	10° 1	n.a.	n.a.	S 26	
M27	1 41 49	24°31'54	6♁18	11° 9	21°33	4° 1	5°34	22° 7	25°57	14° 7	17°35	16°52	15°42	10° 8	n.a.	n.a.	M27	
T 28	1 45 46	25°32'57	18°53	12°41	22°49	4°39	5°40	22° 9	25°55	14°10	17°36	16°40	15°39	10°15	n.a.	n.a.	T 28	
W29	1 49 42	26°34'00	1♂39	14°13	24° 5	5°16	5°47	22°10	25°52	14°12	17°37	16°28	15°36	10°21	n.a.	n.a.	W29	
T 30	1 53 39	27°35'05	14°37	15°46	25°20	5°53	5°53	22°12	25°50	14°14	17°39	16°19	15°33	10°28	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	1 57 36	28♁36'11	27♂46	17♁19	26♁36	6♄31	5♂59	22♁13	25°Υ47	14♁16	17♂40	16♂12	15♂29	10♁35	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 07h02m27s

Julian Calendar

The year -998 astronomical counting style corresponds to year 999 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 999 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	Day
S 1	2 1 32	29♂37'18	11♁ 7	18♁52	27♁51	7♃ 8	6♄ 4	22♁15	25°R44	14♁18	17♁41	16°R 8	15♁26	10♁41	n.a.	S 1					
S 2	2 5 29	0♁38'27	24°42	20°25	29° 7	7°45	6°10	22°16	25°Y42	14°21	17°41	16♁ 7	15°23	10°48	n.a.	S 2					
M 3	2 9 25	1°39'36	8♁32	21°58	0♁23	8°22	6°16	22°17	25°39	14°23	17°42	16° 7	15°20	10°55	n.a.	M 3					
T 4	2 13 22	2°40'47	22°38	23°31	1°38	9° 0	6°21	22°18	25°37	14°25	17°43	16° 7	15°17	11° 1	n.a.	T 4					
W 5	2 17 18	3°41'58	6♃59	25° 4	2°54	9°37	6°26	22°19	25°34	14°27	17°44	16° 6	15°14	11° 8	n.a.	W 5					
T 6	2 21 15	4°43'11	21°32	26°37	4° 9	10°14	6°31	22°19	25°32	14°29	17°45	16° 2	15°10	11°15	n.a.	T 6					
F 7	2 25 11	5°44'24	6♁15	28°11	5°25	10°51	6°36	22°20	25°29	14°31	17°46	15°55	15° 7	11°21	n.a.	F 7					
S 8	2 29 8	6°45'38	21° 0	29°45	6°41	11°29	6°40	22°21	25°27	14°34	17°47	15°46	15° 4	11°28	n.a.	S 8					
S 9	2 33 5	7°46'53	5♁39	1♁18	7°56	12° 6	6°45	22°21	25°24	14°36	17°47	15°34	15° 1	11°35	n.a.	S 9					
M10	2 37 1	8°48'08	20° 5	2°52	9°12	12°43	6°49	22°21	25°22	14°38	17°48	15°21	14°58	11°41	n.a.	M10					
T11	2 40 58	9°49'24	4♁10	4°26	10°27	13°20	6°53	22°22	25°20	14°40	17°49	15° 9	14°54	11°48	n.a.	T11					
W12	2 44 54	10°50'41	17°50	6° 0	11°43	13°57	6°57	22°R22	25°17	14°42	17°49	14°59	14°51	11°55	n.a.	W12					
T13	2 48 51	11°51'57	1♁ 4	7°34	12°59	14°34	7° 1	22°22	25°15	14°44	17°50	14°51	14°48	12° 1	n.a.	T13					
F14	2 52 47	12°53'14	13°53	9° 8	14°14	15°11	7° 5	22°21	25°12	14°46	17°50	14°46	14°45	12° 8	n.a.	F14					
S15	2 56 44	13°54'31	26°19	10°43	15°30	15°48	7° 8	22°21	25°10	14°48	17°51	14°43	14°42	12°15	n.a.	S15					
S16	3 0 40	14°55'48	8♁27	12°17	16°45	16°25	7°11	22°21	25° 8	14°50	17°52	14°43	14°39	12°21	n.a.	S16					
M17	3 4 37	15°57'05	20°23	13°52	18° 1	17° 2	7°14	22°20	25° 5	14°52	17°52	14°43	14°35	12°28	n.a.	M17					
T18	3 8 34	16°58'22	2♁12	15°27	19°16	17°39	7°17	22°20	25° 3	14°54	17°52	14°42	14°32	12°35	n.a.	T18					
W19	3 12 30	17°59'39	14° 0	17° 3	20°32	18°16	7°20	22°19	25° 1	14°56	17°53	14°40	14°29	12°41	n.a.	W19					
T20	3 16 27	19° 0'55	25° 1	18°38	21°47	18°53	7°22	22°18	24°58	14°58	17°53	14°35	14°26	12°48	n.a.	T20					
F21	3 20 23	20° 2'12	7°50	20°14	23° 3	19°30	7°25	22°17	24°56	15° 0	17°53	14°28	14°23	12°55	n.a.	F21					
S22	3 24 20	21° 3'28	20° 2	21°50	24°18	20° 7	7°27	22°16	24°54	15° 2	17°54	14°17	14°19	13° 1	n.a.	S22					
S23	3 28 16	22° 4'45	2♁27	23°26	25°34	20°43	7°29	22°15	24°52	15° 4	17°54	14° 5	14°16	13° 8	n.a.	S23					
M24	3 32 13	23° 6'01	15° 6	25° 3	26°49	21°20	7°31	22°14	24°50	15° 6	17°54	13°51	14°13	13°15	n.a.	M24					
T25	3 36 10	24° 7'17	28° 1	26°40	28° 5	21°57	7°32	22°12	24°47	15° 8	17°54	13°37	14°10	13°21	n.a.	T25					
W26	3 40 6	25° 8'33	11♁ 9	28°17	29°20	22°34	7°33	22°11	24°45	15° 9	17°55	13°24	14° 7	13°28	n.a.	W26					
T27	3 44 3	26° 9'49	24°29	29°55	0♁35	23°10	7°35	22° 9	24°43	15°11	17°55	13°14	14° 4	13°35	n.a.	T27					
F28	3 47 59	27°11'05	8♁ 0	1♁33	1°51	23°47	7°36	22° 8	24°41	15°13	17°55	13° 7	14° 0	13°41	n.a.	F28					
S29	3 51 56	28°12'22	21°39	3°11	3° 6	24°24	7°36	22° 6	24°39	15°15	17°55	13° 3	13°57	13°48	n.a.	S29					
S30	3 55 52	29♁13'38	5♁25	4♁50	4♁22	25♁ 0	7♁37	22♁ 4	24°Y37	15♁17	17°R55	13♁ 1	13♁54	13♁55	n.a.	S30					

Delta T = 07h02m26s Julian Calendar 1 Nov. 999 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 999 BCE

**DECEMBER 999 BCE (-998) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	Day
M 1	3 59 49	0♁18'54	19♁19	6♁28	5♁37	25♁37	7♁37	22°R 2	24°R35	15♁18	17°R55	13°D 1	13♁51	14♁ 1	n.a.	M 1					
T 2	4 3 45	1°16'10	3♁20	8° 8	6°52	26°14	7°38	22° 0	24°Y33	15°20	17°♁55	13°R 1	13°48	14° 8	n.a.	T 2					
W 3	4 7 42	2°17'26	17°28	9°47	8° 8	26°50	7°R38	21°58	24°32	15°22	17°55	13♁ 0	13°45	14°15	n.a.	W 3					
T 4	4 11 39	3°18'41	1♁41	11°27	9°23	27°27	7°38	21°56	24°30	15°23	17°55	12°57	13°41	14°21	n.a.	T 4					
F 5	4 15 35	4°19'57	15°58	13° 7	10°39	28° 3	7°37	21°53	24°28	15°25	17°54	12°52	13°38	14°28	n.a.	F 5					
S 6	4 19 32	5°21'12	0♁14	14°47	11°54	28°40	7°37	21°51	24°26	15°27	17°54	12°43	13°35	14°35	n.a.	S 6					
S 7	4 23 28	6°22'27	14°26	16°28	13° 9	29°16	7°36	21°48	24°24	15°28	17°54	12°33	13°32	14°41	n.a.	S 7					
M 8	4 27 25	7°23'42	28°28	18° 8	14°25	29°52	7°35	21°46	24°23	15°30	17°54	12°21	13°29	14°48	n.a.	M 8					
T 9	4 31 21	8°24'56	12♁15	19°48	15°40	0♁29	7°34	21°43	24°21	15°31	17°54	12°10	13°25	14°55	n.a.	T 9					
W10	4 35 18	9°26'10	25°43	21°28	16°55	1° 5	7°32	21°40	24°20	15°33	17°53	12° 1	13°22	15° 1	n.a.	W10					
T11	4 39 15	10°27'22	8♁50	23° 8	18°11	1°41	7°31	21°37	24°18	15°34	17°53	11°53	13°19	15° 8	n.a.	T11					
F12	4 43 11	11°28'34	21°36	24°47	19°26	2°18	7°29	21°34	24°17	15°36	17°52	11°49	13°16	15°15	n.a.	F12					
S13	4 47 8	12°29'45	4♁ 2	26°26	20°41	2°54	7°27	21°31	24°15	15°37	17°52	11°46	13°13	15°21	n.a.	S13					
S14	4 51 4	13°30'55	16°11	28° 4	21°56	3°30	7°25	21°28	24°14	15°39	17°52	11°D46	13°10	15°28	n.a.	S14					
M15	4 55 1	14°32'03	28° 9	29°41	23°12	4° 6	7°23	21°24	24°12	15°40	17°51	11°47	13° 6	15°35	n.a.	M15					
T16	4 58 57	15°33'11	10♁ 0	1♁16	24°27	4°42	7°20	21°21	24°11	15°42	17°51	11°R48	13° 3	15°41	n.a.	T16					
W17	5 2 54	16°34'17	21°48	2°49	25°42	5°18	7°18	21°18	24°10	15°43	17°50	11°48	13° 0	15°48	n.a.	W17					
T18	5 6 50	17°35'22	3°Y41	4°20	26°57	5°54	7°15	21°14	24° 8	15°44	17°49	11°46	12°57	15°55	n.a.	T18					
F19	5 10 47	18°36'26	15°42	5°48	28°12	6°30	7°12	21°10	24° 7	15°45	17°49	11°42	12°54	16° 1	n.a.	F19					
S20	5 14 44	19°37'28	27°57	7°13	29°27	7° 6	7° 9	21° 7	24° 6	15°47	17°48	11°36	12°51	16° 8	n.a.	S20					
S21	5 18 40	20°38'30	10♁28	8°34	0♁43	7°42	7° 5	21° 3	24° 5	15°48	17°48	11°29	12°47	16°15	n.a.	S21					
M22	5 22 37	21°39'30	23°18	9°50	1°58	8°17	7° 2	20°59	24° 4	15°49	17°47	11°20	12°44	16°21	n.a.	M22					
T23	5 26 33	22°40'28	6♁27	11° 1	3°13	8°53	6°58	20°55	24° 3	15°50	17°46	11°10	12°41	16°28	n.a.	T23					
W24	5 30 30	23°41'26	19°56	12° 6	4°28	9°29	6°54	20°51	24° 2	15°51	17°45	11° 2	12°38	16°35	n.a.	W24					
T25	5 34 26	24°42'22	3♁40	13° 5	5°43	10° 4	6°50	20°47	24° 1	15°52	17°45	10°55	12°35	16°41	n.a.	T25					
F26	5 38 23	25°43'18	17°37	13°55	6°58	10°40	6°46	20°43	24° 0	15°54	17°44	10°51	12°31	16°48	n.a.	F26					
S27	5 42 19	26°44'12	1♁43	14°37	8°13	11°15	6°41	20°39	23°59	15°55	17°43	10°49	12°28	16°55	n.a.	S27					
S28	5 46 16	27°45'05	15°54	15° 9	9°28	11°51	6°37	20°35	23°59	15°56	17°42	10°D48	12°25	17° 1	n.a.	S28					
M29	5 50 13	28°45'56	0♁ 7	15°32	10°43	12°26	6°32	20°31	23°58	15°57	17°41	10°49	12°22	17° 8	n.a.	M29					
T30	5 54 9	29°46'47	14°19	15°44	11°58	13° 2	6°27	20°26	23°57	15°57	17°40	10°51	12°19	17°15	n.a.	T30					
W31	5 58 6	0♁47'36	28♁28	15°R46	13♁13	13♁37	6♁22	20♁22	23°Y57	15♁58	17°♁39	10°R52	12♁16	17♁21	n.a.	W31					

Delta T = 07h02m24s Julian Calendar

The year -998 astronomical counting style corresponds to year 999 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 998 BCE**  
geocentric

**JANUARY 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	6 2 2	1348'25	1223'34	15°R36	1438'28	1421'12	6°R17	20°R18	23°R56	1525'59	17°R38	10°R51	1221'12	1738'28	n.a.	T 1	
F 2	6 5 59	2°49'12	26°33	1531'16	15°43	14°47	621'11	2021'13	23°Y56	16° 0	1721'37	1021'49	12° 9	17°35	n.a.	F 2	
S 3	6 9 55	3°49'58	1021'26	14°45	16°58	15°22	6° 6	20° 9	23°55	16° 1	17°36	10°45	12° 6	17°41	n.a.	S 3	
S 4	6 13 52	4°50'43	24°11	14° 4	18°13	15°58	6° 0	20° 4	23°55	16° 2	17°35	10°40	12° 3	17°48	n.a.	S 4	
M 5	6 17 49	5°51'27	727'44	13°15	19°28	16°33	5°54	20° 0	23°54	16° 2	17°34	10°34	12° 0	17°55	n.a.	M 5	
T 6	6 21 45	6°52'09	21° 4	12°18	20°43	17° 7	5°48	19°55	23°54	16° 3	17°33	10°28	11°57	18° 1	n.a.	T 6	
W 7	6 25 42	7°52'49	431'10	11°15	21°57	17°42	5°42	19°50	23°54	16° 4	17°32	10°23	11°53	18° 8	n.a.	W 7	
T 8	6 29 38	8°53'28	17° 0	10° 9	23°12	18°17	5°36	19°46	23°54	16° 4	17°31	10°19	11°50	18°15	n.a.	T 8	
F 9	6 33 35	9°54'06	29°34	9° 0	24°27	18°52	5°29	19°41	23°54	16° 5	17°29	10°17	11°47	18°21	n.a.	F 9	
S 10	6 37 31	10°54'41	1122'54	7°51	25°42	19°26	5°23	19°36	23°54	16° 6	17°28	10°D16	11°44	18°28	n.a.	S 10	
S 11	6 41 28	11°55'15	24° 0	6°43	26°57	20° 1	5°16	19°32	23°D53	16° 6	17°27	10°17	11°41	18°35	n.a.	S 11	
M12	6 45 24	12°55'47	535'57	5°38	28°11	20°35	5°10	19°27	23°54	16° 7	17°26	10°19	11°37	18°41	n.a.	M12	
T 13	6 49 21	13°56'16	17°48	4°38	29°26	21°10	5° 3	19°22	23°54	16° 7	17°24	10°21	11°34	18°48	n.a.	T 13	
W14	6 53 18	14°56'44	29°37	3°43	024'1	21°44	4°56	19°17	23°54	16° 8	17°23	10°22	11°31	18°55	n.a.	W14	
T 15	6 57 14	15°57'10	111°Y30	2°55	1°55	22°18	4°49	19°12	23°54	16° 8	17°22	10°R23	11°28	19° 1	n.a.	T 15	
F 16	7 1 11	16°57'33	23°30	2°13	3°10	22°53	4°42	19° 8	23°54	16° 8	17°20	10°23	11°25	19° 8	n.a.	F 16	
S 17	7 5 7	17°57'54	538'44	1°39	4°25	23°27	4°35	19° 3	23°54	16° 9	17°19	10°22	11°22	19°15	n.a.	S 17	
S 18	7 9 4	18°58'14	18°15	1°12	5°39	24° 1	4°27	18°58	23°55	16° 9	17°18	10°20	11°18	19°21	n.a.	S 18	
M19	7 13 0	19°58'31	111' 7	0°52	6°54	24°35	4°20	18°53	23°55	16° 9	17°16	10°17	11°15	19°28	n.a.	M19	
T 20	7 16 57	20°58'46	14°21	0°40	8° 8	25° 8	4°13	18°48	23°56	16°10	17°15	10°14	11°12	19°35	n.a.	T 20	
W21	7 20 53	21°58'59	28° 0	0°D35	9°23	25°42	4° 5	18°44	23°56	16°10	17°13	10°11	11° 9	19°41	n.a.	W21	
T 22	7 24 50	22°59'10	1226' 0	0°36	10°37	26°16	3°58	18°39	23°57	16°10	17°12	10° 9	11° 6	19°48	n.a.	T 22	
F 23	7 28 47	23°59'19	26°19	0°44	11°52	26°49	3°50	18°34	23°57	16°10	17°11	10° 8	11° 3	19°55	n.a.	F 23	
S 24	7 32 43	24°59'26	1021'52	0°58	13° 6	27°23	3°43	18°29	23°58	16°10	17° 9	10°D 8	10°59	20° 1	n.a.	S 24	
S 25	7 36 40	25°59'32	25°31	1°17	14°21	27°56	3°35	18°24	23°59	16°10	17° 8	10° 8	10°56	20° 8	n.a.	S 25	
M26	7 40 36	26°59'35	1021'11	1°42	15°35	28°29	3°27	18°20	24° 0	16°10	17° 6	10° 9	10°53	20°15	n.a.	M26	
T 27	7 44 33	27°59'36	24°47	2°11	16°49	29° 2	3°19	18°15	24° 0	16°R10	17° 5	10°10	10°50	20°22	n.a.	T 27	
W28	7 48 29	28°59'36	921'12	2°46	18° 4	29°35	3°12	18°10	24° 1	16°10	17° 3	10°11	10°47	20°28	n.a.	W28	
T 29	7 52 26	29°59'33	23°24	3°24	19°18	011' 8	3° 4	18° 6	24° 2	16°10	17° 2	10°11	10°43	20°35	n.a.	T 29	
F 30	7 56 22	0259'30	711'21	4° 7	20°32	0°41	2°56	18° 1	24° 3	16°10	17° 0	10°R11	10°40	20°42	n.a.	F 30	
S 31	8 0 19	1259'24	2111' 2	435'3	2122'46	111'14	221'48	1725'56	24°Y 4	1621'10	1621'59	1021'11	1021'37	2021'48	n.a.	S 31	

Delta T = 07h02m23s

Julian Calendar 1 Jan. 998 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 999 BCE

**FEBRUARY 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 4 15	2259'17	427'28	534'3	2322'1	111'47	2°R40	17°R52	24°Y 5	16°R10	16°R57	10°R10	1021'34	2021'55	n.a.	S 1	
M 2	8 8 12	3°59'07	17°38	6°36	24°15	2°19	221'33	1721'47	24° 6	1621'10	1621'55	1021' 9	10°31	21° 2	n.a.	M 2	
T 3	8 12 9	4°58'56	033'34	7°32	25°29	2°51	2°25	17°43	24° 6	16° 9	16°54	10° 9	10°28	21° 8	n.a.	T 3	
W 4	8 16 5	5°58'43	13°16	8°31	26°43	3°24	2°17	17°38	24° 9	16° 9	16°52	10° 8	10°24	21°15	n.a.	W 4	
T 5	8 20 2	6°58'28	25°46	9°32	27°57	3°56	2° 9	17°34	24°10	16° 9	16°51	10° 8	10°21	21°22	n.a.	T 5	
F 6	8 23 58	7°58'11	825' 5	10°36	29°11	4°28	2° 1	17°30	24°11	16° 9	16°49	10°D 8	10°18	21°28	n.a.	F 6	
S 7	8 27 55	8°57'52	20°13	11°42	011'25	5° 0	1°54	17°25	24°13	16° 8	16°47	10° 8	10°15	21°35	n.a.	S 7	
S 8	8 31 51	9°57'30	231'14	12°51	1°39	5°31	1°46	17°21	24°14	16° 8	16°46	10°R 8	10°12	21°42	n.a.	S 8	
M 9	8 35 48	10°57'06	14° 7	14° 2	2°53	6° 3	1°38	17°17	24°16	16° 7	16°44	10° 8	10° 8	21°48	n.a.	M 9	
T 10	8 39 44	11°56'40	25°57	15°14	4° 7	6°34	1°31	17°13	24°17	16° 7	16°43	10° 7	10° 5	21°55	n.a.	T 10	
W11	8 43 41	12°56'11	71°Y47	16°29	5°21	7° 5	1°23	17° 9	24°19	16° 6	16°41	10° 7	10° 2	22° 2	n.a.	W11	
T 12	8 47 38	13°55'40	19°39	17°46	6°34	7°37	1°16	17° 5	24°20	16° 6	16°39	10° 7	9°59	22° 8	n.a.	T 12	
F 13	8 51 34	14°55'07	183'39	19° 4	7°48	8° 7	1° 8	17° 1	24°22	16° 5	16°38	10° 6	9°56	22°15	n.a.	F 13	
S 14	8 55 31	15°54'31	13°50	20°24	9° 2	8°38	1° 1	16°57	24°24	16° 5	16°36	10°D 6	9°53	22°22	n.a.	S 14	
S 15	8 59 27	16°53'53	26°17	21°46	10°16	9° 9	0°53	16°53	24°25	16° 4	16°34	10° 6	9°49	22°28	n.a.	S 15	
M16	9 3 24	17°53'12	911' 5	23° 9	11°29	9°39	0°46	16°49	24°27	16° 4	16°33	10° 7	9°46	22°35	n.a.	M16	
T 17	9 7 20	18°52'29	22°16	24°34	12°43	10°10	0°39	16°45	24°29	16° 3	16°31	10° 7	9°43	22°42	n.a.	T 17	
W18	9 11 17	19°51'44	525'53	26° 0	13°56	10°40	0°32	16°42	24°31	16° 2	16°29	10° 8	9°40	22°48	n.a.	W18	
T 19	9 15 13	20°50'56	19°56	27°29	15°10	11°10	0°25	16°38	24°33	16° 2	16°28	10° 9	9°37	22°55	n.a.	T 19	
F 20	9 19 10	21°50'06	421'24	28°58	16°23	11°39	0°18	16°35	24°35	16° 1	16°26	10°R10	9°34	23° 2	n.a.	F 20	
S 21	9 23 6	22°49'13	19°11	0229'9	17°37	12° 9	0°11	16°31	24°37	16° 0	16°25	10°10	9°30	23° 9	n.a.	S 21	
S 22	9 27 3	23°48'18	411'12	2° 2	18°50	12°39	0° 5	16°28	24°39	15°59	16°23	10° 9	9°27	23°15	n.a.	S 22	
M23	9 31 0	24°47'22	19°17	3°35	20° 3	13° 8	2925'58	16°25	24°41	15°58	16°21	10° 7	9°24	23°22	n.a.	M23	
T 24	9 34 56	25°46'23	421'17	5°11	21°17	13°37	29°52	16°22	24°43	15°57	16°20	10° 6	9°21	23°29	n.a.	T 24	
W25	9 38 53	26°45'22	19° 4	6°48	22°30	14° 6	29°45	16°18	24°45	15°57	16°18	10° 4	9°18	23°35	n.a.	W25	
T 26	9 42 49	27°44'19	311'33	8°26	23°43	14°34	29°39	16°15	24°47	15°56	16°17	10° 2	9°14	23°42	n.a.	T 26	
F 27	9 46 46	28°43'14	17°38	10° 6	24°56	15° 3	29°33	16°12	24°50	15°55	16°15	10° 1	9°11	23°49	n.a.	F 27	
S 28	9 50 42	2924'08	127'20	1122'47	2621' 9	1511'31	2922'27	1621'10	24°Y'52	1521'54	1621'13	10°D 0	921' 8	2321'55	n.a.	S 28	

Delta T = 07h02m21s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 998 BCE**  
geocentric

**MARCH 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	9 54 39	0°40'59	14°37'39	13°30'30	27°27'23	15°18'59	29°R21	16°R 7	24°Y54	15°R53	16°R12	10°Ω 1	9°Ω 5	24°X 2	n.a.	S 1								
M 2	9 58 35	1°39'49	27°38	15°14	28°36	16°27	29°Ω16	16°Ω 4	24°57	15°Ω52	16°Ω10	10° 2	9° 2	24° 9	n.a.	M 2								
T 3	10 2 32	2°38'37	10°38'18	16°59	29°48	16°54	29°10	16° 2	24°59	15°51	16° 9	10° 4	8°59	24°15	n.a.	T 3								
W 4	10 6 29	3°37'23	22°44	18°47	1°Y 1	17°21	29° 5	15°59	25° 2	15°50	16° 7	10° 5	8°55	24°22	n.a.	W 4								
T 5	10 10 25	4°36'07	4°35'57	20°35	2°14	17°48	28°59	15°57	25° 4	15°49	16° 6	10°R 6	8°52	24°29	n.a.	T 5								
F 6	10 14 22	5°34'49	17° 2	22°25	3°27	18°15	28°54	15°55	25° 7	15°47	16° 4	10° 6	8°49	24°35	n.a.	F 6								
S 7	10 18 18	6°33'30	29° 0	24°17	4°40	18°42	28°49	15°52	25° 9	15°46	16° 3	10° 5	8°46	24°42	n.a.	S 7								
S 8	10 22 15	7°32'08	10°X53	26°10	5°53	19° 8	28°44	15°50	25°12	15°45	16° 1	10° 2	8°43	24°49	n.a.	S 8								
M 9	10 26 11	8°30'43	22°44	28° 5	7° 5	19°34	28°40	15°48	25°14	15°44	16° 0	9°58	8°40	24°55	n.a.	M 9								
T 10	10 30 8	9°29'17	4°Y33	0°X 1	8°18	20° 0	28°35	15°46	25°17	15°43	15°58	9°53	8°36	25° 2	n.a.	T 10								
W11	10 34 4	10°27'49	16°24	1°59	9°30	20°25	28°31	15°45	25°20	15°41	15°57	9°47	8°33	25° 9	n.a.	W11								
T 12	10 38 1	11°26'18	28°19	3°58	10°43	20°50	28°27	15°43	25°22	15°40	15°55	9°42	8°30	25°16	n.a.	T 12								
F 13	10 41 57	12°24'46	10°B21	5°58	11°55	21°15	28°23	15°41	25°25	15°39	15°54	9°37	8°27	25°22	n.a.	F 13								
S 14	10 45 54	13°23'11	22°32	8° 0	13° 8	21°39	28°19	15°40	25°28	15°38	15°52	9°34	8°24	25°29	n.a.	S 14								
S 15	10 49 51	14°21'33	4°II57	10° 3	14°20	22° 4	28°15	15°38	25°31	15°36	15°51	9°32	8°20	25°36	n.a.	S 15								
M16	10 53 47	15°19'54	17°39	12° 8	15°32	22°27	28°12	15°37	25°34	15°35	15°50	9°D31	8°17	25°42	n.a.	M16								
T 17	10 57 44	16°18'13	0°Ω43	14°13	16°45	22°51	28° 8	15°36	25°36	15°34	15°48	9°32	8°14	25°49	n.a.	T 17								
W18	11 1 40	17°16'29	14°12	16°20	17°57	23°14	28° 5	15°35	25°39	15°32	15°47	9°34	8°11	25°56	n.a.	W18								
T 19	11 5 37	18°14'43	28° 8	18°27	19° 9	23°37	28° 2	15°34	25°42	15°31	15°46	9°35	8° 8	26° 2	n.a.	T 19								
F 20	11 9 33	19°12'55	12°Ω31	20°35	20°21	24° 0	28° 0	15°33	25°45	15°29	15°44	9°R35	8° 5	26° 9	n.a.	F 20								
S 21	11 13 30	20°11'04	27°18	22°44	21°33	24°22	27°57	15°32	25°48	15°28	15°43	9°34	8° 1	26°16	n.a.	S 21								
S 22	11 17 26	21° 9'12	12°η24	24°52	22°45	24°44	27°54	15°32	25°51	15°27	15°42	9°31	7°58	26°22	n.a.	S 22								
M23	11 21 23	22° 7'18	27°40	27° 1	23°56	25° 5	27°52	15°31	25°54	15°25	15°40	9°26	7°55	26°29	n.a.	M23								
T 24	11 25 19	23° 5'22	12°Ω56	29° 9	25° 8	25°26	27°50	15°31	25°57	15°24	15°39	9°20	7°52	26°36	n.a.	T 24								
W25	11 29 16	24° 3'24	28° 1	1°Y16	26°20	25°47	27°48	15°30	26° 0	15°22	15°38	9°14	7°49	26°42	n.a.	W25								
T 26	11 33 13	25° 1'24	12°μ45	3°23	27°31	26° 7	27°47	15°30	26° 4	15°21	15°37	9° 8	7°45	26°49	n.a.	T 26								
F 27	11 37 9	25°59'24	27° 4	5°28	28°43	26°27	27°45	15°30	26° 7	15°19	15°36	9° 3	7°42	26°56	n.a.	F 27								
S 28	11 41 6	26°57'21	10°X54	7°32	29°55	26°46	27°44	15°D30	26°10	15°18	15°35	9° 0	7°39	27° 3	n.a.	S 28								
S 29	11 45 2	27°55'18	24°16	9°34	1°B 6	27° 5	27°42	15°30	26°13	15°16	15°33	8°D58	7°36	27° 9	n.a.	S 29								
M30	11 48 59	28°53'12	7°B12	11°34	2°17	27°24	27°42	15°30	26°16	15°15	15°32	8°58	7°33	27°16	n.a.	M30								
T 31	11 52 55	29°X1'06	19°B47	13°Y31	3°B29	27°M42	27°Ω41	15°Ω30	26°Y19	15°Ω13	15°Ω31	9°Ω 0	7°Ω30	27°X23	n.a.	T 31								

Delta T = 07h02m20s Julian Calendar 1 March 998 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 998 BCE

**APRIL 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	11 56 52	0°Y48'58	2°34	15°Y26	4°B40	27°M59	27°R40	15°Ω31	26°Y23	15°R12	15°R30	9°Ω 1	7°Ω26	27°X29	n.a.	W 1								
T 2	12 0 48	1°46'49	14° 9	17°18	5°51	28°17	27°Ω40	15°31	26°26	15°Ω10	15°Ω29	9°R 1	7°23	27°36	n.a.	T 2								
F 3	12 4 45	2°44'38	26° 5	19° 8	7° 2	28°33	27°39	15°32	26°29	15° 9	15°28	8°59	7°20	27°43	n.a.	F 3								
S 4	12 8 42	3°42'25	7°X57	20°54	8°13	28°49	27°D39	15°32	26°32	15° 7	15°27	8°55	7°17	27°49	n.a.	S 4								
S 5	12 12 38	4°40'12	19°46	22°37	9°24	29° 5	27°39	15°33	26°36	15° 5	15°26	8°49	7°14	27°56	n.a.	S 5								
M 6	12 16 35	5°37'56	1°Y35	24°16	10°35	29°20	27°40	15°34	26°39	15° 4	15°25	8°40	7°11	28° 3	n.a.	M 6								
T 7	12 20 31	6°35'40	13°27	25°53	11°46	29°34	27°40	15°35	26°42	15° 2	15°24	8°30	7° 7	28° 9	n.a.	T 7								
W 8	12 24 28	7°33'21	25°23	27°25	12°56	29°48	27°41	15°36	26°46	15° 1	15°24	8°19	7° 4	28°16	n.a.	W 8								
T 9	12 28 24	8°31'02	7°B23	28°55	14° 7	0°X 2	27°42	15°37	26°49	14°59	15°23	8° 8	7° 1	28°23	n.a.	T 9								
F 10	12 32 21	9°28'40	19°31	0°B20	15°17	0°15	27°43	15°39	26°53	14°57	15°22	7°58	6°58	28°30	n.a.	F 10								
S 11	12 36 17	10°26'17	1°II48	1°42	16°28	0°27	27°44	15°40	26°56	14°56	15°21	7°50	6°55	28°36	n.a.	S 11								
S 12	12 40 14	11°23'53	14°16	3° 0	17°38	0°39	27°45	15°42	26°59	14°54	15°20	7°44	6°51	28°43	n.a.	S 12								
M13	12 44 10	12°21'27	26°59	4°15	18°49	0°50	27°47	15°43	27° 3	14°53	15°20	7°41	6°48	28°50	n.a.	M13								
T 14	12 48 7	13°18'59	10°Ω 0	5°26	19°59	1° 0	27°49	15°45	27° 6	14°51	15°19	7°D40	6°45	28°56	n.a.	T 14								
W15	12 52 4	14°16'30	23°22	6°33	21° 9	1°10	27°51	15°47	27°10	14°49	15°18	7°40	6°42	29° 3	n.a.	W15								
T 16	12 56 0	15°13'59	7°Ω 8	7°35	22°19	1°19	27°53	15°49	27°13	14°48	15°18	7°R40	6°39	29°10	n.a.	T 16								
F 17	12 59 57	16°11'27	21°19	8°34	23°29	1°28	27°55	15°51	27°17	14°46	15°17	7°40	6°36	29°16	n.a.	F 17								
S 18	13 3 53	17° 8'53	5°η35	9°29	24°39	1°36	27°57	15°53	27°20	14°44	15°17	7°37	6°32	29°23	n.a.	S 18								
S 19	13 7 50	18° 6'18	20°51	10°20	25°48	1°43	28° 0	15°55	27°23	14°43	15°16	7°32	6°29	29°30	n.a.	S 19								
M20	13 11 46	19° 3'41	6°Ω 2	11° 7	26°58	1°50	28° 3	15°57	27°27	14°41	15°15	7°24	6°26	29°36	n.a.	M20								
T 21	13 15 43	20° 1'03	21°16	11°49	28° 8	1°56	28° 6	16° 0	27°30	14°40	15°15	7°15	6°23	29°43	n.a.	T 21								
W22	13 19 39	20°58'24	6°μ24	12°27	29°17	2° 1	28° 9	16° 2	27°34	14°38	15°15	7° 5	6°20	29°50	n.a.	W22								
T 23	13 23 36	21°55'44	21°15	13° 0	0°II26	2° 5	28°12	16° 5	27°37	14°36	15°14	6°55	6°16	29°57	n.a.	T 23								
F 24	13 27 33	22°53'04	5°X42	13°29	1°35	2° 9	28°16	16° 7	27°41	14°35	15°14	6°47	6°13	0°Y 3	n.a.	F 24								
S 25	13 31 29	23°50'22	19°39	13°54	2°45	2°12	28°19	16°10	27°44	14°33	15°13	6°40	6°10	0°10	n.a.	S 25								
S 26	13 35 26	24°47'40	3°B 7	14°14	3°54	2°15	28°23	16°13	27°48	14°32	15°13	6°37	6° 7	0°17	n.a.	S 26								
M27	13 39 22	25°44'57	16° 7	14°29	5° 3	2°16	28°27	16°16	27°51	14°30	15°13	6°35	6° 4	0°23	n.a.	M27								
T 28	13 43 19	26°42'14	28°43	14°40	6°11	2°17	28°31	16°19	27°55	14°28	15°12	6°D35	6° 1	0°30	n.a.	T 28								
W29	13 47 15	27°39'30	10°X59	14°46	7°20	2°R17	28°36	16°22	27°58	14°27	15°12	6°R35	5°57	0°37	n.a.	W29								
T 30	13 51 12	28°Y36'45	23°32	14°R47	8°II29	2°X17	28°Ω40	16°Ω25	28°Y 2	14°Ω25	15°Ω12	6°Ω34	5°Ω54	0°Y43	n.a.	T 30								

Delta T = 07h02m18s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 998 BCE  
geocentric

MAY 998 BCE (-997) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	13 55 8	29°Y34'00	4°K55	14°R44	9°II37	2°R15	28°E45	16°E29	28°Y 5	14°R24	15°R12	6°R31	5°Ω51	0°Y50	n.a.	F 1								
S 2	13 59 5	0°B31'14	16°45	14°B37	10°45	2°X13	28°49	16°32	28° 9	14°E22	15°Ω12	6°Ω26	5°48	0°57	n.a.	S 2								
S 3	14 3 2	1°28'27	28°33	14°26	11°54	2°10	28°54	16°36	28°13	14°21	15°12	6°18	5°45	1° 4	n.a.	S 3								
M 4	14 6 58	2°25'40	10°Y25	14°10	13° 2	2° 7	28°59	16°39	28°16	14°19	15°11	6° 8	5°42	1°10	n.a.	M 4								
T 5	14 10 55	3°22'53	22°21	13°51	14°10	2° 2	29° 4	16°43	28°20	14°18	15°11	5°55	5°38	1°17	n.a.	T 5								
W 6	14 14 51	4°20'04	4°B24	13°28	15°18	1°57	29°10	16°47	28°23	14°16	15°D11	5°41	5°35	1°24	n.a.	W 6								
T 7	14 18 48	5°17'15	16°35	13° 2	16°25	1°51	29°15	16°51	28°27	14°15	15°11	5°28	5°32	1°30	n.a.	T 7								
F 8	14 22 44	6°14'26	28°54	12°34	17°33	1°45	29°21	16°55	28°30	14°13	15°11	5°16	5°29	1°37	n.a.	F 8								
S 9	14 26 41	7°11'36	11°II23	12° 3	18°40	1°37	29°27	16°59	28°34	14°12	15°12	5° 5	5°26	1°44	n.a.	S 9								
S 10	14 30 37	8° 8'45	24° 2	11°31	19°48	1°29	29°33	17° 3	28°37	14°10	15°12	4°58	5°22	1°50	n.a.	S 10								
M 11	14 34 34	9° 5'54	6°E54	10°57	20°55	1°20	29°39	17° 7	28°40	14° 9	15°12	4°54	5°19	1°57	n.a.	M 11								
T 12	14 38 31	10° 3'02	20° 0	10°23	22° 2	1°11	29°45	17°11	28°44	14° 7	15°12	4°51	5°16	2° 4	n.a.	T 12								
W 13	14 42 27	11° 0'09	3°Ω22	9°49	23° 9	1° 1	29°51	17°16	28°47	14° 6	15°12	4°51	5°13	2°11	n.a.	W 13								
T 14	14 46 24	11°57'15	17° 3	9°15	24°15	0°50	29°58	17°20	28°51	14° 4	15°12	4°51	5°10	2°17	n.a.	T 14								
F 15	14 50 20	12°54'21	1°M 4	8°43	25°22	0°39	0°Ω 5	17°24	28°54	14° 3	15°13	4°50	5° 7	2°24	n.a.	F 15								
S 16	14 54 17	13°51'26	15°25	8°13	26°28	0°27	0°11	17°29	28°58	14° 2	15°13	4°47	5° 3	2°31	n.a.	S 16								
S 17	14 58 13	14°48'31	0°Ω 5	7°44	27°35	0°14	0°18	17°34	29° 1	14° 0	15°13	4°42	5° 0	2°37	n.a.	S 17								
M 18	15 2 10	15°45'35	14°57	7°19	28°41	0° 1	0°25	17°38	29° 5	13°59	15°14	4°35	4°57	2°44	n.a.	M 18								
T 19	15 6 7	16°42'39	29°56	6°56	29°46	29°M47	0°32	17°43	29° 8	13°58	15°14	4°25	4°54	2°51	n.a.	T 19								
W 20	15 10 3	17°39'42	14°M51	6°37	0°E52	29°33	0°40	17°48	29°11	13°56	15°15	4°14	4°51	2°57	n.a.	W 20								
T 21	15 14 0	18°36'45	29°33	6°22	1°58	29°19	0°47	17°53	29°15	13°55	15°15	4° 4	4°48	3° 4	n.a.	T 21								
F 22	15 17 56	19°33'49	13°X56	6°11	3° 3	29° 4	0°55	17°58	29°18	13°54	15°15	3°55	4°44	3°11	n.a.	F 22								
S 23	15 21 53	20°30'52	27°53	6° 5	4° 8	28°48	1° 2	18° 3	29°21	13°53	15°16	3°49	4°41	3°18	n.a.	S 23								
S 24	15 25 49	21°27'56	11°E22	6°D 3	5°13	28°33	1°10	18° 8	29°25	13°52	15°17	3°45	4°38	3°24	n.a.	S 24								
M 25	15 29 46	22°24'59	24°25	6° 6	6°18	28°16	1°18	18°14	29°28	13°50	15°17	3°43	4°35	3°31	n.a.	M 25								
T 26	15 33 42	23°22'04	7°X 3	6°14	7°22	28° 0	1°26	18°19	29°31	13°49	15°18	3°D43	4°32	3°38	n.a.	T 26								
W 27	15 37 39	24°19'08	19°22	6°27	8°26	27°43	1°34	18°24	29°35	13°48	15°18	3°R43	4°28	3°44	n.a.	W 27								
T 28	15 41 36	25°16'12	1°K27	6°45	9°31	27°26	1°43	18°30	29°38	13°47	15°19	3°43	4°25	3°51	n.a.	T 28								
F 29	15 45 32	26°13'17	13°21	7° 8	10°34	27° 9	1°51	18°35	29°41	13°46	15°20	3°41	4°22	3°58	n.a.	F 29								
S 30	15 49 29	27°10'23	25°12	7°35	11°38	26°52	1°59	18°41	29°44	13°45	15°21	3°38	4°19	4° 5	n.a.	S 30								
S 31	15 53 25	28° 7'29	7°Y 3	8° 8	12°E41	26°M35	2°Ω 8	18°E46	29°Y48	13°E44	15°Ω21	3°Ω32	4°Ω16	4°Y11	n.a.	S 31								

Delta T = 07h02m17s

Julian Calendar 1 May 998 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 998 BCE

JUNE 998 BCE (-997) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	15 57 22	29°B 4'35	18°Y58	8°B46	13°E45	26°R18	2°Ω17	18°E52	29°Y51	13°R43	15°Ω22	3°R24	4°Ω13	4°Y18	n.a.	M 1								
T 2	16 1 18	0°II 1'41	1°B 0	9°28	14°47	26°M 1	2°26	18°58	29°54	13°E42	15°23	3°Ω13	4° 9	4°25	n.a.	T 2								
W 3	16 5 15	0°58'48	13°11	10°15	15°50	25°43	2°34	19° 3	29°57	13°41	15°24	3° 2	4° 6	4°31	n.a.	W 3								
T 4	16 9 11	1°55'56	25°34	11° 7	16°53	25°26	2°44	19° 9	0°B 0	13°40	15°25	2°51	4° 3	4°38	n.a.	T 4								
F 5	16 13 8	2°53'04	8°II 8	12° 4	17°55	25° 9	2°53	19°15	0° 3	13°39	15°26	2°41	4° 0	4°45	n.a.	F 5								
S 6	16 17 5	3°50'12	20°54	13° 6	18°57	24°53	3° 2	19°21	0° 6	13°38	15°27	2°33	3°57	4°51	n.a.	S 6								
S 7	16 21 1	4°47'21	3°E51	14°12	19°58	24°36	3°11	19°27	0° 9	13°37	15°28	2°27	3°53	4°58	n.a.	S 7								
M 8	16 24 58	5°44'30	17° 0	15°22	20°59	24°20	3°21	19°33	0°12	13°36	15°29	2°24	3°50	5° 5	n.a.	M 8								
T 9	16 28 54	6°41'40	0°Ω20	16°37	22° 0	24° 5	3°30	19°39	0°15	13°35	15°30	2°D23	3°47	5°12	n.a.	T 9								
W 10	16 32 51	7°38'49	13°53	17°56	23° 1	23°49	3°40	19°46	0°18	13°35	15°31	2°23	3°44	5°18	n.a.	W 10								
T 11	16 36 47	8°35'59	27°39	19°20	24° 1	23°34	3°50	19°52	0°21	13°34	15°32	2°24	3°41	5°25	n.a.	T 11								
F 12	16 40 44	9°33'10	11°M38	20°48	25° 1	23°20	3°59	19°58	0°24	13°33	15°33	2°R25	3°38	5°32	n.a.	F 12								
S 13	16 44 41	10°30'20	25°50	22°20	26° 1	23° 6	4° 9	20° 4	0°27	13°32	15°34	2°24	3°34	5°38	n.a.	S 13								
S 14	16 48 37	11°27'31	10°E13	23°56	27° 0	22°53	4°19	20°11	0°30	13°32	15°35	2°21	3°31	5°45	n.a.	S 14								
M 15	16 52 34	12°24'42	24°44	25°35	27°59	22°40	4°29	20°17	0°33	13°31	15°37	2°16	3°28	5°52	n.a.	M 15								
T 16	16 56 30	13°21'54	9°M18	27°19	28°58	22°28	4°40	20°24	0°36	13°30	15°38	2° 9	3°25	5°59	n.a.	T 16								
W 17	17 0 27	14°19'06	23°49	29° 5	29°56	22°16	4°50	20°30	0°38	13°30	15°39	2° 2	3°22	6° 5	n.a.	W 17								
T 18	17 4 23	15°16'19	8°X10	0°II55	0°Ω53	22° 5	5° 0	20°37	0°41	13°29	15°40	1°55	3°19	6°12	n.a.	T 18								
F 19	17 8 20	16°13'33	22°15	2°48	1°51	21°55	5°11	20°43	0°44	13°29	15°42	1°49	3°15	6°19	n.a.	F 19								
S 20	17 12 16	17°10'48	6°E 1	4°43	2°47	21°46	5°21	20°50	0°46	13°28	15°43	1°44	3°12	6°25	n.a.	S 20								
S 21	17 16 13	18° 8'04	19°23	6°41	3°44	21°37	5°32	20°57	0°49	13°28	15°45	1°42	3° 9	6°32	n.a.	S 21								
M 22	17 20 10	19° 5'21	2°E23	8°41	4°40	21°29	5°42	21° 4	0°52	13°27	15°46	1°D41	3° 6	6°39	n.a.	M 22								
T 23	17 24 6	20° 2'39	15° 2	10°43	5°35	21°21	5°53	21°10	0°54	13°27	15°47	1°42	3° 3	6°45	n.a.	T 23								
W 24	17 28 3	20°59'58	27°22	12°46	6°30	21°15	6° 4	21°17	0°57	13°26	15°49	1°43	2°59	6°52	n.a.	W 24								
T 25	17 31 59	21°57'19	9°K28	14°50	7°24	21° 9	6°15	21°24	0°59	13°26	15°50	1°44	2°56	6°59	n.a.	T 25								
F 26	17 35 56	22°54'40	21°25	16°55	8°18	21° 4	6°26	21°31	1° 2	13°26	15°52	1°R45	2°53	7° 6	n.a.	F 26								
S 27	17 39 52	23°52'03	3°Y17	19° 0	9°12	21° 0	6°37	21°38	1° 4	13°25	15°53	1°45	2°50	7°12	n.a.	S 27								
S 28	17 43 49	24°49'28	15°10	21° 5	10° 4	20°56	6°48	21°45	1° 7	13°25	15°55	1°43	2°47	7°19	n.a.	S 28								
M 29	17 47 46	25°46'53	27° 8	23°10	10°56	20°54	6°59	21°52	1° 9	13°25	15°56	1°39	2°44	7°26	n.a.	M 29								
T 30	17 51 42	26°II44'21	9°B14	25°II15	11°Ω48	20°M52	7°Ω10	21°E59	1°B11	13°E25	15°Ω58	1°Ω34	2°Ω40	7°Y32	n.a.	T 30								

Delta T = 07h02m15s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 998 BCE**  
geocentric

**JULY 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	17 55 39	27II41'49	21♁33	27II19	12♁39	20°R51	7♁22	22♁6	1♁14	13°R25	16♁0	1°R29	2♁37	7♁39	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	17 59 35	28°39'19	4II 6	29°22	13°29	20°D51	7°33	22°13	1°16	13°D24	16° 1	1♁23	2°34	7°46	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	18 3 32	29°36'51	16°54	19°25	14°19	20°M52	7°45	22°20	1°18	13°24	16° 3	1°18	2°31	7°53	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	18 7 28	0♁34'23	29°58	3°26	15° 8	20°53	7°56	22°27	1°20	13°24	16° 5	1°14	2°28	7°59	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	18 11 25	1°31'58	13♁17	5°27	15°56	20°56	8° 8	22°34	1°22	13°24	16° 6	1°11	2°25	8° 6	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	18 15 21	2°29'33	26°50	7°26	16°43	20°59	8°19	22°42	1°25	13°D24	16° 8	1°D10	2°21	8°13	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	18 19 18	3°27'10	10♁34	9°23	17°30	21° 3	8°31	22°49	1°27	13°24	16°10	1°10	2°18	8°19	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	18 23 15	4°24'47	24°28	11°20	18°16	21° 8	8°43	22°56	1°29	13°24	16°12	1°12	2°15	8°26	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	18 27 11	5°22'26	8♁29	13°15	19° 0	21°14	8°55	23° 3	1°31	13°24	16°14	1°13	2°12	8°33	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	18 31 8	6°20'06	22°37	15° 8	19°44	21°20	9° 6	23°11	1°33	13°25	16°15	1°14	2° 9	8°40	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	18 35 4	7°17'48	6♁49	17° 0	20°27	21°27	9°18	23°18	1°34	13°25	16°17	1°R15	2° 5	8°46	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	18 39 1	8°15'30	21° 2	18°51	21°10	21°35	9°30	23°25	1°36	13°25	16°19	1°14	2° 2	8°53	n.a.	n.a.	S 12	
M13	18 42 57	9°13'14	5♁16	20°40	21°51	21°44	9°42	23°33	1°38	13°25	16°21	1°13	1°59	9° 0	n.a.	n.a.	M13	
T 14	18 46 54	10°10'59	19°26	22°28	22°31	21°54	9°54	23°40	1°40	13°25	16°23	1°10	1°56	9° 6	n.a.	n.a.	T 14	
W15	18 50 50	11° 8'45	3♁29	24°15	23°10	22° 4	10° 7	23°47	1°42	13°26	16°25	1° 8	1°53	9°13	n.a.	n.a.	W15	
T 16	18 54 47	12° 6'33	17°23	26° 0	23°47	22°15	10°19	23°55	1°43	13°26	16°27	1° 5	1°50	9°20	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	18 58 44	13° 4'22	1♁3	27°44	24°24	22°27	10°31	24° 2	1°45	13°26	16°29	1° 3	1°46	9°27	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	19 2 40	14° 2'13	14°28	29°26	24°59	22°40	10°43	24°10	1°46	13°27	16°31	1° 1	1°43	9°33	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	19 6 37	15° 0'05	27°35	1♁7	25°33	22°53	10°55	24°17	1°48	13°27	16°33	1°D 1	1°40	9°40	n.a.	n.a.	S 19	
M20	19 10 33	15°58'00	10♁25	2°47	26° 6	23° 7	11° 8	24°24	1°49	13°28	16°35	1° 1	1°37	9°47	n.a.	n.a.	M20	
T 21	19 14 30	16°55'56	22°58	4°25	26°38	23°22	11°20	24°32	1°51	13°28	16°37	1° 2	1°34	9°53	n.a.	n.a.	T 21	
W22	19 18 26	17°53'53	5♁16	6° 2	27° 8	23°37	11°33	24°39	1°52	13°29	16°39	1° 3	1°31	10° 0	n.a.	n.a.	W22	
T 23	19 22 23	18°51'53	17°21	7°38	27°36	23°53	11°45	24°47	1°54	13°29	16°41	1° 4	1°27	10° 7	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	19 26 19	19°49'55	29°19	9°12	28° 3	24°10	11°58	24°54	1°55	13°30	16°43	1° 5	1°24	10°14	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	19 30 16	20°47'59	11°V12	10°45	28°29	24°27	12°10	25° 2	1°56	13°30	16°45	1° 6	1°21	10°20	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	19 34 13	21°46'05	23° 5	12°17	28°52	24°45	12°23	25° 9	1°57	13°31	16°47	1°R 6	1°18	10°27	n.a.	n.a.	S 26	
M27	19 38 9	22°44'13	5♁3	13°47	29°14	25° 3	12°35	25°17	1°59	13°32	16°49	1° 6	1°15	10°34	n.a.	n.a.	M27	
T 28	19 42 6	23°42'23	17°11	15°17	29°35	25°22	12°48	25°24	2° 0	13°32	16°51	1° 5	1°11	10°40	n.a.	n.a.	T 28	
W29	19 46 2	24°40'35	29°32	16°44	29°53	25°42	13° 1	25°32	2° 1	13°33	16°53	1° 4	1° 8	10°47	n.a.	n.a.	W29	
T 30	19 49 59	25°38'50	12II10	18°11	0♁10	26° 2	13°13	25°39	2° 2	13°34	16°55	1° 4	1° 5	10°54	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	19 53 55	26°37'06	25II 7	19♁36	0♁24	26°M22	13♁26	25♁47	2♁3	13°D35	16°D57	1♁3	1♁2	11°V 1	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 07h02m14s Julian Calendar 1 July 998 BCE == Greg. Calendar 22 June 998 BCE

**AUGUST 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	19 57 52	27♁35'25	8♁25	21♁0	0♁37	26°M44	13♁39	25♁54	2♁4	13°D35	17♁0	1°R 3	0♁59	11°V 7	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	20 1 48	28°33'46	22° 3	22°22	0°48	27° 6	13°52	26° 2	2° 4	13°36	17° 2	1♁2	0°56	11°14	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	20 5 45	29°32'09	6♁0	23°43	0°56	27°28	14° 4	26° 9	2° 5	13°37	17° 4	1°D 2	0°52	11°21	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	20 9 42	0♁30'33	20°11	25° 3	1° 3	27°51	14°17	26°17	2° 6	13°38	17° 6	1° 2	0°49	11°27	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	20 13 38	1°29'00	4♁32	26°21	1° 7	28°14	14°30	26°24	2° 7	13°39	17° 8	1°R 2	0°46	11°34	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	20 17 35	2°27'28	18°59	27°37	1°R 9	28°38	14°43	26°32	2° 7	13°40	17°10	1° 2	0°43	11°41	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	20 21 31	3°25'58	3♁26	28°52	1° 8	29° 3	14°56	26°39	2° 8	13°41	17°13	1° 2	0°40	11°48	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	20 25 28	4°24'30	17°49	0♁5	1° 6	29°28	15° 9	26°47	2° 9	13°42	17°15	1° 2	0°37	11°54	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	20 29 24	5°23'03	2♁4	1°16	1° 0	29°53	15°22	26°54	2° 9	13°43	17°17	1°D 2	0°33	12° 1	n.a.	n.a.	S 9	
M10	20 33 21	6°21'39	16°10	2°25	0°53	0♁19	15°35	27° 2	2°10	13°44	17°19	1° 2	0°30	12° 8	n.a.	n.a.	M10	
T 11	20 37 17	7°20'16	0♁3	3°32	0°43	0°45	15°48	27° 9	2°10	13°45	17°22	1° 2	0°27	12°14	n.a.	n.a.	T 11	
W12	20 41 14	8°18'55	13°44	4°38	0°31	1°12	16° 1	27°16	2°10	13°46	17°24	1° 3	0°24	12°21	n.a.	n.a.	W12	
T 13	20 45 10	9°17'36	27°11	5°41	0°16	1°39	16°14	27°24	2°11	13°48	17°26	1° 4	0°21	12°28	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	20 49 7	10°16'18	10♁26	6°41	29°D59	2° 6	16°27	27°31	2°11	13°49	17°28	1° 4	0°17	12°35	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	20 53 4	11°15'03	23°26	7°39	29°39	2°34	16°40	27°39	2°11	13°50	17°31	1° 5	0°14	12°41	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	20 57 0	12°13'50	6♁14	8°34	29°18	3° 2	16°53	27°46	2°11	13°51	17°33	1°R 5	0°11	12°48	n.a.	n.a.	S 16	
M17	21 0 57	13°12'39	18°48	9°26	28°54	3°31	17° 6	27°53	2°11	13°53	17°35	1° 4	0° 8	12°55	n.a.	n.a.	M17	
T 18	21 4 53	14°11'29	1♁11	10°15	28°28	4° 0	17°19	28° 1	2°R11	13°54	17°37	1° 3	0° 5	13° 2	n.a.	n.a.	T 18	
W19	21 8 50	15°10'23	13°22	11° 1	28° 1	4°29	17°32	28° 8	2°11	13°55	17°40	1° 1	0° 2	13° 8	n.a.	n.a.	W19	
T 20	21 12 46	16° 9'18	25°25	11°42	27°31	4°59	17°45	28°15	2°11	13°57	17°42	0°59	29♁58	13°15	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	21 16 43	17° 8'16	7°V21	12°20	27° 0	5°29	17°58	28°23	2°11	13°58	17°44	0°57	29°55	13°22	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	21 20 39	18° 7'16	19°13	12°53	26°28	5°59	18°11	28°30	2°11	14° 0	17°46	0°54	29°52	13°28	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	21 24 36	19° 6'18	1♁5	13°22	25°54	6°30	18°24	28°37	2°11	14° 1	17°49	0°52	29°49	13°35	n.a.	n.a.	S 23	
M24	21 28 32	20° 5'23	13° 1	13°45	25°19	7° 1	18°37	28°44	2°10	14° 3	17°51	0°51	29°46	13°42	n.a.	n.a.	M24	
T 25	21 32 29	21° 4'30	25° 7	14° 3	24°44	7°33	18°50	28°51	2°10	14° 4	17°53	0°D51	29°43	13°49	n.a.	n.a.	T 25	
W26	21 36 26	22° 3'40	7II25	14°14	24° 7	8° 4	19° 3	28°58	2°10	14° 6	17°55	0°52	29°39	13°55	n.a.	n.a.	W26	
T 27	21 40 22	23° 2'52	20° 1	14°R20	23°31	8°36	19°16	29° 6	2° 9	14° 7	17°58	0°53	29°36	14° 2	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	21 44 19	24° 2'07	2♁59	14°18	22°54	9° 8	19°29	29°13	2° 9	14° 9	18° 0	0°55	29°33	14° 9	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	21 48 15	25° 1'24	16°22	14° 9	22°18	9°41	19°42	29°20	2° 8	14°10	18° 2	0°56	29°30	14°15	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	21 52 12	26° 0'44	0♁10	13°53	21°42	10°14	19°55	29°27	2° 8	14°12	18° 4	0°R57	29°27	14°22	n.a.	n.a.	S 30	
M31	21 56 8	27°D 0'06	14♁22	13♁29	21♁7	10♁47	20♁8	29♁34	2♁7	14°D14	18♁7	0♁56	29♁23	14°V29	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 07h02m12s Julian Calendar

The year -997 astronomical counting style corresponds to year 998 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 998 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 0 5	27♏59'30	28♏55	12°R56	20°R32	11♌20	20♏21	29♎41	2°R 6	14♌15	18♏ 9	0°R54	29♎20	14♏36	n.a.	T 1		
W 2	22 4 1	28°58'56	13♏43	12♏16	19♏58	11°54	20°34	29°47	2♃ 6	14°17	18°11	0♏51	29°17	14°42	n.a.	W 2		
T 3	22 7 58	29°58'24	28°38	11°28	19°26	12°28	20°47	29°54	2° 5	14°19	18°13	0°47	29°14	14°49	n.a.	T 3		
F 4	22 11 55	0♏57'54	13♏31	10°33	18°55	13° 2	21° 0	0♏ 1	2° 4	14°20	18°16	0°43	29°11	14°56	n.a.	F 4		
S 5	22 15 51	1°57'27	28°14	9°31	18°26	13°36	21°13	0° 8	2° 3	14°22	18°18	0°39	29° 8	15° 2	n.a.	S 5		
S 6	22 19 48	2°57'01	12♏42	8°24	17°59	14°11	21°26	0°15	2° 2	14°24	18°20	0°36	29° 4	15° 9	n.a.	S 6		
M 7	22 23 44	3°56'37	26°51	7°14	17°33	14°45	21°39	0°21	2° 1	14°26	18°22	0°35	29° 1	15°16	n.a.	M 7		
T 8	22 27 41	4°56'15	10♏40	6° 1	17°10	15°21	21°52	0°28	2° 0	14°28	18°24	0°D35	28°58	15°23	n.a.	T 8		
W 9	22 31 37	5°55'55	24° 8	4°48	16°48	15°56	22° 5	0°35	1°59	14°29	18°27	0°36	28°55	15°29	n.a.	W 9		
T 10	22 35 34	6°55'36	7♏18	3°37	16°29	16°31	22°18	0°41	1°58	14°31	18°29	0°37	28°52	15°36	n.a.	T 10		
F 11	22 39 30	7°55'20	20°12	2°31	16°13	17° 7	22°31	0°48	1°57	14°33	18°31	0°39	28°48	15°43	n.a.	F 11		
S 12	22 43 27	8°55'05	2♏52	1°30	15°58	17°43	22°44	0°54	1°56	14°35	18°33	0°R39	28°45	15°49	n.a.	S 12		
S 13	22 47 23	9°54'53	15°20	0°37	15°46	18°19	22°56	1° 0	1°54	14°37	18°35	0°38	28°42	15°56	n.a.	S 13		
M14	22 51 20	10°54'42	27°39	29♏54	15°37	18°55	23° 9	1° 7	1°53	14°39	18°37	0°35	28°39	16° 3	n.a.	M14		
T 15	22 55 17	11°54'33	9♏49	29°21	15°30	19°31	23°22	1°13	1°52	14°41	18°40	0°30	28°36	16°10	n.a.	T 15		
W16	22 59 13	12°54'27	21°52	28°59	15°25	20° 8	23°35	1°19	1°50	14°43	18°42	0°23	28°33	16°16	n.a.	W16		
T 17	23 3 10	13°54'22	3♏50	28°D48	15°D23	20°45	23°47	1°26	1°49	14°45	18°44	0°14	28°29	16°23	n.a.	T 17		
F 18	23 7 6	14°54'20	15°44	28°49	15°24	21°22	24° 0	1°32	1°48	14°47	18°46	0° 6	28°26	16°30	n.a.	F 18		
S 19	23 11 3	15°54'20	27°35	29° 1	15°26	21°59	24°12	1°38	1°46	14°49	18°48	29♎57	28°23	16°37	n.a.	S 19		
S 20	23 14 59	16°54'22	9♏27	29°23	15°31	22°36	24°25	1°44	1°44	14°51	18°50	29°50	28°20	16°43	n.a.	S 20		
M21	23 18 56	17°54'26	21°22	29°55	15°39	23°13	24°38	1°50	1°43	14°53	18°52	29°44	28°17	16°50	n.a.	M21		
T 22	23 22 52	18°54'33	3♏25	0♏36	15°48	23°51	24°50	1°56	1°41	14°55	18°54	29°40	28°14	16°57	n.a.	T 22		
W23	23 26 49	19°54'41	15°39	1°25	16° 0	24°29	25° 3	2° 2	1°40	14°57	18°56	29°D39	28°10	17° 3	n.a.	W23		
T 24	23 30 45	20°54'52	28°10	2°21	16°14	25° 6	25°15	2° 7	1°38	14°59	18°58	29°39	28° 7	17°10	n.a.	T 24		
F 25	23 34 42	21°55'06	11♏ 1	3°24	16°30	25°44	25°27	2°13	1°36	15° 1	19° 0	29°40	28° 4	17°17	n.a.	F 25		
S 26	23 38 39	22°55'22	24°18	4°32	16°48	26°23	25°40	2°19	1°34	15° 3	19° 2	29°R41	28° 1	17°24	n.a.	S 26		
S 27	23 42 35	23°55'39	8♏ 3	5°45	17° 8	27° 1	25°52	2°24	1°32	15° 6	19° 4	29°41	27°58	17°30	n.a.	S 27		
M28	23 46 32	24°55'59	22°18	7° 3	17°30	27°39	26° 4	2°30	1°31	15° 8	19° 6	29°39	27°54	17°37	n.a.	M28		
T 29	23 50 28	25°56'21	6♏59	8°24	17°54	28°18	26°16	2°35	1°29	15°10	19° 8	29°34	27°51	17°44	n.a.	T 29		
W30	23 54 25	26♏56'45	22♏ 0	9♏48	18♏20	28♏56	26♏29	2♏41	1♏27	15♏12	19♏10	29♎27	27♎48	17♏50	n.a.	W30		

Delta T = 07h02m10s

Julian Calendar 1 Sept. 998 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 998 BCE

**OCTOBER 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	23 58 21	27♏57'10	7♏15	11♏14	18♏14	29♏35	26♏41	2♏46	1°R25	15♏14	19♏12	29°R18	27♎45	17♏57	n.a.	T 1		
F 2	0 2 18	28°57'38	22°30	12°43	19°16	0♏14	26°53	2°51	1♏23	15°16	19°13	29°R 9	27°42	18° 4	n.a.	F 2		
S 3	0 6 14	29°58'07	7♏36	14°13	19°47	0°53	27° 5	2°57	1°21	15°19	19°15	29° 0	27°39	18°11	n.a.	S 3		
S 4	0 10 11	0♏58'38	22°23	15°45	20°19	1°32	27°17	3° 2	1°19	15°21	19°17	28°53	27°35	18°17	n.a.	S 4		
M 5	0 14 8	1°59'10	6♏45	17°17	20°52	2°11	27°28	3° 7	1°16	15°23	19°19	28°48	27°32	18°24	n.a.	M 5		
T 6	0 18 4	2°59'44	20°40	18°51	21°27	2°51	27°40	3°12	1°14	15°25	19°21	28°45	27°29	18°31	n.a.	T 6		
W 7	0 22 1	4° 0'19	4♏ 8	20°26	22° 3	3°30	27°52	3°17	1°12	15°27	19°22	28°D44	27°26	18°38	n.a.	W 7		
T 8	0 25 57	5° 0'55	17°12	22° 0	22°41	4° 9	28° 4	3°21	1°10	15°30	19°24	28°45	27°23	18°44	n.a.	T 8		
F 9	0 29 54	6° 1'33	29°56	23°36	23°20	4°49	28°15	3°26	1° 8	15°32	19°26	28°R45	27°19	18°51	n.a.	F 9		
S 10	0 33 50	7° 2'12	12♏24	25°11	24° 0	5°29	28°27	3°31	1° 6	15°34	19°28	28°44	27°16	18°58	n.a.	S 10		
S 11	0 37 47	8° 2'53	24°39	26°47	24°41	6° 8	28°38	3°35	1° 3	15°36	19°29	28°41	27°13	19° 4	n.a.	S 11		
M12	0 41 43	9° 3'35	6♏46	28°23	25°24	6°48	28°50	3°40	1° 1	15°39	19°31	28°35	27°10	19°11	n.a.	M12		
T 13	0 45 40	10° 4'18	18°46	29°59	26° 7	7°28	29° 1	3°44	0°59	15°41	19°32	28°26	27° 7	19°18	n.a.	T 13		
W14	0 49 37	11° 5'02	0♏42	1♏35	26°52	8° 8	29°12	3°49	0°56	15°43	19°34	28°15	27° 4	19°25	n.a.	W14		
T 15	0 53 33	12° 5'49	12°36	3°11	27°38	8°48	29°24	3°53	0°54	15°45	19°36	28° 1	27° 0	19°31	n.a.	T 15		
F 16	0 57 30	13° 6'36	24°28	4°46	28°24	9°29	29°35	3°57	0°52	15°48	19°37	27°47	26°57	19°38	n.a.	F 16		
S 17	1 1 26	14° 7'25	6♏21	6°22	29°12	10° 9	29°46	4° 1	0°49	15°50	19°39	27°33	26°54	19°45	n.a.	S 17		
S 18	1 5 23	15° 8'16	18°15	7°58	0♏ 1	10°49	29°57	4° 5	0°47	15°52	19°40	27°20	26°51	19°51	n.a.	S 18		
M19	1 9 19	16° 9'08	0♏13	9°33	0°50	11°29	0♏ 8	4° 9	0°44	15°54	19°42	27° 9	26°48	19°58	n.a.	M19		
T 20	1 13 16	17°10'01	12°17	11° 8	1°40	12°10	0°18	4°13	0°42	15°57	19°43	27° 2	26°45	20° 5	n.a.	T 20		
W21	1 17 12	18°10'56	24°31	12°44	2°31	12°50	0°29	4°16	0°39	15°59	19°44	26°57	26°41	20°12	n.a.	W21		
T 22	1 21 9	19°11'53	6♏59	14°19	3°23	13°31	0°40	4°20	0°37	16° 1	19°46	26°55	26°38	20°18	n.a.	T 22		
F 23	1 25 6	20°12'51	19°44	15°54	4°16	14°11	0°50	4°24	0°34	16° 3	19°47	26°55	26°35	20°25	n.a.	F 23		
S 24	1 29 2	21°13'51	2♏53	17°29	5° 9	14°52	1° 1	4°27	0°32	16° 6	19°48	26°55	26°32	20°32	n.a.	S 24		
S 25	1 32 59	22°14'52	16°27	19° 3	6° 3	15°33	1°11	4°30	0°29	16° 8	19°50	26°54	26°29	20°39	n.a.	S 25		
M26	1 36 55	23°15'55	0♏31	20°38	6°58	16°13	1°22	4°34	0°27	16°10	19°51	26°51	26°25	20°45	n.a.	M26		
T 27	1 40 52	24°16'58	15° 3	22°13	7°53	16°54	1°32	4°37	0°24	16°12	19°52	26°45	26°22	20°52	n.a.	T 27		
W28	1 44 48	25°18'03	0♏ 0	23°47	8°49	17°35	1°42	4°40	0°22	16°15	19°53	26°37	26°19	20°59	n.a.	W28		
T 29	1 48 45	26°19'10	15°15	25°22	9°46	18°16	1°52	4°43	0°19	16°17	19°55	26°26	26°16	21° 5	n.a.	T 29		
F 30	1 52 41	27°20'17	0♏37	26°56	10°43	18°57	2° 2	4°45	0°17	16°19	19°56	26°14	26°13	21°12	n.a.	F 30		
S 31	1 56 38	28♏21'25	15♏55	28♏30	11♏40	19♏38	2♏12	4♏48	0♏14	16♏21	19♏27	26♎ 3	26♎10	21♏19	n.a.	S 31		

Delta T = 07h02m09s

Julian Calendar

The year -997 astronomical counting style corresponds to year 998 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 998 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 0 35	29♂22'34	0♂7'56	0♁ 5	12♁39	20♂19	2♁21	4♁51	0°R12	16♂24	19♁58	25°R53	26♂ 6	21♂26	n.a.	S 1		
M 2	2 4 31	0♁23'44	15°32	1°39	13°37	21° 0	2°31	4°53	0♂ 9	16°26	19°59	25♂45	26° 3	21°32	n.a.	M 2		
T 3	2 8 28	1°24'54	29°40	3°14	14°37	21°41	2°40	4°56	0° 7	16°28	20° 0	25°41	26° 0	21°39	n.a.	T 3		
W 4	2 12 24	2°26'05	13♂17	4°48	15°36	22°23	2°50	4°58	0° 4	16°30	20° 1	25°39	25°57	21°46	n.a.	W 4		
T 5	2 16 21	3°27'17	26°26	6°23	16°37	23° 4	2°59	5° 0	0° 2	16°32	20° 2	25°39	25°54	21°52	n.a.	T 5		
F 6	2 20 17	4°28'29	9♂11	7°57	17°37	23°45	3° 8	5° 3	29♂59	16°34	20° 3	25°39	25°51	21°59	n.a.	F 6		
S 7	2 24 14	5°29'41	21°36	9°32	18°38	24°26	3°17	5° 5	29°56	16°37	20° 4	25°38	25°47	22° 6	n.a.	S 7		
S 8	2 28 10	6°30'54	3♁46	11° 7	19°40	25° 8	3°26	5° 6	29°54	16°39	20° 5	25°35	25°44	22°13	n.a.	S 8		
M 9	2 32 7	7°32'06	15°47	12°41	20°42	25°49	3°35	5° 8	29°51	16°41	20° 5	25°29	25°41	22°19	n.a.	M 9		
T 10	2 36 4	8°33'20	27°41	14°16	21°44	26°30	3°44	5°10	29°49	16°43	20° 6	25°20	25°38	22°26	n.a.	T 10		
W 11	2 40 0	9°34'33	9♂33	15°51	22°46	27°12	3°52	5°12	29°46	16°45	20° 7	25° 9	25°35	22°33	n.a.	W 11		
T 12	2 43 57	10°35'47	21°25	17°27	23°49	27°53	4° 1	5°13	29°44	16°47	20° 8	24°56	25°31	22°40	n.a.	T 12		
F 13	2 47 53	11°37'01	3♁19	19° 2	24°53	28°34	4° 9	5°14	29°41	16°49	20° 8	24°41	25°28	22°46	n.a.	F 13		
S 14	2 51 50	12°38'16	15°15	20°37	25°57	29°16	4°17	5°16	29°39	16°52	20° 9	24°27	25°25	22°53	n.a.	S 14		
S 15	2 55 46	13°39'31	27°16	22°13	27° 1	29°57	4°25	5°17	29°37	16°54	20°10	24°15	25°22	23° 0	n.a.	S 15		
M 16	2 59 43	14°40'47	9♁22	23°49	28° 5	0♂39	4°33	5°18	29°34	16°56	20°10	24° 4	25°19	23° 6	n.a.	M 16		
T 17	3 3 39	15°42'03	21°36	25°24	29°10	1°20	4°41	5°19	29°32	16°58	20°11	23°57	25°16	23°13	n.a.	T 17		
W 18	3 7 36	16°43'19	3♂57	27° 0	0♁15	2° 2	4°49	5°20	29°29	17° 0	20°11	23°52	25°12	23°20	n.a.	W 18		
T 19	3 11 33	17°44'36	16°31	28°36	1°20	2°43	4°56	5°20	29°27	17° 2	20°12	23°50	25° 9	23°27	n.a.	T 19		
F 20	3 15 29	18°45'53	29°19	0♂12	2°25	3°25	5° 4	5°21	29°25	17° 4	20°12	23°D50	25° 6	23°33	n.a.	F 20		
S 21	3 19 26	19°47'11	12♁24	1°47	3°31	4° 6	5°11	5°22	29°22	17° 6	20°13	23°51	25° 3	23°40	n.a.	S 21		
S 22	3 23 22	20°48'29	25°51	3°23	4°37	4°48	5°18	5°22	29°20	17° 8	20°13	23°R51	25° 0	23°47	n.a.	S 22		
M 23	3 27 19	21°49'47	9♁42	4°58	5°44	5°29	5°25	5°22	29°18	17°10	20°14	23°49	24°56	23°54	n.a.	M 23		
T 24	3 31 15	22°51'06	23°58	6°34	6°50	6°11	5°32	5°22	29°15	17°12	20°14	23°45	24°53	24° 0	n.a.	T 24		
W 25	3 35 12	23°52'24	8♁37	8° 8	7°57	6°53	5°39	5°R23	29°13	17°13	20°14	23°39	24°50	24° 7	n.a.	W 25		
T 26	3 39 9	24°53'43	23°34	9°42	9° 4	7°34	5°45	5°22	29°11	17°15	20°14	23°31	24°47	24°14	n.a.	T 26		
F 27	3 43 5	25°55'02	8♁42	11°16	10°11	8°16	5°52	5°22	29° 9	17°17	20°15	23°22	24°44	24°20	n.a.	F 27		
S 28	3 47 2	26°56'21	23°51	12°48	11°19	8°57	5°58	5°22	29° 6	17°19	20°15	23°12	24°41	24°27	n.a.	S 28		
S 29	3 50 58	27°57'40	8♂49	14°20	12°27	9°39	6° 4	5°22	29° 4	17°21	20°15	23° 4	24°37	24°34	n.a.	S 29		
M 30	3 54 55	28♁58'59	23♂29	15♂49	13♁34	10♁21	6♁10	5♁21	29♂ 2	17♂23	20♁15	22♂59	24♂34	24♂41	n.a.	M 30		

Delta T = 07h02m07s

Julian Calendar 1 Nov. 998 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 998 BCE

**DECEMBER 998 BCE (-997) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	3 58 51	0♂ 0'17	7♂43	17♂17	14♁43	11♁ 2	6♁16	5°R21	29°R 0	17♂25	20♁15	22°R55	24♂31	24♂47	n.a.	T 1		
W 2	4 2 48	1° 1'34	21°29	18°43	15°51	11°44	6°22	5°R20	28♂58	17°26	20°15	22°D54	24°28	24°54	n.a.	W 2		
T 3	4 6 44	2° 2'51	4♁46	20° 7	16°59	12°26	6°27	5°19	28°56	17°28	20°R15	22♂55	24°25	25° 1	n.a.	T 3		
F 4	4 10 41	3° 4'08	17°38	21°27	18° 8	13° 7	6°32	5°18	28°54	17°30	20°15	22°56	24°22	25° 8	n.a.	F 4		
S 5	4 14 38	4° 5'23	0♁ 8	22°44	19°16	13°49	6°38	5°17	28°52	17°31	20°15	22°R57	24°18	25°14	n.a.	S 5		
S 6	4 18 34	5° 6'38	12°21	23°57	20°25	14°30	6°43	5°16	28°50	17°33	20°15	22°57	24°15	25°21	n.a.	S 6		
M 7	4 22 31	6° 7'52	24°22	25° 4	21°34	15°12	6°47	5°15	28°48	17°35	20°15	22°54	24°12	25°28	n.a.	M 7		
T 8	4 26 27	7° 9'05	6♂16	26° 6	22°43	15°54	6°52	5°13	28°46	17°36	20°15	22°50	24° 9	25°34	n.a.	T 8		
W 9	4 30 24	8°10'17	18° 7	27° 1	23°53	16°35	6°57	5°12	28°44	17°38	20°14	22°44	24° 6	25°41	n.a.	W 9		
T 10	4 34 20	9°11'28	29°59	27°49	25° 2	17°17	7° 1	5°10	28°43	17°40	20°14	22°37	24° 2	25°48	n.a.	T 10		
F 11	4 38 17	10°12'39	11♂55	28°29	26°12	17°59	7° 5	5° 9	28°41	17°41	20°14	22°28	23°59	25°55	n.a.	F 11		
S 12	4 42 13	11°13'49	23°57	29° 0	27°22	18°40	7° 9	5° 7	28°39	17°43	20°14	22°20	23°56	26° 1	n.a.	S 12		
S 13	4 46 10	12°14'58	6♁ 7	29°21	28°31	19°22	7°13	5° 5	28°38	17°44	20°13	22°12	23°53	26° 8	n.a.	S 13		
M 14	4 50 7	13°16'06	18°25	29°R31	29°41	20° 3	7°16	5° 3	28°36	17°46	20°13	22° 6	23°50	26°15	n.a.	M 14		
T 15	4 54 3	14°17'13	0♁53	29°29	0♁51	20°45	7°20	5° 1	28°34	17°47	20°13	22° 2	23°47	26°21	n.a.	T 15		
W 16	4 58 0	15°18'20	13°32	29°17	2° 2	21°26	7°23	4°59	28°33	17°49	20°12	22° 0	23°43	26°28	n.a.	W 16		
T 17	5 1 56	16°19'26	26°21	28°52	3°12	22° 8	7°26	4°57	28°31	17°50	20°12	22°D 0	23°40	26°35	n.a.	T 17		
F 18	5 5 53	17°20'31	9♁24	28°17	4°22	22°49	7°29	4°54	28°30	17°51	20°11	22° 1	23°37	26°42	n.a.	F 18		
S 19	5 9 49	18°21'35	22°40	27°31	5°33	23°31	7°32	4°52	28°29	17°53	20°11	22° 2	23°34	26°48	n.a.	S 19		
S 20	5 13 46	19°22'38	6♁11	26°35	6°44	24°12	7°35	4°49	28°27	17°54	20°10	22° 4	23°31	26°55	n.a.	S 20		
M 21	5 17 43	20°23'41	19°59	25°32	7°54	24°54	7°37	4°47	28°26	17°55	20° 9	22°R 5	23°28	27° 2	n.a.	M 21		
T 22	5 21 39	21°24'43	4♁ 3	24°22	9° 5	25°35	7°39	4°44	28°25	17°57	20° 9	22° 4	23°24	27° 9	n.a.	T 22		
W 23	5 25 36	22°25'44	18°23	23° 9	10°16	26°17	7°41	4°41	28°23	17°58	20° 8	22° 2	23°21	27°15	n.a.	W 23		
T 24	5 29 32	23°26'44	2♁56	21°54	11°27	26°58	7°43	4°38	28°22	17°59	20° 7	21°59	23°18	27°22	n.a.	T 24		
F 25	5 33 29	24°27'43	17°38	20°40	12°38	27°40	7°45	4°35	28°21	18° 0	20° 7	21°55	23°15	27°29	n.a.	F 25		
S 26	5 37 25	25°28'41	2♂20	19°28	13°49	28°21	7°46	4°32	28°20	18° 1	20° 6	21°51	23°12	27°35	n.a.	S 26		
S 27	5 41 22	26°29'39	16°57	18°20	15° 0	29° 3	7°47	4°29	28°19	18° 2	20° 5	21°47	23° 8	27°42	n.a.	S 27		
M 28	5 45 18	27°30'35	1♂22	17°19	16°12	29°44	7°48	4°26	28°18	18° 4	20° 4	21°45	23° 5	27°49	n.a.	M 28		
T 29	5 49 15	28°31'29	15°28	16°24	17°23	0♁25	7°49	4°23	28°17	18° 5	20° 4	21°D43	23° 2	27°56	n.a.	T 29		
W 30	5 53 12	29°32'23	29°12	15°37	18°34	1° 7	7°50	4°19	28°16	18° 6	20° 3	21°43	22°59	28° 2	n.a.	W 30		
T 31	5 57 8	0♂33'14	12♁32	14♂58	19♁46	1♁48	7♁50	4♁16	28♂15	18♂ 7	20♁ 2	21♂44	22♂56	28♂ 9	n.a.	T 31		

Delta T = 07h02m06s

Julian Calendar

The year -997 astronomical counting style corresponds to year 998 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 997 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 997 BCE (-996) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	6 1 5	1334'04	2528	14°R28	20M.57	2330	7M.51	4°R12	28°R15	1828	20°R 1	2126	2225	28°Y16	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	6 5 1	2°34'52	834	1428	22° 9	3°11	7°R51	429	28°Y14	18° 8	2020	2148	2249	28°23	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	6 8 58	3°35'39	20°22	13°52	23°21	3°52	7°51	4° 5	28°13	18° 9	19°59	21°49	22°46	28°29	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	6 12 54	4°36'23	2°Y26	13°D46	24°32	4°33	7°50	4° 1	28°13	18°10	19°58	21°R49	22°43	28°36	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	6 16 51	5°37'06	14°22	13°47	25°44	5°15	7°50	3°57	28°12	18°11	19°57	21°49	22°40	28°43	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	6 20 47	6°37'47	26°14	13°55	26°56	5°56	7°49	3°53	28°11	18°12	19°56	21°48	22°37	28°49	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	6 24 44	7°38'26	837	14°10	28° 8	6°37	7°48	3°49	28°11	18°13	19°55	21°46	22°34	28°56	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	6 28 41	8°39'04	20° 5	14°31	29°20	7°18	7°47	3°45	28°11	18°13	19°54	21°44	22°30	29° 3	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	6 32 37	9°39'39	2111	14°58	0232	8° 0	7°46	3°41	28°10	18°14	19°53	21°43	22°27	29°10	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	6 36 34	10°40'13	14°29	15°29	1°44	8°41	7°45	3°37	28°10	18°15	19°51	21°41	22°24	29°16	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	6 40 30	11°40'45	26°59	16° 5	2°56	9°22	7°43	3°33	28°10	18°15	19°50	21°40	22°21	29°23	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	6 44 27	12°41'15	924	16°46	4° 8	10° 3	7°41	3°29	28° 9	18°16	19°49	21°39	22°18	29°30	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	6 48 23	13°41'43	22°43	17°31	5°20	10°44	7°39	3°25	28° 9	18°16	19°48	21°D39	22°14	29°37	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	6 52 20	14°42'10	525	18°20	6°32	11°25	7°37	3°20	28° 9	18°17	19°47	21°39	22°11	29°43	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	6 56 17	15°42'35	19°23	19°11	7°44	12° 6	7°35	3°16	28°D 9	18°17	19°45	21°39	22° 8	29°50	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	7 0 13	16°42'58	3M. 2	20° 7	8°56	12°47	7°32	3°11	28° 9	18°18	19°44	21°40	22° 5	29°57	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	7 4 10	17°43'20	16°52	21° 5	10° 9	13°28	7°30	3° 7	28° 9	18°18	19°43	21°40	22° 2	03 3	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	7 8 6	18°43'40	0251	22° 5	11°21	14° 9	7°27	3° 2	28° 9	18°19	19°41	21°41	21°59	0°10	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	7 12 3	19°43'58	14°57	23° 9	12°33	14°50	7°24	2°58	28° 9	18°19	19°40	21°R41	21°55	0°17	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	7 15 59	20°44'15	29° 9	24°14	13°46	15°31	7°20	2°53	28°10	18°19	19°39	21°41	21°52	0°24	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	7 19 56	21°44'30	13M.24	25°22	14°58	16°12	7°17	2°49	28°10	18°20	19°37	21°D41	21°49	0°30	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	7 23 52	22°44'43	27°40	26°32	16°10	16°53	7°13	2°44	28°10	18°20	19°36	21°41	21°46	0°37	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	7 27 49	23°44'55	11253	27°44	17°23	17°34	7°10	2°39	28°11	18°20	19°34	21°41	21°43	0°44	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	7 31 46	24°45'06	26° 0	28°57	18°35	18°14	7° 6	2°35	28°11	18°20	19°33	21°41	21°40	0°50	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	7 35 42	25°45'14	9257	0213	19°48	18°55	7° 2	2°30	28°12	18°21	19°32	21°41	21°36	0°57	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	7 39 39	26°45'21	2342	1°30	21° 0	19°36	6°57	2°25	28°12	18°21	19°30	21°R42	21°33	1° 4	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	7 43 35	27°45'25	7210	2°49	22°13	20°17	6°53	2°21	28°13	18°21	19°29	21°41	21°30	1°11	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	7 47 32	28°45'27	20°21	4° 9	23°25	20°58	6°48	2°16	28°13	18°21	19°27	21°41	21°27	1°17	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	7 51 28	29°45'27	3313	5°31	24°38	21°38	6°43	2°11	28°14	18°R21	19°26	21°40	21°24	1°24	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	7 55 25	0245'25	1548	6°54	25°51	22°19	6°38	2° 6	28°15	18°21	19°24	21°39	21°20	1°31	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	7 59 21	1245'21	2838	8218	2723	2330	6M.33	222	28°Y16	1821	1923	21237	21217	1238	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h02m04s

Julian Calendar 1 Jan. 997 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 998 BCE

**FEBRUARY 997 BCE (-996) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	8 3 18	2245'14	10Y14	9244	28216	23340	6°R28	1°R57	28°Y16	18°R21	19°R21	21°R36	21214	1244	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	8 7 14	3°45'05	22°12	11°11	20°28	24°21	6M.23	1252	28°17	1821	19219	21235	2111	1°51	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	8 11 11	4°44'53	435	12°40	0241	25° 1	6°17	1°48	28°18	18°20	19°18	21°D35	21° 8	1°58	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	8 15 8	5°44'40	15°58	14°10	1°54	25°42	6°12	1°43	28°19	18°20	19°16	21°35	21° 5	2° 4	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	8 19 4	6°44'23	27°56	15°41	3° 6	26°22	6° 6	1°38	28°20	18°20	19°15	21°36	21° 1	2°11	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	8 23 1	7°44'05	1011	17°13	4°19	27° 3	6° 0	1°33	28°21	18°20	19°13	21°37	20°58	2°18	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	8 26 57	8°43'44	22°24	18°46	5°32	27°43	5°54	1°29	28°23	18°20	19°12	21°39	20°55	2°25	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	8 30 54	9°43'21	522	20°21	6°45	28°24	5°48	1°24	28°24	18°19	19°10	21°40	20°52	2°31	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	8 34 50	10°42'55	17°59	21°57	7°57	29° 4	5°41	1°19	28°25	18°19	19° 8	21°R41	20°49	2°38	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	8 38 47	11°42'28	1216	23°34	9°10	29°45	5°35	1°15	28°26	18°18	19° 7	21°40	20°46	2°45	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	8 42 43	12°41'57	14°52	25°13	10°23	0Y25	5°29	1°10	28°28	18°18	19° 5	21°39	20°42	2°51	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	8 46 40	13°41'25	28°47	26°53	11°36	1° 5	5°22	1° 6	28°29	18°18	19° 3	21°37	20°39	2°58	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	8 50 37	14°40'51	12M.55	28°34	12°48	1°46	5°15	1° 1	28°31	18°17	19° 2	21°34	20°36	3° 5	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	8 54 33	15°40'14	27°12	0216	14° 1	2°26	5° 8	0°56	28°32	18°17	19° 0	21°30	20°33	3°12	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	8 58 30	16°39'36	11234	2° 0	15°14	3° 6	5° 2	0°52	28°34	18°16	18°59	21°27	20°30	3°18	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	9 2 26	17°38'55	25°55	3°45	16°27	3°46	4°55	0°48	28°35	18°16	18°57	21°25	20°26	3°25	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	9 6 23	18°38'13	10M.13	5°31	17°40	4°27	4°48	0°43	28°37	18°15	18°55	21°23	20°23	3°32	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	9 10 19	19°37'29	24°23	7°18	18°53	5° 7	4°40	0°39	28°38	18°14	18°54	21°D23	20°20	3°39	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	9 14 16	20°36'43	8225	9° 7	20° 6	5°47	4°33	0°34	28°40	18°14	18°52	21°24	20°17	3°45	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	9 18 12	21°35'55	22°16	10°57	21°18	6°27	4°26	0°30	28°42	18°13	18°50	21°25	20°14	3°52	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	9 22 9	22°35'06	5257	12°49	22°31	7° 7	4°18	0°26	28°44	18°12	18°49	21°27	20°11	3°59	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	9 26 5	23°34'14	19°27	14°42	23°44	7°47	4°11	0°22	28°46	18°12	18°47	21°R28	20° 7	4° 5	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	9 30 2	24°33'21	2245	16°36	24°57	8°27	4° 4	0°18	28°48	18°11	18°45	21°27	20° 4	4°12	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	9 33 59	25°32'25	15°51	18°32	26°10	9° 7	3°56	0°14	28°50	18°10	18°44	21°25	20° 1	4°19	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	9 37 55	26°31'27	28°44	20°29	27°23	9°47	3°48	0°10	28°52	18° 9	18°42	21°21	19°58	4°26	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	9 41 52	27°30'27	11224	22°27	28°36	10°27	3°41	0° 6	28°54	18° 8	18°41	21°16	19°55	4°32	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	9 45 48	28°29'24	23°51	24°26	29°49	11° 7	3°33	0° 2	28°56	18° 7	18°39	21° 9	19°51	4°39	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	9 49 45	29°28'20	6Y 6	26°27	122	11°47	3°26	29258	28°58	18° 7	18°37	21° 2	19°48	4°46	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	9 53 41	0227'13	18Y10	28229	2215	12Y27	3M.18	29254	29Y 0	1826	18236	20255	19245	4252	n.a.	n.a.	M 29	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 997 BCE  
geocentric

MARCH 997 BCE (-996) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	9 57 38	1✠26'03	0✠ 7	0✠32	3≈28	13✠ 7	3°R10	29°R50	29✠ 2	18°R 5	18°R34	20°R50	19✠42	4✠59	n.a.	T 1
W 2	10 1 34	2°24'52	12° 0	2°35	4°41	13°47	3♃ 2	29✠47	29° 4	18✠ 4	18✠33	20✠46	19°39	5° 6	n.a.	W 2
T 3	10 5 31	3°23'38	23°52	4°40	5°54	14°27	2°55	29°43	29° 7	18° 3	18°31	20°44	19°36	5°13	n.a.	T 3
F 4	10 9 27	4°22'21	5✠48	6°45	7° 7	15° 6	2°47	29°40	29° 9	18° 2	18°29	20°D43	19°32	5°19	n.a.	F 4
S 5	10 13 24	5°21'03	17°53	8°51	8°20	15°46	2°39	29°36	29°11	18° 1	18°28	20°44	19°29	5°26	n.a.	S 5
S 6	10 17 21	6°19'42	0✠13	10°56	9°33	16°26	2°32	29°33	29°14	17°59	18°26	20°45	19°26	5°33	n.a.	S 6
M 7	10 21 17	7°18'18	12°52	13° 2	10°46	17° 6	2°24	29°30	29°16	17°58	18°25	20°46	19°23	5°39	n.a.	M 7
T 8	10 25 14	8°16'53	25°53	15° 8	11°58	17°45	2°16	29°27	29°19	17°57	18°23	20°R46	19°20	5°46	n.a.	T 8
W 9	10 29 10	9°15'25	9✠19	17°13	13°11	18°25	2° 9	29°23	29°21	17°56	18°22	20°45	19°17	5°53	n.a.	W 9
T 10	10 33 7	10°13'54	23°11	19°17	14°24	19° 5	2° 1	29°20	29°24	17°55	18°20	20°41	19°13	6° 0	n.a.	T 10
F 11	10 37 3	11°12'22	7♃27	21°20	15°37	19°44	1°54	29°18	29°26	17°54	18°19	20°35	19°10	6° 6	n.a.	F 11
S 12	10 41 0	12°10'48	22° 0	23°21	16°50	20°24	1°46	29°15	29°29	17°52	18°17	20°28	19° 7	6°13	n.a.	S 12
S 13	10 44 56	13° 9'11	6✠46	25°20	18° 3	21° 3	1°39	29°12	29°32	17°51	18°16	20°20	19° 4	6°20	n.a.	S 13
M14	10 48 53	14° 7'33	21°35	27°17	19°16	21°43	1°31	29° 9	29°34	17°50	18°14	20°12	19° 1	6°27	n.a.	M14
T 15	10 52 50	15° 5'53	6♃19	29°12	20°29	22°22	1°24	29° 7	29°37	17°49	18°13	20° 5	18°57	6°33	n.a.	T 15
W16	10 56 46	16° 4'11	20°53	1✠ 4	21°43	23° 2	1°17	29° 4	29°40	17°47	18°12	20° 1	18°54	6°40	n.a.	W16
T 17	11 0 43	17° 2'28	5✠11	2°53	22°56	23°41	1° 9	29° 2	29°42	17°46	18°10	19°58	18°51	6°47	n.a.	T 17
F 18	11 4 39	18° 0'43	19°11	4°38	24° 9	24°21	1° 2	28°59	29°45	17°45	18° 9	19°D58	18°48	6°53	n.a.	F 18
S 19	11 8 36	18°58'56	2✠53	6°20	25°22	25° 0	0°55	28°57	29°48	17°43	18° 7	19°58	18°45	7° 0	n.a.	S 19
S 20	11 12 32	19°57'08	16°18	7°58	26°35	25°39	0°48	28°55	29°51	17°42	18° 6	19°R59	18°42	7° 7	n.a.	S 20
M21	11 16 29	20°55'18	29°28	9°32	27°48	26°19	0°41	28°53	29°54	17°41	18° 5	19°58	18°38	7°14	n.a.	M21
T 22	11 20 25	21°53'27	12≈25	11° 2	29° 1	26°58	0°35	28°51	29°57	17°39	18° 3	19°56	18°35	7°20	n.a.	T 22
W23	11 24 22	22°51'34	25°10	12°28	0✠14	27°37	0°28	28°49	29°59	17°38	18° 2	19°51	18°32	7°27	n.a.	W23
T 24	11 28 18	23°49'39	7✠44	13°50	1°27	28°17	0°21	28°48	0✠ 3	17°36	18° 1	19°44	18°29	7°34	n.a.	T 24
F 25	11 32 15	24°47'42	20° 9	15° 7	2°40	28°56	0°15	28°46	0° 6	17°35	18° 0	19°34	18°26	7°40	n.a.	F 25
S 26	11 36 12	25°45'44	2✠24	16°20	3°53	29°35	0° 8	28°44	0° 9	17°33	17°58	19°22	18°23	7°47	n.a.	S 26
S 27	11 40 8	26°43'44	14°31	17°28	5° 6	0✠14	0° 2	28°43	0°12	17°32	17°57	19°10	18°19	7°54	n.a.	S 27
M28	11 44 5	27°41'42	26°31	18°32	6°19	0°54	29✠56	28°42	0°15	17°30	17°56	18°58	18°16	8° 1	n.a.	M28
T 29	11 48 1	28°39'38	8✠25	19°31	7°33	1°33	29°50	28°40	0°18	17°29	17°55	18°47	18°13	8° 7	n.a.	T 29
W30	11 51 58	29°37'32	20°15	20°25	8°46	2°12	29°44	28°39	0°21	17°27	17°54	18°38	18°10	8°14	n.a.	W30
T 31	11 55 54	0✠35'25	2✠ 6	21✠15	9✠59	2✠51	29✠38	28✠38	0✠24	17✠26	17✠53	18✠32	18✠ 7	8✠21	n.a.	T 31

Delta T = 07h02m01s

Julian Calendar 1 March 997 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 997 BCE

APRIL 997 BCE (-996) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	11 59 51	1✠33'16	14✠ 0	21✠59	11✠12	3✠30	29°R33	28°R37	0✠27	17°R24	17°R52	18°R29	18✠ 3	8✠27	n.a.	F 1
S 2	12 3 47	2°31'04	26° 4	22°39	12°25	4° 9	29✠27	28✠36	0°31	17✠23	17✠50	18✠28	18° 0	8°34	n.a.	S 2
S 3	12 7 44	3°28'51	8✠20	23°13	13°38	4°48	29°22	28°36	0°34	17°21	17°49	18°D28	17°57	8°41	n.a.	S 3
M 4	12 11 41	4°26'36	20°56	23°43	14°51	5°27	29°17	28°35	0°37	17°20	17°48	18°R28	17°54	8°48	n.a.	M 4
T 5	12 15 37	5°24'20	3✠55	24° 7	16° 4	6° 6	29°12	28°34	0°40	17°18	17°47	18°27	17°51	8°54	n.a.	T 5
W 6	12 19 34	6°22'01	17°22	24°27	17°17	6°45	29° 7	28°34	0°44	17°17	17°46	18°24	17°48	9° 1	n.a.	W 6
T 7	12 23 30	7°19'41	1♃18	24°41	18°31	7°24	29° 2	28°34	0°47	17°15	17°46	18°19	17°44	9° 8	n.a.	T 7
F 8	12 27 27	8°17'19	15°42	24°50	19°44	8° 3	28°57	28°33	0°50	17°13	17°45	18°11	17°41	9°14	n.a.	F 8
S 9	12 31 23	9°14'55	0✠29	24°R55	20°57	8°42	28°53	28°33	0°53	17°12	17°44	18° 2	17°38	9°21	n.a.	S 9
S 10	12 35 20	10°12'30	15°34	24°54	22°10	9°21	28°48	28°D33	0°57	17°10	17°43	17°51	17°35	9°28	n.a.	S 10
M11	12 39 16	11°10'04	0♃44	24°49	23°23	10° 0	28°44	28°33	1° 0	17° 9	17°42	17°40	17°32	9°35	n.a.	M11
T 12	12 43 13	12° 7'36	15°50	24°39	24°36	10°39	28°40	28°33	1° 4	17° 7	17°41	17°31	17°28	9°41	n.a.	T 12
W13	12 47 9	13° 5'07	0✠43	24°25	25°49	11°18	28°36	28°34	1° 7	17° 5	17°40	17°24	17°25	9°48	n.a.	W13
T 14	12 51 6	14° 2'38	15°15	24° 7	27° 3	11°57	28°33	28°34	1°10	17° 4	17°40	17°20	17°22	9°55	n.a.	T 14
F 15	12 55 3	15° 0'07	29°24	23°46	28°16	12°36	28°29	28°35	1°14	17° 2	17°39	17°18	17°19	10° 1	n.a.	F 15
S 16	12 58 59	15°57'35	13✠ 8	23°21	29°29	13°14	28°26	28°35	1°17	17° 1	17°38	17°18	17°16	10° 8	n.a.	S 16
S 17	13 2 56	16°55'03	26°29	22°53	0✠42	13°53	28°23	28°36	1°21	16°59	17°38	17°18	17°13	10°15	n.a.	S 17
M18	13 6 52	17°52'29	9≈31	22°23	1°55	14°32	28°20	28°37	1°24	16°57	17°37	17°17	17° 9	10°22	n.a.	M18
T 19	13 10 49	18°49'54	22°15	21°51	3° 9	15°11	28°17	28°38	1°27	16°56	17°36	17°14	17° 6	10°28	n.a.	T 19
W20	13 14 45	19°47'19	4✠46	21°18	4°22	15°49	28°14	28°39	1°31	16°54	17°36	17° 8	17° 3	10°35	n.a.	W20
T 21	13 18 42	20°44'42	17° 6	20°44	5°35	16°28	28°12	28°40	1°34	16°52	17°35	17° 0	17° 0	10°42	n.a.	T 21
F 22	13 22 38	21°42'05	29°18	20°10	6°48	17° 7	28°10	28°41	1°38	16°51	17°35	16°49	16°57	10°48	n.a.	F 22
S 23	13 26 35	22°39'27	11✠22	19°37	8° 2	17°46	28° 7	28°42	1°41	16°49	17°34	16°36	16°54	10°55	n.a.	S 23
S 24	13 30 32	23°36'47	23°21	19° 4	9°15	18°24	28° 5	28°43	1°45	16°48	17°34	16°22	16°50	11° 2	n.a.	S 24
M25	13 34 28	24°34'07	5✠15	18°33	10°28	19° 3	28° 4	28°45	1°48	16°46	17°33	16° 8	16°47	11° 9	n.a.	M25
T 26	13 38 25	25°31'26	17° 6	18° 5	11°41	19°41	28° 2	28°47	1°52	16°44	17°33	15°56	16°44	11°15	n.a.	T 26
W27	13 42 21	26°28'44	28°56	17°39	12°55	20°20	28° 1	28°48	1°55	16°43	17°33	15°46	16°41	11°22	n.a.	W27
T 28	13 46 18	27°26'01	10✠47	17°16	14° 8	20°59	27°59	28°50	1°59	16°41	17°32	15°39	16°38	11°29	n.a.	T 28
F 29	13 50 14	28°23'16	22°42	16°56	15°21	21°37	27°58	28°52	2° 2	16°40	17°32	15°35	16°34	11°35	n.a.	F 29
S 30	13 54 11	29✠20'31	4✠46	16✠40	16✠35	22✠16	27✠58	28✠54	2✠ 6	16✠38	17✠32	15✠33	16✠31	11✠42	n.a.	S 30

Delta T = 07h02m00s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 997 BCE  
geocentric

MAY 997 BCE (-996) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	13 58 7	081745	17☾ 2	16°R28	17°V48	22♁54	27°R57	28☾56	2♁ 9	16°R36	17°R32	15°D33	16☾28	11♁49	n.a.	S 1	
M 2	14 2 4	1°14'57	29°35	16°V20	19° 1	23°33	27♁56	28°58	2°13	16♁35	17♁31	15°R33	16°25	11°55	n.a.	M 2	
T 3	14 6 1	2°12'09	12♁31	16°D16	20°14	24°12	27°56	29° 1	2°17	16°33	17°31	15☾32	16°22	12° 2	n.a.	T 3	
W 4	14 9 57	3° 9'20	8°52'06	16°17	21°28	24°50	27°D56	29° 3	2°20	16°32	17°31	15°30	16°19	12° 9	n.a.	W 4	
T 5	14 13 54	4° 6'29	9♁44	16°22	22°41	25°29	27°56	29° 5	2°24	16°30	17°31	15°26	16°15	12°16	n.a.	T 5	
F 6	14 17 50	5° 3'38	24° 4	16°32	23°54	26° 7	27°56	29° 8	2°27	16°29	17°31	15°20	16°12	12°22	n.a.	F 6	
S 7	14 21 47	6° 0'46	8♁51	16°47	25° 8	26°46	27°57	29°11	2°31	16°27	17°31	15°12	16° 9	12°29	n.a.	S 7	
S 8	14 25 43	6°57'53	23°59	17° 6	26°21	27°24	27°57	29°13	2°34	16°26	17°D31	15° 2	16° 6	12°36	n.a.	S 8	
M 9	14 29 40	7°55'00	9♁17	17°29	27°35	28° 2	27°58	29°16	2°38	16°24	17°31	14°53	16° 3	12°42	n.a.	M 9	
T 10	14 33 37	8°52'06	24°34	17°57	28°48	28°41	27°59	29°19	2°41	16°23	17°31	14°44	15°59	12°49	n.a.	T 10	
W11	14 37 33	9°49'12	9♁40	18°29	0♁ 1	29°19	28° 0	29°22	2°45	16°21	17°31	14°38	15°56	12°56	n.a.	W11	
T 12	14 41 30	10°46'17	24°25	19° 6	1°15	29°58	28° 1	29°25	2°48	16°20	17°31	14°34	15°53	13° 3	n.a.	T 12	
F 13	14 45 26	11°43'23	8♁45	19°47	2°28	0♁36	28° 3	29°28	2°52	16°19	17°31	14°D33	15°50	13° 9	n.a.	F 13	
S 14	14 49 23	12°40'28	22°38	20°32	3°42	1°14	28° 4	29°32	2°55	16°17	17°32	14°33	15°47	13°16	n.a.	S 14	
S 15	14 53 19	13°37'33	6♁ 4	21°21	4°55	1°53	28° 6	29°35	2°59	16°16	17°32	14°34	15°44	13°23	n.a.	S 15	
M16	14 57 16	14°34'39	19° 6	22°15	6° 9	2°31	28° 8	29°39	3° 2	16°14	17°32	14°R34	15°40	13°29	n.a.	M16	
T 17	15 1 12	15°31'44	1♁47	23°12	7°22	3°10	28°10	29°42	3° 6	16°13	17°32	14°32	15°37	13°36	n.a.	T 17	
W18	15 5 9	16°28'49	14°13	24°13	8°35	3°48	28°13	29°46	3° 9	16°12	17°33	14°29	15°34	13°43	n.a.	W18	
T 19	15 9 6	17°25'54	26°25	25°18	9°49	4°26	28°15	29°49	3°13	16°10	17°33	14°23	15°31	13°50	n.a.	T 19	
F 20	15 13 2	18°23'00	8°V29	26°27	11° 3	5° 5	28°18	29°53	3°16	16° 9	17°33	14°15	15°28	13°56	n.a.	F 20	
S 21	15 16 59	19°20'05	20°26	27°40	12°16	5°43	28°21	29°57	3°19	16° 8	17°34	14° 6	15°25	14° 3	n.a.	S 21	
S 22	15 20 55	20°17'10	2♁19	28°56	13°30	6°21	28°24	0♁ 1	3°23	16° 6	17°34	13°56	15°21	14°10	n.a.	S 22	
M23	15 24 52	21°14'16	14°10	0♁16	14°43	7° 0	28°27	0° 5	3°26	16° 5	17°35	13°46	15°18	14°16	n.a.	M23	
T 24	15 28 48	22°11'21	26° 1	1°40	15°57	7°38	28°30	0° 9	3°30	16° 4	17°35	13°37	15°15	14°23	n.a.	T 24	
W25	15 32 45	23° 8'27	7♁53	3° 7	17°10	8°16	28°34	0°13	3°33	16° 3	17°36	13°30	15°12	14°30	n.a.	W25	
T 26	15 36 41	24° 5'32	19°48	4°37	18°24	8°54	28°38	0°18	3°36	16° 1	17°36	13°25	15° 9	14°36	n.a.	T 26	
F 27	15 40 38	25° 2'38	1☾49	6°12	19°38	9°33	28°41	0°22	3°40	16° 0	17°37	13°22	15° 5	14°43	n.a.	F 27	
S 28	15 44 35	25°59'43	13°58	7°49	20°51	10°11	28°46	0°27	3°43	15°59	17°38	13°D21	15° 2	14°50	n.a.	S 28	
S 29	15 48 31	26°56'48	26°19	9°30	22° 5	10°49	28°50	0°31	3°46	15°58	17°38	13°22	14°59	14°57	n.a.	S 29	
M30	15 52 28	27°53'54	8♁55	11°14	23°18	11°28	28°54	0°36	3°50	15°57	17°39	13°23	14°56	15° 3	n.a.	M30	
T 31	15 56 24	28♁50'59	21♁51	13♁ 1	24♁32	12♁ 6	28♁59	0♁40	3♁53	15♁56	17♁40	13☾24	14☾53	15♁10	n.a.	T 31	

Delta T = 07h01m58s

Julian Calendar 1 May 997 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 997 BCE

JUNE 997 BCE (-996) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	16 0 21	29♁48'04	5♁ 9	14♁52	25♁46	12♁44	29♁ 3	0♁45	3♁56	15°R55	17♁41	13°R24	14☾50	15♁17	n.a.	W 1	
T 2	16 4 17	0♁45'09	18°53	16°45	27° 0	13°22	29° 8	0°50	3°59	15♁54	17°41	13☾23	14°46	15°23	n.a.	T 2	
F 3	16 8 14	1°42'14	3♁ 4	18°40	28°13	14° 1	29°13	0°55	4° 3	15°53	17°42	13°20	14°43	15°30	n.a.	F 3	
S 4	16 12 11	2°39'20	17°39	20°39	29°27	14°39	29°18	1° 0	4° 6	15°52	17°43	13°15	14°40	15°37	n.a.	S 4	
S 5	16 16 7	3°36'25	2♁36	22°39	0♁41	15°17	29°23	1° 5	4° 9	15°51	17°44	13°10	14°37	15°44	n.a.	S 5	
M 6	16 20 4	4°33'31	17°45	24°41	1°54	15°55	29°29	1°10	4°12	15°50	17°45	13° 4	14°34	15°50	n.a.	M 6	
T 7	16 24 0	5°30'37	2♁57	26°45	3° 8	16°33	29°34	1°15	4°15	15°49	17°46	12°59	14°31	15°57	n.a.	T 7	
W 8	16 27 57	6°27'44	18° 3	28°51	4°22	17°12	29°40	1°20	4°19	15°48	17°47	12°56	14°27	16° 4	n.a.	W 8	
T 9	16 31 53	7°24'51	2♁52	0♁58	5°36	17°50	29°46	1°26	4°22	15°47	17°48	12°54	14°24	16°10	n.a.	T 9	
F 10	16 35 50	8°21'59	17°19	3° 5	6°50	18°28	29°52	1°31	4°25	15°46	17°49	12°D54	14°21	16°17	n.a.	F 10	
S 11	16 39 46	9°19'08	1♁20	5°13	8° 3	19° 6	29°58	1°36	4°28	15°45	17°50	12°55	14°18	16°24	n.a.	S 11	
S 12	16 43 43	10°16'17	14°53	7°21	9°17	19°44	0♁ 4	1°42	4°31	15°45	17°51	12°56	14°15	16°30	n.a.	S 12	
M13	16 47 40	11°13'28	0° 0	9°29	10°31	20°22	0°11	1°47	4°34	15°44	17°52	12°58	14°11	16°37	n.a.	M13	
T 14	16 51 36	12°10'39	10♁45	11°37	11°45	21° 1	0°17	1°53	4°37	15°43	17°53	12°R58	14° 8	16°44	n.a.	T 14	
W15	16 55 33	13° 7'51	23°11	13°44	12°59	21°39	0°24	1°59	4°40	15°43	17°54	12°58	14° 5	16°51	n.a.	W15	
T 16	16 59 29	14° 5'05	5°V22	15°50	14°13	22°17	0°31	2° 4	4°43	15°42	17°56	12°56	14° 2	16°57	n.a.	T 16	
F 17	17 3 26	15° 2'19	17°22	17°55	15°27	22°55	0°38	2°10	4°45	15°41	17°57	12°53	13°59	17° 4	n.a.	F 17	
S 18	17 7 22	15°59'34	29°16	20° 0	16°41	23°33	0°45	2°16	4°48	15°41	17°58	12°49	13°56	17°11	n.a.	S 18	
S 19	17 11 19	16°56'51	11♁ 7	22° 3	17°55	24°12	0°52	2°22	4°51	15°40	17°59	12°45	13°52	17°17	n.a.	S 19	
M20	17 15 16	17°54'08	22°58	24° 5	19° 9	24°50	0°59	2°28	4°54	15°39	18° 1	12°41	13°49	17°24	n.a.	M20	
T 21	17 19 12	18°51'27	4♁51	26° 5	20°23	25°28	1° 7	2°34	4°57	15°39	18° 2	12°37	13°46	17°31	n.a.	T 21	
W22	17 23 9	19°48'47	16°49	28° 4	21°37	26° 6	1°15	2°40	5° 0	15°38	18° 4	12°34	13°43	17°37	n.a.	W22	
T 23	17 27 5	20°46'07	28°52	0♁ 1	22°51	26°44	1°22	2°46	5° 2	15°38	18° 5	12°32	13°40	17°44	n.a.	T 23	
F 24	17 31 2	21°43'29	11☾ 4	1°57	24° 5	27°22	1°30	2°52	5° 5	15°38	18° 6	12°D32	13°37	17°51	n.a.	F 24	
S 25	17 34 58	22°40'52	23°26	3°51	25°19	28° 1	1°38	2°58	5° 8	15°37	18° 8	12°32	13°33	17°58	n.a.	S 25	
S 26	17 38 55	23°38'15	6♁ 0	5°44	26°33	28°39	1°46	3° 5	5°10	15°37	18° 9	12°33	13°30	18° 4	n.a.	S 26	
M27	17 42 51	24°35'40	18°47	7°35	27°47	29°17	1°54	3°11	5°13	15°36	18°11	12°34	13°27	18°11	n.a.	M27	
T 28	17 46 48	25°33'05	1♁51	9°25	29° 1	29°55	2° 3	3°17	5°15	15°36	18°12	12°36	13°24	18°18	n.a.	T 28	
W29	17 50 45	26°30'31	15°12	11°12	0♁15	0♁33	2°11	3°24	5°18	15°36	18°14	12°36	13°21	18°24	n.a.	W29	
T 30	17 54 41	27♁27'58	28♁53	12☾59	1☾29	1☾12	2♁20	3♁30	5♁20	15♁36	18♁15	12°R37	13☾17	18♁31	n.a.	T 30	

Delta T = 07h01m57s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 997 BCE**  
**geocentric**

**JULY 997 BCE (-996) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	17 58 38	28II25'26	12♌55	14♌43	2♌43	1♌50	2♍28	3♌37	5♌23	15°R35	18♌17	12°R36	13♌14	18♌38	n.a.	F 1
S 2	18 2 34	29°22'55	27°16	16°27	3°57	2°28	2°37	3°43	5°25	15♌35	18°19	12♌35	13°11	18°44	n.a.	S 2
S 3	18 6 31	0♌20'25	11♍53	18° 8	5°12	3° 6	2°46	3°50	5°27	15°35	18°20	12°34	13° 8	18°51	n.a.	S 3
M 4	18 10 27	1°17'56	26°41	19°48	6°26	3°44	2°55	3°56	5°30	15°35	18°22	12°33	13° 5	18°58	n.a.	M 4
T 5	18 14 24	2°15'28	11♌35	21°27	7°40	4°22	3° 4	4° 3	5°32	15°35	18°24	12°32	13° 2	19° 5	n.a.	T 5
W 6	18 18 20	3°13'01	26°25	23° 4	8°54	5° 1	3°13	4°10	5°34	15°35	18°25	12°31	12°58	19°11	n.a.	W 6
T 7	18 22 17	4°10'36	11♌5	24°39	10° 8	5°39	3°23	4°16	5°37	15°D35	18°27	12°D31	12°55	19°18	n.a.	T 7
F 8	18 26 14	5° 8'13	25°28	26°13	11°23	6°17	3°32	4°23	5°39	15°35	18°29	12°31	12°52	19°25	n.a.	F 8
S 9	18 30 10	6° 5'50	9♌29	27°45	12°37	6°55	3°42	4°30	5°41	15°35	18°31	12°31	12°49	19°31	n.a.	S 9
S 10	18 34 7	7° 3'30	23° 5	29°16	13°51	7°33	3°51	4°37	5°43	15°35	18°33	12°32	12°46	19°38	n.a.	S 10
M 11	18 38 3	8° 1'11	6♌17	0♌45	15° 5	8°12	4° 1	4°44	5°45	15°35	18°34	12°32	12°43	19°45	n.a.	M 11
T 12	18 42 0	8°58'54	19° 6	2°13	16°20	8°50	4°11	4°51	5°47	15°35	18°36	12°33	12°39	19°51	n.a.	T 12
W 13	18 45 56	9°56'38	1♌35	3°39	17°34	9°28	4°21	4°58	5°49	15°35	18°38	12°33	12°36	19°58	n.a.	W 13
T 14	18 49 53	10°54'25	13°48	5° 4	18°48	10° 6	4°31	5° 4	5°51	15°36	18°40	12°R33	12°33	20° 5	n.a.	T 14
F 15	18 53 49	11°52'13	25°49	6°27	20° 3	10°45	4°41	5°11	5°53	15°36	18°42	12°33	12°30	20°12	n.a.	F 15
S 16	18 57 46	12°50'03	7♌42	7°48	21°17	11°23	4°51	5°19	5°55	15°36	18°44	12°D33	12°27	20°18	n.a.	S 16
S 17	19 1 43	13°47'55	19°33	9° 8	22°31	12° 1	5° 1	5°26	5°56	15°36	18°46	12°33	12°23	20°25	n.a.	S 17
M 18	19 5 39	14°45'49	1II25	10°26	23°46	12°39	5°12	5°33	5°58	15°37	18°48	12°33	12°20	20°32	n.a.	M 18
T 19	19 9 36	15°43'45	13°22	11°42	25° 0	13°18	5°22	5°40	6° 0	15°37	18°50	12°33	12°17	20°38	n.a.	T 19
W 20	19 13 32	16°41'43	25°27	12°56	26°14	13°56	5°33	5°47	6° 2	15°37	18°52	12°34	12°14	20°45	n.a.	W 20
T 21	19 17 29	17°39'43	7♌41	14° 8	27°29	14°34	5°43	5°54	6° 3	15°38	18°54	12°R34	12°11	20°52	n.a.	T 21
F 22	19 21 25	18°37'44	20° 8	15°18	28°43	15°13	5°54	6° 1	6° 5	15°38	18°56	12°34	12° 8	20°58	n.a.	F 22
S 23	19 25 22	19°35'47	2♌48	16°27	29°58	15°51	6° 5	6° 8	6° 6	15°39	18°58	12°33	12° 4	21° 5	n.a.	S 23
S 24	19 29 18	20°33'52	15°41	17°33	1♌12	16°29	6°16	6°16	6° 8	15°39	19° 0	12°33	12° 1	21°12	n.a.	S 24
M 25	19 33 15	21°31'59	28°49	18°36	2°26	17° 7	6°26	6°23	6° 9	15°40	19° 2	12°32	11°58	21°18	n.a.	M 25
T 26	19 37 12	22°30'07	12♍10	19°38	3°41	17°46	6°37	6°30	6°11	15°40	19° 4	12°30	11°55	21°25	n.a.	T 26
W 27	19 41 8	23°28'17	25°45	20°36	4°55	18°24	6°49	6°37	6°12	15°41	19° 6	12°29	11°52	21°32	n.a.	W 27
T 28	19 45 5	24°26'28	9♌33	21°32	6°10	19° 2	7° 0	6°45	6°13	15°42	19° 8	12°28	11°49	21°39	n.a.	T 28
F 29	19 49 1	25°24'41	23°32	22°25	7°24	19°41	7°11	6°52	6°15	15°42	19°10	12°D28	11°45	21°45	n.a.	F 29
S 30	19 52 58	26°22'56	7♍43	23°15	8°39	20°19	7°22	6°59	6°16	15°43	19°12	12°28	11°42	21°52	n.a.	S 30
S 31	19 56 54	27♌21'12	22♍ 2	24♌ 2	9♌53	20♌57	7♍34	7♌ 7	6♌17	15♌44	19♌14	12♌29	11♌39	21♌59	n.a.	S 31

Delta T = 07h01m55s

Julian Calendar 1 July 997 BCE == Greg. Calendar 22 June 997 BCE

**AUGUST 997 BCE (-996) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
M 1	20 0 51	28♌19'30	6♌26	24♌45	11♌ 8	21♌36	7♍45	7♌14	6♌18	15♌45	19♌17	12♌30	11♌36	22♌ 5	n.a.	M 1
T 2	20 4 47	29°17'50	20°54	25°25	12°22	22°14	7°57	7°21	6°19	15°46	19°19	12°31	11°33	22°12	n.a.	T 2
W 3	20 8 44	0♌16'11	5♌19	26° 0	13°36	22°53	8° 8	7°29	6°20	15°46	19°21	12°R32	11°29	22°19	n.a.	W 3
T 4	20 12 41	1°14'35	19°37	26°31	14°51	23°31	8°20	7°36	6°21	15°47	19°23	12°32	11°26	22°25	n.a.	T 4
F 5	20 16 37	2°13'00	3♌43	26°58	16° 5	24° 9	8°31	7°44	6°22	15°48	19°25	12°31	11°23	22°32	n.a.	F 5
S 6	20 20 34	3°11'27	17°33	27°20	17°20	24°48	8°43	7°51	6°23	15°49	19°27	12°29	11°20	22°39	n.a.	S 6
S 7	20 24 30	4° 9'57	1♌ 4	27°36	18°34	25°26	8°55	7°58	6°23	15°50	19°30	12°26	11°17	22°45	n.a.	S 7
M 8	20 28 27	5° 8'28	14°15	27°47	19°49	26° 5	9° 7	8° 6	6°24	15°51	19°32	12°23	11°14	22°52	n.a.	M 8
T 9	20 32 23	6° 7'02	27° 4	27°R52	21° 3	26°43	9°19	8°13	6°25	15°52	19°34	12°19	11°10	22°59	n.a.	T 9
W 10	20 36 20	7° 5'38	9♌35	27°50	22°18	27°22	9°31	8°21	6°26	15°53	19°36	12°16	11° 7	23° 6	n.a.	W 10
T 11	20 40 16	8° 4'16	21°49	27°42	23°32	28° 0	9°43	8°28	6°26	15°54	19°39	12°14	11° 4	23°12	n.a.	T 11
F 12	20 44 13	9° 2'57	3♌50	27°28	24°47	28°38	9°55	8°35	6°27	15°55	19°41	12°D13	11° 1	23°19	n.a.	F 12
S 13	20 48 9	10° 1'40	15°44	27° 6	26° 1	29°17	10° 7	8°43	6°27	15°56	19°43	12°13	10°58	23°26	n.a.	S 13
S 14	20 52 6	11° 0'25	27°35	26°37	27°16	29°56	10°19	8°50	6°28	15°58	19°45	12°14	10°54	23°32	n.a.	S 14
M 15	20 56 3	11°59'13	9II28	26° 1	28°30	0♌34	10°32	8°58	6°28	15°59	19°48	12°16	10°51	23°39	n.a.	M 15
T 16	20 59 59	12°58'04	21°27	25°19	29°45	1°13	10°44	9° 5	6°28	16° 0	19°50	12°17	10°48	23°46	n.a.	T 16
W 17	21 3 56	13°56'56	3♌37	24°30	0♍59	1°51	10°56	9°12	6°29	16° 1	19°52	12°19	10°45	23°52	n.a.	W 17
T 18	21 7 52	14°55'51	16° 1	23°35	2°14	2°30	11° 9	9°20	6°29	16° 3	19°54	12°R19	10°42	23°59	n.a.	T 18
F 19	21 11 49	15°54'49	28°42	22°35	3°28	3° 8	11°21	9°27	6°29	16° 4	19°57	12°18	10°39	24° 6	n.a.	F 19
S 20	21 15 45	16°53'48	11♌41	21°31	4°43	3°47	11°33	9°35	6°29	16° 5	19°59	12°15	10°35	24°12	n.a.	S 20
S 21	21 19 42	17°52'50	24°58	20°25	5°57	4°25	11°46	9°42	6°29	16° 7	20° 1	12°10	10°32	24°19	n.a.	S 21
M 22	21 23 38	18°51'53	8♍13	19°18	7°12	5° 4	11°59	9°49	6°R29	16° 8	20° 4	12° 5	10°29	24°26	n.a.	M 22
T 23	21 27 35	19°50'59	22°19	18°11	8°26	5°43	12°11	9°57	6°29	16° 9	20° 6	11°59	10°26	24°32	n.a.	T 23
W 24	21 31 32	20°50'07	6♌17	17° 7	9°41	6°21	12°24	10° 4	6°29	16°11	20° 8	11°53	10°23	24°39	n.a.	W 24
T 25	21 35 28	21°49'17	20°22	16° 7	10°55	7° 0	12°37	10°11	6°29	16°12	20°10	11°48	10°20	24°46	n.a.	T 25
F 26	21 39 25	22°48'29	4♍31	15°13	12°10	7°39	12°49	10°19	6°29	16°14	20°13	11°45	10°16	24°53	n.a.	F 26
S 27	21 43 21	23°47'42	18°42	14°26	13°24	8°17	13° 2	10°26	6°29	16°15	20°15	11°D43	10°13	24°59	n.a.	S 27
S 28	21 47 18	24°46'58	2♌51	13°47	14°39	8°56	13°15	10°33	6°28	16°17	20°17	11°43	10°10	25° 6	n.a.	S 28
M 29	21 51 14	25°46'15	16°58	13°19	15°53	9°35	13°28	10°40	6°28	16°19	20°20	11°44	10° 7	25°13	n.a.	M 29
T 30	21 55 11	26°45'35	1♌ 2	13° 0	17° 8	10°13	13°40	10°48	6°28	16°20	20°22	11°46	10° 4	25°19	n.a.	T 30
W 31	21 59 7	27♌44'56	15♌ 0	12°D52	18♍22	10♌52	13♍53	10♌55	6♌27	16♌22	20♌24	11°R46	10♌ 0	25♌26	n.a.	W 31

Delta T = 07h01m54s

Julian Calendar

The year -996 astronomical counting style corresponds to year 997 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 997 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 997 BCE (-996) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	22 3 4	28♌44'19	28♌50	12♌55	19♍37	11♌31	14♍6	11♌2	6°R27	16♌23	20♌26	11°R45	9♌57	25♌33	n.a.	T 1
F 2	22 7 0	29°43'45	12♌32	13° 8	20°51	12°10	14°19	11° 9	6♌26	16°25	20°29	11♌41	9°54	25°39	n.a.	F 2
S 3	22 10 57	0♍43'12	26° 2	13°32	22° 6	12°48	14°32	11°16	6°25	16°27	20°31	11°35	9°51	25°46	n.a.	S 3
S 4	22 14 54	1°42'41	9♌18	14° 5	23°20	13°27	14°45	11°23	6°25	16°28	20°33	11°27	9°48	25°53	n.a.	S 4
M 5	22 18 50	2°42'13	22°18	14°47	24°34	14° 6	14°58	11°31	6°24	16°30	20°35	11°18	9°45	25°59	n.a.	M 5
T 6	22 22 47	3°41'47	5♌1	15°38	25°49	14°45	15°11	11°38	6°23	16°32	20°38	11° 9	9°41	26° 6	n.a.	T 6
W 7	22 26 43	4°41'23	17°29	16°36	27° 3	15°24	15°24	11°45	6°23	16°34	20°40	11° 0	9°38	26°13	n.a.	W 7
T 8	22 30 40	5°41'01	29°41	17°42	28°18	16° 3	15°37	11°52	6°22	16°36	20°42	10°52	9°35	26°19	n.a.	T 8
F 9	22 34 36	6°40'42	11♌42	18°53	29°32	16°41	15°50	11°59	6°21	16°37	20°44	10°46	9°32	26°26	n.a.	F 9
S 10	22 38 33	7°40'26	23°35	20° 9	0♌46	17°20	16° 3	12° 6	6°20	16°39	20°46	10°43	9°29	26°33	n.a.	S 10
S 11	22 42 29	8°40'11	5♌24	21°31	2° 1	17°59	16°16	12°13	6°19	16°41	20°49	10°D42	9°26	26°39	n.a.	S 11
M12	22 46 26	9°39'59	17°16	22°56	3°15	18°38	16°30	12°19	6°18	16°43	20°51	10°42	9°22	26°46	n.a.	M12
T 13	22 50 23	10°39'50	29°15	24°24	4°29	19°17	16°43	12°26	6°17	16°45	20°53	10°43	9°19	26°53	n.a.	T 13
W14	22 54 19	11°39'43	11♌26	25°55	5°44	19°56	16°56	12°33	6°16	16°47	20°55	10°R43	9°16	27° 0	n.a.	W14
T 15	22 58 16	12°39'38	23°54	27°28	6°58	20°35	17° 9	12°40	6°14	16°49	20°57	10°42	9°13	27° 6	n.a.	T 15
F 16	23 2 12	13°39'36	6♌43	29° 4	8°12	21°14	17°22	12°47	6°13	16°51	21° 0	10°39	9°10	27°13	n.a.	F 16
S 17	23 6 9	14°39'35	19°56	0♍40	9°27	21°53	17°35	12°53	6°12	16°53	21° 2	10°34	9° 6	27°20	n.a.	S 17
S 18	23 10 5	15°39'37	3♍32	2°18	10°41	22°32	17°49	13° 0	6°11	16°55	21° 4	10°26	9° 3	27°26	n.a.	S 18
M19	23 14 2	16°39'41	17°30	3°57	11°55	23°11	18° 2	13° 7	6° 9	16°57	21° 6	10°15	9° 0	27°33	n.a.	M19
T 20	23 17 58	17°39'47	1♌45	5°36	13°10	23°50	18°15	13°13	6° 8	16°59	21° 8	10° 4	8°57	27°40	n.a.	T 20
W21	23 21 55	18°39'55	16°12	7°16	14°24	24°29	18°28	13°20	6° 6	17° 1	21°10	9°54	8°54	27°46	n.a.	W21
T 22	23 25 51	19°40'05	0♍44	8°56	15°38	25° 8	18°41	13°26	6° 5	17° 3	21°12	9°44	8°51	27°53	n.a.	T 22
F 23	23 29 48	20°40'16	15°13	10°36	16°53	25°47	18°55	13°33	6° 3	17° 5	21°14	9°38	8°47	28° 0	n.a.	F 23
S 24	23 33 45	21°40'30	29°37	12°16	18° 7	26°27	19° 8	13°39	6° 2	17° 7	21°16	9°33	8°44	28° 6	n.a.	S 24
S 25	23 37 41	22°40'45	13♌50	13°56	19°21	27° 6	19°21	13°45	6° 0	17° 9	21°18	9°32	8°41	28°13	n.a.	S 25
M26	23 41 38	23°41'01	27°51	15°36	20°35	27°45	19°34	13°52	5°58	17°11	21°20	9°D31	8°38	28°20	n.a.	M26
T 27	23 45 34	24°41'20	11♌41	17°16	21°49	28°24	19°47	13°58	5°57	17°13	21°22	9°R32	8°35	28°26	n.a.	T 27
W28	23 49 31	25°41'39	25°19	18°56	23° 4	29° 3	20° 0	14° 4	5°55	17°15	21°24	9°31	8°31	28°33	n.a.	W28
T 29	23 53 27	26°42'01	8♌47	20°35	24°18	29°42	20°14	14°10	5°53	17°17	21°26	9°28	8°28	28°40	n.a.	T 29
F 30	23 57 24	27♍42'24	22♌3	22♍14	25♌32	0♍22	20♍27	14♌16	5♌51	17♌19	21♌28	9♌22	8♌25	28♌46	n.a.	F 30

Delta T = 07h01m52s

Julian Calendar 1 Sept. 997 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 997 BCE

OCTOBER 997 BCE (-996) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	0 1 20	28♍42'48	5♌10	23♍52	26♌46	1♍1	20♍40	14♌22	5°R49	17♌22	21♌30	9°R13	8♌22	28♌53	n.a.	S 1
S 2	0 5 17	29°43'14	18° 5	25°31	28° 0	1°40	20°53	14°28	5♌48	17°24	21°32	9♌1	8°19	29° 0	n.a.	S 2
M 3	0 9 14	0♌43'42	0♍48	27° 9	29°14	2°19	21° 6	14°34	5°46	17°26	21°34	8°48	8°16	29° 6	n.a.	M 3
T 4	0 13 10	1°44'12	13°19	28°46	0♍28	2°59	21°19	14°40	5°44	17°28	21°36	8°34	8°12	29°13	n.a.	T 4
W 5	0 17 7	2°44'43	25°38	0♌24	1°42	3°38	21°32	14°46	5°42	17°30	21°38	8°20	8° 9	29°20	n.a.	W 5
T 6	0 21 3	3°45'17	7♌46	2° 0	2°56	4°17	21°45	14°51	5°40	17°33	21°39	8° 8	8° 6	29°26	n.a.	T 6
F 7	0 25 0	4°45'52	19°43	3°37	4°10	4°57	21°59	14°57	5°38	17°35	21°41	7°59	8° 3	29°33	n.a.	F 7
S 8	0 28 56	5°46'29	1♌34	5°13	5°24	5°36	22°12	15° 3	5°35	17°37	21°43	7°52	8° 0	29°40	n.a.	S 8
S 9	0 32 53	6°47'08	13°21	6°49	6°38	6°15	22°25	15° 8	5°33	17°39	21°45	7°49	7°57	29°46	n.a.	S 9
M10	0 36 49	7°47'49	25°11	8°25	7°52	6°55	22°38	15°14	5°31	17°41	21°47	7°47	7°53	29°53	n.a.	M10
T 11	0 40 46	8°48'31	7♌6	10° 0	9° 6	7°34	22°51	15°19	5°29	17°44	21°48	7°47	7°50	29°59	n.a.	T 11
W12	0 44 42	9°49'16	19°15	11°35	10°20	8°14	23° 4	15°24	5°27	17°46	21°50	7°47	7°47	0♍6	n.a.	W12
T 13	0 48 39	10°50'02	1♌41	13°10	11°34	8°53	23°16	15°29	5°25	17°48	21°52	7°45	7°44	0°13	n.a.	T 13
F 14	0 52 36	11°50'50	14°30	14°45	12°48	9°32	23°29	15°35	5°22	17°50	21°53	7°42	7°41	0°20	n.a.	F 14
S 15	0 56 32	12°51'40	27°46	16°19	14° 2	10°12	23°42	15°40	5°20	17°53	21°55	7°36	7°37	0°27	n.a.	S 15
S 16	1 0 29	13°52'31	11♍29	17°54	15°16	10°51	23°55	15°45	5°18	17°55	21°56	7°28	7°34	0°33	n.a.	S 16
M17	1 4 25	14°53'24	25°41	19°28	16°30	11°31	24° 8	15°50	5°15	17°57	21°58	7°17	7°31	0°40	n.a.	M17
T 18	1 8 22	15°54'18	10♌15	21° 2	17°44	12°11	24°21	15°55	5°13	17°59	22° 0	7° 5	7°28	0°47	n.a.	T 18
W19	1 12 18	16°55'14	25° 6	22°35	18°57	12°50	24°33	15°59	5°11	18° 2	22° 1	6°53	7°25	0°53	n.a.	W19
T 20	1 16 15	17°56'11	10♍4	24° 9	20°11	13°30	24°46	16° 4	5° 8	18° 4	22° 3	6°42	7°22	1° 0	n.a.	T 20
F 21	1 20 11	18°57'09	24°59	25°43	21°25	14° 9	24°59	16° 9	5° 6	18° 6	22° 4	6°34	7°18	1° 7	n.a.	F 21
S 22	1 24 8	19°58'08	9♌45	27°16	22°39	14°49	25°11	16°13	5° 3	18° 8	22° 5	6°29	7°15	1°13	n.a.	S 22
S 23	1 28 5	20°59'08	24°14	28°49	23°52	15°28	25°24	16°18	5° 1	18°11	22° 7	6°27	7°12	1°20	n.a.	S 23
M24	1 32 1	22° 0'09	8♌24	0♍22	25° 6	16° 8	25°36	16°22	4°58	18°13	22° 8	6°D27	7° 9	1°27	n.a.	M24
T 25	1 35 58	23° 1'11	22°14	1°55	26°20	16°48	25°49	16°27	4°56	18°15	22°10	6°R27	7° 6	1°33	n.a.	T 25
W26	1 39 54	24° 2'14	5♌46	3°28	27°33	17°27	26° 1	16°31	4°54	18°17	22°11	6°26	7° 3	1°40	n.a.	W26
T 27	1 43 51	25° 3'17	19° 1	5° 1	28°47	18° 7	26°14	16°35	4°51	18°20	22°12	6°24	6°59	1°47	n.a.	T 27
F 28	1 47 47	26° 4'21	2♌1	6°34	0♌1	18°47	26°26	16°39	4°49	18°22	22°13	6°19	6°56	1°53	n.a.	F 28
S 29	1 51 44	27° 5'26	14°48	8° 7	1°14	19°27	26°38	16°43	4°46	18°24	22°15	6°11	6°53	2° 0	n.a.	S 29
S 30	1 55 40	28° 6'32	27°24	9°39	2°28	20° 6	26°51	16°47	4°43	18°26	22°16	6° 0	6°50	2° 7	n.a.	S 30
M31	1 59 37	29♌7'38	9♍49	11♍12	3♌41	20♍46	27♍3	16♌51	4♌41	18♌29	22♌17	5♌48	6♌47	2♍13	n.a.	M31

Delta T = 07h01m51s

Julian Calendar

The year -996 astronomical counting style corresponds to year 997 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 997 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 997 BCE (-996) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 3 34	0♈ 8'45	22♍ 6	12♈44	4♌54	21♍26	27♎15	16♏54	4°R38	18♐31	22♑18	5°R35	6♒43	2♓20	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	2 7 30	1° 9'53	4♌13	14°16	6° 8	22° 6	27°27	16°58	4♌36	18°33	22°19	5♒23	6°40	2°27	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	2 11 27	2°11'02	16°13	15°48	7°21	22°45	27°39	17° 2	4°33	18°35	22°20	5°12	6°37	2°33	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	2 15 23	3°12'12	28° 6	17°20	8°34	23°25	27°51	17° 5	4°31	18°38	22°21	5° 3	6°34	2°40	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	2 19 20	4°13'22	9♈55	18°51	9°48	24° 5	28° 3	17° 8	4°28	18°40	22°22	4°57	6°31	2°47	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	2 23 16	5°14'34	21°41	20°22	11° 1	24°45	28°15	17°12	4°26	18°42	22°23	4°54	6°28	2°53	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	2 27 13	6°15'46	3♒30	21°52	12°14	25°25	28°26	17°15	4°23	18°44	22°24	4°D52	6°24	3° 0	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	2 31 10	7°16'59	15°25	23°22	13°27	26° 5	28°38	17°18	4°21	18°46	22°25	4°53	6°21	3° 7	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	2 35 6	8°18'13	27°31	24°51	14°40	26°45	28°50	17°21	4°18	18°48	22°26	4°54	6°18	3°13	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	2 39 3	9°19'28	9♏53	26°19	15°53	27°25	29° 1	17°24	4°15	18°51	22°27	4°R54	6°15	3°20	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	2 42 59	10°20'44	22°37	27°46	17° 6	28° 5	29°13	17°26	4°13	18°53	22°28	4°54	6°12	3°27	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	2 46 56	11°22'00	5♎46	29°12	18°19	28°44	29°24	17°29	4°10	18°55	22°29	4°51	6° 8	3°33	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	2 50 52	12°23'17	19°25	0♌37	19°32	29°24	29°36	17°32	4° 8	18°57	22°29	4°46	6° 5	3°40	n.a.	n.a.	S 13	
M14	2 54 49	13°24'34	3♌34	2° 0	20°45	0♌ 4	29°47	17°34	4° 5	18°59	22°30	4°39	6° 2	3°47	n.a.	n.a.	M14	
T 15	2 58 45	14°25'52	18°10	3°20	21°58	0°44	29°58	17°36	4° 3	19° 1	22°31	4°30	5°59	3°53	n.a.	n.a.	T 15	
W16	3 2 42	15°27'11	3♈ 8	4°39	23°11	1°25	0♌ 9	17°39	4° 0	19° 3	22°31	4°22	5°56	4° 0	n.a.	n.a.	W16	
T 17	3 6 39	16°28'30	18°20	5°54	24°23	2° 5	0°20	17°41	3°58	19° 5	22°32	4°15	5°53	4° 7	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	3 10 35	17°29'49	3♌34	7° 6	25°36	2°45	0°31	17°43	3°55	19° 7	22°33	4°10	5°49	4°13	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	3 14 32	18°31'08	18°40	8°14	26°49	3°25	0°42	17°45	3°53	19° 9	22°33	4° 6	5°46	4°20	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	3 18 28	19°32'27	3♒30	9°17	28° 1	4° 5	0°53	17°47	3°50	19°11	22°34	4°D 5	5°43	4°27	n.a.	n.a.	S 20	
M21	3 22 25	20°33'46	17°58	10°15	29°14	4°45	1° 4	17°49	3°48	19°13	22°34	4° 6	5°40	4°33	n.a.	n.a.	M21	
T 22	3 26 21	21°35'05	2♌ 2	11° 7	0♌26	5°25	1°14	17°50	3°46	19°15	22°35	4° 7	5°37	4°40	n.a.	n.a.	T 22	
W23	3 30 18	22°36'24	15°40	11°53	1°38	6° 5	1°25	17°52	3°43	19°17	22°35	4° 8	5°34	4°47	n.a.	n.a.	W23	
T 24	3 34 15	23°37'42	28°55	12°30	2°51	6°45	1°35	17°53	3°41	19°19	22°35	4°R 9	5°30	4°53	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	3 38 11	24°39'00	11♌50	12°59	4° 3	7°26	1°46	17°54	3°38	19°21	22°36	4° 7	5°27	5° 0	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	3 42 8	25°40'17	24°28	13°18	5°15	8° 6	1°56	17°56	3°36	19°23	22°36	4° 4	5°24	5° 7	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	3 46 4	26°41'34	6♍51	13°R26	6°27	8°46	2° 6	17°57	3°34	19°25	22°36	3°58	5°21	5°13	n.a.	n.a.	S 27	
M28	3 50 1	27°42'50	19° 4	13°24	7°39	9°26	2°16	17°58	3°32	19°27	22°37	3°52	5°18	5°20	n.a.	n.a.	M28	
T 29	3 53 57	28°44'06	1♌ 8	13°10	8°51	10° 6	2°26	17°59	3°29	19°29	22°37	3°45	5°14	5°27	n.a.	n.a.	T 29	
W30	3 57 54	29°45'22	13♌ 5	12°44	10♌ 3	10°47	2°36	17°59	3°27	19°31	22°37	3°38	5°11	5°33	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 07h01m49s

Julian Calendar 1 Nov. 997 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 997 BCE

**DECEMBER 997 BCE (-996) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 1 50	0♌46'37	24♌58	12°R 6	11♌14	11♌27	2♌45	18♏ 0	3°R25	19♐33	22♑37	3°R33	5♒ 8	5♓40	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	4 5 47	1°47'52	6♓47	11♌17	12°26	12° 7	2°55	18° 1	3°R23	19°34	22°37	3°R28	5° 5	5°47	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	4 9 44	2°49'07	18°36	10°18	13°37	12°47	3° 5	18° 1	3°21	19°36	22°37	3°25	5° 2	5°53	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	4 13 40	3°50'21	0♒25	9°11	14°49	13°28	3°14	18° 1	3°18	19°38	22°R37	3°D24	4°59	6° 0	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	4 17 37	4°51'35	12°18	7°57	16° 0	14° 8	3°23	18° 2	3°16	19°40	22°37	3°25	4°55	6° 7	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	4 21 33	5°52'49	24°17	6°39	17°11	14°48	3°33	18° 2	3°14	19°41	22°37	3°26	4°52	6°13	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	4 25 30	6°54'02	6♏26	5°20	18°23	15°29	3°42	18°R 2	3°12	19°43	22°37	3°28	4°49	6°20	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	4 29 26	7°55'15	18°49	4° 1	19°34	16° 9	3°51	18° 2	3°10	19°45	22°37	3°29	4°46	6°27	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	4 33 23	8°56'27	1♎30	2°46	20°44	16°49	3°59	18° 2	3° 8	19°46	22°37	3°31	4°43	6°33	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	4 37 19	9°57'39	14°34	1°37	21°55	17°30	4° 8	18° 1	3° 7	19°48	22°37	3°R31	4°40	6°40	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	4 41 16	10°58'51	28° 2	0°34	23° 6	18°10	4°17	18° 1	3° 5	19°50	22°37	3°30	4°36	6°47	n.a.	n.a.	S 11	
M12	4 45 13	12° 0'02	11♌58	29♈39	24°17	18°51	4°25	18° 0	3° 3	19°51	22°36	3°28	4°33	6°53	n.a.	n.a.	M12	
T 13	4 49 9	13° 1'12	26°21	28°53	25°27	19°31	4°34	18° 0	3° 1	19°53	22°36	3°25	4°30	7° 0	n.a.	n.a.	T 13	
W14	4 53 6	14° 2'22	11♈ 8	28°17	26°37	20°12	4°42	17°59	2°59	19°54	22°36	3°22	4°27	7° 7	n.a.	n.a.	W14	
T 15	4 57 2	15° 3'32	26°13	27°50	27°48	20°52	4°50	17°58	2°58	19°56	22°35	3°20	4°24	7°13	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	5 0 59	16° 4'40	11♌27	27°32	28°58	21°32	4°58	17°57	2°56	19°57	22°35	3°18	4°20	7°20	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	5 4 55	17° 5'48	26°40	27°23	0♌ 8	22°13	5° 6	17°56	2°54	19°59	22°35	3°D17	4°17	7°27	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	5 8 52	18° 6'55	11♌42	27°D22	1°17	22°53	5°14	17°55	2°53	20° 0	22°34	3°17	4°14	7°33	n.a.	n.a.	S 18	
M19	5 12 49	19° 8'01	26°25	27°29	2°27	23°34	5°21	17°54	2°51	20° 1	22°34	3°18	4°11	7°40	n.a.	n.a.	M19	
T 20	5 16 45	20° 9'05	10♌44	27°44	3°37	24°15	5°29	17°52	2°50	20° 3	22°33	3°19	4° 8	7°47	n.a.	n.a.	T 20	
W21	5 20 42	21°10'08	24°36	28° 5	4°46	24°55	5°36	17°51	2°48	20° 4	22°33	3°20	4° 5	7°53	n.a.	n.a.	W21	
T 22	5 24 38	22°11'09	8♌ 1	28°32	5°55	25°36	5°43	17°49	2°47	20° 5	22°32	3°21	4° 1	8° 0	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	5 28 35	23°12'09	21° 1	29° 4	7° 4	26°16	5°50	17°48	2°45	20° 7	22°31	3°R21	3°58	8° 7	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	5 32 31	24°13'08	3♍39	29°42	8°13	26°57	5°57	17°46	2°44	20° 8	22°31	3°21	3°55	8°13	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	5 36 28	25°14'05	16° 0	0♌25	9°22	27°37	6° 4	17°44	2°43	20° 9	22°30	3°21	3°52	8°20	n.a.	n.a.	S 25	
M26	5 40 24	26°15'00	28° 6	1°11	10°30	28°18	6°10	17°42	2°41	20°10	22°29	3°20	3°49	8°27	n.a.	n.a.	M26	
T 27	5 44 21	27°15'54	10♌ 3	2° 2	11°39	28°58	6°17	17°40	2°40	20°11	22°29	3°19	3°46	8°33	n.a.	n.a.	T 27	
W28	5 48 18	28°16'47	21°55	2°56	12°47	29°39	6°23	17°38	2°39	20°13	22°28	3°18	3°42	8°40	n.a.	n.a.	W28	
T 29	5 52 14	29°17'38	3♓43	3°53	13°55	0♈20	6°29	17°36	2°38	20°14	22°27	3°18	3°39	8°47	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	5 56 11	0♌18'27	15°31	4°53	15° 2	1° 0	6°35	17°33	2°37	20°15	22°26	3°17	3°36	8°53	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	6 0 7	1♌19'15	27♓22	5♌55	16°10	1♈41	6°41	17°31	2°36	20°16	22°25	3°R17	3°R33	9♓ 0	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h01m47s

Julian Calendar

The year -996 astronomical counting style corresponds to year 997 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 996 BCE**  
geocentric

**JANUARY 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 4 4	230°02'	9°18'	7°00'	17°17'	2°11'	6°46'	17°28'	2°35'	20°17'	22°25'	3°D17'	3°30'	9°11'	7	n.a.	S 1							
M 2	6 8 0	3°20'47"	21°19'	8°08'	18°24'	3°02'	6°52'	17°26'	2°34'	20°18'	22°24'	3°R17'	3°26'	9°13'	n.a.	M 2								
T 3	6 11 57	4°21'31"	3°03'	9°17'	19°31'	3°43'	6°57'	17°23'	2°33'	20°19'	22°23'	3°17'	3°23'	9°20'	n.a.	T 3								
W 4	6 15 54	5°22'13"	15°50'	10°28'	20°38'	4°23'	7°02'	17°20'	2°32'	20°20'	22°22'	3°17'	3°20'	9°26'	n.a.	W 4								
T 5	6 19 50	6°22'54"	28°23'	11°41'	21°44'	5°04'	7°07'	17°17'	2°32'	20°20'	22°21'	3°17'	3°17'	9°33'	n.a.	T 5								
F 6	6 23 47	7°23'33"	11°11'	12°56'	22°50'	5°45'	7°12'	17°14'	2°31'	20°21'	22°20'	3°16'	3°14'	9°40'	n.a.	F 6								
S 7	6 27 43	8°24'11"	24°17'	14°13'	23°56'	6°26'	7°17'	17°11'	2°30'	20°22'	22°19'	3°16'	3°11'	9°46'	n.a.	S 7								
S 8	6 31 40	9°24'48"	7°41'	15°30'	25°02'	7°06'	7°21'	17°08'	2°30'	20°23'	22°18'	3°D16'	3°07'	9°53'	n.a.	S 8								
M 9	6 35 36	10°25'23"	21°26'	16°50'	26°07'	7°47'	7°26'	17°05'	2°29'	20°24'	22°17'	3°16'	3°04'	10°00'	n.a.	M 9								
T 10	6 39 33	11°25'57"	5°11'	18°10'	27°12'	8°28'	7°30'	17°02'	2°29'	20°24'	22°15'	3°16'	3°01'	10°06'	n.a.	T 10								
W 11	6 43 29	12°26'30"	19°59'	19°32'	28°17'	9°08'	7°34'	16°58'	2°28'	20°25'	22°14'	3°17'	2°58'	10°13'	n.a.	W 11								
T 12	6 47 26	13°27'01"	4°41'	20°55'	29°22'	9°49'	7°38'	16°55'	2°28'	20°26'	22°13'	3°18'	2°55'	10°20'	n.a.	T 12								
F 13	6 51 23	14°27'31"	19°38'	22°20'	0°26'	10°30'	7°41'	16°51'	2°27'	20°26'	22°12'	3°18'	2°52'	10°26'	n.a.	F 13								
S 14	6 55 19	15°27'59"	4°38'	23°45'	1°30'	11°11'	7°45'	16°48'	2°27'	20°27'	22°11'	3°R19'	2°48'	10°33'	n.a.	S 14								
S 15	6 59 16	16°28'25"	19°33'	25°12'	2°33'	11°52'	7°48'	16°44'	2°27'	20°27'	22°09'	3°18'	2°45'	10°40'	n.a.	S 15								
M 16	7 3 12	17°28'49"	4°17'	26°39'	3°37'	12°32'	7°51'	16°40'	2°27'	20°28'	22°08'	3°17'	2°42'	10°46'	n.a.	M 16								
T 17	7 7 9	18°29'12"	18°42'	28°08'	4°40'	13°13'	7°54'	16°37'	2°27'	20°28'	22°07'	3°15'	2°39'	10°53'	n.a.	T 17								
W 18	7 11 5	19°29'32"	2°42'	29°38'	5°42'	13°54'	7°57'	16°33'	2°26'	20°29'	22°06'	3°13'	2°36'	11°00'	n.a.	W 18								
T 19	7 15 2	20°29'50"	16°16'	1°30'	6°44'	14°35'	7°59'	16°29'	2°D26'	20°29'	22°04'	3°11'	2°32'	11°06'	n.a.	T 19								
F 20	7 18 58	21°30'06"	29°24'	2°41'	7°46'	15°15'	8°02'	16°25'	2°26'	20°30'	22°03'	3°09'	2°29'	11°13'	n.a.	F 20								
S 21	7 22 55	22°30'20"	12°08'	4°14'	8°48'	15°56'	8°04'	16°21'	2°27'	20°30'	22°02'	3°08'	2°26'	11°20'	n.a.	S 21								
S 22	7 26 52	23°30'31"	24°32'	5°48'	9°49'	16°37'	8°06'	16°17'	2°27'	20°30'	22°00'	3°D07'	2°23'	11°26'	n.a.	S 22								
M 23	7 30 48	24°30'41"	6°39'	7°23'	10°49'	17°18'	8°08'	16°13'	2°27'	20°30'	21°59'	3°08'	2°20'	11°33'	n.a.	M 23								
T 24	7 34 45	25°30'48"	18°34'	8°59'	11°49'	17°58'	8°10'	16°08'	2°27'	20°31'	21°57'	3°09'	2°17'	11°40'	n.a.	T 24								
W 25	7 38 41	26°30'52"	0°11'	10°36'	12°49'	18°39'	8°11'	16°04'	2°27'	20°31'	21°56'	3°11'	2°13'	11°46'	n.a.	W 25								
T 26	7 42 38	27°30'55"	12°11'	12°15'	13°48'	19°20'	8°12'	16°00'	2°28'	20°31'	21°55'	3°13'	2°10'	11°53'	n.a.	T 26								
F 27	7 46 34	28°30'56"	24°01'	13°54'	14°47'	20°01'	8°13'	15°56'	2°28'	20°31'	21°53'	3°14'	2°07'	12°00'	n.a.	F 27								
S 28	7 50 31	29°30'54"	5°56'	15°34'	15°46'	20°42'	8°14'	15°51'	2°29'	20°31'	21°52'	3°R14'	2°04'	12°06'	n.a.	S 28								
S 29	7 54 27	0°30'50"	17°59'	17°16'	16°43'	21°22'	8°15'	15°47'	2°29'	20°31'	21°50'	3°13'	2°01'	12°13'	n.a.	S 29								
M 30	7 58 24	1°30'44"	0°13'	18°58'	17°41'	22°03'	8°16'	15°42'	2°30'	20°31'	21°49'	3°11'	1°58'	12°20'	n.a.	M 30								
T 31	8 2 20	2°30'36"	12°39'	20°42'	18°37'	22°44'	8°16'	15°38'	2°30'	20°31'	21°47'	3°07'	1°54'	12°26'	n.a.	T 31								

Delta T = 07h01m46s Julian Calendar 1 Jan. 996 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 997 BCE

**FEBRUARY 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	8 6 17	3°30'25"	25°18'	22°37'	19°34'	23°25'	8°R16'	15°R33'	2°31'	20°R31'	21°R46'	3°R02'	1°55'	12°II33'	n.a.	W 1								
T 2	8 10 14	4°30'13"	8°11'	24°13'	20°29'	24°06'	8°16'	15°29'	2°32'	20°31'	21°44'	2°57'	1°48'	12°40'	n.a.	T 2								
F 3	8 14 10	5°29'59"	21°16'	26°00'	21°24'	24°46'	8°16'	15°24'	2°33'	20°31'	21°42'	2°52'	1°45'	12°46'	n.a.	F 3								
S 4	8 18 7	6°29'42"	4°34'	27°48'	22°19'	25°27'	8°15'	15°20'	2°33'	20°31'	21°41'	2°47'	1°42'	12°53'	n.a.	S 4								
S 5	8 22 3	7°29'24"	18°06'	29°38'	23°12'	26°08'	8°15'	15°15'	2°34'	20°31'	21°39'	2°44'	1°38'	12°59'	n.a.	S 5								
M 6	8 26 0	8°29'04"	1°11'	18°28'	24°05'	26°49'	8°14'	15°11'	2°35'	20°31'	21°38'	2°42'	1°35'	13°06'	n.a.	M 6								
T 7	8 29 56	9°28'42"	15°49'	3°20'	24°58'	27°30'	8°13'	15°06'	2°36'	20°31'	21°36'	2°D42'	1°32'	13°13'	n.a.	T 7								
W 8	8 33 53	10°28'19"	29°59'	5°13'	25°49'	28°10'	8°12'	15°01'	2°37'	20°30'	21°34'	2°43'	1°29'	13°19'	n.a.	W 8								
T 9	8 37 49	11°27'54"	14°21'	7°08'	26°40'	28°51'	8°11'	14°57'	2°38'	20°30'	21°33'	2°45'	1°26'	13°26'	n.a.	T 9								
F 10	8 41 46	12°27'26"	28°51'	9°03'	27°30'	29°32'	8°09'	14°52'	2°39'	20°30'	21°31'	2°R46'	1°23'	13°33'	n.a.	F 10								
S 11	8 45 43	13°26'57"	13°25'	11°00'	28°20'	0°13'	8°07'	14°47'	2°41'	20°29'	21°30'	2°45'	1°19'	13°39'	n.a.	S 11								
S 12	8 49 39	14°26'26"	27°59'	12°57'	29°08'	0°53'	8°05'	14°43'	2°42'	20°29'	21°28'	2°43'	1°16'	13°46'	n.a.	S 12								
M 13	8 53 36	15°25'53"	12°56'	14°56'	29°56'	1°34'	8°03'	14°38'	2°43'	20°28'	21°26'	2°39'	1°13'	13°53'	n.a.	M 13								
T 14	8 57 32	16°25'17"	26°40'	16°55'	0°43'	2°15'	8°01'	14°33'	2°44'	20°28'	21°25'	2°33'	1°10'	13°59'	n.a.	T 14								
W 15	9 1 29	17°24'39"	10°36'	18°56'	1°29'	2°56'	7°59'	14°28'	2°46'	20°28'	21°23'	2°25'	1°07'	14°06'	n.a.	W 15								
T 16	9 5 25	18°23'59"	24°09'	20°57'	2°14'	3°36'	7°56'	14°24'	2°47'	20°27'	21°21'	2°17'	1°04'	14°13'	n.a.	T 16								
F 17	9 9 22	19°23'16"	7°02'	22°58'	2°58'	4°17'	7°53'	14°19'	2°49'	20°26'	21°20'	2°10'	1°00'	14°19'	n.a.	F 17								
S 18	9 13 18	20°22'31"	20°07'	25°01'	3°41'	4°58'	7°50'	14°15'	2°50'	20°26'	21°18'	2°04'	0°57'	14°26'	n.a.	S 18								
S 19	9 17 15	21°21'44"	2°33'	27°03'	4°23'	5°38'	7°47'	14°10'	2°52'	20°25'	21°17'	2°00'	0°54'	14°33'	n.a.	S 19								
M 20	9 21 11	22°20'54"	14°42'	29°05'	5°04'	6°19'	7°44'	14°05'	2°53'	20°25'	21°15'	1°58'	0°51'	14°39'	n.a.	M 20								
T 21	9 25 8	23°20'02"	26°39'	1°11'	5°43'	7°00'	7°40'	14°01'	2°55'	20°24'	21°13'	1°D58'	0°48'	14°46'	n.a.	T 21								
W 22	9 29 5	24°19'07"	8°11'	3°09'	6°22'	7°40'	7°36'	13°56'	2°57'	20°23'	21°12'	1°59'	0°44'	14°53'	n.a.	W 22								
T 23	9 33 1	25°18'10"	20°17'	5°09'	6°59'	8°21'	7°33'	13°52'	2°59'	20°23'	21°10'	2°00'	0°41'	14°59'	n.a.	T 23								
F 24	9 36 58	26°17'11"	2°08'	7°09'	7°35'	9°01'	7°29'	13°47'	3°00'	20°22'	21°08'	2°R01'	0°38'	15°06'	n.a.	F 24								
S 25	9 40 54	27°16'09"	14°07'	9°07'	8°09'	9°42'	7°24'	13°43'	3°02'	20°21'	21°07'	2°00'	0°35'	15°13'	n.a.	S 25								
S 26	9 44 51	28°15'05"	26°18'	11°03'	8°42'	10°23'	7°20'	13°38'	3°04'	20°20'	21°05'	1°57'	0°32'	15°19'	n.a.	S 26								
M 27	9 48 47	29°13'59"	8°44'	12°56'	9°14'	11°03'	7°16'	13°34'	3°06'	20°19'	21°03'	1°52'	0°29'	15°26'	n.a.	M 27								
T 28	9 52 44	0°12'50"	21°27'	14°47'	9°44'	11°44'	7°11'	13°29'	3°08'	20°18'	21°02'	1°54'	0°25'	15°32'	n.a.	T 28								

Delta T = 07h01m44s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 996 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	9 56 40	1♂11'39	4♃26	16♂35	10♂12	12♂24	7°R 6	13°R25	3♄10	20°R18	21°R 0	1°R34	0♄22	15♂39	n.a.	W 1								
T 2	10 0 37	2°10'26	17°41	18°19	10°39	13° 5	7♄ 1	13♂21	3°12	20♂17	20♂59	1♄24	0°19	15°46	n.a.	T 2								
F 3	10 4 34	3° 9'10	1♄11	20° 0	11° 4	13°45	6°56	13°16	3°14	20°16	20°57	1°14	0°16	15°52	n.a.	F 3								
S 4	10 8 30	4° 7'53	14°53	21°36	11°28	14°26	6°51	13°12	3°16	20°15	20°55	1° 5	0°13	15°59	n.a.	S 4								
S 5	10 12 27	5° 6'34	28°43	23° 8	11°50	15° 6	6°45	13° 8	3°18	20°14	20°54	0°58	0° 9	16° 6	n.a.	S 5								
M 6	10 16 23	6° 5'13	12♂41	24°36	12° 9	15°46	6°40	13° 4	3°21	20°13	20°52	0°53	0° 6	16°12	n.a.	M 6								
T 7	10 20 20	7° 3'50	26°43	25°58	12°27	16°27	6°34	13° 0	3°23	20°12	20°51	0°51	0° 3	16°19	n.a.	T 7								
W 8	10 24 16	8° 2'26	10♂49	27°16	12°43	17° 7	6°28	12°56	3°25	20°11	20°49	0°D50	29♂59	16°26	n.a.	W 8								
T 9	10 28 13	9° 1'00	24°57	28°28	12°57	17°48	6°23	12°52	3°28	20° 9	20°47	0°R51	29°57	16°32	n.a.	T 9								
F 10	10 32 9	9°59'32	9♂ 7	29°35	13° 9	18°28	6°16	12°48	3°30	20° 8	20°46	0°51	29°54	16°39	n.a.	F 10								
S 11	10 36 6	10°58'03	23°17	0♂37	13°19	19° 8	6°10	12°44	3°32	20° 7	20°44	0°49	29°50	16°46	n.a.	S 11								
S 12	10 40 2	11°56'31	7♂24	1°32	13°26	19°48	6° 4	12°40	3°35	20° 6	20°43	0°45	29°47	16°52	n.a.	S 12								
M13	10 43 59	12°54'58	21°25	2°23	13°31	20°29	5°58	12°36	3°37	20° 5	20°41	0°37	29°44	16°59	n.a.	M13								
T 14	10 47 56	13°53'23	5♂17	3° 7	13°34	21° 9	5°51	12°33	3°40	20° 4	20°40	0°28	29°41	17° 6	n.a.	T 14								
W15	10 51 52	14°51'45	18°55	3°46	13°R35	21°49	5°45	12°29	3°42	20° 2	20°38	0°16	29°38	17°12	n.a.	W15								
T 16	10 55 49	15°50'06	2♂16	4°18	13°33	22°29	5°38	12°26	3°45	20° 1	20°37	0° 4	29°35	17°19	n.a.	T 16								
F 17	10 59 45	16°48'25	15°18	4°45	13°29	23° 9	5°31	12°22	3°48	20° 0	20°35	29♂52	29°31	17°26	n.a.	F 17								
S 18	11 3 42	17°46'41	28° 1	5° 6	13°22	23°49	5°24	12°19	3°50	19°59	20°34	29°42	29°28	17°32	n.a.	S 18								
S 19	11 7 38	18°44'56	10♂25	5°21	13°13	24°29	5°17	12°16	3°53	19°57	20°33	29°35	29°25	17°39	n.a.	S 19								
M20	11 11 35	19°43'08	22°34	5°30	13° 1	25° 9	5°10	12°12	3°56	19°56	20°31	29°30	29°22	17°45	n.a.	M20								
T 21	11 15 31	20°41'19	4♂31	5°R34	12°47	25°49	5° 3	12° 9	3°59	19°55	20°30	29°27	29°19	17°52	n.a.	T 21								
W22	11 19 28	21°39'27	16°21	5°32	12°30	26°28	4°56	12° 6	4° 1	19°53	20°29	29°26	29°15	17°59	n.a.	W22								
T 23	11 23 24	22°37'34	28° 9	5°24	12°12	27° 8	4°48	12° 3	4° 4	19°52	20°27	29°26	29°12	18° 5	n.a.	T 23								
F 24	11 27 21	23°35'38	10♄ 1	5°12	11°50	27°48	4°41	12° 0	4° 7	19°51	20°26	29°26	29° 9	18°12	n.a.	F 24								
S 25	11 31 18	24°33'40	22° 3	4°55	11°27	28°27	4°34	11°57	4°10	19°49	20°25	29°24	29° 6	18°19	n.a.	S 25								
S 26	11 35 14	25°31'40	4♂18	4°33	11° 1	29° 7	4°26	11°55	4°13	19°48	20°23	29°20	29° 3	18°25	n.a.	S 26								
M27	11 39 11	26°29'38	16°52	4° 8	10°33	29°46	4°19	11°52	4°16	19°46	20°22	29°14	29° 0	18°32	n.a.	M27								
T 28	11 43 7	27°27'34	29°46	3°39	10° 4	0♄26	4°11	11°49	4°19	19°45	20°21	29° 5	28°56	18°39	n.a.	T 28								
W29	11 47 4	28°25'28	13♂ 2	3° 7	9°32	1° 5	4° 4	11°47	4°22	19°43	20°20	28°55	28°53	18°45	n.a.	W29								
T 30	11 51 0	29°23'21	26°39	2°32	8°59	1°45	3°56	11°44	4°25	19°42	20°18	28°43	28°50	18°52	n.a.	T 30								
F 31	11 54 57	0♂21'11	10♄33	1♂57	8♂25	2♄24	3♄49	11♂42	4♄28	19♄40	20♂17	28♂31	28♂47	18♂59	n.a.	F 31								

Delta T = 07h01m43s Julian Calendar 1 March 996 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 996 BCE

**APRIL 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	11 58 53	1♂19'00	24♄41	1°R20	7°R49	3♄ 3	3°R41	11°R40	4♄31	19°R39	20°R16	28°R20	28♂44	19♂ 5	n.a.	S 1								
S 2	12 2 50	2°16'48	8♂57	0♂42	7♂13	3°42	3♄33	11♂38	4°34	19♄37	20♂15	28♂11	28°40	19°12	n.a.	S 2								
M 3	12 6 47	3°14'34	23°16	0° 6	6°35	4°21	3°26	11°36	4°37	19°36	20°14	28° 6	28°37	19°19	n.a.	M 3								
T 4	12 10 43	4°12'19	7♂34	29♂29	5°58	5° 1	3°18	11°34	4°40	19°34	20°13	28° 3	28°34	19°25	n.a.	T 4								
W 5	12 14 40	5°10'03	21°48	28°55	5°20	5°39	3°11	11°32	4°43	19°33	20°12	28° 2	28°31	19°32	n.a.	W 5								
T 6	12 18 36	6° 7'46	5♄56	28°23	4°42	6°18	3° 3	11°30	4°47	19°31	20°11	28° 2	28°28	19°38	n.a.	T 6								
F 7	12 22 33	7° 5'27	19°57	27°53	4° 4	6°57	2°55	11°28	4°50	19°30	20°10	28° 1	28°25	19°45	n.a.	F 7								
S 8	12 26 29	8° 3'07	3♄51	27°26	3°26	7°36	2°48	11°27	4°53	19°28	20° 9	27°59	28°21	19°52	n.a.	S 8								
S 9	12 30 26	9° 0'46	17°37	27° 3	2°50	8°15	2°40	11°25	4°56	19°26	20° 8	27°55	28°18	19°58	n.a.	S 9								
M10	12 34 22	9°58'24	1♂14	26°44	2°14	8°53	2°33	11°24	5° 0	19°25	20° 7	27°48	28°15	20° 5	n.a.	M10								
T 11	12 38 19	10°56'00	14°40	26°28	1°40	9°31	2°25	11°23	5° 3	19°23	20° 6	27°38	28°12	20°12	n.a.	T 11								
W12	12 42 16	11°53'36	27°55	26°17	1° 7	10°10	2°18	11°22	5° 6	19°22	20° 5	27°27	28° 9	20°18	n.a.	W12								
T 13	12 46 12	12°51'09	10♂56	26°10	0°35	10°48	2°10	11°20	5° 9	19°20	20° 4	27°14	28° 6	20°25	n.a.	T 13								
F 14	12 50 9	13°48'42	23°42	26°D 8	0° 5	11°26	2° 3	11°19	5°13	19°18	20° 3	27° 3	28° 2	20°32	n.a.	F 14								
S 15	12 54 5	14°46'13	6♄13	26°10	29♂37	12° 4	1°55	11°19	5°16	19°17	20° 2	26°52	27°59	20°38	n.a.	S 15								
S 16	12 58 2	15°43'43	18°30	26°17	29°11	12°42	1°48	11°18	5°20	19°15	20° 2	26°44	27°56	20°45	n.a.	S 16								
M17	13 1 58	16°41'12	0♂34	26°28	28°48	13°20	1°41	11°17	5°23	19°14	20° 1	26°39	27°53	20°52	n.a.	M17								
T 18	13 5 55	17°38'39	12°29	26°44	28°26	13°58	1°34	11°17	5°26	19°12	20° 0	26°36	27°50	20°58	n.a.	T 18								
W19	13 9 51	18°36'05	24°17	27° 4	28° 6	14°35	1°27	11°16	5°30	19°10	20° 0	26°D35	27°46	21° 5	n.a.	W19								
T 20	13 13 48	19°33'30	6♄ 5	27°29	27°49	15°13	1°20	11°16	5°33	19° 9	19°59	26°35	27°43	21°12	n.a.	T 20								
F 21	13 17 45	20°30'53	17°57	27°58	27°34	15°50	1°13	11°15	5°37	19° 7	19°58	26°R35	27°40	21°18	n.a.	F 21								
S 22	13 21 41	21°28'15	29°58	28°31	27°22	16°27	1° 6	11°15	5°40	19° 5	19°58	26°35	27°37	21°25	n.a.	S 22								
S 23	13 25 38	22°25'35	12♂15	29° 8	27°12	17° 4	0°59	11°D15	5°43	19° 4	19°57	26°33	27°34	21°31	n.a.	S 23								
M24	13 29 34	23°22'54	24°51	29°49	27° 4	17°41	0°53	11°15	5°47	19° 2	19°57	26°29	27°31	21°38	n.a.	M24								
T 25	13 33 31	24°20'12	7♂50	0♂33	26°59	18°18	0°46	11°15	5°50	19° 1	19°56	26°23	27°27	21°45	n.a.	T 25								
W26	13 37 27	25°17'29	21°14	1°22	26°56	18°55	0°40	11°15	5°54	18°59	19°56	26°15	27°24	21°51	n.a.	W26								
T 27	13 41 24	26°14'44	5♄ 4	2°14	26°D56	19°31	0°34	11°16	5°57	18°57	19°55	26° 5	27°21	21°58	n.a.	T 27								
F 28	13 45 20	27°11'59	19°16	3°10	26°58	20° 8	0°28	11°16	6° 1	18°56	19°55	25°56	27°18	22° 5	n.a.	F 28								
S 29	13 49 17	28° 9'13	3♂45	4° 9	27° 2	20°44	0°21	11°17	6° 4	18°54	19°54	25°48	27°15	22°11	n.a.	S 29								
S 30	13 53 14	29♂ 6'26	18♂25	5♂11	27♂ 8	21♄20	0♄16	11♂17	6♄ 8	18♄53	19♂54	25♂41	27♂12	22♂18	n.a.	S 30								

Delta T = 07h01m41s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 996 BCE**  
geocentric

**MAY 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	13 57 10	08 3'38	3♄ 9	6♃17	27♂17	21♂56	0°R10	11♂18	6♂11	18°R51	19°R54	25°R37	27♂ 8	22♂25	n.a.	M 1	
T 2	14 1 7	1° 0'50	17°49	7°26	27°28	22°32	0♂ 4	11°19	6°15	18♂49	19♂54	25♂35	27° 5	22°31	n.a.	T 2	
W 3	14 5 3	1°58'01	2♂20	8°38	27°41	23° 7	29♂58	11°20	6°19	18°48	19°53	25°D35	27° 2	22°38	n.a.	W 3	
T 4	14 9 0	2°55'12	16°39	9°54	27°55	23°43	29°53	11°21	6°22	18°46	19°53	25°36	26°59	22°45	n.a.	T 4	
F 5	14 12 56	3°52'22	0♂43	11°12	28°12	24°18	29°48	11°22	6°26	18°45	19°53	25°R37	26°56	22°51	n.a.	F 5	
S 6	14 16 53	4°49'32	14°33	12°34	28°31	24°53	29°43	11°23	6°29	18°43	19°53	25°36	26°52	22°58	n.a.	S 6	
S 7	14 20 49	5°46'42	28° 7	13°58	28°51	25°28	29°38	11°24	6°33	18°42	19°53	25°34	26°49	23° 5	n.a.	S 7	
M 8	14 24 46	6°43'52	11♂27	15°26	29°14	26° 3	29°33	11°26	6°36	18°40	19°53	25°30	26°46	23°11	n.a.	M 8	
T 9	14 28 43	7°41'01	24°34	16°56	29°38	26°37	29°28	11°27	6°40	18°39	19°52	25°24	26°43	23°18	n.a.	T 9	
W10	14 32 39	8°38'09	7♃27	18°29	0♃ 3	27°11	29°23	11°29	6°43	18°37	19°D52	25°16	26°40	23°24	n.a.	W10	
T 11	14 36 36	9°35'18	20° 8	20° 6	0°30	27°45	29°19	11°31	6°47	18°36	19°52	25° 8	26°37	23°31	n.a.	T 11	
F 12	14 40 32	10°32'26	2♂36	21°45	0°59	28°19	29°15	11°33	6°50	18°34	19°52	25° 0	26°33	23°38	n.a.	F 12	
S 13	14 44 29	11°29'34	14°52	23°27	1°29	28°53	29°11	11°34	6°54	18°33	19°53	24°54	26°30	23°44	n.a.	S 13	
S 14	14 48 25	12°26'41	26°58	25°12	2° 1	29°26	29° 7	11°36	6°57	18°31	19°53	24°49	26°27	23°51	n.a.	S 14	
M15	14 52 22	13°23'48	8♂55	26°59	2°34	29°59	29° 3	11°39	7° 1	18°30	19°53	24°45	26°24	23°58	n.a.	M15	
T 16	14 56 18	14°20'55	20°46	28°50	3° 8	0♂32	28°59	11°41	7° 4	18°28	19°53	24°D44	26°21	24° 4	n.a.	T 16	
W17	15 0 15	15°18'01	2♂33	0♂43	3°43	1° 5	28°56	11°43	7° 8	18°27	19°53	24°44	26°17	24°11	n.a.	W17	
T 18	15 4 12	16°15'07	14°20	2°38	4°20	1°37	28°53	11°45	7°12	18°26	19°53	24°45	26°14	24°18	n.a.	T 18	
F 19	15 8 8	17°12'12	26°12	4°36	4°58	2° 9	28°50	11°48	7°15	18°24	19°54	24°47	26°11	24°24	n.a.	F 19	
S 20	15 12 5	18° 9'17	8♂13	6°36	5°37	2°41	28°47	11°50	7°19	18°23	19°54	24°48	26° 8	24°31	n.a.	S 20	
S 21	15 16 1	19° 6'22	20°28	8°38	6°17	3°13	28°44	11°53	7°22	18°22	19°54	24°R49	26° 5	24°38	n.a.	S 21	
M22	15 19 58	20° 3'26	3♄ 2	10°42	6°58	3°44	28°41	11°56	7°25	18°20	19°55	24°48	26° 2	24°44	n.a.	M22	
T 23	15 23 54	21° 0'30	16° 0	12°48	7°40	4°15	28°39	11°59	7°29	18°19	19°55	24°46	25°58	24°51	n.a.	T 23	
W24	15 27 51	21°57'33	29°24	14°55	8°23	4°45	28°37	12° 2	7°32	18°18	19°56	24°42	25°55	24°57	n.a.	W24	
T 25	15 31 48	22°54'36	13♂16	17° 3	9° 7	5°16	28°35	12° 5	7°36	18°16	19°56	24°38	25°52	25° 4	n.a.	T 25	
F 26	15 35 44	23°51'39	27°33	19°13	9°51	5°46	28°33	12° 8	7°39	18°15	19°57	24°33	25°49	25°11	n.a.	F 26	
S 27	15 39 41	24°48'42	12♂13	21°22	10°37	6°16	28°31	12°11	7°43	18°14	19°57	24°29	25°46	25°17	n.a.	S 27	
S 28	15 43 37	25°45'46	27° 8	23°32	11°23	6°45	28°30	12°14	7°46	18°13	19°58	24°26	25°43	25°24	n.a.	S 28	
M29	15 47 34	26°42'49	12♂11	25°42	12°11	7°14	28°29	12°18	7°50	18°12	19°58	24°25	25°39	25°31	n.a.	M29	
T 30	15 51 30	27°39'53	27°12	27°52	12°59	7°43	28°27	12°21	7°53	18°10	19°59	24°D24	25°36	25°37	n.a.	T 30	
W31	15 55 27	28♂36'57	12♂ 3	0♂ 2	13♃48	8♂11	28♂26	12♂25	7♂56	18♂ 9	19♂59	24♂25	25♂33	25♂44	n.a.	W31	

Delta T = 07h01m40s

Julian Calendar 1 May 996 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 996 BCE

**JUNE 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	15 59 23	29♂34'01	26♂39	2♂10	14♃37	8♂39	28°R26	12♂28	8♂ 0	18°R 8	20♂ 0	24♂26	25♂30	25♂51	n.a.	T 1
F 2	16 3 20	0♂13'06	10♂55	4°18	15°27	9° 7	28♂25	12°32	8° 3	18♂ 7	20° 1	24°28	25°27	25°57	n.a.	F 2
S 3	16 7 17	1°28'12	24°50	6°25	16°18	9°34	28°25	12°36	8° 6	18° 6	20° 2	24°28	25°23	26° 4	n.a.	S 3
S 4	16 11 13	2°25'18	8♂23	8°30	17°10	10° 1	28°24	12°40	8°10	18° 5	20° 2	24°R28	25°20	26°11	n.a.	S 4
M 5	16 15 10	3°22'25	21°36	10°34	18° 2	10°28	28°D24	12°43	8°13	18° 4	20° 3	24°27	25°17	26°17	n.a.	M 5
T 6	16 19 6	4°19'32	4♃31	12°37	18°55	10°54	28°24	12°47	8°16	18° 3	20° 4	24°26	25°14	26°24	n.a.	T 6
W 7	16 23 3	5°16'40	17° 9	14°38	19°48	11°19	28°25	12°52	8°19	18° 2	20° 5	24°23	25°11	26°31	n.a.	W 7
T 8	16 26 59	6°13'49	29°34	16°37	20°42	11°45	28°25	12°56	8°23	18° 1	20° 6	24°20	25° 8	26°37	n.a.	T 8
F 9	16 30 56	7°10'59	11♂47	18°34	21°36	12° 9	28°26	13° 0	8°26	18° 0	20° 7	24°18	25° 4	26°44	n.a.	F 9
S 10	16 34 52	8° 8'09	23°50	20°30	22°31	12°34	28°27	13° 4	8°29	17°59	20° 8	24°16	25° 1	26°50	n.a.	S 10
S 11	16 38 49	9° 5'20	5♂46	22°24	23°26	12°57	28°28	13° 9	8°32	17°58	20° 9	24°14	24°58	26°57	n.a.	S 11
M12	16 42 46	10° 2'32	17°37	24°17	24°22	13°21	28°29	13°13	8°35	17°57	20°10	24°13	24°55	27° 4	n.a.	M12
T 13	16 46 42	10°59'44	29°34	26° 7	25°19	13°43	28°30	13°18	8°39	17°57	20°11	24°D13	24°52	27°10	n.a.	T 13
W14	16 50 39	11°56'57	11♂31	27°56	26°15	14° 6	28°32	13°22	8°42	17°56	20°12	24°14	24°49	27°17	n.a.	W14
T 15	16 54 35	12°54'10	22°59	29°43	27°13	14°27	28°34	13°27	8°45	17°55	20°13	24°15	24°45	27°24	n.a.	T 15
F 16	16 58 32	13°51'24	4♂53	1♂28	28°10	14°49	28°36	13°32	8°48	17°54	20°14	24°16	24°42	27°30	n.a.	F 16
S 17	17 2 28	14°48'39	16°56	3°12	29° 8	15° 9	28°38	13°37	8°51	17°54	20°15	24°17	24°39	27°37	n.a.	S 17
S 18	17 6 25	15°45'54	29°12	4°53	0♂ 7	15°29	28°40	13°42	8°54	17°53	20°17	24°17	24°36	27°44	n.a.	S 18
M19	17 10 22	16°43'09	11♂45	6°33	1° 6	15°49	28°43	13°47	8°57	17°52	20°18	24°R18	24°33	27°50	n.a.	M19
T 20	17 14 18	17°40'26	24°39	8°11	2° 5	16° 8	28°45	13°52	9° 0	17°52	20°19	24°18	24°29	27°57	n.a.	T 20
W21	17 18 15	18°37'42	7♂58	9°47	3° 4	16°26	28°48	13°57	9° 3	17°51	20°20	24°17	24°26	28° 4	n.a.	W21
T 22	17 22 11	19°35'00	21°43	11°22	4° 4	16°44	28°51	14° 2	9° 6	17°50	20°22	24°17	24°23	28°10	n.a.	T 22
F 23	17 26 8	20°32'18	5♂54	12°55	5° 5	17° 1	28°54	14° 7	9° 8	17°50	20°23	24°16	24°20	28°17	n.a.	F 23
S 24	17 30 4	21°29'37	20°31	14°26	6° 5	17°18	28°57	14°13	9°11	17°49	20°24	24°16	24°17	28°23	n.a.	S 24
S 25	17 34 1	22°26'57	5♂27	15°55	7° 6	17°34	29° 1	14°18	9°14	17°49	20°26	24°16	24°14	28°30	n.a.	S 25
M26	17 37 57	23°24'18	20°35	17°22	8° 7	17°49	29° 5	14°23	9°17	17°48	20°27	24°D16	24°10	28°37	n.a.	M26
T 27	17 41 54	24°21'40	5♂47	18°48	9° 9	18° 4	29° 8	14°29	9°20	17°48	20°29	24°R16	24° 7	28°43	n.a.	T 27
W28	17 45 51	25°19'03	20°54	20°12	10°11	18°18	29°12	14°35	9°22	17°48	20°30	24°16	24° 4	28°50	n.a.	W28
T 29	17 49 47	26°16'28	5♂45	21°33	11°13	18°31	29°16	14°40	9°25	17°47	20°32	24°16	24° 1	28°57	n.a.	T 29
F 30	17 53 44	27♂13'54	20♂16	22♂53	12♂15	18♂43	29♂21	14♂46	9♂28	17♂47	20♂33	24♂16	23♂58	29♂ 3	n.a.	F 30

Delta T = 07h01m38s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 996 BCE**  
**geocentric**

**JULY 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	17 57 40	28II11'21	4K22	24☾11	13R18	18≈55	29♃25	14♄52	9♅30	17°R47	20♁35	24°R15	23II55	29II10	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	18 1 37	29° 8'50	18° 1	25°27	14°21	19° 6	29°30	14°57	9°33	17°46	20°36	24II15	23°51	29°17	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	18 5 33	0☾ 6'20	1V15	26°41	15°24	19°17	29°35	15° 3	9°35	17°46	20°38	24°D15	23°48	29°23	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	18 9 30	1° 3'52	14° 6	27°53	16°28	19°26	29°40	15° 9	9°38	17°46	20°40	24°15	23°45	29°30	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	18 13 27	2° 1'25	26°37	29° 2	17°32	19°35	29°45	15°15	9°40	17°46	20°41	24°15	23°42	29°37	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	18 17 23	2°59'01	8B52	0♁ 9	18°36	19°43	29°50	15°21	9°43	17°46	20°43	24°16	23°39	29°43	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	18 21 20	3°56'37	20°56	1°14	19°40	19°50	29°55	15°27	9°45	17°46	20°45	24°17	23°35	29°50	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	18 25 16	4°54'16	2II50	2°16	20°45	19°57	0♁ 1	15°33	9°48	17°45	20°46	24°18	23°32	29°57	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	18 29 13	5°51'56	14°40	3°16	21°49	20° 2	0° 7	15°39	9°50	17°45	20°48	24°19	23°29	0☾ 3	n.a.	n.a.	S 9	
M10	18 33 9	6°49'37	26°27	4°13	22°54	20° 7	0°13	15°46	9°52	17°D45	20°50	24°R19	23°26	0°10	n.a.	n.a.	M10	
T 11	18 37 6	7°47'20	8☾14	5° 6	23°59	20°11	0°19	15°52	9°55	17°45	20°52	24°18	23°23	0°16	n.a.	n.a.	T 11	
W12	18 41 2	8°45'05	20° 4	5°57	25° 5	20°14	0°25	15°58	9°57	17°46	20°53	24°17	23°20	0°23	n.a.	n.a.	W12	
T 13	18 44 59	9°42'51	1♁58	6°45	26°10	20°16	0°31	16° 4	9°59	17°46	20°55	24°15	23°16	0°30	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	18 48 56	10°40'38	13°59	7°29	27°16	20°17	0°37	16°11	10° 1	17°46	20°57	24°13	23°13	0°36	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	18 52 52	11°38'27	26° 9	8°10	28°22	20°R18	0°44	16°17	10° 3	17°46	20°59	24°11	23°10	0°43	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	18 56 49	12°36'18	8♃31	8°47	29°28	20°17	0°51	16°24	10° 5	17°46	21° 1	24° 8	23° 7	0°50	n.a.	n.a.	S 16	
M17	19 0 45	13°34'09	21° 7	9°19	0II35	20°16	0°58	16°30	10° 7	17°46	21° 3	24° 6	23° 4	0°56	n.a.	n.a.	M17	
T 18	19 4 42	14°32'02	4♁ 1	9°48	1°41	20°14	1° 5	16°37	10° 9	17°47	21° 5	24° 5	23° 1	1° 3	n.a.	n.a.	T 18	
W19	19 8 38	15°29'57	17°14	10°12	2°48	20°11	1°12	16°43	10°11	17°47	21° 7	24°D 4	22°57	1°10	n.a.	n.a.	W19	
T 20	19 12 35	16°27'53	0III50	10°31	3°55	20° 7	1°19	16°50	10°13	17°47	21° 8	24° 5	22°54	1°16	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	19 16 31	17°25'50	14°49	10°45	5° 2	20° 3	1°27	16°57	10°15	17°48	21°10	24° 6	22°51	1°23	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	19 20 28	18°23'49	29°12	10°54	6° 9	19°57	1°34	17° 3	10°17	17°48	21°12	24° 8	22°48	1°30	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	19 24 25	19°21'50	13♁55	10°R57	7°16	19°51	1°42	17°10	10°18	17°48	21°14	24° 9	22°45	1°36	n.a.	n.a.	S 23	
M24	19 28 21	20°19'52	28°55	10°54	8°24	19°44	1°50	17°17	10°20	17°49	21°16	24°R 9	22°41	1°43	n.a.	n.a.	M24	
T 25	19 32 18	21°17'55	14B 3	10°46	9°32	19°36	1°58	17°24	10°22	17°49	21°19	24° 8	22°38	1°50	n.a.	n.a.	T 25	
W26	19 36 14	22°16'01	29°11	10°31	10°40	19°28	2° 6	17°31	10°23	17°50	21°21	24° 5	22°35	1°56	n.a.	n.a.	W26	
T 27	19 40 11	23°14'08	14≈ 9	10°10	11°48	19°18	2°14	17°38	10°25	17°50	21°23	24° 2	22°32	2° 3	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	19 44 7	24°12'18	28°48	9°43	12°56	19° 8	2°22	17°44	10°26	17°51	21°25	23°58	22°29	2°10	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	19 48 4	25°10'29	13K 3	9° 9	14° 4	18°57	2°31	17°51	10°28	17°51	21°27	23°53	22°26	2°16	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	19 52 0	26° 8'43	26°51	8°30	15°13	18°46	2°39	17°58	10°29	17°52	21°29	23°49	22°22	2°23	n.a.	n.a.	S 30	
M31	19 55 57	27☾ 6'58	10V10	7♁45	16II22	18≈33	2♁48	18♁ 5	10B31	17♁53	21♁31	23II47	22II19	2☾29	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 07h01m37s

Julian Calendar 1 July 996 BCE == Greg. Calendar 22 June 996 BCE

**AUGUST 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	19 59 54	28☾ 5'16	23V 3	6°R55	17II31	18°R20	2♁57	18♁12	10B32	17♁54	21♁33	23°D45	22II16	2☾36	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	20 3 50	29° 3'36	5B34	6♁ 1	18°40	18≈ 7	3° 5	18°19	10°33	17°54	21°35	23II46	22°13	2°43	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	20 7 47	0♁ 1'58	17°46	5° 4	19°49	17°53	3°14	18°26	10°35	17°55	21°38	23°47	22°10	2°49	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	20 11 43	1° 0'23	29°45	4° 4	20°58	17°38	3°24	18°34	10°36	17°56	21°40	23°48	22° 7	2°56	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	20 15 40	1°58'50	11II36	3° 3	22° 7	17°23	3°33	18°41	10°37	17°57	21°42	23°50	22° 3	3° 3	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	20 19 36	2°57'19	23°23	2° 3	23°17	17° 7	3°42	18°48	10°38	17°57	21°44	23°R51	22° 0	3° 9	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	20 23 33	3°55'51	5☾10	1° 4	24°27	16°51	3°52	18°55	10°39	17°58	21°46	23°50	21°57	3°16	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	20 27 29	4°54'24	17° 0	0° 8	25°36	16°34	4° 1	19° 2	10°40	17°59	21°48	23°47	21°54	3°23	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	20 31 26	5°53'00	28°56	29☾17	26°46	16°17	4°11	19° 9	10°41	18° 0	21°51	23°43	21°51	3°29	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	20 35 22	6°51'38	11♁ 0	28°32	27°56	16° 0	4°21	19°16	10°42	18° 1	21°53	23°36	21°47	3°36	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	20 39 19	7°50'17	23°13	27°53	29° 7	15°42	4°30	19°24	10°43	18° 2	21°55	23°28	21°44	3°43	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	20 43 16	8°48'59	5♃37	27°22	0☾17	15°24	4°40	19°31	10°43	18° 3	21°57	23°20	21°41	3°49	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	20 47 12	9°47'43	18°12	27° 0	1°27	15° 6	4°50	19°38	10°44	18° 4	22° 0	23°12	21°38	3°56	n.a.	n.a.	S 13	
M14	20 51 9	10°46'29	0♁59	26°48	2°38	14°48	5° 1	19°45	10°45	18° 5	22° 2	23° 5	21°35	4° 3	n.a.	n.a.	M14	
T 15	20 55 5	11°45'16	14° 0	26°D44	3°49	14°30	5°11	19°53	10°46	18° 7	22° 4	22°59	21°32	4° 9	n.a.	n.a.	T 15	
W16	20 59 2	12°44'06	27°16	26°51	4°59	14°12	5°21	20° 0	10°46	18° 8	22° 6	22°56	21°28	4°16	n.a.	n.a.	W16	
T 17	21 2 58	13°42'57	10III47	27° 8	6°10	13°54	5°32	20° 7	10°47	18° 9	22° 9	22°D55	21°25	4°22	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	21 6 55	14°41'50	24°37	27°34	7°21	13°36	5°42	20°15	10°47	18°10	22°11	22°55	21°22	4°29	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	21 10 51	15°40'45	8♁44	28° 9	8°32	13°18	5°53	20°22	10°48	18°11	22°13	22°56	21°19	4°36	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	21 14 48	16°39'42	23° 8	28°53	9°44	13° 1	6° 4	20°29	10°48	18°13	22°16	22°R57	21°16	4°42	n.a.	n.a.	S 20	
M21	21 18 45	17°38'41	7B48	29°45	10°55	12°43	6°14	20°36	10°48	18°14	22°18	22°56	21°12	4°49	n.a.	n.a.	M21	
T 22	21 22 41	18°37'42	22°38	0♁45	12° 6	12°26	6°25	20°44	10°48	18°15	22°20	22°53	21° 9	4°56	n.a.	n.a.	T 22	
W23	21 26 38	19°36'45	7B31	1°53	13°18	12° 9	6°36	20°51	10°49	18°17	22°23	22°47	21° 6	5° 2	n.a.	n.a.	W23	
T 24	21 30 34	20°35'50	22°19	3° 6	14°30	11°53	6°47	20°58	10°49	18°18	22°25	22°40	21° 3	5° 9	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	21 34 31	21°34'57	6K55	4°25	15°41	11°37	6°58	21° 6	10°49	18°19	22°27	22°30	21° 0	5°16	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	21 38 27	22°34'06	21°10	5°49	16°53	11°21	7°10	21°13	10°49	18°21	22°29	22°21	20°57	5°22	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	21 42 24	23°33'18	5V 1	7°17	18° 5	11° 6	7°21	21°20	10°R49	18°22	22°32	22°12	20°53	5°29	n.a.	n.a.	S 27	
M28	21 46 20	24°32'32	18°24	8°49	19°17	10°51	7°32	21°28	10°49	18°24	22°34	22° 4	20°50	5°36	n.a.	n.a.	M28	
T 29	21 50 17	25°31'48	1B21	10°25	20°29	10°37	7°44	21°35	10°49	18°25	22°36	21°59	20°47	5°42	n.a.	n.a.	T 29	
W30	21 54 13	26°31'07	13°54	12° 2	21°42	10°24	7°55	21°42	10°49	18°27	22°39	21°57	20°44	5°49	n.a.	n.a.	W30	
T 31	21 58 10	27♁30'28	26B 7	13♁42	22☾54	10≈11	8♁ 7	21♁50	10B48	18♁28	22♁41	21°D56	20II41	5☾56	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 07h01m35s

Julian Calendar

The year -995 astronomical counting style corresponds to year 996 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 996 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	22 2 7	28♌29°52	8♀ 6	15♊23	24♄ 6	9♂R59	8♄18	21♌57	10♂R48	18♄30	22♌43	21♀56	20♀38	6♄ 2	n.a.	F 1								
S 2	22 6 3	29°29'19	19°57	17° 6	25°19	9♂A47	8°30	22° 4	10♂48	18°32	22°45	21°R56	20°34	6° 9	n.a.	S 2								
S 3	22 10 0	0♐28°47	1♄43	18°50	26°31	9°36	8°42	22°12	10°48	18°33	22°48	21°56	20°31	6°16	n.a.	S 3								
M 4	22 13 56	1°28'18	13°32	20°34	27°44	9°26	8°54	22°19	10°47	18°35	22°50	21°54	20°28	6°22	n.a.	M 4								
T 5	22 17 53	2°27'52	25°26	22°19	28°57	9°16	9° 6	22°26	10°47	18°37	22°52	21°49	20°25	6°29	n.a.	T 5								
W 6	22 21 49	3°27'28	7♌30	24° 4	0♌10	9° 8	9°18	22°33	10°46	18°38	22°55	21°41	20°22	6°35	n.a.	W 6								
T 7	22 25 46	4°27'06	19°45	25°49	1°23	9° 0	9°30	22°41	10°46	18°40	22°57	21°31	20°18	6°42	n.a.	T 7								
F 8	22 29 42	5°26'46	2♐13	27°34	2°36	8°52	9°42	22°48	10°45	18°42	22°59	21°19	20°15	6°49	n.a.	F 8								
S 9	22 33 39	6°26'29	14°55	29°19	3°49	8°46	9°54	22°55	10°44	18°44	23° 1	21° 6	20°12	6°55	n.a.	S 9								
S10	22 37 35	7°26'13	27°50	1♐ 3	5° 2	8°40	10° 6	23° 2	10°44	18°45	23° 4	20°53	20° 9	7° 2	n.a.	S10								
M11	22 41 32	8°26'00	10♄57	2°47	6°15	8°35	10°19	23° 9	10°43	18°47	23° 6	20°41	20° 6	7° 9	n.a.	M11								
T12	22 45 29	9°25'48	24°15	4°31	7°29	8°31	10°31	23°16	10°42	18°49	23° 8	20°32	20° 3	7°15	n.a.	T12								
W13	22 49 25	10°25'39	7♀44	6°14	8°42	8°28	10°43	23°24	10°41	18°51	23°10	20°26	19°59	7°22	n.a.	W13								
T14	22 53 22	11°25'31	21°23	7°57	9°56	8°26	10°56	23°31	10°40	18°53	23°13	20°23	19°56	7°29	n.a.	T14								
F15	22 57 18	12°25'25	5♄12	9°39	11° 9	8°24	11° 8	23°38	10°39	18°55	23°15	20°22	19°53	7°35	n.a.	F15								
S16	23 1 15	13°25'21	19°10	11°21	12°23	8°D23	11°21	23°45	10°38	18°57	23°17	20°21	19°50	7°42	n.a.	S16								
S17	23 5 11	14°25'19	3♄20	13° 2	13°36	8°23	11°34	23°52	10°37	18°58	23°19	20°21	19°47	7°49	n.a.	S17								
M18	23 9 8	15°25'18	17°38	14°42	14°50	8°24	11°46	23°59	10°36	19° 0	23°21	20°19	19°44	7°55	n.a.	M18								
T19	23 13 4	16°25'20	2♄ 3	16°22	16° 4	8°26	11°59	24° 6	10°35	19° 2	23°23	20°15	19°40	8° 2	n.a.	T19								
W20	23 17 1	17°25'23	16°31	18° 2	17°18	8°28	12°12	24°13	10°34	19° 4	23°26	20° 7	19°37	8° 9	n.a.	W20								
T21	23 20 58	18°25'28	0♂57	19°41	18°32	8°32	12°24	24°20	10°32	19° 6	23°28	19°57	19°34	8°15	n.a.	T21								
F22	23 24 54	19°25'34	15°14	21°19	19°46	8°35	12°37	24°27	10°31	19° 8	23°30	19°45	19°31	8°22	n.a.	F22								
S23	23 28 51	20°25'43	29°15	22°57	21° 0	8°40	12°50	24°33	10°30	19°10	23°32	19°33	19°28	8°29	n.a.	S23								
S24	23 32 47	21°25'53	12♀57	24°34	22°14	8°46	13° 3	24°40	10°28	19°12	23°34	19°21	19°24	8°35	n.a.	S24								
M25	23 36 44	22°26'06	26°17	26°11	23°28	8°52	13°16	24°47	10°27	19°14	23°36	19°11	19°21	8°42	n.a.	M25								
T26	23 40 40	23°26'21	9♄12	27°47	24°42	8°59	13°29	24°54	10°25	19°17	23°38	19° 3	19°18	8°49	n.a.	T26								
W27	23 44 37	24°26'38	21°46	29°23	25°56	9° 6	13°42	25° 0	10°24	19°19	23°40	18°58	19°15	8°55	n.a.	W27								
T28	23 48 33	25°26'57	4♀ 1	0♄59	27°11	9°15	13°55	25° 7	10°22	19°21	23°42	18°56	19°12	9° 2	n.a.	T28								
F29	23 52 30	26°27'18	16° 1	2°34	28°25	9°24	14° 8	25°14	10°21	19°23	23°44	18°D55	19° 9	9° 8	n.a.	F29								
S30	23 56 26	27♐27°42	27♀52	4♄ 8	29♌40	9♂A33	14♄21	25♌20	10♂19	19♄25	23♌46	18°R55	19♀ 5	9♄15	n.a.	S30								

Delta T = 07h01m34s

Julian Calendar 1 Sept. 996 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 996 BCE

**OCTOBER 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	0 0 23	28♐28°07	9♄40	5♄43	0♐54	9♂A44	14♄34	25♌27	10♂R17	19♄27	23♌48	18°R54	19♀ 2	9♄22	n.a.	S 1								
M 2	0 4 20	29°28'35	21°30	7°16	2° 9	9°55	14°48	25°33	10♂16	19°29	23°50	18♀53	18°59	9°28	n.a.	M 2								
T 3	0 8 16	0♄29°04	3♌27	8°50	3°23	10° 6	15° 1	25°40	10°14	19°31	23°52	18°48	18°56	9°35	n.a.	T 3								
W 4	0 12 13	1°29'36	15°36	10°23	4°38	10°19	15°14	25°46	10°12	19°34	23°54	18°41	18°53	9°42	n.a.	W 4								
T 5	0 16 9	2°30'09	28° 0	11°56	5°52	10°32	15°27	25°53	10°10	19°36	23°56	18°31	18°49	9°48	n.a.	T 5								
F 6	0 20 6	3°30'45	10♐41	13°28	7° 7	10°45	15°41	25°59	10° 8	19°38	23°58	18°20	18°46	9°55	n.a.	F 6								
S 7	0 24 2	4°31'22	23°40	15° 1	8°22	10°59	15°54	26° 5	10° 6	19°40	24° 0	18° 7	18°43	10° 2	n.a.	S 7								
S 8	0 27 59	5°32'00	6♄56	16°33	9°37	11°14	16° 7	26°11	10° 4	19°42	24° 2	17°54	18°40	10° 8	n.a.	S 8								
M 9	0 31 55	6°32'41	20°27	18° 4	10°52	11°29	16°21	26°18	10° 2	19°45	24° 4	17°43	18°37	10°15	n.a.	M 9								
T10	0 35 52	7°33'23	4♀10	19°35	12° 6	11°45	16°34	26°24	10° 0	19°47	24° 5	17°34	18°34	10°22	n.a.	T10								
W11	0 39 49	8°34'06	18° 3	21° 6	13°21	12° 2	16°47	26°30	9°58	19°49	24° 7	17°28	18°30	10°28	n.a.	W11								
T12	0 43 45	9°34'51	2♄ 1	22°37	14°36	12°19	17° 1	26°36	9°56	19°51	24° 9	17°24	18°27	10°35	n.a.	T12								
F13	0 47 42	10°35'37	16° 3	24° 7	15°51	12°36	17°14	26°42	9°54	19°53	24°11	17°D23	18°24	10°42	n.a.	F13								
S14	0 51 38	11°36'25	0♄ 8	25°37	17° 6	12°54	17°28	26°48	9°52	19°56	24°12	17°24	18°21	10°48	n.a.	S14								
S15	0 55 35	12°37'13	14°13	27° 7	18°21	13°13	17°41	26°54	9°50	19°58	24°14	17°R24	18°18	10°55	n.a.	S15								
M16	0 59 31	13°38'03	28°19	28°36	19°36	13°32	17°55	26°59	9°48	20° 0	24°16	17°23	18°15	11° 2	n.a.	M16								
T17	1 3 28	14°38'54	12♄24	0♀ 5	20°51	13°51	18° 8	27° 5	9°45	20° 2	24°17	17°20	18°11	11° 8	n.a.	T17								
W18	1 7 24	15°39'45	26°27	1°34	22° 6	14°11	18°22	27°11	9°43	20° 5	24°19	17°14	18° 8	11°15	n.a.	W18								
T19	1 11 21	16°40'38	10♂25	3° 1	23°21	14°32	18°35	27°16	9°41	20° 7	24°21	17° 6	18° 5	11°22	n.a.	T19								
F20	1 15 18	17°41'32	24°14	4°29	24°37	14°53	18°48	27°22	9°39	20° 9	24°22	16°56	18° 2	11°28	n.a.	F20								
S21	1 19 14	18°42'27	7♀51	5°56	25°52	15°14	19° 2	27°27	9°36	20°11	24°24	16°46	17°59	11°35	n.a.	S21								
S22	1 23 11	19°43'23	21°14	7°22	27° 7	15°36	19°15	27°33	9°34	20°14	24°25	16°36	17°55	11°42	n.a.	S22								
M23	1 27 7	20°44'21	4♀18	8°47	28°22	15°58	19°29	27°38	9°32	20°16	24°27	16°27	17°52	11°48	n.a.	M23								
T24	1 31 4	21°45'20	17° 5	10°11	29°37	16°21	19°42	27°43	9°29	20°18	24°28	16°21	17°49	11°55	n.a.	T24								
W25	1 35 0	22°46'20	29°34	11°35	0♄53	16°43	19°56	27°49	9°27	20°20	24°30	16°17	17°46	12° 2	n.a.	W25								
T26	1 38 57	23°47'21	11♀46	12°57	2° 8	17° 7	20° 9	27°54	9°24	20°23	24°31	16°D15	17°43	12° 8	n.a.	T26								
F27	1 42 53	24°48'24	23°46	14°18	3°23	17°30	20°23	27°59	9°22	20°25	24°32	16°15	17°40	12°15	n.a.	F27								
S28	1 46 50	25°49'28	5♄38	15°37	4°39	17°54	20°36	28° 4	9°19	20°27	24°34	16°16	17°36	12°22	n.a.	S28								
S29	1 50 47	26°50'33	17°26	16°54	5°54	18°19	20°50	28° 9	9°17	20°29	24°35	16°18	17°33	12°28	n.a.	S29								
M30	1 54 43	27°51'39	29°16	18°10	7° 9	18°43	21° 3	28°14	9°14	20°32	24°36	16°R18	17°30	12°35	n.a.	M30								
T31	1 58 40	28♄25°47	11♌14	19♀23	8♄25	19♂ 9	21♄17	28♌18	9♂12	20♄34	24♌38	16♀17	17♀27	12♄42	n.a.	T31								

Delta T = 07h01m32s

Julian Calendar

The year -995 astronomical counting style corresponds to year 996 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 996 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 2 36	29♄53'56	23♂23	20♁33	9♄40	19♁34	21♄30	28♂23	9°R 9	20♄36	24♂39	16°R14	17♁24	12♄48	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 6 33	0♁55'05	5♁49	21°39	10°55	20° 0	21°44	28°28	9♄ 7	20°38	24°40	16♁ 9	17°21	12°55	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 10 29	1°56'16	18°35	22°42	12°11	20°26	21°57	28°32	9° 4	20°41	24°41	16° 3	17°17	13° 1	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 14 26	2°57'28	1♄43	23°41	13°26	20°52	22°10	28°37	9° 2	20°43	24°42	15°55	17°14	13° 8	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 18 22	3°58'40	15°14	24°35	14°42	21°19	22°24	28°41	8°59	20°45	24°44	15°47	17°11	13°15	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 22 19	4°59'54	29° 5	25°23	15°57	21°45	22°37	28°45	8°57	20°47	24°45	15°40	17° 8	13°21	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 26 16	6° 1'08	13♁13	26° 4	17°12	22°13	22°50	28°50	8°54	20°50	24°46	15°35	17° 5	13°28	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 30 12	7° 2'23	27°33	26°38	18°28	22°40	23° 4	28°54	8°52	20°52	24°47	15°32	17° 1	13°35	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 34 9	8° 3'38	11♄59	27° 5	19°43	23° 8	23°17	28°58	8°49	20°54	24°48	15°D30	16°58	13°41	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	2 38 5	9° 4'54	26°27	27°22	20°59	23°36	23°30	29° 2	8°46	20°56	24°49	15°31	16°55	13°48	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	2 42 2	10° 6'10	10♄51	27°R29	22°14	24° 4	23°44	29° 6	8°44	20°58	24°50	15°32	16°52	13°55	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	2 45 58	11° 7'27	25° 8	27°25	23°30	24°33	23°57	29° 9	8°41	21° 0	24°50	15°34	16°49	14° 1	n.a.	n.a.	S 12	
M13	2 49 55	12° 8'43	9♁16	27°10	24°45	25° 1	24°10	29°13	8°39	21° 3	24°51	15°R34	16°46	14° 8	n.a.	n.a.	M13	
T 14	2 53 52	13° 9'59	23°14	26°44	26° 1	25°30	24°23	29°17	8°36	21° 5	24°52	15°34	16°42	14°15	n.a.	n.a.	T 14	
W15	2 57 48	14°11'15	7♁ 1	26° 6	27°16	26° 0	24°36	29°20	8°34	21° 7	24°53	15°32	16°39	14°21	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 1 45	15°12'32	20°37	25°16	28°32	26°29	24°49	29°24	8°31	21° 9	24°54	15°29	16°36	14°28	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 5 41	16°13'48	4♁ 0	24°16	29°47	26°59	25° 3	29°27	8°29	21°11	24°54	15°24	16°33	14°35	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 9 38	17°15'04	17°11	23° 7	1♁ 2	27°29	25°16	29°30	8°26	21°13	24°55	15°19	16°30	14°41	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 13 34	18°16'21	0♄ 8	21°52	2°18	27°59	25°29	29°33	8°23	21°15	24°56	15°15	16°26	14°48	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 17 31	19°17'37	12°52	20°31	3°33	28°29	25°41	29°36	8°21	21°17	24°56	15°11	16°23	14°55	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 21 27	20°18'54	25°23	19° 9	4°49	28°59	25°54	29°39	8°18	21°19	24°57	15° 8	16°20	15° 1	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 25 24	21°20'10	7♁40	17°48	6° 4	29°30	26° 7	29°42	8°16	21°21	24°57	15° 7	16°17	15° 8	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 29 21	22°21'27	19°47	16°31	7°20	0♁ 1	26°20	29°45	8°14	21°23	24°58	15°D 7	16°14	15°15	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 33 17	23°22'44	1♄44	15°19	8°35	0°32	26°33	29°48	8°11	21°25	24°58	15° 7	16°11	15°21	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 37 14	24°24'01	13°35	14°15	9°51	1° 3	26°46	29°50	8° 9	21°27	24°59	15° 9	16° 7	15°28	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	3 41 10	25°25'18	25°23	13°20	11° 6	1°34	26°58	29°53	8° 6	21°29	24°59	15°11	16° 4	15°35	n.a.	n.a.	S 26	
M27	3 45 7	26°26'35	7♁13	12°35	12°21	2° 6	27°11	29°55	8° 4	21°31	25° 0	15°12	16° 1	15°41	n.a.	n.a.	M27	
T 28	3 49 3	27°27'52	19° 9	12° 0	13°37	2°37	27°24	29°57	8° 1	21°33	25° 0	15°13	15°58	15°48	n.a.	n.a.	T 28	
W29	3 53 0	28°29'10	1♁16	11°35	14°52	3° 9	27°36	29°59	7°59	21°35	25° 0	15°R13	15°55	15°55	n.a.	n.a.	W29	
T 30	3 56 57	29♁30'27	13♁39	11♁20	16♁ 8	3♁41	27♄49	0♁ 1	7♄57	21♄37	25♄ 0	15♁13	15♁52	16♄ 1	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 07h01m31s Julian Calendar 1 Nov. 996 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 996 BCE

**DECEMBER 996 BCE (-995) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 0 53	0♄31'44	26♁22	11°D15	17♁23	4♁13	28♄ 1	0♁ 3	7°R54	21♄39	25♄ 1	15°R12	15♁48	16♄ 8	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 4 50	1°33'01	9♄28	11♁19	18°39	4°45	28°14	0° 5	7♄52	21°41	25° 1	15♁10	15°45	16°15	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 8 46	2°34'18	23° 1	11°31	19°54	5°18	28°26	0° 7	7°50	21°43	25° 1	15° 8	15°42	16°21	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 12 43	3°35'34	6♁59	11°50	21° 9	5°50	28°38	0° 9	7°48	21°44	25° 1	15° 6	15°39	16°28	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 16 39	4°36'51	21°20	12°17	22°25	6°23	28°50	0°10	7°45	21°46	25° 1	15° 5	15°36	16°35	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 20 36	5°38'07	5♄59	12°49	23°40	6°56	29° 3	0°12	7°43	21°48	25° 1	15° 5	15°32	16°41	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 24 32	6°39'22	20°51	13°28	24°56	7°29	29°15	0°13	7°41	21°50	25°R 1	15°D 5	15°29	16°48	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 28 29	7°40'37	5♄46	14°11	26°11	8° 2	29°27	0°14	7°39	21°51	25° 1	15° 5	15°26	16°55	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 32 26	8°41'51	20°37	14°59	27°26	8°35	29°39	0°15	7°37	21°53	25° 1	15° 6	15°23	17° 1	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 36 22	9°43'04	5♁17	15°51	28°42	9° 8	29°50	0°16	7°35	21°55	25° 1	15° 6	15°20	17° 8	n.a.	n.a.	S 10	
M11	4 40 19	10°44'16	19°42	16°47	29°57	9°42	0♁ 2	0°17	7°33	21°56	25° 1	15° 7	15°17	17°15	n.a.	n.a.	M11	
T 12	4 44 15	11°45'27	3♁48	17°46	1♁12	10°15	0°14	0°18	7°31	21°58	25° 1	15° 7	15°13	17°21	n.a.	n.a.	T 12	
W13	4 48 12	12°46'37	17°33	18°48	2°28	10°49	0°26	0°19	7°29	22° 0	25° 1	15°R 7	15°10	17°28	n.a.	n.a.	W13	
T 14	4 52 8	13°47'46	0♁59	19°53	3°43	11°23	0°37	0°19	7°27	22° 1	25° 0	15° 7	15° 7	17°35	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	4 56 5	14°48'53	14° 6	21° 0	4°58	11°56	0°49	0°20	7°25	22° 3	25° 0	15°D 7	15° 4	17°41	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	5 0 2	15°50'00	26°57	22° 9	6°14	12°30	1° 0	0°20	7°23	22° 4	25° 0	15° 7	15° 1	17°48	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 3 58	16°51'05	9♄33	23°20	7°29	13° 4	1°12	0°20	7°21	22° 6	25° 0	15° 7	14°58	17°55	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 7 55	17°52'09	21°57	24°34	8°44	13°38	1°23	0°21	7°19	22° 7	24°59	15° 7	14°54	18° 1	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 11 51	18°53'12	4♁11	25°48	10° 0	14°13	1°34	0°R21	7°18	22° 9	24°59	15° 7	14°51	18° 8	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 15 48	19°54'14	16°16	27° 5	11°15	14°47	1°45	0°21	7°16	22°10	24°58	15°R 7	14°48	18°15	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 19 44	20°55'15	28°14	28°22	12°30	15°21	1°56	0°21	7°14	22°12	24°58	15° 7	14°45	18°21	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 23 41	21°56'15	10♄ 6	29°41	13°45	15°56	2° 7	0°20	7°13	22°13	24°57	15° 7	14°42	18°28	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 27 37	22°57'14	21°56	1♁ 2	15° 0	16°30	2°18	0°20	7°11	22°14	24°57	15° 6	14°38	18°35	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 31 34	23°58'11	3♁45	2°23	16°16	17° 5	2°29	0°19	7°10	22°16	24°56	15° 4	14°35	18°41	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 35 31	24°59'08	15°36	3°46	17°31	17°40	2°40	0°19	7° 8	22°17	24°56	15° 3	14°32	18°48	n.a.	n.a.	M25	
T 26	5 39 27	26° 0'04	27°33	5° 9	18°46	18°14	2°50	0°18	7° 7	22°18	24°55	15° 2	14°29	18°55	n.a.	n.a.	T 26	
W27	5 43 24	27° 0'58	9♁39	6°34	20° 1	18°49	3° 1	0°17	7° 5	22°19	24°55	15° 0	14°26	19° 1	n.a.	n.a.	W27	
T 28	5 47 20	28° 1'51	21°59	7°59	21°16	19°24	3°11	0°16	7° 4	22°20	24°54	15° 0	14°23	19° 8	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	5 51 17	29° 2'44	4♄36	9°26	22°32	19°59	3°21	0°15	7° 2	22°22	24°53	15°D 0	14°19	19°15	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	5 55 13	0♄ 3'35	17°35	10°53	23°47	20°34	3°32	0°14	7° 1	22°23	24°52	15° 0	14°16	19°21	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	5 59 10	1♄ 4'25	0♁59	12♄22	25♄ 2	21♁ 9	3♁42	0♁13	7♄ 0	22♄24	24♄52	15♁ 2	14♁13	19♄28	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h01m29s Julian Calendar

The year -995 astronomical counting style corresponds to year 996 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 995 BCE**  
geocentric

**JANUARY 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	6 3 6	23°51'4	14♎50	13♌51	26♌17	21♋44	3♎52	0°R12	6°R59	22♎25	24°R51	15♋3	14♋10	19♎35	n.a.	M 1							
T 2	6 7 3	3°6'02	29°8	15°21	27°32	22°20	4°2	0♎10	6♎58	22°26	24♎50	15°4	14°7	19°41	n.a.	T 2							
W 3	6 11 0	4°6'48	13♌51	16°52	28°47	22°55	4°11	0°9	6°57	22°27	24°49	15°R 5	14°4	19°48	n.a.	W 3							
T 4	6 14 56	5°7'33	28°52	18°23	0♎2	23°30	4°21	0°7	6°56	22°28	24°48	15°4	14°0	19°55	n.a.	T 4							
F 5	6 18 53	6°8'17	14♎4	19°56	1°17	24°6	4°31	0°6	6°55	22°29	24°47	15°3	13°57	20°2	n.a.	F 5							
S 6	6 22 49	7°8'59	29°16	21°29	2°32	24°41	4°40	0°4	6°54	22°30	24°46	15°0	13°54	20°8	n.a.	S 6							
S 7	6 26 46	8°9'39	14♎19	23°3	3°47	25°17	4°49	0°2	6°53	22°31	24°45	14°57	13°51	20°15	n.a.	S 7							
M 8	6 30 42	9°10'17	29°5	24°38	5°3	25°52	4°59	29♎59	6°52	22°32	24°44	14°54	13°48	20°22	n.a.	M 8							
T 9	6 34 39	10°10'54	13♋27	26°14	6°18	26°28	5°8	29°58	6°51	22°32	24°43	14°51	13°44	20°28	n.a.	T 9							
W10	6 38 36	11°11'28	27°22	27°51	7°33	27°4	5°17	29°56	6°50	22°33	24°42	14°49	13°41	20°35	n.a.	W10							
T 11	6 42 32	12°12'00	10♋51	29°29	8°48	27°40	5°25	29°53	6°50	22°34	24°41	14°D48	13°38	20°42	n.a.	T 11							
F 12	6 46 29	13°12'31	23°55	1♎7	10°3	28°15	5°34	29°51	6°49	22°35	24°40	14°48	13°35	20°48	n.a.	F 12							
S 13	6 50 25	14°12'59	6♎37	2°47	11°17	28°51	5°43	29°49	6°49	22°35	24°39	14°50	13°32	20°55	n.a.	S 13							
S 14	6 54 22	15°13'25	19°2	4°27	12°32	29°27	5°51	29°46	6°48	22°36	24°38	14°52	13°29	21°2	n.a.	S 14							
M15	6 58 18	16°13'49	1♋13	6°8	13°47	0♋3	6°0	29°43	6°48	22°37	24°37	14°53	13°25	21°8	n.a.	M15							
T 16	7 2 15	17°14'11	13°14	7°51	15°2	0°39	6°8	29°41	6°47	22°37	24°35	14°R54	13°22	21°15	n.a.	T 16							
W17	7 6 11	18°14'32	25°9	9°34	16°17	1°15	6°16	29°38	6°47	22°38	24°34	14°53	13°19	21°22	n.a.	W17							
T 18	7 10 8	19°14'50	7♎0	11°18	17°32	1°51	6°24	29°35	6°46	22°38	24°33	14°51	13°16	21°28	n.a.	T 18							
F 19	7 14 5	20°15'06	18°50	13°3	18°47	2°27	6°32	29°32	6°46	22°39	24°32	14°47	13°13	21°35	n.a.	F 19							
S 20	7 18 1	21°15'21	0♎39	14°49	20°2	3°3	6°39	29°29	6°46	22°39	24°30	14°41	13°10	21°42	n.a.	S 20							
S 21	7 21 58	22°15'33	12°32	16°36	21°17	3°39	6°47	29°26	6°46	22°40	24°29	14°35	13°6	21°48	n.a.	S 21							
M22	7 25 54	23°15'44	24°28	18°24	22°31	4°15	6°54	29°23	6°46	22°40	24°28	14°27	13°3	21°55	n.a.	M22							
T 23	7 29 51	24°15'52	6♎30	20°14	23°46	4°52	7°2	29°19	6°D46	22°40	24°26	14°20	13°0	22°2	n.a.	T 23							
W24	7 33 47	25°15'59	18°41	22°4	25°1	5°28	7°9	29°16	6°46	22°41	24°25	14°13	12°57	22°8	n.a.	W24							
T 25	7 37 44	26°16'04	1♎2	23°55	26°16	6°4	7°16	29°13	6°46	22°41	24°24	14°9	12°54	22°15	n.a.	T 25							
F 26	7 41 40	27°16'08	13°38	25°47	27°31	6°40	7°23	29°9	6°46	22°41	24°22	14°6	12°50	22°22	n.a.	F 26							
S 27	7 45 37	28°16'09	26°32	27°40	28°45	7°17	7°29	29°5	6°46	22°42	24°21	14°D 5	12°47	22°28	n.a.	S 27							
S 28	7 49 33	29°16'09	9♎47	29°34	0♎0	7°53	7°36	29°2	6°46	22°42	24°19	14°5	12°44	22°35	n.a.	S 28							
M29	7 53 30	0♎16'07	23°26	1♎29	1°15	8°29	7°42	28°58	6°46	22°42	24°18	14°6	12°41	22°42	n.a.	M29							
T 30	7 57 27	1°16'03	7♎31	3°25	2°30	9°6	7°49	28°54	6°47	22°42	24°16	14°R 7	12°38	22°48	n.a.	T 30							
W31	8 1 23	2♎15'58	22♎2	5♎22	3♎44	9♋42	7♎55	28♎50	6♎47	22♎42	24♎15	14♋7	12♋35	22♎55	n.a.	W31							

Delta T = 07h01m28s Julian Calendar 1 Jan. 995 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 996 BCE

**FEBRUARY 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 5 20	3♎15'51	6♎55	7♎19	4♎59	10♋19	8♎1	28°R47	6♎48	22♎42	24°R13	14°R 5	12♋31	23♎2	n.a.	T 1							
F 2	8 9 16	4°15'42	22°4	9°16	6°14	10°55	8°6	28♎43	6°48	22°R42	24♎12	14♋1	12°28	23°8	n.a.	F 2							
S 3	8 13 13	5°15'30	7♎20	11°14	7°28	11°32	8°12	28°39	6°49	22°42	24°10	13°54	12°25	23°15	n.a.	S 3							
S 4	8 17 9	6°15'17	22°33	13°13	8°43	12°8	8°17	28°35	6°49	22°42	24°9	13°46	12°22	23°22	n.a.	S 4							
M 5	8 21 6	7°15'01	7♎31	15°11	9°58	12°45	8°23	28°30	6°50	22°42	24°7	13°38	12°19	23°29	n.a.	M 5							
T 6	8 25 2	8°14'43	22°7	17°9	11°12	13°21	8°28	28°26	6°51	22°42	24°6	13°30	12°16	23°35	n.a.	T 6							
W 7	8 28 59	9°14'23	6♋14	19°6	12°27	13°58	8°33	28°22	6°51	22°42	24°4	13°24	12°12	23°42	n.a.	W 7							
T 8	8 32 56	10°14'00	19°52	21°2	13°41	14°35	8°38	28°18	6°52	22°42	24°3	13°20	12°9	23°49	n.a.	T 8							
F 9	8 36 52	11°13'34	3♎0	22°57	14°56	15°11	8°42	28°14	6°53	22°41	24°1	13°18	12°6	23°55	n.a.	F 9							
S 10	8 40 49	12°13'07	15°44	24°51	16°11	15°48	8°47	28°9	6°54	22°41	23°59	13°D17	12°3	24°2	n.a.	S 10							
S 11	8 44 45	13°12'36	28°7	26°42	17°25	16°25	8°51	28°5	6°55	22°41	23°58	13°18	12°0	24°9	n.a.	S 11							
M12	8 48 42	14°12'04	10♋13	28°31	18°40	17°1	8°55	28°1	6°56	22°40	23°56	13°R19	11°56	24°15	n.a.	M12							
T 13	8 52 38	15°11'29	22°10	0♎18	19°54	17°38	8°59	27°56	6°57	22°40	23°54	13°18	11°53	24°22	n.a.	T 13							
W14	8 56 35	16°10'52	4♎0	2°0	21°8	18°15	9°3	27°52	6°58	22°40	23°53	13°16	11°50	24°29	n.a.	W14							
T 15	9 0 31	17°10'12	15°48	3°39	22°23	18°52	9°7	27°47	6°59	22°39	23°51	13°11	11°47	24°35	n.a.	T 15							
F 16	9 4 28	18°9'30	27°36	5°14	23°37	19°28	9°10	27°43	7°0	22°39	23°50	13°4	11°44	24°42	n.a.	F 16							
S 17	9 8 25	19°8'45	9♎29	6°44	24°52	20°5	9°13	27°38	7°2	22°38	23°48	12°54	11°41	24°49	n.a.	S 17							
S 18	9 12 21	20°7'59	21°27	8°9	26°6	20°42	9°16	27°34	7°3	22°38	23°46	12°42	11°37	24°55	n.a.	S 18							
M19	9 16 18	21°7'10	3♎32	9°29	27°20	21°19	9°19	27°29	7°4	22°37	23°45	12°29	11°34	25°2	n.a.	M19							
T 20	9 20 14	22°6'19	15°45	10°42	28°35	21°55	9°22	27°24	7°6	22°37	23°43	12°17	11°31	25°9	n.a.	T 20							
W21	9 24 11	23°5'26	28°6	11°50	29°49	22°32	9°25	27°20	7°7	22°36	23°41	12°5	11°28	25°15	n.a.	W21							
T 22	9 28 7	24°4'31	10♎38	12°52	1♎3	23°9	9°27	27°15	7°9	22°36	23°40	11°56	11°25	25°22	n.a.	T 22							
F 23	9 32 4	25°3'34	23°21	13°47	2°18	23°46	9°29	27°11	7°10	22°35	23°38	11°49	11°22	25°29	n.a.	F 23							
S 24	9 36 0	26°2'35	6♎18	14°35	3°32	24°23	9°31	27°6	7°12	22°34	23°36	11°46	11°18	25°35	n.a.	S 24							
S 25	9 39 57	27°1'34	19°31	15°16	4°46	25°0	9°33	27°1	7°13	22°34	23°35	11°44	11°15	25°42	n.a.	S 25							
M26	9 43 53	28°0'31	3♎4	15°51	6°0	25°37	9°35	26°57	7°15	22°33	23°33	11°D44	11°12	25°49	n.a.	M26							
T 27	9 47 50	28°59'27	16°57	16°18	7°15	26°13	9°36	26°52	7°17	22°32	23°31	11°R44	11°9	25°56	n.a.	T 27							
W28	9 51 47	29♎58'21	1♎12	16♎39	8♎29	26♋50	9♎37	26♎48	7♎19	22♎31	23♎30	11♋43	11♋6	26♎2	n.a.	W28							

Delta T = 07h01m26s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 995 BCE  
geocentric

MARCH 995 BCE (-994) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	9 55 43	0♄57'13	15♁47	16♄52	9♄43	27♄27	9♄38	26°R43	7♁20	22°R30	23°R28	11°R40	11♂ 2	26♁ 9	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	9 59 40	1°56'03	0♁40	16°R59	10°57	28° 4	9°39	26♁38	7°22	22♁30	23♁26	11♂34	10°59	26°16	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	10 3 36	2°54'51	15°42	16°59	12°11	28°41	9°40	26°34	7°24	22°29	23°25	11°25	10°56	26°22	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	10 7 33	3°53'37	0♄45	16°52	13°25	29°18	9°40	26°29	7°26	22°28	23°23	11°14	10°53	26°29	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	10 11 29	4°52'20	15°38	16°39	14°40	29°55	9°41	26°25	7°28	22°27	23°22	11° 3	10°50	26°36	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	10 15 26	5°51'02	0♄14	16°20	15°54	0♄32	9°R41	26°20	7°30	22°26	23°20	10°52	10°47	26°42	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	10 19 22	6°49'41	14°25	15°56	17° 8	1° 9	9°41	26°16	7°32	22°25	23°18	10°43	10°43	26°49	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	10 23 19	7°48'18	28° 8	15°28	18°22	1°46	9°41	26°11	7°34	22°24	23°17	10°36	10°40	26°56	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	10 27 15	8°46'53	11♁22	14°55	19°36	2°23	9°40	26° 7	7°37	22°23	23°15	10°32	10°37	27° 2	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	10 31 12	9°45'26	24°10	14°18	20°50	3° 0	9°40	26° 2	7°39	22°22	23°14	10°30	10°34	27° 9	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	10 35 9	10°43'56	6♂35	13°38	22° 4	3°37	9°39	25°58	7°41	22°21	23°12	10°29	10°31	27°16	n.a.	n.a.	S 11	
M12	10 39 5	11°42'24	18°44	12°57	23°18	4°14	9°38	25°53	7°43	22°20	23°10	10°29	10°27	27°22	n.a.	n.a.	M12	
T 13	10 43 2	12°40'50	0♁40	12°14	24°32	4°51	9°37	25°49	7°46	22°18	23° 9	10°28	10°24	27°29	n.a.	n.a.	T 13	
W14	10 46 58	13°39'13	12°30	11°31	25°45	5°28	9°35	25°45	7°48	22°17	23° 7	10°26	10°21	27°36	n.a.	n.a.	W14	
T 15	10 50 55	14°37'35	24°19	10°49	26°59	6° 5	9°34	25°41	7°50	22°16	23° 6	10°21	10°18	27°42	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	10 54 51	15°35'54	6♁10	10° 7	28°13	6°42	9°32	25°36	7°53	22°15	23° 4	10°13	10°15	27°49	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	10 58 48	16°34'11	18° 7	9°27	29°27	7°19	9°30	25°32	7°55	22°14	23° 3	10° 3	10°12	27°56	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	11 2 44	17°32'25	0♄13	8°50	0♄41	7°56	9°28	25°28	7°58	22°13	23° 1	9°50	10° 8	28° 3	n.a.	n.a.	S 18	
M19	11 6 41	18°30'38	12°28	8°16	1°55	8°33	9°26	25°24	8° 0	22°11	23° 0	9°37	10° 5	28° 9	n.a.	n.a.	M19	
T 20	11 10 38	19°28'49	24°54	7°45	3° 8	9°10	9°23	25°20	8° 3	22°10	22°59	9°24	10° 2	28°16	n.a.	n.a.	T 20	
W21	11 14 34	20°26'58	7♁31	7°18	4°22	9°47	9°21	25°16	8° 6	22° 9	22°57	9°12	9°59	28°23	n.a.	n.a.	W21	
T 22	11 18 31	21°25'05	20°20	6°56	5°36	10°24	9°18	25°12	8° 8	22° 7	22°56	9° 2	9°56	28°29	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	11 22 27	22°23'11	3♂19	6°38	6°49	11° 2	9°15	25° 8	8°11	22° 6	22°54	8°55	9°53	28°36	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	11 26 24	23°21'15	16°30	6°24	8° 3	11°39	9°12	25° 5	8°14	22° 5	22°53	8°51	9°49	28°43	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	11 30 20	24°19'17	29°53	6°16	9°17	12°16	9° 8	25° 1	8°16	22° 3	22°52	8°49	9°46	28°49	n.a.	n.a.	S 25	
M26	11 34 17	25°17'18	13♁30	6°D12	10°30	12°53	9° 5	24°57	8°19	22° 2	22°50	8°D49	9°43	28°56	n.a.	n.a.	M26	
T 27	11 38 13	26°15'18	27°20	6°14	11°44	13°30	9° 1	24°54	8°22	22° 1	22°49	8°R49	9°40	29° 3	n.a.	n.a.	T 27	
W28	11 42 10	27°13'16	11♁26	6°20	12°57	14° 7	8°57	24°50	8°25	21°59	22°48	8°48	9°37	29° 9	n.a.	n.a.	W28	
T 29	11 46 6	28°11'12	25°45	6°30	14°11	14°44	8°53	24°46	8°28	21°58	22°46	8°46	9°33	29°16	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	11 50 3	29° 9'08	10♁17	6°46	15°25	15°21	8°49	24°43	8°31	21°56	22°45	8°41	9°30	29°23	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	11 54 0	0♄7'01	24♁56	7♁ 6	16°V38	15♁58	8♂45	24♁40	8♁34	21♁55	22♁44	8♂33	9♂27	29♁30	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h01m25s

Julian Calendar 1 March 995 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 995 BCE

APRIL 995 BCE (-994) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	11 57 56	1°V 4'54	9♄36	7♄30	17°V52	16♁35	8°R40	24°R36	8♁36	21°R53	22°R43	8°R24	9♂24	29♁36	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	12 1 53	2° 2'44	24°10	7°59	19° 5	17°13	8♂35	24♁33	8°39	21♁52	22♁41	8♂14	9°21	29°43	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	12 5 49	3° 0'33	8°V30	8°32	20°18	17°50	8°31	24°30	8°42	21°50	22°40	8° 4	9°18	29°50	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	12 9 46	3°58'21	22°31	9° 8	21°32	18°27	8°26	24°27	8°46	21°49	22°39	7°55	9°14	29°56	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	12 13 42	4°56'07	6♁ 8	9°49	22°45	19° 4	8°21	24°24	8°49	21°47	22°38	7°49	9°11	0♁ 3	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	12 17 39	5°53'51	19°20	10°33	23°59	19°41	8°15	24°21	8°52	21°46	22°37	7°45	9° 8	0°10	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	12 21 35	6°51'34	2♂ 9	11°21	25°12	20°18	8°10	24°18	8°55	21°44	22°36	7°D44	9° 5	0°16	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	12 25 32	7°49'14	14°37	12°12	26°25	20°56	8° 4	24°16	8°58	21°43	22°35	7°44	9° 2	0°23	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	12 29 29	8°46'54	26°47	13° 7	27°39	21°33	7°59	24°13	9° 1	21°41	22°34	7°44	8°59	0°30	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	12 33 25	9°44'31	8♁46	14° 5	28°52	22°10	7°53	24°11	9° 4	21°39	22°33	7°R45	8°55	0°36	n.a.	n.a.	T 10	
W11	12 37 22	10°42'07	20°38	15° 6	0♁ 5	22°47	7°47	24° 8	9° 8	21°38	22°32	7°44	8°52	0°43	n.a.	n.a.	W11	
T 12	12 41 18	11°39'41	2♂29	16°10	1°18	23°24	7°41	24° 6	9°11	21°36	22°31	7°42	8°49	0°50	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	12 45 15	12°37'14	14°23	17°17	2°31	24° 1	7°35	24° 3	9°14	21°35	22°30	7°37	8°46	0°57	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	12 49 11	13°34'45	26°24	18°26	3°45	24°39	7°28	24° 1	9°17	21°33	22°29	7°31	8°43	1° 3	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	12 53 8	14°32'14	8♂36	19°39	4°58	25°16	7°22	23°59	9°21	21°32	22°28	7°23	8°39	1°10	n.a.	n.a.	S 15	
M16	12 57 4	15°29'42	21° 1	20°54	6°11	25°53	7°16	23°57	9°24	21°30	22°27	7°14	8°36	1°17	n.a.	n.a.	M16	
T 17	13 1 1	16°27'09	3♁41	22°12	7°24	26°30	7° 9	23°55	9°27	21°28	22°26	7° 5	8°33	1°23	n.a.	n.a.	T 17	
W18	13 4 58	17°24'34	16°35	23°32	8°37	27° 7	7° 2	23°53	9°31	21°27	22°26	6°56	8°30	1°30	n.a.	n.a.	W18	
T 19	13 8 54	18°21'58	29°44	24°55	9°50	27°45	6°55	23°52	9°34	21°25	22°25	6°50	8°27	1°37	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	13 12 51	19°19'21	13♂ 5	26°21	11° 3	28°22	6°49	23°50	9°37	21°23	22°24	6°45	8°24	1°43	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	13 16 47	20°16'44	26°38	27°49	12°16	28°59	6°42	23°48	9°41	21°22	22°23	6°43	8°20	1°50	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	13 20 44	21°14'05	10♁21	29°20	13°29	29°36	6°35	23°47	9°44	21°20	22°23	6°D43	8°17	1°57	n.a.	n.a.	S 22	
M23	13 24 40	22°11'26	24°13	0♄53	14°42	0♂14	6°27	23°45	9°47	21°19	22°22	6°44	8°14	2° 3	n.a.	n.a.	M23	
T 24	13 28 37	23° 8'45	8♁13	2°28	15°54	0°51	6°20	23°44	9°51	21°17	22°21	6°45	8°11	2°10	n.a.	n.a.	T 24	
W25	13 32 33	24° 6'05	22°20	4° 6	17° 7	1°28	6°13	23°43	9°54	21°15	22°21	6°R46	8° 8	2°17	n.a.	n.a.	W25	
T 26	13 36 30	25° 3'23	6♁32	5°47	18°20	2° 5	6° 6	23°42	9°58	21°14	22°20	6°45	8° 4	2°24	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	13 40 27	26° 0'41	20°48	7°30	19°33	2°43	5°58	23°41	10° 1	21°12	22°20	6°43	8° 1	2°30	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	13 44 23	26°57'58	5♁ 5	9°15	20°46	3°20	5°51	23°40	10° 5	21°11	22°19	6°39	7°58	2°37	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	13 48 20	27°55'14	19°19	11° 3	21°58	3°57	5°43	23°39	10° 8	21° 9	22°19	6°34	7°55	2°44	n.a.	n.a.	S 29	
M30	13 52 16	28°V52'30	3°V26	12°V53	23♁11	4♂34	5♂36	23♁38	10♁12	21♁ 7	22♁18	6♂28	7♂52	2♁50	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 07h01m23s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 995 BCE**  
geocentric

**MAY 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	13 56 13	29°49'45	17°21	14°45	24°24	5°12	5°R28	23°R38	10°15	21°R 6	22°R18	6°R22	7°II49	2°Ω57	n.a.	T 1
W 2	14 0 9	08°47'00	18° 0	16°40	25°37	5°49	5°M21	23°Ω37	10°19	21°Ω 4	22°Ω18	6°II18	7°45	3° 4	n.a.	W 2
T 3	14 4 6	1°44'13	14°21	18°37	26°49	6°26	5°13	23°37	10°22	21° 3	22°17	6°14	7°42	3°10	n.a.	T 3
F 4	14 8 2	2°41'26	27°23	20°36	28° 2	7° 4	5° 5	23°37	10°26	21° 1	22°17	6°12	7°39	3°17	n.a.	F 4
S 5	14 11 59	3°38'38	10°II 5	22°37	29°14	7°41	4°58	23°36	10°29	20°59	22°17	6°D12	7°36	3°24	n.a.	S 5
S 6	14 15 56	4°35'50	22°30	24°40	0°II27	8°18	4°50	23°36	10°33	20°58	22°17	6°13	7°33	3°31	n.a.	S 6
M 7	14 19 52	5°33'00	4°Ω41	26°45	1°39	8°56	4°43	23°D36	10°36	20°56	22°16	6°15	7°30	3°37	n.a.	M 7
T 8	14 23 49	6°30'10	16°40	28°52	2°52	9°33	4°35	23°36	10°40	20°55	22°16	6°16	7°26	3°44	n.a.	T 8
W 9	14 27 45	7°27'19	28°34	18° 0	4° 4	10°10	4°27	23°37	10°43	20°53	22°16	6°17	7°23	3°51	n.a.	W 9
T 10	14 31 42	8°24'27	10°Ω26	3° 9	5°17	10°48	4°20	23°37	10°47	20°52	22°16	6°R18	7°20	3°57	n.a.	T 10
F 11	14 35 38	9°21'35	22°21	5°19	6°29	11°25	4°12	23°37	10°51	20°50	22°16	6°17	7°17	4° 4	n.a.	F 11
S 12	14 39 35	10°18'42	4°II24	7°29	7°42	12° 2	4° 4	23°38	10°54	20°49	22°16	6°15	7°14	4°11	n.a.	S 12
S 13	14 43 31	11°15'48	16°40	9°41	8°54	12°40	3°57	23°38	10°58	20°47	22°D16	6°12	7°10	4°17	n.a.	S 13
M14	14 47 28	12°12'53	29°11	11°52	10° 6	13°17	3°49	23°39	11° 1	20°46	22°16	6° 9	7° 7	4°24	n.a.	M14
T 15	14 51 25	13° 9'58	11°Ω59	14° 3	11°18	13°55	3°42	23°40	11° 5	20°44	22°16	6° 5	7° 4	4°31	n.a.	T 15
W16	14 55 21	14° 7'02	25° 7	16°14	12°31	14°32	3°35	23°41	11° 8	20°43	22°16	6° 2	7° 1	4°38	n.a.	W16
T 17	14 59 18	15° 4'06	8°M34	18°24	13°43	15° 9	3°27	23°42	11°12	20°41	22°16	6° 0	6°58	4°44	n.a.	T 17
F 18	15 3 14	16° 1'10	22°17	20°34	14°55	15°47	3°20	23°43	11°15	20°40	22°16	5°58	6°55	4°51	n.a.	F 18
S 19	15 7 11	16°58'14	6°X15	22°42	16° 7	16°24	3°13	23°44	11°19	20°38	22°16	5°D58	6°51	4°58	n.a.	S 19
S 20	15 11 7	17°55'17	20°25	24°49	17°19	17° 2	3° 5	23°45	11°23	20°37	22°17	5°58	6°48	5° 4	n.a.	S 20
M21	15 15 4	18°52'21	4°Ω41	26°54	18°31	17°39	2°58	23°47	11°26	20°36	22°17	5°59	6°45	5°11	n.a.	M21
T 22	15 19 1	19°49'25	19° 0	28°58	19°43	18°17	2°51	23°48	11°30	20°34	22°17	6° 0	6°42	5°18	n.a.	T 22
W23	15 22 57	20°46'29	3°Ω20	1°II 1	20°55	18°54	2°44	23°50	11°33	20°33	22°17	6° 1	6°39	5°25	n.a.	W23
T 24	15 26 54	21°43'33	17°36	3° 1	22° 7	19°32	2°37	23°51	11°37	20°32	22°18	6°R 2	6°36	5°31	n.a.	T 24
F 25	15 30 50	22°40'38	1°X46	5° 0	23°19	20° 9	2°31	23°53	11°40	20°30	22°18	6° 2	6°32	5°38	n.a.	F 25
S 26	15 34 47	23°37'43	15°49	6°57	24°31	20°47	2°24	23°55	11°44	20°29	22°19	6° 1	6°29	5°45	n.a.	S 26
S 27	15 38 43	24°34'48	29°41	8°51	25°43	21°24	2°17	23°57	11°47	20°28	22°19	6° 0	6°26	5°51	n.a.	S 27
M28	15 42 40	25°31'53	13°Y22	10°44	26°54	22° 2	2°11	23°59	11°51	20°26	22°20	5°58	6°23	5°58	n.a.	M28
T 29	15 46 36	26°28'59	26°50	12°35	28° 6	22°39	2° 4	24° 1	11°54	20°25	22°20	5°57	6°20	6° 5	n.a.	T 29
W30	15 50 33	27°26'05	10°X 4	14°24	29°18	23°17	1°58	24° 3	11°58	20°24	22°21	5°56	6°16	6°11	n.a.	W30
T 31	15 54 30	28°23'11	23°X 4	16°II11	0°Ω29	23°II54	1°M52	24°Ω 6	12°X 1	20°Ω23	22°Ω21	5°II56	6°II13	6°Ω18	n.a.	T 31

Delta T = 07h01m22s

Julian Calendar 1 May 995 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 995 BCE

**JUNE 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	15 58 26	29°20'18	5°II49	17°II56	1°Ω41	24°II32	1°R46	24°Ω 8	12°X 4	20°R22	22°Ω22	5°D55	6°II10	6°Ω25	n.a.	F 1
S 2	16 2 23	0°II17'25	18°19	19°39	2°53	25°10	1°M40	24°11	12° 8	20°Ω20	22°22	5°II56	6° 7	6°32	n.a.	S 2
S 3	16 6 19	1°14'32	0°Ω36	21°20	4° 4	25°47	1°34	24°13	12°11	20°19	22°23	5°56	6° 4	6°38	n.a.	S 3
M 4	16 10 16	2°11'40	12°43	22°59	5°16	26°25	1°28	24°16	12°15	20°18	22°24	5°56	6° 1	6°45	n.a.	M 4
T 5	16 14 12	3° 8'48	24°40	24°35	6°27	27° 3	1°23	24°19	12°18	20°17	22°25	5°57	5°57	6°52	n.a.	T 5
W 6	16 18 9	4° 5'55	6°Ω33	26°10	7°39	27°40	1°17	24°22	12°21	20°16	22°25	5°57	5°54	6°58	n.a.	W 6
T 7	16 22 6	5° 3'03	18°25	27°43	8°50	28°18	1°12	24°25	12°25	20°15	22°26	5°57	5°51	7° 5	n.a.	T 7
F 8	16 26 2	6° 0'12	0°M20	29°14	10° 1	28°56	1° 7	24°28	12°28	20°14	22°27	5°57	5°48	7°12	n.a.	F 8
S 9	16 29 59	6°57'20	12°23	0°Ω42	11°12	29°33	1° 2	24°31	12°31	20°13	22°28	5°57	5°45	7°19	n.a.	S 9
S 10	16 33 55	7°54'29	24°38	2° 9	12°24	0°Ω11	0°57	24°34	12°35	20°12	22°29	5°57	5°42	7°25	n.a.	S 10
M11	16 37 52	8°51'38	7°Ω 9	3°33	13°35	0°49	0°53	24°37	12°38	20°11	22°30	5°57	5°38	7°32	n.a.	M11
T 12	16 41 48	9°48'47	20° 0	4°55	14°46	1°26	0°48	24°41	12°41	20°10	22°31	5°58	5°35	7°39	n.a.	T 12
W13	16 45 45	10°45'57	3°M14	6°15	15°57	2° 4	0°44	24°44	12°45	20° 9	22°32	5°58	5°32	7°45	n.a.	W13
T 14	16 49 41	11°43'07	16°51	7°33	17° 8	2°42	0°40	24°48	12°48	20° 8	22°33	5°59	5°29	7°52	n.a.	T 14
F 15	16 53 38	12°40'18	0°X50	8°49	18°19	3°20	0°35	24°51	12°51	20° 8	22°34	5°R59	5°26	7°59	n.a.	F 15
S 16	16 57 35	13°37'30	15°10	10° 2	19°30	3°57	0°32	24°55	12°54	20° 7	22°35	5°59	5°22	8° 5	n.a.	S 16
S 17	17 1 31	14°34'42	29°45	11°13	20°41	4°35	0°28	24°59	12°57	20° 6	22°36	5°58	5°19	8°12	n.a.	S 17
M18	17 5 28	15°31'56	14°Ω28	12°21	21°51	5°13	0°24	25° 3	13° 0	20° 5	22°37	5°58	5°16	8°19	n.a.	M18
T 19	17 9 24	16°29'10	29°13	13°27	23° 2	5°51	0°21	25° 7	13° 4	20° 5	22°38	5°56	5°13	8°26	n.a.	T 19
W20	17 13 21	17°26'25	13°Ω53	14°30	24°13	6°29	0°18	25°11	13° 7	20° 4	22°39	5°55	5°10	8°32	n.a.	W20
T 21	17 17 17	18°23'42	28°22	15°30	25°23	7° 7	0°15	25°15	13°10	20° 3	22°41	5°54	5° 7	8°39	n.a.	T 21
F 22	17 21 14	19°20'59	12°X37	16°28	26°34	7°45	0°12	25°19	13°13	20° 3	22°42	5°54	5° 3	8°46	n.a.	F 22
S 23	17 25 11	20°18'18	26°35	17°22	27°44	8°22	0° 9	25°23	13°16	20° 2	22°43	5°D54	5° 0	8°52	n.a.	S 23
S 24	17 29 7	21°15'38	10°Y15	18°14	28°55	9° 0	0° 7	25°28	13°19	20° 1	22°44	5°54	4°57	8°59	n.a.	S 24
M25	17 33 4	22°13'00	23°38	19° 2	0°Ω 5	9°38	0° 4	25°32	13°22	20° 1	22°46	5°55	4°54	9° 6	n.a.	M25
T 26	17 37 0	23°10'23	6°Ω45	19°46	1°15	10°16	0° 2	25°36	13°25	20° 0	22°47	5°57	4°51	9°13	n.a.	T 26
W27	17 40 57	24° 7'47	19°37	20°27	2°25	10°54	0° 0	25°41	13°28	20° 0	22°48	5°58	4°47	9°19	n.a.	W27
T 28	17 44 53	25° 5'12	2°II 5	21° 5	3°36	11°32	29°Ω59	25°46	13°30	19°59	22°50	5°R58	4°44	9°26	n.a.	T 28
F 29	17 48 50	26° 2'39	14°42	21°38	4°46	12°10	29°Ω57	25°50	13°33	19°59	22°51	5°58	4°41	9°33	n.a.	F 29
S 30	17 52 46	27°II 0'07	26°II58	22°Ω 7	5°Ω56	12°Ω48	29°Ω56	25°Ω55	13°Ω36	19°Ω59	22°Ω53	5°II57	4°II38	9°Ω39	n.a.	S 30

Delta T = 07h01m20s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 995 BCE**  
geocentric

**JULY 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	17 56 43	27II57'36	9☾ 6	22☾32	7♁ 6	13☾26	29°R54	26♁ 0	13♃39	19°R58	22♁54	5°R55	4II35	9♁46	n.a.	S 1
M 2	18 0 40	28°55'07	21° 6	22°52	8°15	14° 4	29♁53	26° 5	13°42	19♁58	22°56	5II51	4°32	9°53	n.a.	M 2
T 3	18 4 36	29°52'38	3♁ 0	23° 8	9°25	14°43	29°52	26°10	13°44	19°58	22°57	5°47	4°28	10° 0	n.a.	T 3
W 4	18 8 33	0☾50'11	14°52	23°18	10°35	15°21	29°52	26°15	13°47	19°57	22°59	5°43	4°25	10° 6	n.a.	W 4
T 5	18 12 29	1°47'44	26°43	23°24	11°45	15°59	29°51	26°20	13°50	19°57	23° 1	5°39	4°22	10°13	n.a.	T 5
F 6	18 16 26	2°45'19	8♁37	23°R24	12°54	16°37	29°51	26°25	13°52	19°57	23° 2	5°36	4°19	10°20	n.a.	F 6
S 7	18 20 22	3°42'55	20°38	23°19	14° 4	17°15	29°D51	26°31	13°55	19°57	23° 4	5°34	4°16	10°26	n.a.	S 7
S 8	18 24 19	4°40'32	2♁50	23° 8	15°13	17°53	29°51	26°36	13°57	19°56	23° 5	5°D34	4°13	10°33	n.a.	S 8
M 9	18 28 15	5°38'10	15°17	22°52	16°22	18°32	29°51	26°41	14° 0	19°56	23° 7	5°34	4° 9	10°40	n.a.	M 9
T 10	18 32 12	6°35'50	28° 5	22°30	17°31	19°10	29°52	26°47	14° 2	19°56	23° 9	5°35	4° 6	10°47	n.a.	T 10
W11	18 36 9	7°33'30	11III16	22° 3	18°41	19°48	29°52	26°52	14° 5	19°56	23°11	5°37	4° 3	10°53	n.a.	W11
T 12	18 40 5	8°31'12	24°54	21°30	19°50	20°26	29°53	26°58	14° 7	19°D56	23°12	5°38	4° 0	11° 0	n.a.	T 12
F 13	18 44 2	9°28'55	8♁58	20°53	20°58	21° 5	29°54	27° 3	14°10	19°56	23°14	5°R38	3°57	11° 7	n.a.	F 13
S 14	18 47 58	10°26'40	23°29	20°11	22° 7	21°43	29°55	27° 9	14°12	19°56	23°16	5°37	3°53	11°13	n.a.	S 14
S 15	18 51 55	11°24'26	8☾20	19°25	23°16	22°21	29°57	27°15	14°14	19°56	23°18	5°34	3°50	11°20	n.a.	S 15
M16	18 55 51	12°22'14	23°24	18°36	24°25	23° 0	29°58	27°20	14°17	19°56	23°20	5°30	3°47	11°27	n.a.	M16
T 17	18 59 48	13°20'04	8♁32	17°44	25°33	23°38	0III 0	27°26	14°19	19°57	23°21	5°25	3°44	11°34	n.a.	T 17
W18	19 3 44	14°17'55	23°35	16°50	26°41	24°16	0° 2	27°32	14°21	19°57	23°23	5°19	3°41	11°40	n.a.	W18
T 19	19 7 41	15°15'48	8♁23	15°56	27°50	24°55	0° 4	27°38	14°23	19°57	23°25	5°14	3°38	11°47	n.a.	T 19
F 20	19 11 38	16°13'43	22°50	15° 3	28°58	25°33	0° 6	27°44	14°25	19°57	23°27	5°11	3°34	11°54	n.a.	F 20
S 21	19 15 34	17°11'40	6♁54	14°11	0♁ 6	26°12	0° 9	27°50	14°27	19°57	23°29	5° 9	3°31	12° 0	n.a.	S 21
S 22	19 19 31	18° 9'38	20°32	13°22	1°14	26°50	0°12	27°56	14°29	19°58	23°31	5°D 8	3°28	12° 7	n.a.	S 22
M23	19 23 27	19° 7'39	3♁47	12°37	2°22	27°29	0°14	28° 2	14°31	19°58	23°33	5° 9	3°25	12°14	n.a.	M23
T 24	19 27 24	20° 5'43	16°41	11°57	3°29	28° 7	0°17	28° 8	14°33	19°58	23°35	5°10	3°22	12°21	n.a.	T 24
W25	19 31 20	21° 3'48	29°18	11°22	4°37	28°46	0°21	28°15	14°35	19°59	23°37	5°R11	3°19	12°27	n.a.	W25
T 26	19 35 17	22° 1'55	11II41	10°54	5°44	29°25	0°24	28°21	14°37	19°59	23°39	5°11	3°15	12°34	n.a.	T 26
F 27	19 39 13	23° 0'04	23°53	10°34	6°52	0♁ 3	0°28	28°27	14°39	20° 0	23°41	5° 9	3°12	12°41	n.a.	F 27
S 28	19 43 10	23°58'16	5☾57	10°21	7°59	0°42	0°31	28°34	14°40	20° 0	23°43	5° 5	3° 9	12°47	n.a.	S 28
S 29	19 47 7	24°56'29	17°56	10°D17	9° 6	1°21	0°35	28°40	14°42	20° 1	23°45	4°59	3° 6	12°54	n.a.	S 29
M30	19 51 3	25°54'44	29°50	10°21	10°13	1°59	0°39	28°47	14°44	20° 1	23°47	4°51	3° 3	13° 1	n.a.	M30
T 31	19 55 0	26☾53'01	11♁42	10☾34	11♁19	2♁38	0III43	28♁53	14♁45	20♁ 2	23♁49	4II41	2II59	13♁ 8	n.a.	T 31

Delta T = 07h01m19s

Julian Calendar 1 July 995 BCE == Greg. Calendar 22 June 995 BCE

**AUGUST 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	19 58 56	27☾51'20	23♁33	10☾55	12♁26	3♁17	0III48	29♁ 0	14♁47	20♁ 3	23♁52	4°R30	2II56	13♁14	n.a.	W 1
T 2	20 2 53	28°49'41	5♁25	11°26	13°33	3°56	0°52	29° 6	14°48	20° 3	23°54	4II20	2°53	13°21	n.a.	T 2
F 3	20 6 49	29°48'03	17°20	12° 4	14°39	4°34	0°57	29°13	14°50	20° 4	23°56	4°12	2°50	13°28	n.a.	F 3
S 4	20 10 46	0♁46'28	29°22	12°51	15°45	5°13	1° 2	29°19	14°51	20° 5	23°58	4° 5	2°47	13°34	n.a.	S 4
S 5	20 14 42	1°44'54	11♁32	13°46	16°51	5°52	1° 7	29°26	14°53	20° 5	24° 0	4° 1	2°44	13°41	n.a.	S 5
M 6	20 18 39	2°43'21	23°57	14°48	17°57	6°31	1°12	29°33	14°54	20° 6	24° 2	3°58	2°40	13°48	n.a.	M 6
T 7	20 22 36	3°41'51	6III39	15°56	19° 2	7°10	1°18	29°39	14°55	20° 7	24° 5	3°D58	2°37	13°55	n.a.	T 7
W 8	20 26 32	4°40'22	19°43	17°12	20° 8	7°49	1°23	29°46	14°57	20° 8	24° 7	3°59	2°34	14° 1	n.a.	W 8
T 9	20 30 29	5°38'55	3♁14	18°33	21°13	8°28	1°29	29°53	14°58	20° 9	24° 9	3°R59	2°31	14° 8	n.a.	T 9
F 10	20 34 25	6°37'30	17°12	19°59	22°18	9° 7	1°35	29°59	14°59	20°10	24°11	3°59	2°28	14°15	n.a.	F 10
S 11	20 38 22	7°36'07	1☾39	21°30	23°23	9°46	1°41	0♁ 7	15° 0	20°11	24°13	3°56	2°25	14°21	n.a.	S 11
S 12	20 42 18	8°34'46	16°32	23° 5	24°27	10°25	1°47	0°14	15° 1	20°12	24°16	3°51	2°21	14°28	n.a.	S 12
M13	20 46 15	9°33'27	1♁43	24°43	25°32	11° 4	1°53	0°21	15° 2	20°13	24°18	3°43	2°18	14°35	n.a.	M13
T 14	20 50 11	10°32'09	17° 3	26°24	26°36	11°43	2° 0	0°27	15° 3	20°14	24°20	3°34	2°15	14°42	n.a.	T 14
W15	20 54 8	11°30'54	2♁21	28° 8	27°40	12°22	2° 6	0°34	15° 4	20°15	24°22	3°24	2°12	14°48	n.a.	W15
T 16	20 58 5	12°29'41	17°25	29°53	28°44	13° 1	2°13	0°41	15° 5	20°16	24°25	3°14	2° 9	14°55	n.a.	T 16
F 17	21 2 1	13°28'30	2♁ 7	1♁41	29°47	13°41	2°20	0°48	15° 5	20°17	24°27	3° 7	2° 5	15° 2	n.a.	F 17
S 18	21 5 58	14°27'22	16°20	3°29	0♁50	14°20	2°27	0°55	15° 6	20°18	24°29	3° 1	2° 2	15° 8	n.a.	S 18
S 19	21 9 54	15°26'16	0♁ 5	5°18	1°53	14°59	2°34	1° 2	15° 7	20°19	24°32	2°59	1°59	15°15	n.a.	S 19
M20	21 13 51	16°25'13	13°21	7° 8	2°56	15°38	2°42	1°10	15° 7	20°20	24°34	2°D58	1°56	15°22	n.a.	M20
T 21	21 17 47	17°24'12	26°13	8°58	3°59	16°18	2°49	1°17	15° 8	20°22	24°36	2°R58	1°53	15°29	n.a.	T 21
W22	21 21 44	18°23'13	8II44	10°48	5° 1	16°57	2°57	1°24	15° 8	20°23	24°38	2°58	1°50	15°35	n.a.	W22
T 23	21 25 40	19°22'17	20°59	12°38	6° 3	17°36	3° 5	1°31	15° 9	20°24	24°41	2°56	1°46	15°42	n.a.	T 23
F 24	21 29 37	20°21'24	3☾ 3	14°27	7° 4	18°16	3°12	1°38	15° 9	20°25	24°43	2°53	1°43	15°49	n.a.	F 24
S 25	21 33 33	21°20'33	15° 0	16°17	8° 6	18°55	3°20	1°45	15°10	20°27	24°45	2°47	1°40	15°55	n.a.	S 25
S 26	21 37 30	22°19'44	26°53	18° 6	9° 7	19°35	3°29	1°52	15°10	20°28	24°48	2°37	1°37	16° 2	n.a.	S 26
M27	21 41 27	23°18'57	8♁44	19°54	10° 7	20°14	3°37	2° 0	15°10	20°30	24°50	2°25	1°34	16° 9	n.a.	M27
T 28	21 45 23	24°18'13	20°35	21°41	11° 7	20°54	3°45	2° 7	15°10	20°31	24°52	2°12	1°31	16°16	n.a.	T 28
W29	21 49 20	25°17'31	2♁29	23°28	12° 7	21°33	3°54	2°14	15°11	20°32	24°55	1°57	1°27	16°22	n.a.	W29
T 30	21 53 16	26°16'50	14°25	25°15	13° 7	22°13	4° 3	2°21	15°11	20°34	24°57	1°43	1°24	16°29	n.a.	T 30
F 31	21 57 13	27♁16'12	26♁26	27♁ 0	14♁ 6	22♁53	4III11	2♁28	15°R11	20♁35	24♁59	1III30	1III21	16♁36	n.a.	F 31

Delta T = 07h01m17s

Julian Calendar

The year -994 astronomical counting style corresponds to year 995 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 995 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	22 1 9	28Ω15'36	8♁33	28Ω45	15♁ 5	23Ω32	4♁20	2♁36	15°R11	20♁37	25Ω 2	1°R20	1♁18	16Ω43	n.a.	S 1								
S 2	22 5 6	29°15'02	20°49	0♁29	16° 4	24°12	4°29	2°43	15♁11	20°39	25° 4	1♁13	1°15	16°49	n.a.	S 2								
M 3	22 9 2	0♁14'30	3♁16	2°12	17° 2	24°52	4°39	2°50	15°10	20°40	25° 6	1° 8	1°11	16°56	n.a.	M 3								
T 4	22 12 59	1°14'00	15°57	3°54	17°59	25°32	4°48	2°57	15°10	20°42	25° 9	1° 6	1° 8	17° 3	n.a.	T 4								
W 5	22 16 55	2°13'32	28°57	5°36	18°56	26°11	4°57	3° 5	15°10	20°43	25°11	1° 6	1° 5	17° 9	n.a.	W 5								
T 6	22 20 52	3°13'06	12♁19	7°17	19°53	26°51	5° 7	3°12	15°10	20°45	25°13	1° 6	1° 2	17°16	n.a.	T 6								
F 7	22 24 49	4°12'42	26° 6	8°57	20°49	27°31	5°16	3°19	15° 9	20°47	25°15	1° 5	0°59	17°23	n.a.	F 7								
S 8	22 28 45	5°12'19	10♁21	10°37	21°45	28°11	5°26	3°26	15° 9	20°48	25°18	1° 2	0°56	17°30	n.a.	S 8								
S 9	22 32 42	6°11'59	25° 0	12°16	22°40	28°51	5°36	3°33	15° 9	20°50	25°20	0°56	0°52	17°36	n.a.	S 9								
M10	22 36 38	7°11'40	10♁ 1	13°54	23°35	29°31	5°46	3°41	15° 8	20°52	25°22	0°47	0°49	17°43	n.a.	M10								
T 11	22 40 35	8°11'24	25°15	15°31	24°29	0♁11	5°56	3°48	15° 8	20°54	25°25	0°37	0°46	17°50	n.a.	T 11								
W12	22 44 31	9°11'09	10♁31	17° 8	25°22	0°51	6° 6	3°55	15° 7	20°55	25°27	0°25	0°43	17°56	n.a.	W12								
T 13	22 48 28	10°10'56	25°39	18°44	26°15	1°31	6°17	4° 2	15° 6	20°57	25°29	0°15	0°40	18° 3	n.a.	T 13								
F 14	22 52 24	11°10'46	10♁27	20°20	27° 7	2°11	6°27	4°10	15° 6	20°59	25°31	0° 6	0°37	18°10	n.a.	F 14								
S 15	22 56 21	12°10'38	24°50	21°55	27°59	2°51	6°37	4°17	15° 5	21° 1	25°34	29♁59	0°33	18°17	n.a.	S 15								
S 16	23 0 18	13°10'32	8♁43	23°29	28°49	3°31	6°48	4°24	15° 4	21° 3	25°36	29°55	0°30	18°23	n.a.	S 16								
M17	23 4 14	14°10'28	22° 6	25° 3	29°39	4°11	6°59	4°31	15° 3	21° 5	25°38	29°54	0°27	18°30	n.a.	M17								
T 18	23 8 11	15°10'27	5♁ 2	26°36	0♁29	4°52	7° 9	4°38	15° 2	21° 6	25°40	29°D53	0°24	18°37	n.a.	T 18								
W19	23 12 7	16°10'28	17°35	28° 9	1°17	5°32	7°20	4°45	15° 1	21° 8	25°43	29°R54	0°21	18°44	n.a.	W19								
T 20	23 16 4	17°10'32	29°50	29°41	2° 5	6°12	7°31	4°53	15° 0	21°10	25°45	29°53	0°17	18°50	n.a.	T 20								
F 21	23 20 0	18°10'38	11♁53	1♁12	2°52	6°52	7°42	5° 0	14°59	21°12	25°47	29°50	0°14	18°57	n.a.	F 21								
S 22	23 23 57	19°10'46	23°47	2°43	3°38	7°33	7°53	5° 7	14°58	21°14	25°49	29°45	0°11	19° 4	n.a.	S 22								
S 23	23 27 53	20°10'56	5♁38	4°14	4°24	8°13	8° 5	5°14	14°57	21°16	25°51	29°37	0° 8	19°10	n.a.	S 23								
M24	23 31 50	21°11'09	17°29	5°44	5° 8	8°54	8°16	5°21	14°56	21°18	25°53	29°27	0° 5	19°17	n.a.	M24								
T 25	23 35 46	22°11'23	29°22	7°14	5°51	9°34	8°27	5°28	14°55	21°20	25°56	29°14	0° 2	19°24	n.a.	T 25								
W26	23 39 43	23°11'39	11♁20	8°43	6°33	10°15	8°39	5°35	14°54	21°22	25°58	29° 1	29♁58	19°31	n.a.	W26								
T 27	23 43 40	24°11'58	23°24	10°11	7°15	10°55	8°50	5°42	14°52	21°24	26° 0	28°49	29°55	19°37	n.a.	T 27								
F 28	23 47 36	25°12'18	5♁35	11°39	7°55	11°36	9° 2	5°49	14°51	21°26	26° 2	28°37	29°52	19°44	n.a.	F 28								
S 29	23 51 33	26°12'40	17°55	13° 6	8°34	12°16	9°14	5°56	14°49	21°28	26° 4	28°28	29°49	19°51	n.a.	S 29								
S 30	23 55 29	27♁13'04	0♁23	14♁33	9♁11	12♁57	9♁26	6♁ 3	14♁48	21♁31	26♁ 6	28♁22	29♁46	19♁57	n.a.	S 30								

Delta T = 07h01m15s Julian Calendar 1 Sept. 995 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 995 BCE

**OCTOBER 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	23 59 26	28♁13'30	13♁ 1	15♁59	9♁48	13♁38	9♁37	6♁10	14°R46	21♁33	26♁ 8	28°R18	29♁42	20Ω 4	n.a.	M 1								
T 2	0 3 22	29°13'57	25°52	17°25	10°23	14°18	9°49	6°17	14♁45	21°35	26°10	28°D17	29°39	20°11	n.a.	T 2								
W 3	0 7 19	0♁14'26	8♁57	18°49	10°57	14°59	10° 1	6°24	14°43	21°37	26°12	28°B17	29°36	20°18	n.a.	W 3								
T 4	0 11 15	1°14'56	22°18	20°13	11°29	15°40	10°14	6°30	14°42	21°39	26°14	28°18	29°33	20°24	n.a.	T 4								
F 5	0 15 12	2°15'28	5♁59	21°36	12° 0	16°21	10°26	6°37	14°40	21°41	26°16	28°R18	29°30	20°31	n.a.	F 5								
S 6	0 19 9	3°16'02	20° 1	22°59	12°30	17° 2	10°38	6°44	14°38	21°43	26°18	28°17	29°27	20°38	n.a.	S 6								
S 7	0 23 5	4°16'36	4♁23	24°20	12°58	17°42	10°50	6°51	14°37	21°46	26°20	28°13	29°23	20°45	n.a.	S 7								
M 8	0 27 2	5°17'12	19° 2	25°40	13°24	18°23	11° 3	6°57	14°35	21°48	26°22	28° 8	29°20	20°51	n.a.	M 8								
T 9	0 30 58	6°17'50	3♁54	26°59	13°48	19° 4	11°15	7° 4	14°33	21°50	26°24	28° 0	29°17	20°58	n.a.	T 9								
W10	0 34 55	7°18'28	18°51	28°16	14°11	19°45	11°28	7°11	14°31	21°52	26°26	27°52	29°14	21° 5	n.a.	W10								
T 11	0 38 51	8°19'08	3♁44	29°32	14°31	20°26	11°40	7°17	14°29	21°54	26°28	27°44	29°11	21°11	n.a.	T 11								
F 12	0 42 48	9°19'50	18°23	0♁47	14°50	21° 7	11°53	7°24	14°27	21°57	26°29	27°37	29° 8	21°18	n.a.	F 12								
S 13	0 46 44	10°20'33	2♁43	1°59	15° 7	21°48	12° 5	7°30	14°25	21°59	26°31	27°33	29° 4	21°25	n.a.	S 13								
S 14	0 50 41	11°21'18	16°37	3° 9	15°22	22°30	12°18	7°37	14°23	22° 1	26°33	27°30	29° 1	21°32	n.a.	S 14								
M15	0 54 38	12°22'05	0♁ 5	4°16	15°35	23°11	12°31	7°43	14°21	22° 3	26°35	27°D29	28°58	21°38	n.a.	M15								
T 16	0 58 34	13°22'54	13° 7	5°21	15°45	23°52	12°44	7°49	14°19	22° 5	26°37	27°30	28°55	21°45	n.a.	T 16								
W17	1 2 31	14°23'44	25°45	6°22	15°53	24°33	12°57	7°56	14°17	22° 8	26°38	27°32	28°52	21°52	n.a.	W17								
T 18	1 6 27	15°24'35	8♁ 5	7°20	15°59	25°14	13°10	8° 2	14°15	22°10	26°40	27°33	28°48	21°58	n.a.	T 18								
F 19	1 10 24	16°25'29	20°10	8°13	16° 3	25°56	13°23	8° 8	14°13	22°12	26°42	27°R33	28°45	22° 5	n.a.	F 19								
S 20	1 14 20	17°26'24	2♁ 6	9° 2	16°R 4	26°37	13°36	8°14	14°10	22°14	26°43	27°32	28°42	22°12	n.a.	S 20								
S 21	1 18 17	18°27'20	13°57	9°45	16° 3	27°19	13°49	8°20	14° 8	22°17	26°45	27°29	28°39	22°19	n.a.	S 21								
M22	1 22 13	19°28'18	25°49	10°22	16° 0	28° 0	14° 2	8°27	14° 6	22°19	26°47	27°24	28°36	22°25	n.a.	M22								
T 23	1 26 10	20°29'17	7♁45	10°53	15°54	28°41	14°15	8°33	14° 4	22°21	26°48	27°18	28°33	22°32	n.a.	T 23								
W24	1 30 7	21°30'18	19°48	11°15	15°46	29°23	14°28	8°38	14° 1	22°23	26°50	27°11	28°29	22°39	n.a.	W24								
T 25	1 34 3	22°31'20	2♁ 0	11°30	15°35	0♁ 4	14°42	8°44	13°59	22°26	26°51	27° 4	28°26	22°46	n.a.	T 25								
F 26	1 38 0	23°32'23	14°23	11°R35	15°21	0°46	14°55	8°50	13°57	22°28	26°53	26°58	28°23	22°52	n.a.	F 26								
S 27	1 41 56	24°33'28	26°58	11°30	15° 6	1°28	15° 8	8°56	13°54	22°30	26°54	26°53	28°20	22°59	n.a.	S 27								
S 28	1 45 53	25°34'33	9♁45	11°14	14°48	2° 9	15°22	9° 2	13°52	22°32	26°56	26°50	28°17	23° 6	n.a.	S 28								
M29	1 49 49	26°35'39	22°44	10°47	14°27	2°51	15°35	9° 7	13°50	22°35	26°57	26°D49	28°13	23°12	n.a.	M29								
T 30	1 53 46	27°36'47	5♁55	10° 9	14° 5	3°33	15°49	9°13	13°47	22°37	26°58	26°49	28°10	23°19	n.a.	T 30								
W31	1 57 42	28♁37'55	19♁17	9♁20	13♁40	4♁15	16♁ 2	9♁19	13♁45	22♁39	27♁ 0	26♁51	28♁ 7	23♁26	n.a.	W31								

Delta T = 07h01m14s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 995 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 1 39	29♁39'03	2♁52	8°R21	13°R13	4♁56	16♁16	9♁24	13°R42	22♁42	27♁1	26♁52	28♁4	23♁33	n.a.	T 1	
F 2	2 5 36	0♁40'13	16°39	7♁12	12♁44	5°38	16°29	9°29	13♁40	22°44	27°2	26°54	28°1	23°39	n.a.	F 2	
S 3	2 9 32	1°41'23	0♁38	5°57	12°14	6°20	16°43	9°35	13°37	22°46	27°4	26°R54	27°58	23°46	n.a.	S 3	
S 4	2 13 29	2°42'33	14°48	4°36	11°42	7°2	16°56	9°40	13°35	22°48	27°5	26°54	27°54	23°53	n.a.	S 4	
M 5	2 17 25	3°43'44	29°8	3°13	11°8	7°44	17°10	9°45	13°32	22°50	27°6	26°52	27°51	23°59	n.a.	M 5	
T 6	2 21 22	4°44'55	13♁33	1°51	10°34	8°26	17°24	9°50	13°30	22°53	27°7	26°50	27°48	24°6	n.a.	T 6	
W 7	2 25 18	5°46'06	28°1	0°32	9°58	9°8	17°37	9°56	13°27	22°55	27°8	26°47	27°45	24°13	n.a.	W 7	
T 8	2 29 15	6°47'18	12♁25	29♁19	9°22	9°50	17°51	10°1	13°25	22°57	27°9	26°44	27°42	24°20	n.a.	T 8	
F 9	2 33 11	7°48'31	26°41	28°14	8°46	10°32	18°5	10°6	13°22	22°59	27°10	26°41	27°39	24°26	n.a.	F 9	
S 10	2 37 8	8°49'43	10♁42	27°18	8°9	11°14	18°18	10°10	13°20	23°2	27°12	26°40	27°35	24°33	n.a.	S 10	
S 11	2 41 5	9°50'57	24°25	26°33	7°33	11°56	18°32	10°15	13°17	23°4	27°13	26°D39	27°32	24°40	n.a.	S 11	
M 12	2 45 1	10°52'11	7♁47	25°58	6°57	12°38	18°46	10°20	13°14	23°6	27°14	26°39	27°29	24°47	n.a.	M 12	
T 13	2 48 58	11°53'26	20°48	25°35	6°21	13°21	19°0	10°25	13°12	23°8	27°14	26°40	27°26	24°53	n.a.	T 13	
W 14	2 52 54	12°54'41	3♁29	25°22	5°47	14°3	19°14	10°29	13°9	23°10	27°15	26°41	27°23	25°0	n.a.	W 14	
T 15	2 56 51	13°55'57	15°52	25°D20	5°13	14°45	19°27	10°34	13°7	23°12	27°16	26°43	27°19	25°7	n.a.	T 15	
F 16	3 0 47	14°57'13	28°0	25°27	4°41	15°27	19°41	10°38	13°4	23°15	27°17	26°44	27°16	25°13	n.a.	F 16	
S 17	3 4 44	15°58'30	9♁59	25°43	4°11	16°10	19°55	10°42	13°2	23°17	27°18	26°44	27°13	25°20	n.a.	S 17	
S 18	3 8 41	16°59'48	21°52	26°7	3°42	16°52	20°9	10°47	12°59	23°19	27°19	26°R44	27°10	25°27	n.a.	S 18	
M 19	3 12 37	18°1'06	3♁44	26°38	3°15	17°35	20°23	10°51	12°56	23°21	27°19	26°44	27°7	25°34	n.a.	M 19	
T 20	3 16 34	19°2'24	15°41	27°16	2°50	18°17	20°37	10°55	12°54	23°23	27°20	26°43	27°4	25°40	n.a.	T 20	
W 21	3 20 30	20°3'42	27°46	28°0	2°27	19°0	20°51	10°59	12°51	23°25	27°21	26°42	27°0	25°47	n.a.	W 21	
T 22	3 24 27	21°5'01	10♁3	28°48	2°6	19°42	21°4	11°3	12°49	23°27	27°21	26°41	26°57	25°54	n.a.	T 22	
F 23	3 28 23	22°6'20	22°34	29°42	1°48	20°25	21°18	11°7	12°46	23°29	27°22	26°41	26°54	26°1	n.a.	F 23	
S 24	3 32 20	23°7'40	5♁39	0♁39	1°33	21°7	21°32	11°10	12°44	23°31	27°23	26°40	26°51	26°7	n.a.	S 24	
S 25	3 36 16	24°8'59	18°28	1°40	1°19	21°50	21°46	11°14	12°41	23°33	27°23	26°40	26°48	26°14	n.a.	S 25	
M 26	3 40 13	25°10'18	1♁50	2°44	1°8	22°33	22°0	11°17	12°39	23°35	27°24	26°D40	26°45	26°21	n.a.	M 26	
T 27	3 44 10	26°11'37	15°28	3°51	1°0	23°16	22°14	11°21	12°36	23°37	27°24	26°R40	26°41	26°27	n.a.	T 27	
W 28	3 48 6	27°12'56	29°19	5°0	0°54	23°58	22°28	11°24	12°34	23°39	27°25	26°40	26°38	26°34	n.a.	W 28	
T 29	3 52 3	28°14'15	13♁19	6°12	0°51	24°41	22°41	11°28	12°31	23°41	27°25	26°40	26°35	26°41	n.a.	T 29	
F 30	3 55 59	29♁15'33	27♁27	7♁25	0°D50	25♁24	22♁55	11♁31	12♁29	23♁43	27♁25	26♁40	26♁32	26♁48	n.a.	F 30	

Delta T = 07h01m12s

Julian Calendar 1 Nov. 995 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 995 BCE

**DECEMBER 995 BCE (-994) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	3 59 56	0♁16'51	11♁38	8♁40	0♁51	26♁7	23♁9	11♁34	12°R26	23♁45	27♁26	26°R39	26♁29	26♁54	n.a.	S 1
S 2	4 3 52	1°18'07	25°50	9°57	0°55	26°50	23°23	11°37	12♁24	23°47	27°26	26°D39	26°25	27°1	n.a.	S 2
M 3	4 7 49	2°19'23	10♁1	11°16	1°2	27°33	23°37	11°40	12°22	23°49	27°26	26♁39	26°22	27°8	n.a.	M 3
T 4	4 11 46	3°20'39	24°9	12°35	1°10	28°16	23°51	11°43	12°19	23°51	27°26	26°40	26°19	27°15	n.a.	T 4
W 5	4 15 42	4°21'53	8♁11	13°56	1°21	28°59	24°4	11°45	12°17	23°52	27°27	26°40	26°16	27°21	n.a.	W 5
T 6	4 19 39	5°23'07	22°5	15°18	1°34	29°42	24°18	11°48	12°15	23°54	27°27	26°41	26°13	27°28	n.a.	T 6
F 7	4 23 35	6°24'20	5♁5	16°41	1°49	0♁25	24°32	11°51	12°12	23°56	27°27	26°42	26°10	27°35	n.a.	F 7
S 8	4 27 32	7°25'33	19°24	18°5	2°6	1°8	24°46	11°53	12°10	23°58	27°27	26°42	26°6	27°41	n.a.	S 8
S 9	4 31 28	8°26'44	2♁44	19°30	2°25	1°51	24°59	11°55	12°8	24°0	27°27	26°R42	26°3	27°48	n.a.	S 9
M 10	4 35 25	9°27'55	15°50	20°55	2°47	2°34	25°13	11°58	12°6	24°1	27°R27	26°42	26°0	27°55	n.a.	M 10
T 11	4 39 21	10°29'06	28°40	22°22	3°10	3°17	25°27	12°0	12°3	24°3	27°27	26°40	25°57	28°2	n.a.	T 11
W 12	4 43 18	11°30'16	11♁16	23°49	3°35	4°0	25°40	12°2	12°1	24°5	27°27	26°38	25°54	28°8	n.a.	W 12
T 13	4 47 15	12°31'25	23°37	25°16	4°1	4°44	25°54	12°4	11°59	24°6	27°27	26°36	25°51	28°15	n.a.	T 13
F 14	4 51 11	13°32'33	5♁46	26°45	4°30	5°27	26°7	12°5	11°57	24°8	27°27	26°33	25°47	28°22	n.a.	F 14
S 15	4 55 8	14°33'41	17°45	28°14	5°0	6°10	26°21	12°7	11°55	24°10	27°27	26°31	25°44	28°29	n.a.	S 15
S 16	4 59 4	15°34'48	29°39	29°44	5°31	6°54	26°35	12°9	11°53	24°11	27°26	26°29	25°41	28°35	n.a.	S 16
M 17	5 3 1	16°35'55	11♁31	1♁14	6°4	7°37	26°48	12°10	11°51	24°13	27°26	26°D28	25°38	28°42	n.a.	M 17
T 18	5 6 57	17°37'01	23°26	2°45	6°39	8°21	27°2	12°12	11°49	24°14	27°26	26°28	25°35	28°49	n.a.	T 18
W 19	5 10 54	18°38'06	5♁30	4°17	7°15	9°4	27°15	12°13	11°47	24°16	27°26	26°29	25°31	28°55	n.a.	W 19
T 20	5 14 51	19°39'10	17°46	5°49	7°52	9°48	27°28	12°14	11°45	24°17	27°25	26°31	25°28	29°2	n.a.	T 20
F 21	5 18 47	20°40'13	0♁19	7°22	8°30	10°31	27°42	12°15	11°43	24°19	27°25	26°32	25°25	29°9	n.a.	F 21
S 22	5 22 44	21°41'16	13°13	8°55	9°10	11°15	27°55	12°16	11°42	24°20	27°24	26°34	25°22	29°16	n.a.	S 22
S 23	5 26 40	22°42'18	26°29	10°30	9°51	11°58	28°8	12°17	11°40	24°22	27°24	26°R34	25°19	29°22	n.a.	S 23
M 24	5 30 37	23°43'18	10♁9	12°5	10°33	12°42	28°22	12°18	11°38	24°23	27°24	26°34	25°16	29°29	n.a.	M 24
T 25	5 34 33	24°44'18	24°10	13°40	11°16	13°26	28°35	12°19	11°36	24°24	27°23	26°31	25°12	29°36	n.a.	T 25
W 26	5 38 30	25°45'17	8♁29	15°16	12°1	14°9	28°48	12°19	11°35	24°26	27°22	26°28	25°9	29°42	n.a.	W 26
T 27	5 42 26	26°46'14	23°0	16°53	12°46	14°53	29°1	12°20	11°33	24°27	27°22	26°24	25°6	29°49	n.a.	T 27
F 28	5 46 23	27°47'09	7♁37	18°31	13°32	15°37	29°14	12°20	11°32	24°28	27°21	26°19	25°3	29°56	n.a.	F 28
S 29	5 50 20	28°48'03	22°13	20°9	14°19	16°20	29°27	12°21	11°30	24°30	27°21	26°14	25°0	0♁3	n.a.	S 29
S 30	5 54 16	29°48'56	6♁41	21°48	15°7	17°4	29°40	12°21	11°29	24°31	27°20	26°11	24°57	0°9	n.a.	S 30
M 31	5 58 13	0♁49'46	20♁59	23♁28	15♁55	17♁48	29♁53	12°R21	11♁27	24♁32	27♁19	26♁9	24♁53	0♁16	n.a.	M 31

Delta T = 07h01m11s

Julian Calendar

The year -994 astronomical counting style corresponds to year 995 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 994 BCE**  
geocentric

**JANUARY 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 2 9	13°50'35	5°V 3	25♂7 9	16♉45	18♉32	0♂♂ 6	12°R21	11°R26	24♂33	27°R19	26°D 9	24♂50	0♉23	n.a.	T 1								
W 2	6 6 6	2°51'22	18°51	26°50	17°35	19°16	0°19	12♉21	11♂24	24°34	27♂18	26♂ 9	24°47	0°30	n.a.	W 2								
T 3	6 10 2	3°52'07	2♂26	28°32	18°26	20° 0	0°31	12°20	11°23	24°35	27°17	26°11	24°44	0°36	n.a.	T 3								
F 4	6 13 59	4°52'51	15°46	0♂15	19°18	20°44	0°44	12°20	11°22	24°36	27°16	26°12	24°41	0°43	n.a.	F 4								
S 5	6 17 55	5°53'33	28°54	1°59	20°11	21°28	0°57	12°20	11°21	24°37	27°15	26°R13	24°37	0°50	n.a.	S 5								
S 6	6 21 52	6°54'13	11♉50	3°44	21° 4	22°12	1° 9	12°19	11°19	24°38	27°14	26°12	24°34	0°56	n.a.	S 6								
M 7	6 25 49	7°54'51	24°35	5°29	21°58	22°56	1°22	12°18	11°18	24°39	27°14	26° 8	24°31	1° 3	n.a.	M 7								
T 8	6 29 45	8°55'28	7♂ 8	7°15	22°52	23°40	1°34	12°18	11°17	24°40	27°13	26° 3	24°28	1°10	n.a.	T 8								
W 9	6 33 42	9°56'03	19°32	9° 2	23°47	24°24	1°47	12°17	11°16	24°41	27°12	25°55	24°25	1°17	n.a.	W 9								
T 10	6 37 38	10°56'36	1♂46	10°50	24°42	25° 8	1°59	12°16	11°15	24°42	27°11	25°47	24°22	1°23	n.a.	T 10								
F 11	6 41 35	11°57'08	13°50	12°39	25°39	25°52	2°11	12°15	11°14	24°43	27°10	25°38	24°18	1°30	n.a.	F 11								
S 12	6 45 31	12°57'38	25°48	14°29	26°35	26°36	2°23	12°13	11°14	24°44	27° 9	25°29	24°15	1°37	n.a.	S 12								
S 13	6 49 28	13°58'07	7♉41	16°19	27°32	27°20	2°35	12°12	11°13	24°44	27° 8	25°22	24°12	1°44	n.a.	S 13								
M14	6 53 25	14°58'34	19°32	18°10	28°30	28° 4	2°48	12°11	11°12	24°45	27° 6	25°16	24° 9	1°50	n.a.	M14								
T 15	6 57 21	15°58'59	1♂26	20° 2	29°28	28°49	2°59	12° 9	11°11	24°46	27° 5	25°13	24° 6	1°57	n.a.	T 15								
W16	7 1 18	16°59'23	13°26	21°54	0♂27	29°33	3°11	12° 8	11°11	24°46	27° 4	25°D11	24° 3	2° 4	n.a.	W16								
T 17	7 5 14	17°59'45	25°39	23°47	1°26	0♂17	3°23	12° 6	11°10	24°47	27° 3	25°11	23°59	2°10	n.a.	T 17								
F 18	7 9 11	19° 0'05	8♉ 8	25°40	2°25	1° 2	3°35	12° 4	11° 9	24°48	27° 2	25°12	23°56	2°17	n.a.	F 18								
S 19	7 13 7	20° 0'24	20°59	27°33	3°25	1°46	3°47	12° 2	11° 9	24°48	27° 1	25°R13	23°53	2°24	n.a.	S 19								
S 20	7 17 4	21° 0'42	4♂16	29°27	4°25	2°30	3°58	12° 0	11° 8	24°49	26°59	25°13	23°50	2°31	n.a.	S 20								
M21	7 21 0	22° 0'58	18° 0	1♂20	5°26	3°15	4°10	11°58	11° 8	24°49	26°58	25°11	23°47	2°37	n.a.	M21								
T 22	7 24 57	23° 1'12	2♂12	3°13	6°27	3°59	4°21	11°56	11° 8	24°50	26°57	25° 6	23°43	2°44	n.a.	T 22								
W23	7 28 54	24° 1'24	16°49	5° 5	7°28	4°44	4°32	11°54	11° 7	24°50	26°56	24°59	23°40	2°51	n.a.	W23								
T 24	7 32 50	25° 1'34	1♂43	6°57	8°30	5°28	4°44	11°52	11° 7	24°51	26°54	24°50	23°37	2°58	n.a.	T 24								
F 25	7 36 47	26° 1'43	16°46	8°47	9°32	6°12	4°55	11°49	11° 7	24°51	26°53	24°40	23°34	3° 4	n.a.	F 25								
S 26	7 40 43	27° 1'49	1♂49	10°35	10°34	6°57	5° 6	11°47	11° 7	24°51	26°52	24°31	23°31	3°11	n.a.	S 26								
S 27	7 44 40	28° 1'52	16°41	12°21	11°36	7°41	5°17	11°44	11° 7	24°52	26°50	24°23	23°28	3°18	n.a.	S 27								
M28	7 48 36	29° 1'54	1♂15	14° 5	12°39	8°26	5°28	11°42	11°D 7	24°52	26°49	24°18	23°24	3°24	n.a.	M28								
T 29	7 52 33	0♂15	15°29	15°46	13°42	9°11	5°38	11°39	11° 7	24°52	26°47	24°15	23°21	3°31	n.a.	T 29								
W30	7 56 29	1° 1'49	29°19	17°23	14°45	9°55	5°49	11°36	11° 7	24°52	26°46	24°D14	23°18	3°38	n.a.	W30								
T 31	8 0 26	2♂14	12♂47	18♂55	15♂49	10♂40	6♂♂ 0	11♉33	11♂ 7	24♂53	26♂44	24♂14	23♂15	3♉45	n.a.	T 31								

Delta T = 07h01m09s Julian Calendar 1 Jan. 994 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 995 BCE

**FEBRUARY 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	8 4 22	3♂136	25♂56	20♂23	16♂53	11♂24	6♂♂10	11°R30	11♂ 7	24♂53	26°R43	24°R14	23♂12	3♉51	n.a.	F 1								
S 2	8 8 19	4° 1'25	8♉47	21°46	17°57	12° 9	6°21	11♉27	11° 7	24°53	26♂41	24♂13	23° 9	3°58	n.a.	S 2								
S 3	8 12 16	5° 1'13	21°26	23° 3	19° 1	12°53	6°31	11°24	11° 8	24°53	26°40	24°10	23° 5	4° 5	n.a.	S 3								
M 4	8 16 12	6° 0'58	3♂53	24°14	20° 6	13°38	6°41	11°21	11° 8	24°53	26°38	24° 4	23° 2	4°11	n.a.	M 4								
T 5	8 20 9	7° 0'41	16°11	25°18	21°10	14°23	6°51	11°17	11° 8	24°R53	26°37	23°56	22°59	4°18	n.a.	T 5								
W 6	8 24 5	8° 0'21	28°21	26°15	22°15	15° 7	7° 1	11°14	11° 9	24°53	26°35	23°44	22°56	4°25	n.a.	W 6								
T 7	8 28 2	8°59'59	10♂25	27° 4	23°21	15°52	7°11	11°10	11° 9	24°53	26°34	23°31	22°53	4°32	n.a.	T 7								
F 8	8 31 58	9°59'35	22°24	27°46	24°26	16°37	7°21	11° 7	11°10	24°53	26°32	23°17	22°49	4°38	n.a.	F 8								
S 9	8 35 55	10°59'09	4♉18	28°19	25°31	17°22	7°30	11° 3	11°11	24°53	26°31	23° 3	22°46	4°45	n.a.	S 9								
S 10	8 39 51	11°58'41	16°10	28°45	26°37	18° 6	7°40	11° 0	11°11	24°52	26°29	22°51	22°43	4°52	n.a.	S 10								
M11	8 43 48	12°58'11	28° 1	29° 2	27°43	18°51	7°49	10°56	11°12	24°52	26°27	22°41	22°40	4°59	n.a.	M11								
T 12	8 47 45	13°57'39	9♂55	29°11	28°49	19°36	7°58	10°52	11°13	24°52	26°26	22°34	22°37	5° 5	n.a.	T 12								
W13	8 51 41	14°57'05	21°55	29°R12	29°56	20°21	8° 8	10°48	11°14	24°52	26°24	22°30	22°34	5°12	n.a.	W13								
T 14	8 55 38	15°56'29	4♉ 5	29° 5	1♂ 2	21° 5	8°17	10°45	11°14	24°51	26°23	22°28	22°30	5°19	n.a.	T 14								
F 15	8 59 34	16°55'51	16°30	28°50	2° 9	21°50	8°26	10°41	11°15	24°51	26°21	22°28	22°27	5°25	n.a.	F 15								
S 16	9 3 31	17°55'11	29°16	28°28	3°15	22°35	8°34	10°37	11°16	24°51	26°19	22°28	22°24	5°32	n.a.	S 16								
S 17	9 7 27	18°54'29	12♂27	28° 0	4°22	23°20	8°43	10°33	11°17	24°50	26°18	22°27	22°21	5°39	n.a.	S 17								
M18	9 11 24	19°53'46	26° 6	27°26	5°29	24° 5	8°52	10°29	11°18	24°50	26°16	22°24	22°18	5°46	n.a.	M18								
T 19	9 15 20	20°53'00	10♂16	26°47	6°36	24°50	9° 0	10°24	11°20	24°49	26°14	22°19	22°15	5°52	n.a.	T 19								
W20	9 19 17	21°52'13	24°54	26° 4	7°44	25°34	9° 8	10°20	11°21	24°49	26°13	22°10	22°11	5°59	n.a.	W20								
T 21	9 23 14	22°51'24	9♂54	25°17	8°51	26°19	9°16	10°16	11°22	24°48	26°11	22° 0	22° 8	6° 6	n.a.	T 21								
F 22	9 27 10	23°50'32	25°10	24°28	9°59	27° 4	9°24	10°12	11°23	24°48	26° 9	21°49	22° 5	6°12	n.a.	F 22								
S 23	9 31 7	24°49'38	10♂28	23°38	11° 6	27°49	9°32	10° 7	11°25	24°47	26° 8	21°38	22° 2	6°19	n.a.	S 23								
S 24	9 35 3	25°48'42	25°38	22°48	12°14	28°34	9°40	10° 3	11°26	24°47	26° 6	21°28	21°59	6°26	n.a.	S 24								
M25	9 39 0	26°47'43	10♂31	21°58	13°22	29°19	9°48	9°59	11°27	24°46	26° 4	21°21	21°55	6°33	n.a.	M25								
T 26	9 42 56	27°46'42	24°59	21°10	14°30	0♂ 4	9°55	9°54	11°29	24°45	26° 3	21°17	21°52	6°39	n.a.	T 26								
W27	9 46 53	28°45'39	8♂59	20°25	15°38	0°49	10° 2	9°50	11°30	24°45	26° 1	21°15	21°49	6°46	n.a.	W27								
T 28	9 50 49	29♂44'33	22♂32	19♂43	16♂46	1♂33	10♂10	9♉46	11♂32	24♂44	26♂0	21♂15	21♂46	6♉53	n.a.	T 28								

Delta T = 07h01m08s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 994 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	9 54 46	0☿43'25	5♁41	19°R 5	17☾55	2☾18	10♁17	9°R41	11♁34	24°R43	25°R58	21°R15	21♁43	6♁59	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	9 58 42	1°42'15	18°29	18♁31	19° 3	3° 3	10°23	9♁37	11°35	24♁42	25♁56	21♁14	21°40	7° 6	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	10 2 39	2°41'02	0☾59	18° 1	20°12	3°48	10°30	9°32	11°37	24°42	25°55	21°11	21°36	7°13	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	10 6 36	3°39'47	13°17	17°37	21°20	4°33	10°37	9°28	11°39	24°41	25°53	21° 5	21°33	7°20	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	10 10 32	4°38'29	25°24	17°19	22°29	5°18	10°43	9°23	11°41	24°40	25°51	20°57	21°30	7°26	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	10 14 29	5°37'09	7♁25	17° 5	23°38	6° 3	10°49	9°18	11°42	24°39	25°50	20°46	21°27	7°33	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	10 18 25	6°35'47	19°22	16°57	24°47	6°48	10°56	9°14	11°44	24°38	25°48	20°34	21°24	7°40	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	10 22 22	7°34'22	1♁15	16°D54	25°56	7°32	11° 2	9° 9	11°46	24°37	25°46	20°20	21°20	7°47	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	10 26 18	8°32'56	13° 8	16°56	27° 5	8°17	11° 7	9° 5	11°48	24°36	25°45	20° 7	21°17	7°53	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	10 30 15	9°31'27	25° 0	17° 4	28°14	9° 2	11°13	9° 0	11°50	24°35	25°43	19°55	21°14	8° 0	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	10 34 11	10°29'57	6♁54	17°17	29°23	9°47	11°18	8°56	11°52	24°34	25°42	19°46	21°11	8° 7	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	10 38 8	11°28'24	18°52	17°34	0♁32	10°32	11°24	8°51	11°54	24°33	25°40	19°39	21° 8	8°13	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	10 42 4	12°26'50	0♁56	17°56	1°41	11°17	11°29	8°47	11°56	24°32	25°38	19°35	21° 5	8°20	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	10 46 1	13°25'14	13° 9	18°23	2°51	12° 2	11°34	8°42	11°59	24°31	25°37	19°33	21° 1	8°27	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	10 49 58	14°23'36	25°36	18°54	4° 0	12°46	11°39	8°38	12° 1	24°30	25°35	19°D33	20°58	8°34	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	10 53 54	15°21'57	8♁21	19°29	5°10	13°31	11°43	8°33	12° 3	24°29	25°34	19°34	20°55	8°40	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	10 57 51	16°20'16	21°27	20° 7	6°20	14°16	11°48	8°29	12° 5	24°27	25°32	19°R34	20°52	8°47	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	11 1 47	17°18'33	5☾ 0	20°50	7°29	15° 1	11°52	8°24	12° 8	24°26	25°31	19°32	20°49	8°54	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	11 5 44	18°16'49	19° 0	21°36	8°39	15°46	11°56	8°20	12°10	24°25	25°29	19°29	20°46	9° 0	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	11 9 40	19°15'03	3♁27	22°26	9°49	16°30	12° 0	8°15	12°13	24°24	25°28	19°23	20°42	9° 7	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	11 13 37	20°13'15	18°19	23°19	10°59	17°15	12° 4	8°11	12°15	24°23	25°26	19°16	20°39	9°14	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	11 17 33	21°11'25	3♁28	24°15	12° 9	18° 0	12° 8	8° 6	12°18	24°21	25°25	19° 7	20°36	9°21	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	11 21 30	22° 9'34	18°45	25°14	13°19	18°45	12°11	8° 2	12°20	24°20	25°23	18°58	20°33	9°27	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	11 25 27	23° 7'41	3♁59	26°16	14°29	19°29	12°15	7°58	12°23	24°19	25°22	18°51	20°30	9°34	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	11 29 23	24° 5'46	18°58	27°21	15°39	20°14	12°18	7°53	12°25	24°17	25°20	18°46	20°26	9°41	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	11 33 20	25° 3'49	3♁35	28°28	16°49	20°59	12°21	7°49	12°28	24°16	25°19	18°43	20°23	9°47	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	11 37 16	26° 1'50	17°46	29°38	17°59	21°43	12°23	7°45	12°31	24°15	25°18	18°D42	20°20	9°54	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	11 41 13	26°59'49	1♁28	0♁51	19°10	22°28	12°26	7°41	12°33	24°13	25°16	18°42	20°17	10° 1	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	11 45 9	27°57'47	14°43	2° 6	20°20	23°12	12°28	7°36	12°36	24°12	25°15	18°43	20°14	10° 8	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	11 49 6	28°55'42	27°34	3°23	21°30	23°57	12°30	7°32	12°39	24°11	25°14	18°R44	20°11	10°14	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	11 53 2	29♁53'35	10☾ 5	4♁43	22♁41	24☾41	12♁32	7♁28	12♁42	24♁ 9	25♁12	18♁43	20♁ 7	10♁21	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 07h01m06s Julian Calendar 1 March 994 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 994 BCE

**APRIL 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	11 56 59	0♁51'27	22☾21	6♁ 5	23♁51	25☾26	12♁34	7°R24	12♁44	24°R 8	25°R11	18°R41	20♁ 4	10♁28	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	12 0 55	1°49'16	4♁25	7°29	25° 2	26°10	12°36	7°17	12°47	24♁ 6	25♁10	18♁36	20° 1	10°34	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	12 4 52	2°47'04	16°22	8°55	26°12	26°55	12°37	7°16	12°50	24° 5	25° 9	18°30	19°58	10°41	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	12 8 49	3°44'50	28°15	10°24	27°23	27°39	12°39	7°13	12°53	24° 3	25° 7	18°23	19°55	10°48	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	12 12 45	4°42'34	10♁ 6	11°54	28°34	28°24	12°40	7° 9	12°56	24° 2	25° 6	18°15	19°52	10°55	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	12 16 42	5°40'16	21°59	13°27	29°44	29° 8	12°41	7° 5	12°59	24° 0	25° 5	18° 7	19°48	11° 1	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	12 20 38	6°37'57	3♁54	15° 2	0♁55	29°52	12°41	7° 1	13° 2	23°59	25° 4	17°59	19°45	11° 8	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	12 24 35	7°35'36	15°54	16°39	2° 6	0♁37	12°42	6°58	13° 5	23°57	25° 3	17°54	19°42	11°15	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	12 28 31	8°33'14	28° 1	18°18	3°17	1°21	12°42	6°54	13° 8	23°56	25° 2	17°50	19°39	11°21	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	12 32 28	9°30'50	10♁15	19°59	4°27	2° 5	12°R42	6°51	13°11	23°54	25° 1	17°48	19°36	11°28	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	12 36 24	10°28'25	22°39	21°42	5°38	2°49	12°42	6°47	13°14	23°53	24°59	17°D48	19°32	11°35	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	12 40 21	11°26'00	5♁16	23°27	6°49	3°33	12°42	6°44	13°18	23°51	24°58	17°49	19°29	11°42	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	12 44 18	12°23'33	18° 8	25°15	8° 0	4°17	12°42	6°41	13°21	23°49	24°57	17°51	19°26	11°48	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	12 48 14	13°21'05	1☾18	27° 4	9°11	5° 1	12°41	6°38	13°24	23°48	24°56	17°52	19°23	11°55	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	12 52 11	14°18'36	14°48	28°56	10°22	5°45	12°40	6°34	13°27	23°46	24°56	17°R52	19°20	12° 2	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	12 56 7	15°16'06	28°41	0♁49	11°33	6°29	12°39	6°31	13°30	23°45	24°55	17°52	19°17	12° 8	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	13 0 4	16°13'35	12♁56	2°45	12°45	7°13	12°38	6°28	13°34	23°43	24°54	17°50	19°13	12°15	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	13 4 0	17°11'03	27°32	4°43	13°56	7°57	12°37	6°25	13°37	23°41	24°53	17°46	19°10	12°22	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	13 7 57	18° 8'30	12♁22	6°42	15° 7	8°41	12°35	6°23	13°40	23°40	24°52	17°42	19° 7	12°29	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	13 11 53	19° 5'56	27°22	8°44	16°18	9°25	12°33	6°20	13°43	23°38	24°51	17°38	19° 4	12°35	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	13 15 50	20° 3'21	12♁21	10°47	17°30	10° 9	12°31	6°17	13°47	23°37	24°50	17°35	19° 1	12°42	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	13 19 47	21° 0'45	27°12	12°52	18°41	10°52	12°29	6°15	13°50	23°35	24°50	17°33	18°57	12°49	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	13 23 43	21°58'07	11♁46	14°58	19°52	11°36	12°27	6°12	13°53	23°33	24°49	17°D32	18°54	12°55	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	13 27 40	22°55'29	25°58	17° 6	21° 4	12°19	12°24	6°10	13°57	23°32	24°48	17°32	18°51	13° 2	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	13 31 36	23°52'50	9♁44	19°15	22°15	13° 3	12°22	6° 7	14° 0	23°30	24°48	17°33	18°48	13° 9	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	13 35 33	24°50'10	23° 5	21°25	23°27	13°46	12°19	6° 5	14° 4	23°29	24°47	17°34	18°45	13°16	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	13 39 29	25°47'28	6☾ 1	23°36	24°38	14°30	12°16	6° 3	14° 7	23°27	24°46	17°35	18°42	13°22	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	13 43 26	26°44'45	18°37	25°47	25°50	15°13	12°13	6° 1	14°10	23°25	24°46	17°36	18°38	13°29	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	13 47 22																	

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 994 BCE**  
geocentric

**MAY 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	13 55 16	29°36'29	24°05'56	2°22	29°24	17°22	12°R 2	5°R55	14°21	23°R20	24°R44	17°R34	18°29	13°49	n.a.	W 1								
T 2	13 59 12	0°33'42	6°48	4°33	0°36	18° 5	11°58	5°53	14°24	23°19	24°44	17°32	18°26	13°56	n.a.	T 2								
F 3	14 3 9	1°30'54	18°40	6°43	1°48	18°48	11°54	5°52	14°28	23°17	24°43	17°30	18°23	14° 3	n.a.	F 3								
S 4	14 7 5	2°28'04	0°35	8°52	2°59	19°31	11°50	5°50	14°31	23°16	24°43	17°28	18°19	14° 9	n.a.	S 4								
S 5	14 11 2	3°25'14	12°36	11° 0	4°11	20°14	11°45	5°49	14°35	23°14	24°43	17°26	18°16	14°16	n.a.	S 5								
M 6	14 14 58	4°22'24	24°44	13° 6	5°23	20°57	11°41	5°47	14°38	23°13	24°42	17°24	18°13	14°23	n.a.	M 6								
T 7	14 18 55	5°19'32	7°12	15°11	6°35	21°39	11°36	5°46	14°42	23°11	24°42	17°23	18°10	14°29	n.a.	T 7								
W 8	14 22 51	6°16'40	2°12	17°14	7°46	22°22	11°31	5°45	14°45	23° 9	24°42	17°D23	18° 7	14°36	n.a.	W 8								
T 9	14 26 48	7°13'48	2°13	19°15	8°58	23° 4	11°26	5°44	14°49	23° 8	24°41	17°23	18° 3	14°43	n.a.	T 9								
F 10	14 30 45	8°10'55	15° 8	21°14	10°10	23°47	11°21	5°43	14°52	23° 6	24°41	17°24	18° 0	14°49	n.a.	F 10								
S 11	14 34 41	9° 8'02	28°16	23°11	11°22	24°29	11°16	5°42	14°56	23° 5	24°41	17°25	17°57	14°56	n.a.	S 11								
S 12	14 38 38	10° 5'08	11°34	25° 6	12°34	25°12	11°10	5°41	15° 0	23° 3	24°41	17°26	17°54	15° 3	n.a.	S 12								
M13	14 42 34	11° 2'15	25°18	26°58	13°46	25°54	11° 5	5°41	15° 3	23° 2	24°41	17°26	17°51	15°10	n.a.	M13								
T 14	14 46 31	11°59'21	9°12	28°49	14°58	26°36	10°59	5°40	15° 7	23° 0	24°41	17°R26	17°48	15°16	n.a.	T 14								
W15	14 50 27	12°56'27	23°19	0°13	16°10	27°18	10°53	5°40	15°10	22°59	24°41	17°26	17°44	15°23	n.a.	W15								
T 16	14 54 24	13°53'34	7°40	2°23	17°22	28° 0	10°47	5°39	15°14	22°57	24°D41	17°26	17°41	15°30	n.a.	T 16								
F 17	14 58 21	14°50'40	22°10	4° 6	18°35	28°42	10°41	5°39	15°17	22°56	24°41	17°26	17°38	15°36	n.a.	F 17								
S 18	15 2 17	15°47'46	6°45	5°47	19°47	29°23	10°35	5°39	15°21	22°54	24°41	17°25	17°35	15°43	n.a.	S 18								
S 19	15 6 14	16°44'52	21°20	7°26	20°59	0°15	10°29	5°D39	15°25	22°53	24°41	17°25	17°32	15°50	n.a.	S 19								
M20	15 10 10	17°41'58	5°49	9° 3	22°11	0°46	10°22	5°39	15°28	22°51	24°41	17°D25	17°29	15°57	n.a.	M20								
T 21	15 14 7	18°39'04	20° 6	10°37	23°23	1°28	10°16	5°39	15°32	22°50	24°41	17°R25	17°25	16° 3	n.a.	T 21								
W22	15 18 3	19°36'10	4°11	12° 9	24°36	2° 9	10° 9	5°39	15°35	22°48	24°41	17°25	17°22	16°10	n.a.	W22								
T 23	15 22 0	20°33'16	17°48	13°39	25°48	2°50	10° 2	5°39	15°39	22°47	24°42	17°25	17°19	16°17	n.a.	T 23								
F 24	15 25 56	21°30'22	1° 7	15° 6	27° 0	3°31	9°55	5°40	15°42	22°46	24°42	17°25	17°16	16°23	n.a.	F 24								
S 25	15 29 53	22°27'27	14° 4	16°31	28°13	4°12	9°48	5°40	15°46	22°44	24°42	17°24	17°13	16°30	n.a.	S 25								
S 26	15 33 50	23°24'33	26°42	17°53	29°25	4°53	9°41	5°41	15°49	22°43	24°43	17°24	17° 9	16°37	n.a.	S 26								
M27	15 37 46	24°21'38	9°12	19°13	0°38	5°34	9°34	5°41	15°53	22°42	24°43	17°23	17° 6	16°43	n.a.	M27								
T 28	15 41 43	25°18'42	21° 9	20°30	1°50	6°14	9°27	5°42	15°57	22°40	24°43	17°D23	17° 3	16°50	n.a.	T 28								
W29	15 45 39	26°15'47	3°11	21°45	3° 3	6°55	9°19	5°43	16° 0	22°39	24°44	17°23	17° 0	16°57	n.a.	W29								
T 30	15 49 36	27°12'52	14°59	22°57	4°15	7°35	9°12	5°44	16° 4	22°38	24°44	17°23	16°57	17° 4	n.a.	T 30								
F 31	15 53 32	28° 9'56	26°52	24°11	5°28	8°16	9° 5	5°45	16° 7	22°37	24°45	17°24	16°54	17°10	n.a.	F 31								

Delta T = 07h01m03s

Julian Calendar 1 May 994 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 994 BCE

**JUNE 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	15 57 29	29° 7'00	8°49	25°12	6°40	8°56	8°R57	5°46	16°11	22°R35	24°45	17°25	16°50	17°17	n.a.	S 1								
S 2	16 1 26	0°11'40	20°54	26°16	7°53	9°36	8°50	5°48	16°14	22°34	24°46	17°26	16°47	17°24	n.a.	S 2								
M 3	16 5 22	1° 1'10	3°11	27°17	9° 6	10°15	8°42	5°49	16°18	22°33	24°46	17°27	16°44	17°30	n.a.	M 3								
T 4	16 9 19	1°58'14	15°41	28°14	10°18	10°55	8°35	5°50	16°21	22°32	24°47	17°R27	16°41	17°37	n.a.	T 4								
W 5	16 13 15	2°55'20	28°27	29° 9	11°31	11°35	8°27	5°52	16°25	22°31	24°48	17°27	16°38	17°44	n.a.	W 5								
T 6	16 17 12	3°52'25	11°30	0°00	12°44	12°14	8°19	5°54	16°28	22°30	24°48	17°26	16°35	17°51	n.a.	T 6								
F 7	16 21 8	4°49'31	24°48	0°48	13°56	12°53	8°12	5°55	16°31	22°28	24°49	17°24	16°31	17°57	n.a.	F 7								
S 8	16 25 5	5°46'38	8°21	1°32	15° 9	13°33	8° 4	5°57	16°35	22°27	24°50	17°22	16°28	18° 4	n.a.	S 8								
S 9	16 29 1	6°43'46	22° 6	2°13	16°22	14°12	7°56	5°59	16°38	22°26	24°51	17°20	16°25	18°11	n.a.	S 9								
M10	16 32 58	7°40'54	6°22	2°50	17°35	14°50	7°49	6° 1	16°42	22°25	24°51	17°17	16°22	18°17	n.a.	M10								
T 11	16 36 55	8°38'03	20° 7	3°22	18°48	15°29	7°41	6° 3	16°45	22°24	24°52	17°15	16°19	18°24	n.a.	T 11								
W12	16 40 51	9°35'12	4°16	3°51	20° 1	16° 8	7°33	6° 6	16°48	22°23	24°53	17°D14	16°15	18°31	n.a.	W12								
T 13	16 44 48	10°32'23	18°29	4°15	21°14	16°46	7°25	6° 8	16°52	22°22	24°54	17°15	16°12	18°37	n.a.	T 13								
F 14	16 48 44	11°29'34	2°43	4°35	22°27	17°24	7°18	6°10	16°55	22°21	24°55	17°15	16° 9	18°44	n.a.	F 14								
S 15	16 52 41	12°26'47	16°56	4°51	23°40	18° 2	7°10	6°13	16°58	22°21	24°56	17°17	16° 6	18°51	n.a.	S 15								
S 16	16 56 37	13°24'00	1° 5	5° 1	24°53	18°40	7° 2	6°15	17° 2	22°20	24°57	17°18	16° 3	18°58	n.a.	S 16								
M17	17 0 34	14°21'15	15° 7	5° 7	26° 6	19°18	6°55	6°18	17° 5	22°19	24°58	17°R19	16° 0	19° 4	n.a.	M17								
T 18	17 4 31	15°18'30	29° 0	5°R 8	27°19	19°55	6°47	6°21	17° 8	22°18	24°59	17°18	15°56	19°11	n.a.	T 18								
W19	17 8 27	16°15'47	12°40	5° 4	28°33	20°33	6°40	6°24	17°11	22°17	25° 0	17°17	15°53	19°18	n.a.	W19								
T 20	17 12 24	17°13'04	26° 6	4°55	29°46	21°10	6°32	6°27	17°15	22°16	25° 1	17°13	15°50	19°24	n.a.	T 20								
F 21	17 16 20	18°10'22	9°15	4°41	0°11	21°47	6°25	6°30	17°18	22°16	25° 3	17° 9	15°47	19°31	n.a.	F 21								
S 22	17 20 17	19° 7'41	22° 6	4°22	2°12	22°24	6°17	6°33	17°21	22°15	25° 4	17° 4	15°44	19°38	n.a.	S 22								
S 23	17 24 13	20° 5'01	4°11	3°58	3°26	23° 0	6°10	6°36	17°24	22°14	25° 5	16°58	15°41	19°44	n.a.	S 23								
M24	17 28 10	21° 2'22	17° 0	3°29	4°39	23°37	6° 3	6°39	17°27	22°14	25° 6	16°54	15°37	19°51	n.a.	M24								
T 25	17 32 6	21°59'43	29° 6	2°57	5°53	24°13	5°55	6°42	17°30	22°13	25° 7	16°50	15°34	19°58	n.a.	T 25								
W26	17 36 3	22°57'05	11°11	2°20	7° 6	24°49	5°48	6°46	17°34	22°12	25° 9	16°48	15°31	20° 5	n.a.	W26								
T 27	17 40 0	23°54'28	22°55	1°40	8°19	25°24	5°41	6°49	17°37	22°12	25°10	16°D47	15°28	20°11	n.a.	T 27								
F 28	17 43 56	24°51'51	4°47	0°57	9°33	26° 0	5°34	6°53	17°40	22°11	25°11	16°47	15°25	20°18	n.a.	F 28								
S 29	17 47 53	25°49'16	16°44	0°12	10°46	26°35	5°28	6°57	17°43	22°11	25°13	16°49	15°21	20°25	n.a.	S 29								
S 30	17 51 49	26°46'41	28°52	29°12	12°11	27°10	5°21	7°11	17°46	22°10	25°14	16°50	15°18	20°31	n.a.	S 30								

Delta T = 07h01m02s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 994 BCE**  
**geocentric**

**JULY 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	17 55 46	27II44'08	11III13	28°R39	13II14	27II45	5°R14	7II 4	17II48	22°R10	25II16	16°R51	15II15	20II38	n.a.	M 1
T 2	17 59 42	28°41'35	23°52	27II52	14°27	28°20	5°R 8	7° 8	17°51	22°9	25°17	16°51	15°12	20°45	n.a.	T 2
W 3	18 3 39	29°39'04	6°R52	27° 7	15°41	28°54	5° 1	7°12	17°54	22° 9	25°19	16°49	15° 9	20°51	n.a.	W 3
T 4	18 7 35	0°36'34	20°13	26°23	16°55	29°28	4°55	7°16	17°57	22° 9	25°20	16°46	15° 6	20°58	n.a.	T 4
F 5	18 11 32	1°34'05	3°R55	25°43	18° 8	0°V 2	4°49	7°21	18° 0	22° 8	25°22	16°40	15° 2	21° 5	n.a.	F 5
S 6	18 15 29	2°31'37	17°55	25° 6	19°22	0°36	4°43	7°25	18° 3	22° 8	25°23	16°34	14°59	21°12	n.a.	S 6
S 7	18 19 25	3°29'11	2°R 8	24°34	20°36	1° 9	4°37	7°29	18° 5	22° 8	25°25	16°26	14°56	21°18	n.a.	S 7
M 8	18 23 22	4°26'47	16°30	24° 6	21°50	1°42	4°31	7°34	18° 8	22° 8	25°26	16°19	14°53	21°25	n.a.	M 8
T 9	18 27 18	5°24'24	0°R54	23°45	23° 3	2°15	4°26	7°38	18°11	22° 7	25°28	16°14	14°50	21°32	n.a.	T 9
W10	18 31 15	6°22'02	15°16	23°30	24°17	2°48	4°20	7°43	18°14	22° 7	25°30	16°10	14°47	21°38	n.a.	W10
T 11	18 35 11	7°19'42	29°32	23°22	25°31	3°20	4°15	7°47	18°16	22° 7	25°31	16° 8	14°43	21°45	n.a.	T 11
F 12	18 39 8	8°17'25	13°R40	23°D21	26°45	3°52	4° 9	7°52	18°19	22° 7	25°33	16°D 8	14°40	21°52	n.a.	F 12
S 13	18 43 5	9°15'09	27°39	23°27	27°59	4°24	4° 4	7°57	18°21	22° 7	25°35	16° 8	14°37	21°58	n.a.	S 13
S 14	18 47 1	10°12'54	11°R27	23°40	29°13	4°55	3°59	8° 1	18°24	22° 7	25°37	16°R 9	14°34	22° 5	n.a.	S 14
M15	18 50 58	11°10'42	25° 6	24° 2	0°R27	5°26	3°55	8° 6	18°26	22°D 7	25°38	16° 9	14°31	22°12	n.a.	M15
T 16	18 54 54	12° 8'32	8°R33	24°30	1°41	5°57	3°50	8°11	18°29	22° 7	25°40	16° 7	14°27	22°19	n.a.	T 16
W17	18 58 51	13° 6'23	21°50	25° 7	2°56	6°28	3°46	8°16	18°31	22° 7	25°42	16° 2	14°24	22°25	n.a.	W17
T 18	19 2 47	14° 4'16	4°R55	25°50	4°10	6°58	3°41	8°21	18°34	22° 7	25°44	15°55	14°21	22°32	n.a.	T 18
F 19	19 6 44	15° 2'11	17°47	26°41	5°24	7°28	3°37	8°26	18°36	22° 7	25°46	15°46	14°18	22°39	n.a.	F 19
S 20	19 10 40	16° 0'08	0°R27	27°39	6°38	7°57	3°33	8°32	18°38	22° 7	25°48	15°35	14°15	22°45	n.a.	S 20
S 21	19 14 37	16°58'06	12°53	28°43	7°52	8°26	3°29	8°37	18°40	22° 8	25°49	15°24	14°12	22°52	n.a.	S 21
M22	19 18 34	17°56'05	25° 6	29°54	9° 7	8°55	3°26	8°42	18°43	22° 8	25°51	15°14	14° 8	22°59	n.a.	M22
T 23	19 22 30	18°54'06	7°R 8	1°R11	10°21	9°24	3°22	8°48	18°45	22° 8	25°53	15° 5	14° 5	23° 5	n.a.	T 23
W24	19 26 27	19°52'09	19° 3	2°34	11°35	9°52	3°19	8°53	18°47	22° 8	25°55	14°58	14° 2	23°12	n.a.	W24
T 25	19 30 23	20°50'13	0°R53	4° 2	12°50	10°19	3°16	8°59	18°49	22° 9	25°57	14°54	13°59	23°19	n.a.	T 25
F 26	19 34 20	21°48'19	12°43	5°34	14° 4	10°47	3°13	9° 4	18°51	22° 9	25°59	14°52	13°56	23°25	n.a.	F 26
S 27	19 38 16	22°46'27	24°39	7°11	15°19	11°13	3°11	9°10	18°53	22° 9	26° 1	14°D51	13°52	23°32	n.a.	S 27
S 28	19 42 13	23°44'36	6°R44	8°52	16°33	11°40	3° 8	9°15	18°55	22°10	26° 3	14°52	13°49	23°39	n.a.	S 28
M29	19 46 9	24°42'47	19° 5	10°36	17°48	12° 6	3° 6	9°21	18°57	22°10	26° 5	14°R52	13°46	23°46	n.a.	M29
T 30	19 50 6	25°40'59	1°R47	12°22	19° 2	12°32	3° 4	9°27	18°59	22°11	26° 7	14°51	13°43	23°52	n.a.	T 30
W31	19 54 2	26°39'13	14°R53	14°R11	20°R17	12°R57	3°R 2	9°R33	19°R 1	22°R11	26°R 9	14°R47	13°R40	23°R59	n.a.	W31

Delta T = 07h01m00s Julian Calendar 1 July 994 BCE == Greg. Calendar 22 June 994 BCE

**AUGUST 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	19 57 59	27°R37'29	28°R25	16°R21	21°R31	13°R22	3°R 0	9°R39	19°R 3	22°R12	26°R12	14°R41	13°R37	24°R 6	n.a.	T 1
F 2	20 1 56	28°35'46	12°R23	17°55	22°46	13°46	2°R57	9°45	19° 4	22°12	26°14	14°R33	13°33	24°12	n.a.	F 2
S 3	20 5 52	29°34'06	26°45	19°48	24° 0	14°10	2°58	9°51	19° 6	22°13	26°16	14°23	13°30	24°19	n.a.	S 3
S 4	20 9 49	0°R32'27	11°R24	21°43	25°15	14°34	2°56	9°57	19° 8	22°14	26°18	14°12	13°27	24°26	n.a.	S 4
M 5	20 13 45	1°30'51	26°12	23°37	26°30	14°57	2°55	10° 3	19° 9	22°14	26°20	14° 1	13°24	24°32	n.a.	M 5
T 6	20 17 42	2°29'16	11°R 1	25°32	27°44	15°19	2°54	10° 9	19°11	22°15	26°22	13°52	13°21	24°39	n.a.	T 6
W 7	20 21 38	3°27'44	25°44	27°27	28°59	15°41	2°53	10°15	19°12	22°16	26°24	13°46	13°18	24°46	n.a.	W 7
T 8	20 25 35	4°26'14	10°R13	29°22	0°R14	16° 3	2°53	10°21	19°14	22°17	26°27	13°42	13°14	24°52	n.a.	T 8
F 9	20 29 31	5°24'46	24°27	1°R16	1°R28	16°24	2°53	10°28	19°15	22°17	26°29	13°40	13°11	24°59	n.a.	F 9
S 10	20 33 28	6°23'21	8°R23	3° 9	2°43	16°44	2°D53	10°34	19°17	22°18	26°31	13°40	13° 8	25° 6	n.a.	S 10
S 11	20 37 25	7°21'58	22° 2	5° 2	3°58	17° 4	2°53	10°40	19°18	22°19	26°33	13°40	13° 5	25°13	n.a.	S 11
M12	20 41 21	8°20'38	5°R24	6°55	5°13	17°24	2°53	10°47	19°19	22°20	26°35	13°38	13° 2	25°19	n.a.	M12
T 13	20 45 18	9°19'20	18°33	8°46	6°28	17°42	2°54	10°53	19°20	22°21	26°38	13°35	12°58	25°26	n.a.	T 13
W14	20 49 14	10°18'04	1°R30	10°37	7°43	18° 1	2°54	11° 0	19°22	22°22	26°40	13°29	12°55	25°33	n.a.	W14
T 15	20 53 11	11°16'51	14°15	12°27	8°58	18°18	2°55	11° 6	19°23	22°23	26°42	13°19	12°52	25°39	n.a.	T 15
F 16	20 57 7	12°15'39	26°49	14°15	10°12	18°35	2°56	11°13	19°24	22°24	26°45	13° 7	12°49	25°46	n.a.	F 16
S 17	21 1 4	13°14'30	9°R13	16° 3	11°27	18°52	2°58	11°19	19°25	22°25	26°47	12°54	12°46	25°53	n.a.	S 17
S 18	21 5 0	14°13'23	21°27	17°50	12°42	19° 8	2°59	11°26	19°26	22°26	26°49	12°40	12°43	25°59	n.a.	S 18
M19	21 8 57	15°12'18	3°R33	19°36	13°57	19°23	3° 1	11°32	19°27	22°27	26°51	12°26	12°39	26° 6	n.a.	M19
T 20	21 12 54	16°11'16	15°30	21°21	15°12	19°37	3° 3	11°39	19°28	22°28	26°54	12°14	12°36	26°13	n.a.	T 20
W21	21 16 50	17°10'15	27°21	23° 5	16°27	19°51	3° 5	11°46	19°28	22°29	26°56	12° 5	12°33	26°19	n.a.	W21
T 22	21 20 47	18° 9'16	9°R 9	24°48	17°42	20° 4	3° 7	11°53	19°29	22°31	26°58	11°58	12°30	26°26	n.a.	T 22
F 23	21 24 43	19° 8'19	20°57	26°30	18°57	20°17	3°10	11°59	19°30	22°32	27° 1	11°55	12°27	26°33	n.a.	F 23
S 24	21 28 40	20° 7'24	2°R50	28°12	20°13	20°28	3°12	12° 6	19°30	22°33	27° 3	11°53	12°24	26°40	n.a.	S 24
S 25	21 32 36	21° 6'31	14°53	29°52	21°28	20°39	3°15	12°13	19°31	22°34	27° 5	11°53	12°20	26°46	n.a.	S 25
M26	21 36 33	22° 5'40	27°10	1°R31	22°43	20°50	3°18	12°20	19°32	22°36	27° 8	11°53	12°17	26°53	n.a.	M26
T 27	21 40 29	23° 4'51	9°R49	3°10	23°58	20°59	3°22	12°27	19°32	22°37	27°10	11°52	12°14	27° 0	n.a.	T 27
W28	21 44 26	24° 4'04	22°52	4°48	25°13	21° 8	3°25	12°34	19°33	22°38	27°12	11°49	12°11	27° 6	n.a.	W28
T 29	21 48 22	25° 3'19	6°R24	6°25	26°28	21°16	3°29	12°41	19°33	22°40	27°15	11°44	12° 8	27°13	n.a.	T 29
F 30	21 52 19	26° 2'36	20°26	8° 1	27°43	21°23	3°32	12°48	19°33	22°41	27°17	11°36	12° 4	27°20	n.a.	F 30
S 31	21 56 16	27°R 1'55	4°R56	9°R36	28°R58	21°R30	3°R 3	12°R55	19°R34	22°R43	27°R19	11°R26	12°R 1	27°R26	n.a.	S 31

Delta T = 07h00m59s Julian Calendar

The year -993 astronomical counting style corresponds to year 994 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 994 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 994 BCE (-993) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	22 0 12	28♌1'15	19♋49	11♎11	0♏13	21♍36	3♁40	13♎2	19♌34	22♎44	27♏22	11°R15	11♌58	27♎33	n.a.	S 1
M 2	22 4 9	29° 0'38	4♌56	12°45	1°29	21°41	3°45	13° 9	19°34	22°45	27°24	11♌ 5	11°55	27°40	n.a.	M 2
T 3	22 8 5	0♏ 0'03	20° 7	14°18	2°44	21°45	3°49	13°16	19°34	22°47	27°26	10°56	11°52	27°46	n.a.	T 3
W 4	22 12 2	0°59'30	5♎11	15°50	3°59	21°48	3°54	13°23	19°34	22°49	27°29	10°49	11°49	27°53	n.a.	W 4
T 5	22 15 58	1°59'00	20° 0	17°21	5°14	21°50	3°59	13°30	19°R34	22°50	27°31	10°45	11°45	28° 0	n.a.	T 5
F 6	22 19 55	2°58'32	4♌28	18°52	6°29	21°52	4° 4	13°37	19°34	22°52	27°33	10°D43	11°42	28° 6	n.a.	F 6
S 7	22 23 51	3°58'07	18°33	20°22	7°45	21°R53	4° 9	13°44	19°34	22°53	27°36	10°43	11°39	28°13	n.a.	S 7
S 8	22 27 48	4°57'44	2♏14	21°51	9° 0	21°52	4°14	13°51	19°34	22°55	27°38	10°R44	11°36	28°20	n.a.	S 8
M 9	22 31 45	5°57'23	15°34	23°20	10°15	21°51	4°20	13°58	19°34	22°57	27°40	10°43	11°33	28°26	n.a.	M 9
T 10	22 35 41	6°57'05	28°34	24°48	11°30	21°49	4°25	14° 5	19°34	22°58	27°42	10°41	11°30	28°33	n.a.	T 10
W11	22 39 38	7°56'50	11♌18	26°15	12°46	21°47	4°31	14°12	19°33	23° 0	27°45	10°37	11°26	28°40	n.a.	W11
T 12	22 43 34	8°56'37	23°48	27°41	14° 1	21°43	4°37	14°20	19°33	23° 2	27°47	10°29	11°23	28°47	n.a.	T 12
F 13	22 47 31	9°56'26	6♏ 8	29° 7	15°16	21°38	4°43	14°27	19°33	23° 4	27°49	10°20	11°20	28°53	n.a.	F 13
S 14	22 51 27	10°56'17	18°19	0♎31	16°31	21°33	4°50	14°34	19°32	23° 5	27°52	10° 9	11°17	29° 0	n.a.	S 14
S 15	22 55 24	11°56'10	0♏22	1°55	17°47	21°26	4°56	14°41	19°32	23° 7	27°54	9°57	11°14	29° 7	n.a.	S 15
M16	22 59 20	12°56'06	12°19	3°18	19° 2	21°19	5° 3	14°48	19°31	23° 9	27°56	9°46	11°10	29°13	n.a.	M16
T 17	23 3 17	13°56'03	24°11	4°40	20°17	21°11	5°10	14°55	19°30	23°11	27°59	9°36	11° 7	29°20	n.a.	T 17
W18	23 7 13	14°56'03	6♎ 0	6° 1	21°33	21° 2	5°17	15° 2	19°30	23°13	28° 1	9°28	11° 4	29°27	n.a.	W18
T 19	23 11 10	15°56'05	17°48	7°21	22°48	20°52	5°24	15°10	19°29	23°14	28° 3	9°23	11° 1	29°33	n.a.	T 19
F 20	23 15 7	16°56'08	29°37	8°39	24° 3	20°41	5°31	15°17	19°28	23°16	28° 5	9°21	10°58	29°40	n.a.	F 20
S 21	23 19 3	17°56'13	11♌31	9°57	25°18	20°29	5°38	15°24	19°27	23°18	28° 8	9°D20	10°55	29°47	n.a.	S 21
S 22	23 23 0	18°56'21	23°33	11°13	26°34	20°17	5°46	15°31	19°27	23°20	28°10	9°21	10°51	29°53	n.a.	S 22
M23	23 26 56	19°56'30	5♁50	12°28	27°49	20° 3	5°54	15°38	19°26	23°22	28°12	9°22	10°48	29°59	n.a.	M23
T 24	23 30 53	20°56'40	18°24	13°41	29° 4	19°49	6° 1	15°45	19°25	23°24	28°14	9°R23	10°45	0♎ 7	n.a.	T 24
W25	23 34 49	21°56'53	1♌22	14°52	0♎20	19°35	6° 9	15°53	19°24	23°26	28°16	9°22	10°42	0°13	n.a.	W25
T 26	23 38 46	22°57'07	14°46	16° 2	1°35	19°19	6°18	16° 0	19°23	23°28	28°19	9°20	10°39	0°20	n.a.	T 26
F 27	23 42 42	23°57'23	28°40	17° 9	2°50	19° 3	6°26	16° 7	19°22	23°30	28°21	9°16	10°36	0°27	n.a.	F 27
S 28	23 46 39	24°57'40	13♌ 3	18°14	4° 5	18°45	6°34	16°14	19°20	23°32	28°23	9°10	10°32	0°33	n.a.	S 28
S 29	23 50 36	25°57'59	27°52	19°16	5°21	18°28	6°43	16°21	19°19	23°34	28°25	9° 4	10°29	0°40	n.a.	S 29
M30	23 54 32	26♏58'20	13♌ 0	20♎15	6♎36	18°Y 9	6♁52	16♏28	19♌18	23♎36	28♏27	8♌57	10♌26	0♎47	n.a.	M30

Delta T = 07h00m57s

Julian Calendar 1 Sept. 994 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 994 BCE

OCTOBER 994 BCE (-993) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	23 58 29	27♎58'42	28♌18	21♎11	7♎51	17°R51	7♁ 0	16♎35	19°R17	23♎38	28♏29	8°R51	10♌23	0♎53	n.a.	T 1
W 2	0 2 25	28°59'06	13♎34	22° 3	9° 7	17°Y31	7° 9	16°42	19♌15	23°40	28°31	8♌47	10°20	1° 0	n.a.	W 2
T 3	0 6 22	29°59'32	28°39	22°51	10°22	17°11	7°18	16°49	19°14	23°42	28°33	8°45	10°16	1° 7	n.a.	T 3
F 4	0 10 18	1♎ 0'00	13♌24	23°34	11°37	16°51	7°28	16°56	19°12	23°45	28°35	8°D45	10°13	1°13	n.a.	F 4
S 5	0 14 15	2° 0'30	27°43	24°13	12°52	16°30	7°37	17° 3	19°11	23°47	28°37	8°46	10°10	1°20	n.a.	S 5
S 6	0 18 11	3° 1'02	11♏36	24°45	14° 8	16° 8	7°46	17°10	19° 9	23°49	28°39	8°47	10° 7	1°27	n.a.	S 6
M 7	0 22 8	4° 1'36	25° 3	25°10	15°23	15°46	7°56	17°17	19° 8	23°51	28°41	8°48	10° 4	1°33	n.a.	M 7
T 8	0 26 5	5° 2'12	8♌ 5	25°29	16°38	15°24	8° 6	17°24	19° 6	23°53	28°43	8°R49	10° 1	1°40	n.a.	T 8
W 9	0 30 1	6° 2'51	20°46	25°40	17°53	15° 2	8°15	17°31	19° 5	23°55	28°45	8°48	9°57	1°47	n.a.	W 9
T 10	0 33 58	7° 3'30	3♏11	25°R41	19° 9	14°40	8°25	17°38	19° 3	23°58	28°47	8°45	9°54	1°53	n.a.	T 10
F 11	0 37 54	8° 4'12	15°23	25°34	20°24	14°17	8°35	17°45	19° 1	24° 0	28°49	8°41	9°51	2° 0	n.a.	F 11
S 12	0 41 51	9° 4'56	27°24	25°17	21°39	13°54	8°46	17°52	18°59	24° 2	28°51	8°36	9°48	2° 7	n.a.	S 12
S 13	0 45 47	10° 5'41	9♏20	24°49	22°55	13°31	8°56	17°59	18°58	24° 4	28°53	8°31	9°45	2°14	n.a.	S 13
M14	0 49 44	11° 6'28	21°11	24°11	24°10	13° 8	9° 6	18° 6	18°56	24° 6	28°55	8°25	9°41	2°20	n.a.	M14
T 15	0 53 40	12° 7'16	3♎ 0	23°23	25°25	12°46	9°17	18°12	18°54	24° 9	28°57	8°21	9°38	2°27	n.a.	T 15
W16	0 57 37	13° 8'06	14°49	22°25	26°40	12°23	9°27	18°19	18°52	24°11	28°59	8°18	9°35	2°34	n.a.	W16
T 17	1 1 33	14° 8'57	26°40	21°18	27°56	12° 0	9°38	18°26	18°50	24°13	29° 0	8°16	9°32	2°40	n.a.	T 17
F 18	1 5 30	15° 9'50	8♌35	20° 4	29°11	11°38	9°49	18°33	18°48	24°15	29° 2	8°D15	9°29	2°47	n.a.	F 18
S 19	1 9 27	16°10'44	20°36	18°44	0♏26	11°16	10° 0	18°39	18°46	24°17	29° 4	8°16	9°26	2°54	n.a.	S 19
S 20	1 13 23	17°11'39	2♁47	17°23	1°41	10°54	10°11	18°46	18°44	24°20	29° 6	8°17	9°22	3° 0	n.a.	S 20
M21	1 17 20	18°12'35	15° 9	16° 1	2°56	10°32	10°22	18°52	18°42	24°22	29° 7	8°19	9°19	3° 7	n.a.	M21
T 22	1 21 16	19°13'33	27°46	14°42	4°12	10°11	10°33	18°59	18°40	24°24	29° 9	8°20	9°16	3°14	n.a.	T 22
W23	1 25 13	20°14'31	10♌42	13°29	5°27	9°51	10°45	19° 5	18°38	24°26	29°11	8°21	9°13	3°20	n.a.	W23
T 24	1 29 9	21°15'30	24° 0	12°23	6°42	9°31	10°56	19°12	18°35	24°29	29°12	8°R21	9°10	3°27	n.a.	T 24
F 25	1 33 6	22°16'30	7♎42	11°27	7°57	9°11	11° 7	19°18	18°33	24°31	29°14	8°21	9° 7	3°34	n.a.	F 25
S 26	1 37 3	23°17'31	21°49	10°41	9°12	8°52	11°19	19°25	18°31	24°33	29°16	8°19	9° 3	3°40	n.a.	S 26
S 27	1 40 59	24°18'33	6♌21	10° 7	10°27	8°34	11°31	19°31	18°29	24°35	29°17	8°18	9° 0	3°47	n.a.	S 27
M28	1 44 56	25°19'36	21°12	9°44	11°43	8°16	11°42	19°37	18°26	24°38	29°19	8°16	8°57	3°54	n.a.	M28
T 29	1 48 52	26°20'39	6♎17	9°32	12°58	7°59	11°54	19°44	18°24	24°40	29°20	8°15	8°54	4° 0	n.a.	T 29
W30	1 52 49	27°21'43	21°27	9°D32	14°13	7°42	12° 6	19°50	18°22	24°42	29°22	8°14	8°51	4° 7	n.a.	W30
T 31	1 56 45	28♎22'48	6♌32	9♎42	15♌28	7°Y26	12♁18	19♏56	18♌19	24♎45	29♏23	8°D13	8♌47	4♎14	n.a.	T 31

Delta T = 07h00m56s

Julian Calendar

The year -993 astronomical counting style corresponds to year 994 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 994 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
F 1	2 0 42	29♂23'54	21♃23	10♁ 1	16♌43	7°R11	12♃30	20♎ 2	18°R17	24♁47	29♂24	8♃13	8♃44	4♁20	n.a.	F 1					
S 2	2 4 38	0♌25'01	5♀53	10°28	17°58	6♃57	12°43	20° 8	18♃15	24°49	29°26	8°14	8°41	4°27	n.a.	S 2					
S 3	2 8 35	1°26'10	19°58	11° 3	19°13	6°43	12°55	20°14	18°12	24°51	29°27	8°15	8°38	4°34	n.a.	S 3					
M 4	2 12 32	2°27'19	3♁35	11°45	20°28	6°30	13° 7	20°20	18°10	24°54	29°28	8°15	8°35	4°40	n.a.	M 4					
T 5	2 16 28	3°28'30	16°47	12°34	21°43	6°18	13°19	20°26	18° 7	24°56	29°30	8°16	8°32	4°47	n.a.	T 5					
W 6	2 20 25	4°29'41	29°33	13°27	22°58	6° 7	13°32	20°32	18° 5	24°58	29°31	8°R16	8°28	4°54	n.a.	W 6					
T 7	2 24 21	5°30'53	12♂ 0	14°25	24°13	5°57	13°45	20°37	18° 2	25° 0	29°32	8°16	8°25	5° 0	n.a.	T 7					
F 8	2 28 18	6°32'06	24°10	15°28	25°28	5°47	13°57	20°43	18° 0	25° 3	29°33	8°16	8°22	5° 7	n.a.	F 8					
S 9	2 32 14	7°33'20	6♎ 9	16°34	26°44	5°38	14°10	20°49	17°57	25° 5	29°35	8°16	8°19	5°14	n.a.	S 9					
S 10	2 36 11	8°34'35	18° 1	17°43	27°59	5°30	14°23	20°54	17°55	25° 7	29°36	8°D16	8°16	5°20	n.a.	S 10					
M11	2 40 7	9°35'51	29°49	18°54	29°14	5°23	14°35	21° 0	17°52	25° 9	29°37	8°16	8°13	5°27	n.a.	M11					
T 12	2 44 4	10°37'07	11♁38	20° 9	0♃29	5°16	14°48	21° 5	17°50	25°11	29°38	8°16	8° 9	5°34	n.a.	T 12					
W13	2 48 1	11°38'24	23°29	21°25	1°44	5°11	15° 1	21°11	17°47	25°14	29°39	8°16	8° 6	5°40	n.a.	W13					
T 14	2 51 57	12°39'41	5♌27	22°43	2°58	5° 6	15°14	21°16	17°44	25°16	29°40	8°R16	8° 3	5°47	n.a.	T 14					
F 15	2 55 54	13°40'59	17°32	24° 2	4°13	5° 2	15°27	21°21	17°42	25°18	29°41	8°16	8° 0	5°54	n.a.	F 15					
S 16	2 59 50	14°42'17	29°47	25°23	5°28	4°59	15°40	21°27	17°39	25°20	29°42	8°16	7°57	6° 0	n.a.	S 16					
S 17	3 3 47	15°43'35	12♃12	26°46	6°43	4°57	15°54	21°32	17°37	25°22	29°43	8°15	7°53	6° 7	n.a.	S 17					
M18	3 7 43	16°44'54	24°50	28° 9	7°58	4°55	16° 7	21°37	17°34	25°24	29°44	8°14	7°50	6°14	n.a.	M18					
T 19	3 11 40	17°46'13	7♁41	29°33	9°13	4°D55	16°20	21°42	17°32	25°27	29°45	8°13	7°47	6°20	n.a.	T 19					
W20	3 15 37	18°47'31	20°46	0♌58	10°28	4°55	16°33	21°47	17°29	25°29	29°45	8°12	7°44	6°27	n.a.	W20					
T 21	3 19 33	19°48'50	4♁ 7	2°24	11°43	4°56	16°47	21°52	17°26	25°31	29°46	8°11	7°41	6°34	n.a.	T 21					
F 22	3 23 30	20°50'08	17°45	3°51	12°58	4°58	17° 0	21°57	17°24	25°33	29°47	8°D10	7°38	6°40	n.a.	F 22					
S 23	3 27 26	21°51'26	1♃41	5°18	14°13	5° 0	17°14	22° 1	17°21	25°35	29°48	8°10	7°34	6°47	n.a.	S 23					
S 24	3 31 23	22°52'43	15°53	6°46	15°27	5° 3	17°27	22° 6	17°19	25°37	29°48	8°11	7°31	6°54	n.a.	S 24					
M25	3 35 19	23°54'00	0♃21	8°14	16°42	5° 7	17°41	22°10	17°16	25°39	29°49	8°12	7°28	7° 0	n.a.	M25					
T 26	3 39 16	24°55'17	15° 0	9°43	17°57	5°12	17°54	22°15	17°14	25°41	29°49	8°13	7°25	7° 7	n.a.	T 26					
W27	3 43 12	25°56'34	29°46	11°13	19°12	5°17	18° 8	22°19	17°11	25°43	29°50	8°14	7°22	7°14	n.a.	W27					
T 28	3 47 9	26°57'50	14♃32	12°43	20°26	5°23	18°22	22°24	17° 9	25°45	29°51	8°R14	7°18	7°20	n.a.	T 28					
F 29	3 51 6	27°59'06	29°12	14°13	21°41	5°30	18°36	22°28	17° 6	25°47	29°51	8°13	7°15	7°27	n.a.	F 29					
S 30	3 55 2	29♌ 0'22	13♀37	15♌44	22♃56	5♃38	18♃49	22♎32	17♃ 4	25♁49	29♂52	8♃11	7♃12	7♁34	n.a.	S 30					

Delta T = 07h00m54s

Julian Calendar 1 Nov. 994 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 994 BCE

**DECEMBER 994 BCE (-993) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	Day
S 1	3 58 59	0♃1'37	27♀43	17♌15	24♃10	5♃46	19♃ 3	22♎36	17°R 1	25♁51	29♂52	8°R 8	7♃ 9	7♁40	n.a.	S 1					
M 2	4 2 55	1° 2'53	11♁26	18°46	25°25	5°54	19°17	22°40	16♃59	25°53	29°52	8♃ 5	7° 6	7°47	n.a.	M 2					
T 3	4 6 52	2° 4'08	24°44	20°18	26°40	6° 4	19°31	22°44	16°56	25°55	29°53	8° 1	7° 3	7°54	n.a.	T 3					
W 4	4 10 48	3° 5'23	7♂38	21°51	27°54	6°14	19°45	22°48	16°54	25°57	29°53	7°58	6°59	8° 0	n.a.	W 4					
T 5	4 14 45	4° 6'38	20° 9	23°24	29° 9	6°24	19°59	22°52	16°51	25°59	29°53	7°56	6°56	8° 7	n.a.	T 5					
F 6	4 18 42	5° 7'53	2♎23	24°57	0♁23	6°35	20°13	22°56	16°49	26° 1	29°54	7°D55	6°53	8°14	n.a.	F 6					
S 7	4 22 38	6° 9'07	14°23	26°31	1°38	6°47	20°27	22°59	16°46	26° 2	29°54	7°55	6°50	8°20	n.a.	S 7					
S 8	4 26 35	7°10'22	26°14	28° 5	2°53	7° 0	20°41	23° 3	16°44	26° 4	29°54	7°57	6°47	8°27	n.a.	S 8					
M 9	4 30 31	8°11'35	8♁ 2	29°39	4° 7	7°12	20°55	23° 6	16°42	26° 6	29°54	7°59	6°44	8°34	n.a.	M 9					
T 10	4 34 28	9°12'49	19°51	1♃15	5°21	7°26	21° 9	23° 9	16°39	26° 8	29°54	8° 0	6°40	8°40	n.a.	T 10					
W11	4 38 24	10°14'01	1♌46	2°50	6°36	7°40	21°23	23°13	16°37	26°10	29°54	8° 2	6°37	8°47	n.a.	W11					
T 12	4 42 21	11°15'14	13°50	4°26	7°50	7°54	21°37	23°16	16°35	26°11	29°R54	8°R 2	6°34	8°54	n.a.	T 12					
F 13	4 46 17	12°16'25	26° 7	6° 3	9° 5	8° 9	21°51	23°19	16°32	26°13	29°54	8° 0	6°31	9° 0	n.a.	F 13					
S 14	4 50 14	13°17'37	8♃37	7°40	10°19	8°25	22° 5	23°22	16°30	26°15	29°54	7°57	6°28	9° 7	n.a.	S 14					
S 15	4 54 11	14°18'47	21°22	9°18	11°33	8°41	22°19	23°25	16°28	26°16	29°54	7°51	6°24	9°14	n.a.	S 15					
M16	4 58 7	15°19'56	4♁32	10°56	12°48	8°57	22°33	23°27	16°26	26°18	29°54	7°45	6°21	9°20	n.a.	M16					
T 17	5 2 4	16°21'05	17°36	12°35	14° 2	9°14	22°48	23°30	16°24	26°20	29°54	7°38	6°18	9°27	n.a.	T 17					
W18	5 6 0	17°22'12	1♁ 3	14°15	15°16	9°32	23° 2	23°33	16°22	26°21	29°54	7°32	6°15	9°34	n.a.	W18					
T 19	5 9 57	18°23'18	14°41	15°55	16°30	9°49	23°16	23°35	16°19	26°23	29°54	7°26	6°12	9°40	n.a.	T 19					
F 20	5 13 53	19°24'23	28°28	17°35	17°45	10° 8	23°30	23°37	16°17	26°24	29°53	7°22	6° 9	9°47	n.a.	F 20					
S 21	5 17 50	20°25'26	12♃24	19°17	18°59	10°26	23°44	23°40	16°15	26°26	29°53	7°20	6° 5	9°54	n.a.	S 21					
S 22	5 21 46	21°26'28	26°28	20°59	20°13	10°46	23°59	23°42	16°13	26°27	29°53	7°D20	6° 2	10° 0	n.a.	S 22					
M23	5 25 43	22°27'29	10♃38	22°41	21°27	11° 5	24°13	23°44	16°11	26°29	29°52	7°21	5°59	10° 7	n.a.	M23					
T 24	5 29 40	23°28'28	24°53	24°25	22°41	11°25	24°27	23°46	16°10	26°30	29°52	7°22	5°56	10°14	n.a.	T 24					
W25	5 33 36	24°29'25	9♃11	26° 9	23°55	11°45	24°41	23°48	16° 8	26°32	29°52	7°R23	5°53	10°20	n.a.	W25					
T 26	5 37 33	25°30'22	23°29	27°53	25° 9	12° 6	24°56	23°50	16° 6	26°33	29°51	7°21	5°50	10°27	n.a.	T 26					
F 27	5 41 29	26°31'16	7♀42	29°38	26°23	12°27	25°10	23°51	16° 4	26°35	29°51	7°18	5°46	10°34	n.a.	F 27					
S 28	5 45 26	27°32'10	21°48	1♁24	27°36	12°48	25°24	23°53	16° 2	26°36	29°50	7°12	5°43	10°40	n.a.	S 28					
S 29	5 49 22	28°33'02	5♁40	3°11	28°50	13°10	25°38	23°54	16° 1	26°37	29°50	7° 4	5°40	10°47	n.a.	S 29					
M30	5 53 19	29°33'53	19°14	4°57	0♁ 4	13°32	25°53	23°56	15°59	26°38	29°49	6°55	5°37	10°54	n.a.	M30					
T 31	5 57 16	0♁34'42	2♂29	6♃45	1♁18	13♃55	26♃ 7	23♎57	15♃57	26♁40	29♂48	6♃45	5♃34	11♁ 0	n.a.	T 31					

Delta T = 07h00m53s

Julian Calendar

The year -993 astronomical counting style corresponds to year 994 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 993 BCE**  
geocentric

**JANUARY 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 1 12	135°31'	15°22'	8°33'	2°31'	14°17'	26°21'	23°58'	15°R56	26°41'	29°R48	6°R36	5°30'	11°14'	n.a.	W 1
T 2	6 5 9	2°36'17"	27°56'	10°21'	3°45'	14°40'	26°35'	23°59'	15°R54	26°42'	29°R47	6°R29	5°27'	11°14'	n.a.	T 2
F 3	6 9 5	3°37'03"	10°11'	12° 9'	4°58'	15° 4'	26°49'	24° 0'	15°53'	26°43'	29°46'	6°23'	5°24'	11°20'	n.a.	F 3
S 4	6 13 2	4°37'47"	22°13'	13°57'	6°12'	15°27'	27° 4'	24° 1'	15°51'	26°44'	29°46'	6°20'	5°21'	11°27'	n.a.	S 4
S 5	6 16 58	5°38'30"	4° 5'	15°46'	7°25'	15°51'	27°18'	24° 2'	15°50'	26°46'	29°45'	6°D19	5°18'	11°34'	n.a.	S 5
M 6	6 20 55	6°39'12"	15°53'	17°34'	8°39'	16°15'	27°32'	24° 3'	15°48'	26°47'	29°44'	6°20'	5°15'	11°40'	n.a.	M 6
T 7	6 24 51	7°39'53"	27°43'	19°21'	9°52'	16°40'	27°46'	24° 3'	15°47'	26°48'	29°43'	6°20'	5°11'	11°47'	n.a.	T 7
W 8	6 28 48	8°40'32"	9°11'40"	21° 8'	11° 5'	17° 4'	28° 0'	24° 4'	15°46'	26°49'	29°42'	6°R21	5° 8'	11°53'	n.a.	W 8
T 9	6 32 45	9°41'09"	21°48'	22°54'	12°18'	17°29'	28°14'	24° 4'	15°44'	26°50'	29°41'	6°19'	5° 5'	12° 0'	n.a.	T 9
F 10	6 36 41	10°41'46"	4°12'	24°38'	13°32'	17°55'	28°28'	24° 4'	15°43'	26°51'	29°41'	6°16'	5° 2'	12° 7'	n.a.	F 10
S 11	6 40 38	11°42'20"	16°55'	26°20'	14°45'	18°20'	28°42'	24° 4'	15°42'	26°51'	29°40'	6°10'	4°59'	12°13'	n.a.	S 11
S 12	6 44 34	12°42'54"	29°57'	28° 0'	15°58'	18°46'	28°57'	24°R 4'	15°41'	26°52'	29°39'	6° 1'	4°56'	12°20'	n.a.	S 12
M13	6 48 31	13°43'25"	13°30'	29°38'	17°11'	19°12'	29°11'	24° 4'	15°40'	26°53'	29°38'	5°50'	4°52'	12°27'	n.a.	M13
T 14	6 52 27	14°43'55"	27° 0'	18°12'	18°24'	19°38'	29°25'	24° 4'	15°39'	26°54'	29°37'	5°38'	4°49'	12°33'	n.a.	T 14
W15	6 56 24	15°44'23"	10°54'	2°42'	19°37'	20° 4'	29°39'	24° 4'	15°38'	26°55'	29°36'	5°27'	4°46'	12°40'	n.a.	W15
T 16	7 0 20	16°44'49"	24°58'	4° 8'	20°49'	20°31'	29°53'	24° 4'	15°37'	26°56'	29°34'	5°16'	4°43'	12°47'	n.a.	T 16
F 17	7 4 17	17°45'12"	9° 7'	5°28'	22° 2'	20°58'	0° 6'	24° 3'	15°36'	26°56'	29°33'	5° 9'	4°40'	12°53'	n.a.	F 17
S 18	7 8 14	18°45'34"	23°18'	6°43'	23°15'	21°25'	0°20'	24° 3'	15°35'	26°57'	29°32'	5° 4'	4°36'	13° 0'	n.a.	S 18
S 19	7 12 10	19°45'53"	7°28'	7°51'	24°27'	21°52'	0°34'	24° 2'	15°35'	26°58'	29°31'	5° 2'	4°33'	13° 7'	n.a.	S 19
M20	7 16 7	20°46'11"	21°34'	8°52'	25°40'	22°20'	0°48'	24° 1'	15°34'	26°58'	29°30'	5°D 1'	4°30'	13°13'	n.a.	M20
T 21	7 20 3	21°46'26"	5°37'	9°46'	26°52'	22°48'	1° 2'	24° 0'	15°33'	26°59'	29°29'	5°R 1'	4°27'	13°20'	n.a.	T 21
W22	7 24 0	22°46'38"	19°35'	10°31'	28° 5'	23°16'	1°16'	23°59'	15°33'	26°59'	29°27'	5° 1'	4°24'	13°27'	n.a.	W22
T 23	7 27 56	23°46'49"	3°11'28"	11° 7'	29°17'	23°44'	1°29'	23°58'	15°32'	27° 0'	29°26'	4°58'	4°21'	13°33'	n.a.	T 23
F 24	7 31 53	24°46'57"	17°15'	11°35'	0°12'29"	24°12'	1°43'	23°57'	15°32'	27° 0'	29°25'	4°53'	4°17'	13°40'	n.a.	F 24
S 25	7 35 49	25°47'04"	0°53'	11°53'	1°41'	24°40'	1°57'	23°56'	15°31'	27° 1'	29°24'	4°44'	4°14'	13°47'	n.a.	S 25
S 26	7 39 46	26°47'08"	14°21'	12°R 2'	2°53'	25° 9'	2°10'	23°54'	15°31'	27° 1'	29°22'	4°33'	4°11'	13°53'	n.a.	S 26
M27	7 43 43	27°47'10"	27°36'	12° 1'	4° 5'	25°38'	2°24'	23°53'	15°31'	27° 2'	29°21'	4°20'	4° 8'	14° 0'	n.a.	M27
T 28	7 47 39	28°47'10"	10°37'	11°51'	5°17'	26° 7'	2°37'	23°51'	15°30'	27° 2'	29°20'	4° 7'	4° 5'	14° 7'	n.a.	T 28
W29	7 51 36	29°47'08"	23°21'	11°32'	6°29'	26°36'	2°51'	23°50'	15°30'	27° 2'	29°18'	3°54'	4° 2'	14°13'	n.a.	W29
T 30	7 55 32	0°47'04"	5°11'48"	11° 5'	7°40'	27° 5'	3° 4'	23°48'	15°30'	27° 3'	29°17'	3°43'	3°58'	14°20'	n.a.	T 30
F 31	7 59 29	1°46'58"	18°11'	10°30'	8°15'2	27°13'4	3°18'	23°11'46"	15°R30	27°3	29°R15	3°R34	3°R55	14°27	n.a.	F 31

Delta T = 07h00m51s Julian Calendar 1 Jan. 993 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 994 BCE

**FEBRUARY 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 3 25	2°46'50"	0° 1'	9°R48	10°13'	28°14'	3°31'	23°R44	15°R30	27°3	29°R14	3°R28	3°R52	14°33'	n.a.	S 1
S 2	8 7 22	3°46'40"	11°53'	9° 1'	11°15'	28°34'	3°44'	23°11'42"	15°D30	27° 3'	29°R13	3°R25	3°49'	14°40'	n.a.	S 2
M 3	8 11 18	4°46'28"	23°41'	8° 9'	12°26'	29° 3'	3°58'	23°40'	15°R30	27° 3'	29°11'	3°24'	3°46'	14°47'	n.a.	M 3
T 4	8 15 15	5°46'15"	5°11'31"	7°14'	13°37'	29°33'	4°11'	23°38'	15°30'	27° 3'	29°10'	3°24'	3°42'	14°53'	n.a.	T 4
W 5	8 19 12	6°46'00"	17°27'	6°16'	14°48'	0° 3'	4°24'	23°36'	15°30'	27° 4'	29° 8'	3°24'	3°39'	15° 0'	n.a.	W 5
T 6	8 23 8	7°45'42"	29°36'	5°18'	15°59'	0°34'	4°37'	23°33'	15°30'	27° 4'	29° 7'	3°22'	3°36'	15° 7'	n.a.	T 6
F 7	8 27 5	8°45'23"	12°17'	4°21'	17°10'	1° 4'	4°50'	23°31'	15°31'	27°R 4'	29° 5'	3°19'	3°33'	15°13'	n.a.	F 7
S 8	8 31 1	9°45'03"	24°50'	3°25'	18°21'	1°35'	5° 3'	23°28'	15°31'	27° 4'	29° 4'	3°13'	3°30'	15°20'	n.a.	S 8
S 9	8 34 58	10°44'40"	8° 2'	2°32'	19°31'	2° 5'	5°16'	23°25'	15°31'	27° 4'	29° 2'	3° 4'	3°27'	15°26'	n.a.	S 9
M10	8 38 54	11°44'15"	21°39'	1°43'	20°42'	2°36'	5°29'	23°23'	15°32'	27° 3'	29° 0'	2°53'	3°23'	15°33'	n.a.	M10
T 11	8 42 51	12°43'48"	5°39'	0°58'	21°52'	3° 7'	5°42'	23°20'	15°32'	27° 3'	28°59'	2°41'	3°20'	15°40'	n.a.	T 11
W12	8 46 47	13°43'19"	19°57'	0°18'	23° 3'	3°38'	5°54'	23°17'	15°33'	27° 3'	28°57'	2°29'	3°17'	15°46'	n.a.	W12
T 13	8 50 44	14°42'48"	4°12'28"	29°34'	24°13'	4° 9'	6° 7'	23°14'	15°33'	27° 3'	28°56'	2°18'	3°14'	15°53'	n.a.	T 13
F 14	8 54 41	15°42'14"	19° 4'	29°16'	25°23'	4°40'	6°20'	23°11'	15°34'	27° 3'	28°54'	2°10'	3°11'	16° 0'	n.a.	F 14
S 15	8 58 37	16°41'38"	3°13'38"	28°53'	26°33'	5°12'	6°32'	23° 8'	15°35'	27° 3'	28°52'	2° 5'	3° 8'	16° 6'	n.a.	S 15
S 16	9 2 34	17°40'59"	18° 6'	28°37'	27°43'	5°43'	6°45'	23° 5'	15°35'	27° 2'	28°51'	2° 2'	3° 4'	16°13'	n.a.	S 16
M17	9 6 30	18°40'18"	2°28'22"	28°52'	6°15'	6°57'	7° 9'	23° 1'	15°36'	27° 2'	28°49'	2°D 2'	3° 1'	16°20'	n.a.	M17
T 18	9 10 27	19°39'35"	16°29'	28°D22"	0°12'	6°46'	7° 9'	22°58'	15°37'	27° 2'	28°48'	2°R 2'	2°58'	16°26'	n.a.	T 18
W19	9 14 23	20°38'49"	0°11'21"	28°24'	1°11'	7°18'	7°21'	22°55'	15°38'	27° 1'	28°46'	2° 2'	2°55'	16°33'	n.a.	W19
T 20	9 18 20	21°38'01"	14° 1'	28°30'	2°20'	7°50'	7°34'	22°51'	15°39'	27° 1'	28°44'	2° 0'	2°52'	16°40'	n.a.	T 20
F 21	9 22 16	22°37'10"	27°28'	28°43'	3°29'	8°22'	7°46'	22°48'	15°40'	27° 0'	28°43'	1°55'	2°48'	16°46'	n.a.	F 21
S 22	9 26 13	23°36'17"	10°54'	29° 0'	4°38'	8°54'	7°58'	22°44'	15°41'	27° 0'	28°41'	1°48'	2°45'	16°53'	n.a.	S 22
S 23	9 30 9	24°35'21"	23°49'	29°23'	5°47'	9°26'	8°10'	22°40'	15°42'	26°59'	28°39'	1°39'	2°42'	17° 0'	n.a.	S 23
M24	9 34 6	25°34'23"	6°12'42"	29°50'	6°56'	9°58'	8°22'	22°37'	15°43'	26°59'	28°38'	1°28'	2°39'	17° 6'	n.a.	M24
T 25	9 38 3	26°33'23"	19°22'	0°21'	8° 4'	10°31'	8°33'	22°33'	15°44'	26°58'	28°36'	1°16'	2°36'	17°13'	n.a.	T 25
W26	9 41 59	27°32'20"	1°11'50"	0°57'	9°13'	11° 3'	8°45'	22°29'	15°46'	26°58'	28°34'	1° 4'	2°33'	17°20'	n.a.	W26
T 27	9 45 56	28°31'16"	14° 7'	1°36'	10°21'	11°36'	8°57'	22°25'	15°47'	26°57'	28°33'	0°55'	2°29'	17°26'	n.a.	T 27
F 28	9 49 52	29°30'09"	26°12'	2°20'	11°29'	12° 8'	9° 8'	22°21'	15°48'	26°56'	28°31'	0°47'	2°26'	17°33'	n.a.	F 28
S 29	9 53 49	0°29'00"	8° 8'	3° 7'	12°13'7	12°R41	9°R20	22°17'	15°R50	26°R56	28°R29	0°R42	2°R23	17°R40	n.a.	S 29

Delta T = 07h00m50s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 993 BCE  
geocentric

MARCH 993 BCE (-992) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	9 57 45	1♂2749	19♂58	3♂57	13♂44	13♂14	9♂31	22°R13	15♂51	26°R55	28°R28	0°R39	2♂20	17♂46	n.a.	S 1	
M 2	10 1 42	2°26'36	1♂45	4°50	14°52	13°46	9°42	22♂ 9	15°53	26♂54	28♂26	0°D38	2°17	17°53	n.a.	M 2	
T 3	10 5 38	3°25'22	13°34	5°47	15°59	14°19	9°53	22° 5	15°54	26°54	28°24	0♂39	2°14	17°59	n.a.	T 3	
W 4	10 9 35	4°24'05	25°30	6°46	17° 6	14°52	10° 4	22° 1	15°56	26°53	28°23	0°40	2°10	18° 6	n.a.	W 4	
T 5	10 13 31	5°22'47	7♂38	7°48	18°13	15°25	10°15	21°57	15°57	26°52	28°21	0°R40	2° 7	18°13	n.a.	T 5	
F 6	10 17 28	6°21'27	20° 2	8°53	19°19	15°58	10°26	21°53	15°59	26°51	28°19	0°39	2° 4	18°19	n.a.	F 6	
S 7	10 21 25	7°20'05	2♂49	10° 0	20°26	16°31	10°37	21°48	16° 1	26°50	28°18	0°36	2° 1	18°26	n.a.	S 7	
S 8	10 25 21	8°18'42	16° 2	11°10	21°32	17° 5	10°48	21°44	16° 3	26°49	28°16	0°31	1°58	18°33	n.a.	S 8	
M 9	10 29 18	9°17'16	29°42	12°22	22°38	17°38	10°58	21°40	16° 4	26°48	28°14	0°24	1°54	18°39	n.a.	M 9	
T 10	10 33 14	10°15'49	13♂49	13°37	23°44	18°11	11° 9	21°35	16° 6	26°47	28°13	0°17	1°51	18°46	n.a.	T 10	
W 11	10 37 11	11°14'19	28°20	14°53	24°50	18°45	11°19	21°31	16° 8	26°46	28°11	0° 9	1°48	18°53	n.a.	W 11	
T 12	10 41 7	12°12'48	13♂ 8	16°12	25°55	19°18	11°29	21°26	16°10	26°45	28°10	0° 2	1°45	18°59	n.a.	T 12	
F 13	10 45 4	13°11'15	28° 5	17°32	27° 1	19°52	11°40	21°22	16°12	26°44	28° 8	29♂56	1°42	19° 6	n.a.	F 13	
S 14	10 49 0	14° 9'39	13♂ 3	18°55	28° 6	20°26	11°50	21°18	16°14	26°43	28° 6	29°53	1°39	19°13	n.a.	S 14	
S 15	10 52 57	15° 8'02	27°53	20°19	29°10	20°59	11°59	21°13	16°16	26°42	28° 5	29°D52	1°35	19°19	n.a.	S 15	
M 16	10 56 54	16° 6'22	12♂29	21°46	0♂15	21°33	12° 9	21° 9	16°18	26°41	28° 3	29°52	1°32	19°26	n.a.	M 16	
T 17	11 0 50	17° 4'40	26°47	23°14	1°19	22° 7	12°19	21° 4	16°21	26°40	28° 2	29°54	1°29	19°33	n.a.	T 17	
W 18	11 4 47	18° 2'56	10♂46	24°44	2°23	22°41	12°29	21° 0	16°23	26°39	28° 0	29°55	1°26	19°39	n.a.	W 18	
T 19	11 8 43	19° 1'09	24°25	26°16	3°27	23°15	12°38	20°55	16°25	26°38	27°59	29°R55	1°23	19°46	n.a.	T 19	
F 20	11 12 40	19°59'21	7♂45	27°50	4°30	23°49	12°47	20°51	16°27	26°36	27°57	29°53	1°19	19°53	n.a.	F 20	
S 21	11 16 36	20°57'30	20°49	29°26	5°33	24°23	12°57	20°46	16°30	26°35	27°56	29°50	1°16	19°59	n.a.	S 21	
S 22	11 20 33	21°55'38	3♂37	1♂ 4	6°36	24°57	13° 6	20°42	16°32	26°34	27°54	29°45	1°13	20° 6	n.a.	S 22	
M 23	11 24 29	22°53'43	16°12	2°43	7°39	25°31	13°15	20°37	16°34	26°33	27°53	29°39	1°10	20°12	n.a.	M 23	
T 24	11 28 26	23°51'46	28°35	4°24	8°41	26° 6	13°24	20°33	16°37	26°31	27°51	29°33	1° 7	20°19	n.a.	T 24	
W 25	11 32 23	24°49'47	10♂48	6° 7	9°43	26°40	13°32	20°28	16°39	26°30	27°50	29°27	1° 4	20°26	n.a.	W 25	
T 26	11 36 19	25°47'46	22°51	7°52	10°44	27°14	13°41	20°24	16°42	26°29	27°48	29°22	1° 0	20°32	n.a.	T 26	
F 27	11 40 16	26°45'43	4♂48	9°38	11°45	27°49	13°49	20°19	16°44	26°27	27°47	29°18	0°57	20°39	n.a.	F 27	
S 28	11 44 12	27°43'39	16°39	11°26	12°46	28°23	13°58	20°15	16°47	26°26	27°45	29°15	0°54	20°46	n.a.	S 28	
S 29	11 48 9	28°41'33	28°27	13°17	13°47	28°58	14° 6	20°10	16°50	26°25	27°44	29°D15	0°51	20°52	n.a.	S 29	
M 30	11 52 5	29°39'26	10♂44	15° 9	14°47	29°32	14°14	20° 6	16°52	26°23	27°43	29°15	0°48	20°59	n.a.	M 30	
T 31	11 56 2	0♂37'17	22♂ 5	17♂ 3	15♂47	0♂II 7	14♂22	20♂ 1	16♂55	26♂22	27♂41	29♂17	0♂45	21♂ 6	n.a.	T 31	

Delta T = 07h00m48s

Julian Calendar 1 March 993 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 993 BCE

APRIL 993 BCE (-992) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	11 59 58	1♂35'07	4♂ 2	18♂58	16♂46	0♂II41	14♂30	19°R57	16♂58	26°R21	27°R40	29♂18	0♂41	21♂12	n.a.	W 1
T 2	12 3 55	2°32'55	16°10	20°56	17°45	1°16	14°38	19♂53	17° 0	26♂19	27♂39	29°20	0°38	21°19	n.a.	T 2
F 3	12 7 51	3°30'42	28°34	22°55	18°43	1°51	14°45	19°48	17° 3	26°18	27°37	29°R21	0°35	21°26	n.a.	F 3
S 4	12 11 48	4°28'28	11♂19	24°56	19°42	2°25	14°52	19°44	17° 6	26°16	27°36	29°21	0°32	21°32	n.a.	S 4
S 5	12 15 45	5°26'12	24°27	26°58	20°39	3° 0	15° 0	19°40	17° 9	26°15	27°35	29°19	0°29	21°39	n.a.	S 5
M 6	12 19 41	6°23'56	8♂ 2	29° 2	21°37	3°35	15° 7	19°36	17°12	26°13	27°34	29°17	0°25	21°46	n.a.	M 6
T 7	12 23 38	7°21'38	22° 5	1♂ 8	22°33	4°10	15°14	19°31	17°15	26°12	27°33	29°15	0°22	21°52	n.a.	T 7
W 8	12 27 34	8°19'18	6♂34	3°15	23°30	4°45	15°21	19°27	17°18	26°10	27°31	29°12	0°19	21°59	n.a.	W 8
T 9	12 31 31	9°16'57	21°24	5°23	24°25	5°20	15°27	19°23	17°21	26° 9	27°30	29° 9	0°16	22° 5	n.a.	T 9
F 10	12 35 27	10°14'35	6♂29	7°32	25°21	5°55	15°34	19°19	17°24	26° 7	27°29	29° 7	0°13	22°12	n.a.	F 10
S 11	12 39 24	11°12'12	21°39	9°42	26°15	6°30	15°40	19°15	17°27	26° 6	27°28	29° 7	0°10	22°19	n.a.	S 11
S 12	12 43 20	12° 9'47	6♂45	11°53	27°10	7° 5	15°46	19°11	17°30	26° 4	27°27	29°D 7	0° 6	22°25	n.a.	S 12
M 13	12 47 17	13° 7'21	21°39	14° 4	28° 3	7°40	15°52	19° 7	17°33	26° 2	27°26	29° 7	0° 3	22°32	n.a.	M 13
T 14	12 51 14	14° 4'53	6♂II14	16°15	28°56	8°16	15°58	19° 3	17°36	26° 1	27°25	29° 8	0° 0	22°39	n.a.	T 14
W 15	12 55 10	15° 2'24	20°25	18°26	29°49	8°51	16° 4	18°59	17°39	25°59	27°24	29° 9	29♂57	22°45	n.a.	W 15
T 16	12 59 7	15°59'53	4♂12	20°37	0♂II41	9°26	16° 9	18°56	17°42	25°58	27°23	29°10	29°54	22°52	n.a.	T 16
F 17	13 3 3	16°57'21	17°34	22°47	1°32	10° 1	16°15	18°52	17°45	25°56	27°22	29°R10	29°51	22°59	n.a.	F 17
S 18	13 7 0	17°54'47	0♂35	24°56	2°22	10°37	16°20	18°48	17°49	25°55	27°21	29°10	29°47	23° 5	n.a.	S 18
S 19	13 10 56	18°52'12	13°15	27° 4	3°12	11°12	16°25	18°45	17°52	25°53	27°20	29° 9	29°44	23°12	n.a.	S 19
M 20	13 14 53	19°49'36	25°40	29°10	4° 1	11°48	16°30	18°41	17°55	25°51	27°19	29° 8	29°41	23°19	n.a.	M 20
T 21	13 18 49	20°46'57	7♂52	1♂14	4°49	12°23	16°35	18°38	17°58	25°50	27°18	29° 7	29°38	23°25	n.a.	T 21
W 22	13 22 46	21°44'18	19°53	3°17	5°36	12°59	16°39	18°34	18° 2	25°48	27°18	29° 6	29°35	23°32	n.a.	W 22
T 23	13 26 43	22°41'38	1♂48	5°18	6°23	13°34	16°43	18°31	18° 5	25°47	27°17	29° 5	29°31	23°38	n.a.	T 23
F 24	13 30 39	23°38'56	13°38	7°16	7° 9	14°10	16°48	18°28	18° 8	25°45	27°16	29° 5	29°28	23°45	n.a.	F 24
S 25	13 34 36	24°36'13	25°26	9°13	7°54	14°45	16°52	18°24	18°12	25°43	27°15	29°D 5	29°25	23°52	n.a.	S 25
S 26	13 38 32	25°33'30	7♂14	11° 6	8°38	15°21	16°55	18°21	18°15	25°42	27°15	29° 5	29°22	23°58	n.a.	S 26
M 27	13 42 29	26°30'45	19° 5	12°58	9°21	15°57	16°59	18°18	18°18	25°40	27°14	29° 5	29°19	24° 5	n.a.	M 27
T 28	13 46 25	27°28'00	1♂ 0	14°46	10° 3	16°33	17° 3	18°15	18°22	25°38	27°13	29° 5	29°16	24°12	n.a.	T 28
W 29	13 50 22	28°25'14	13° 3	16°33	10°43	17° 8	17° 6	18°12	18°25	25°37	27°13	29° 5	29°12	24°18	n.a.	W 29
T 30	13 54 18	29♂22'28	25♂17	18♂16	11♂II23	17♂II44	17♂ 9	18♂ 9	18♂28	25♂35	27♂12	29°R 5	29♂ 9	24♂25	n.a.	T 30

Delta T = 07h00m47s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 993 BCE**  
**geocentric**

**MAY 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	13 58 15	0819'41	7345	19857	12II 2	18II20	17312	18°R 7	18832	25°R34	27°R12	29°R 5	29Y 6	24Ω32	n.a.	F 1		
S 2	14 2 12	1°16'53	20°30	21°35	12°40	18°56	17°15	18° 4	18°35	25Ω32	27Ω11	29°Y 5	29° 3	24°38	n.a.	S 2		
S 3	14 6 8	2°14'05	3∞35	23°11	13°16	19°32	17°17	18° 1	18°39	25°30	27°11	29°D 5	29° 0	24°45	n.a.	S 3		
M 4	14 10 5	3°11'17	17° 4	24°44	13°52	20° 8	17°20	17°59	18°42	25°29	27°10	29° 5	28°56	24°52	n.a.	M 4		
T 5	14 14 1	4° 8'28	0X57	26°14	14°25	20°44	17°22	17°56	18°46	25°27	27°10	29° 5	28°53	24°58	n.a.	T 5		
W 6	14 17 58	5° 5'38	15°15	27°41	14°58	21°20	17°24	17°54	18°49	25°26	27° 9	29° 6	28°50	25° 5	n.a.	W 6		
T 7	14 21 54	6° 2'49	29°54	29° 6	15°29	21°56	17°26	17°52	18°53	25°24	27° 9	29° 6	28°47	25°12	n.a.	T 7		
F 8	14 25 51	6°59'59	14Y52	0II27	15°59	22°32	17°28	17°49	18°56	25°22	27° 9	29° 7	28°44	25°18	n.a.	F 8		
S 9	14 29 47	7°57'08	29°59	1°46	16°28	23° 8	17°29	17°47	19° 0	25°21	27° 9	29°R 7	28°41	25°25	n.a.	S 9		
S 10	14 33 44	8°54'17	158 8	3° 2	16°54	23°44	17°30	17°45	19° 3	25°19	27° 8	29° 7	28°37	25°31	n.a.	S 10		
M 11	14 37 41	9°51'26	0II 8	4°15	17°20	24°21	17°31	17°43	19° 7	25°18	27° 8	29° 6	28°34	25°38	n.a.	M 11		
T 12	14 41 37	10°48'34	14°53	5°25	17°43	24°57	17°32	17°42	19°10	25°16	27° 8	29° 5	28°31	25°45	n.a.	T 12		
W 13	14 45 34	11°45'42	29°15	6°32	18° 5	25°33	17°33	17°40	19°14	25°15	27° 8	29° 3	28°28	25°51	n.a.	W 13		
T 14	14 49 30	12°42'49	13812	7°36	18°25	26° 9	17°33	17°38	19°18	25°13	27° 8	29° 2	28°25	25°58	n.a.	T 14		
F 15	14 53 27	13°39'56	26°41	8°36	18°44	26°46	17°34	17°37	19°21	25°12	27° 7	29° 1	28°22	26° 5	n.a.	F 15		
S 16	14 57 23	14°37'01	9Ω44	9°33	19° 0	27°22	17°R34	17°35	19°25	25°10	27° 7	29°D 0	28°18	26°11	n.a.	S 16		
S 17	15 1 20	15°34'07	22°24	10°27	19°14	27°59	17°34	17°34	19°28	25° 9	27°D 7	29° 0	28°15	26°18	n.a.	S 17		
M 18	15 5 17	16°31'11	4η45	11°17	19°27	28°35	17°34	17°32	19°32	25° 7	27° 7	29° 1	28°12	26°25	n.a.	M 18		
T 19	15 9 13	17°28'16	16°52	12° 4	19°37	29°12	17°33	17°31	19°35	25° 6	27° 7	29° 2	28° 9	26°31	n.a.	T 19		
W 20	15 13 10	18°25'19	28°48	12°46	19°45	29°48	17°32	17°30	19°39	25° 4	27° 8	29° 4	28° 6	26°38	n.a.	W 20		
T 21	15 17 6	19°22'23	10838	13°25	19°51	0825	17°32	17°29	19°43	25° 3	27° 8	29° 5	28° 2	26°45	n.a.	T 21		
F 22	15 21 3	20°19'26	22°25	14° 0	19°55	1° 1	17°31	17°28	19°46	25° 1	27° 8	29° 6	27°59	26°51	n.a.	F 22		
S 23	15 24 59	21°16'29	4η13	14°31	19°R56	1°38	17°29	17°27	19°50	25° 0	27° 8	29°R 6	27°56	26°58	n.a.	S 23		
S 24	15 28 56	22°13'32	16° 5	14°58	19°55	2°14	17°28	17°27	19°53	24°58	27° 8	29° 5	27°53	27° 5	n.a.	S 24		
M 25	15 32 52	23°10'35	28° 2	15°20	19°52	2°51	17°26	17°26	19°57	24°57	27° 8	29° 3	27°50	27°11	n.a.	M 25		
T 26	15 36 49	24° 7'38	1087	15°38	19°47	3°28	17°25	17°25	20° 1	24°56	27° 9	28°59	27°47	27°18	n.a.	T 26		
W 27	15 40 46	25° 4'42	22°22	15°51	19°39	4° 5	17°23	17°25	20° 4	24°54	27° 9	28°56	27°43	27°24	n.a.	W 27		
T 28	15 44 42	26° 1'45	4848	16° 0	19°28	4°41	17°20	17°25	20° 8	24°53	27° 9	28°51	27°40	27°31	n.a.	T 28		
F 29	15 48 39	26°58'49	17°26	16°R 4	19°16	5°18	17°18	17°24	20°11	24°52	27°10	28°47	27°37	27°38	n.a.	F 29		
S 30	15 52 35	27°55'53	0819	16° 4	19° 1	5°55	17°16	17°24	20°15	24°50	27°10	28°44	27°34	27°44	n.a.	S 30		
S 31	15 56 32	28852'58	13828	15II58	18II43	6832	17313	17°D24	20818	24849	27811	28Y41	27Y31	27851	n.a.	S 31		

Delta T = 07h00m45s

Julian Calendar 1 May 993 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 993 BCE

**JUNE 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	16 0 28	29850'03	26854	15°R48	18°R24	78 9	17°R10	17η24	20822	24°R48	27811	28°D41	27Y28	27858	n.a.	M 1		
T 2	16 4 25	0II47'09	10X40	15II34	18II 2	7°46	173 7	17°24	20°25	24847	27°12	28Y41	27°24	28° 4	n.a.	T 2		
W 3	16 8 22	1°44'15	24°44	15°15	17°38	8°23	17° 4	17°25	20°29	24°45	27°12	28°42	27°21	28°11	n.a.	W 3		
T 4	16 12 18	2°41'22	9Y 8	14°52	17°12	9° 0	17° 0	17°25	20°33	24°44	27°13	28°43	27°18	28°18	n.a.	T 4		
F 5	16 16 15	3°38'30	23°48	14°26	16°44	9°37	16°56	17°25	20°36	24°43	27°13	28°R44	27°15	28°24	n.a.	F 5		
S 6	16 20 11	4°35'38	8839	13°55	16°14	10°14	16°53	17°26	20°40	24°42	27°14	28°44	27°12	28°31	n.a.	S 6		
S 7	16 24 8	5°32'47	23°35	13°22	15°43	10°51	16°49	17°27	20°43	24°41	27°15	28°42	27° 8	28°38	n.a.	S 7		
M 8	16 28 4	6°29'57	8II29	12°46	15°10	11°29	16°45	17°27	20°47	24°40	27°15	28°39	27° 5	28°44	n.a.	M 8		
T 9	16 32 1	7°27'07	23°11	12° 8	14°36	12° 6	16°40	17°28	20°50	24°39	27°16	28°33	27° 2	28°51	n.a.	T 9		
W 10	16 35 57	8°24'17	7835	11°28	14° 1	12°43	16°36	17°29	20°53	24°38	27°17	28°27	26°59	28°57	n.a.	W 10		
T 11	16 39 54	9°21'28	21°35	10°48	13°25	13°20	16°31	17°30	20°57	24°37	27°18	28°21	26°56	29° 4	n.a.	T 11		
F 12	16 43 51	10°18'40	58 8	10° 7	12°49	13°58	16°26	17°31	21° 0	24°36	27°18	28°16	26°53	29°11	n.a.	F 12		
S 13	16 47 47	11°15'52	18°15	9°27	12°12	14°35	16°21	17°32	21° 4	24°35	27°19	28°12	26°49	29°17	n.a.	S 13		
S 14	16 51 44	12°13'04	0η57	8°49	11°34	15°12	16°16	17°34	21° 7	24°34	27°20	28°10	26°46	29°24	n.a.	S 14		
M 15	16 55 40	13°10'16	13°19	8°12	10°57	15°50	16°11	17°35	21°11	24°33	27°21	28°D 9	26°43	29°31	n.a.	M 15		
T 16	16 59 37	14° 7'29	25°25	7°38	10°20	16°27	16° 5	17°37	21°14	24°32	27°22	28°10	26°40	29°37	n.a.	T 16		
W 17	17 3 33	15° 4'43	7819	7° 8	9°44	17° 5	16° 0	17°38	21°17	24°31	27°23	28°11	26°37	29°44	n.a.	W 17		
T 18	17 7 30	16° 1'57	19° 8	6°41	9° 8	17°42	15°54	17°40	21°21	24°30	27°24	28°12	26°34	29°51	n.a.	T 18		
F 19	17 11 27	16°59'12	0η56	6°19	8°34	18°20	15°48	17°42	21°24	24°29	27°25	28°R12	26°30	29°57	n.a.	F 19		
S 20	17 15 23	17°56'27	12°46	6° 2	8° 0	18°58	15°42	17°43	21°27	24°28	27°26	28°11	26°27	0η 4	n.a.	S 20		
S 21	17 19 20	18°53'44	24°43	5°50	7°28	19°35	15°36	17°45	21°31	24°28	27°27	28° 8	26°24	0°11	n.a.	S 21		
M 22	17 23 16	19°51'01	6850	5°43	6°58	20°13	15°30	17°47	21°34	24°27	27°28	28° 2	26°21	0°17	n.a.	M 22		
T 23	17 27 13	20°48'19	19° 8	5°D43	6°29	20°51	15°23	17°50	21°37	24°26	27°30	27°55	26°18	0°24	n.a.	T 23		
W 24	17 31 9	21°45'38	1839	5°48	6° 2	21°28	15°17	17°52	21°40	24°25	27°31	27°46	26°14	0°31	n.a.	W 24		
T 25	17 35 6	22°42'58	14°22	6° 0	5°37	22° 6	15°10	17°54	21°44	24°25	27°32	27°36	26°11	0°37	n.a.	T 25		
F 26	17 39 2	23°40'20	27°18	6°18	5°14	22°44	15° 4	17°57	21°47	24°24	27°33	27°27	26° 8	0°44	n.a.	F 26		
S 27	17 42 59	24°37'42	10827	6°43	4°53	23°22	14°57	17°59	21°50	24°23	27°35	27°19	26° 5	0°50	n.a.	S 27		
S 28	17 46 56	25°35'06	23°48	7°14	4°35	24° 0	14°50	18° 2	21°53	24°23	27°36	27°13	26° 2	0°57	n.a.	S 28		
M 29	17 50 52	26°32'32	7X22	7°51	4°19	24°38	14°43	18° 4	21°56	24°22	27°37	27° 9	25°59	1° 4	n.a.	M 29		
T 30	17 54 49	27II29'58	21X 7	8II35	4II 5	25816	14836	18η 7	21859	24822	27839	27Y 7	25Y55	1η10	n.a.	T 30		

Delta T = 07h00m43s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 993 BCE**  
**geocentric**

**JULY 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	17 58 45	28II27'26	5V 5	9II25	3°R54	25°54	14°R28	18°10	22°8	24°R21	27°40	27°D 7	25°V52	1M.17	n.a.	W 1	
T 2	18 2 42	29°24'56	19°15	10°22	3II45	26°32	14°R21	18°13	22°5	24°R21	27°41	27°V 8	25°49	1°24	n.a.	T 2	
F 3	18 6 38	09°22'27	3B36	11°24	3°39	27°10	14°14	18°16	22°8	24°20	27°43	27°R 8	25°46	1°30	n.a.	F 3	
S 4	18 10 35	1°20'00	18° 5	12°32	3°35	27°48	14° 6	18°19	22°11	24°20	27°44	27° 6	25°43	1°37	n.a.	S 4	
S 5	18 14 31	2°17'35	2II40	13°46	3°D33	28°26	13°59	18°22	22°14	24°20	27°46	27° 2	25°40	1°44	n.a.	S 5	
M 6	18 18 28	3°15'11	17°13	15° 5	3°34	29° 4	13°51	18°26	22°17	24°19	27°47	26°56	25°36	1°50	n.a.	M 6	
T 7	18 22 25	4°12'49	1°E39	16°30	3°36	29°43	13°44	18°29	22°20	24°19	27°49	26°47	25°33	1°57	n.a.	T 7	
W 8	18 26 21	5°10'28	15°51	17°59	3°42	0°I21	13°36	18°32	22°23	24°19	27°51	26°36	25°30	2° 4	n.a.	W 8	
T 9	18 30 18	6° 8'09	29°45	19°33	3°49	0°59	13°28	18°36	22°26	24°18	27°52	26°26	25°27	2°10	n.a.	T 9	
F 10	18 34 14	7° 5'50	13°I15	21°11	3°58	1°38	13°20	18°40	22°29	24°18	27°54	26°16	25°24	2°17	n.a.	F 10	
S 11	18 38 11	8° 3'33	26°21	22°53	4°10	2°16	13°13	18°43	22°31	24°18	27°55	26° 7	25°20	2°24	n.a.	S 11	
S 12	18 42 7	9° 1'18	9II 3	24°39	4°24	2°55	13° 5	18°47	22°34	24°18	27°57	26° 1	25°17	2°30	n.a.	S 12	
M13	18 46 4	9°59'03	21°26	26°28	4°39	3°33	12°57	18°51	22°37	24°18	27°59	25°58	25°14	2°37	n.a.	M13	
T 14	18 50 1	10°56'50	3E32	28°19	4°57	4°12	12°49	18°55	22°39	24°18	28° 1	25°56	25°11	2°43	n.a.	T 14	
W15	18 53 57	11°54'38	15°26	0°E13	5°16	4°50	12°41	18°59	22°42	24°18	28° 2	25°D56	25° 8	2°50	n.a.	W15	
T 16	18 57 54	12°52'28	27°15	2° 8	5°37	5°29	12°33	19° 3	22°45	24°D18	28° 4	25°R56	25° 5	2°57	n.a.	T 16	
F 17	19 1 50	13°50'19	9II 4	4° 5	6° 0	6° 7	12°25	19° 7	22°47	24°18	28° 6	25°56	25° 1	3° 3	n.a.	F 17	
S 18	19 5 47	14°48'11	20°57	6° 3	6°25	6°46	12°18	19°11	22°50	24°18	28° 8	25°53	24°58	3°10	n.a.	S 18	
S 19	19 9 43	15°46'05	3V 0	8° 2	6°51	7°25	12°10	19°16	22°52	24°18	28°10	25°49	24°55	3°17	n.a.	S 19	
M20	19 13 40	16°44'01	15°15	10° 1	7°19	8° 4	12° 2	19°20	22°55	24°18	28°11	25°41	24°52	3°23	n.a.	M20	
T 21	19 17 36	17°41'58	27°46	12° 1	7°48	8°42	11°54	19°24	22°57	24°18	28°13	25°31	24°49	3°30	n.a.	T 21	
W22	19 21 33	18°39'56	10E33	14° 0	8°19	9°21	11°46	19°29	22°59	24°18	28°15	25°19	24°46	3°37	n.a.	W22	
T 23	19 25 30	19°37'57	23°37	15°59	8°51	10° 0	11°39	19°34	23° 2	24°18	28°17	25° 7	24°42	3°43	n.a.	T 23	
F 24	19 29 26	20°35'59	6E56	17°57	9°25	10°39	11°31	19°38	23° 4	24°19	28°19	24°54	24°39	3°50	n.a.	F 24	
S 25	19 33 23	21°34'03	20°28	19°55	10° 0	11°18	11°23	19°43	23° 6	24°19	28°21	24°43	24°36	3°57	n.a.	S 25	
S 26	19 37 19	22°32'09	4E10	21°52	10°36	11°57	11°16	19°48	23° 9	24°19	28°23	24°35	24°33	4° 3	n.a.	S 26	
M27	19 41 16	23°30'17	18° 0	23°49	11°14	12°36	11° 8	19°53	23°11	24°20	28°25	24°29	24°30	4°10	n.a.	M27	
T 28	19 45 12	24°28'27	1V56	25°44	11°52	13°15	11° 1	19°58	23°13	24°20	28°27	24°26	24°26	4°17	n.a.	T 28	
W29	19 49 9	25°26'40	15°58	27°38	12°32	13°54	10°53	20° 3	23°15	24°20	28°29	24°25	24°23	4°23	n.a.	W29	
T 30	19 53 5	26°24'54	0E 3	29°31	13°13	14°34	10°46	20° 8	23°17	24°21	28°31	24°25	24°20	4°30	n.a.	T 30	
F 31	19 57 2	27°23'11	14E11	1°I23	13II55	15°I13	10°E39	20°13	23°19	24°21	28°33	24°V25	24°V17	4M.37	n.a.	F 31	

Delta T = 07h00m42s Julian Calendar 1 July 993 BCE == Greg. Calendar 22 June 993 BCE

**AUGUST 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 0 58	28E21'30	28E22	3I14	14II38	15°I52	10°R32	20°18	23°E21	24°E22	28°I35	24°R23	24°V14	4M.43	n.a.	S 1
S 2	20 4 55	29°19'52	12II33	5° 4	15°22	16°31	10°E24	20°23	23°23	24°22	28°37	24°V18	24°11	4°50	n.a.	S 2
M 3	20 8 52	0I18'15	26°41	6°52	16° 7	17°11	10°17	20°29	23°25	24°23	28°39	24°10	24° 7	4°56	n.a.	M 3
T 4	20 12 48	1°16'41	10E42	8°40	16°53	17°50	10°11	20°34	23°27	24°23	28°42	24° 0	24° 4	5° 3	n.a.	T 4
W 5	20 16 45	2°15'09	24°33	10°26	17°40	18°30	10° 4	20°39	23°28	24°24	28°44	23°48	24° 1	5°10	n.a.	W 5
T 6	20 20 41	3°13'39	8°I 8	12°12	18°27	19° 9	9°57	20°45	23°30	24°25	28°46	23°36	23°58	5°16	n.a.	T 6
F 7	20 24 38	4°12'11	21°25	13°56	19°15	19°49	9°51	20°51	23°32	24°25	28°48	23°24	23°55	5°23	n.a.	F 7
S 8	20 28 34	5°10'45	4II23	15°39	20° 5	20°28	9°44	20°56	23°34	24°26	28°50	23°14	23°52	5°30	n.a.	S 8
S 9	20 32 31	6° 9'20	17° 0	17°21	20°55	21° 8	9°38	21° 2	23°35	24°27	28°52	23° 7	23°48	5°36	n.a.	S 9
M10	20 36 27	7° 7'58	29°20	19° 2	21°45	21°47	9°32	21° 8	23°37	24°28	28°55	23° 2	23°45	5°43	n.a.	M10
T 11	20 40 24	8° 6'37	11E25	20°41	22°37	22°27	9°26	21°13	23°38	24°28	28°57	23° 0	23°42	5°50	n.a.	T 11
W12	20 44 21	9° 5'19	23°19	22°20	23°29	23° 7	9°20	21°19	23°40	24°29	28°59	23°D 0	23°39	5°56	n.a.	W12
T 13	20 48 17	10° 4'02	5II 8	23°58	24°21	23°47	9°14	21°25	23°41	24°30	29° 1	23°R 0	23°36	6° 3	n.a.	T 13
F 14	20 52 14	11° 2'47	16°57	25°35	25°15	24°27	9° 8	21°31	23°42	24°31	29° 4	23° 0	23°32	6°10	n.a.	F 14
S 15	20 56 10	12° 1'34	28°51	27°10	26° 9	25° 6	9° 3	21°37	23°44	24°32	29° 6	22°58	23°29	6°16	n.a.	S 15
S 16	21 0 7	13° 0'22	10V56	28°45	27° 3	25°46	8°58	21°43	23°45	24°33	29° 8	22°55	23°26	6°23	n.a.	S 16
M17	21 4 3	13°59'13	23°16	0II19	27°58	26°26	8°53	21°49	23°46	24°34	29°10	22°49	23°23	6°30	n.a.	M17
T 18	21 8 0	14°58'06	5E55	1°52	28°54	27° 6	8°48	21°55	23°47	24°35	29°13	22°41	23°20	6°36	n.a.	T 18
W19	21 11 56	15°57'01	18°54	3°24	29°50	27°46	8°43	22° 1	23°49	24°36	29°15	22°31	23°17	6°43	n.a.	W19
T 20	21 15 53	16°55'57	2E15	4°55	0°E47	28°26	8°38	22° 7	23°50	24°37	29°17	22°20	23°13	6°49	n.a.	T 20
F 21	21 19 50	17°54'56	15°55	6°24	1°44	29° 7	8°34	22°14	23°51	24°38	29°20	22° 9	23°10	6°56	n.a.	F 21
S 22	21 23 46	18°53'57	29°51	7°53	2°42	29°47	8°29	22°20	23°52	24°39	29°22	21°59	23° 7	7° 3	n.a.	S 22
S 23	21 27 43	19°53'00	13E59	9°21	3°40	0°II27	8°25	22°26	23°52	24°41	29°24	21°52	23° 4	7° 9	n.a.	S 23
M24	21 31 39	20°52'05	28°14	10°48	4°39	1° 7	8°21	22°33	23°53	24°42	29°26	21°47	23° 1	7°16	n.a.	M24
T 25	21 35 36	21°51'13	12°V32	12°14	5°38	1°48	8°18	22°39	23°54	24°43	29°29	21°45	22°58	7°23	n.a.	T 25
W26	21 39 32	22°50'23	26°49	13°39	6°38	2°28	8°14	22°46	23°55	24°44	29°31	21°D45	22°54	7°29	n.a.	W26
T 27	21 43 29	23°49'35	11E 2	15° 3	7°38	3° 8	8°11	22°52	23°56	24°46	29°33	21°45	22°51	7°36	n.a.	T 27
F 28	21 47 25	24°48'50	25° 9	16°26	8°38	3°49	8° 7	22°59	23°56	24°47	29°36	21°R46	22°48	7°43	n.a.	F 28
S 29	21 51 22	25°48'08	9II11	17°48	9°39	4°29	8° 4	23° 5	23°57	24°48	29°38	21°45	22°45	7°49	n.a.	S 29
S 30	21 55 18	26°47'28	23° 5	19° 9	10°41	5°10	8° 1	23°12	23°57	24°50	29°41	21°42	22°42	7°56	n.a.	S 30
M31	21 59 15	27°46'51	6E50	20°18	11E42	5°II51	7°E59	23°18	23°58	24°51	29°43	21°V37	22°V38	8M. 3	n.a.	M31

Delta T = 07h00m40s Julian Calendar

The year -992 astronomical counting style corresponds to year 993 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 993 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	♁	Day
T 1	22 3 12	28 <sup>Ω</sup> 46'16	20 <sup>♁</sup> 26	21 <sup>♃</sup> 47	12 <sup>♁</sup> 44	6 <sup>♃</sup> 31	7 <sup>♁</sup> 56	23 <sup>♃</sup> 25	23 <sup>♁</sup> 58	24 <sup>♁</sup> 53	29 <sup>♁</sup> 45	21 <sup>♁</sup> 30	22 <sup>♃</sup> 35	8 <sup>♃</sup> 9	n.a.	T 1	
W 2	22 7 8	29 <sup>♁</sup> 45'43	3 <sup>♁</sup> 51	23 <sup>♁</sup> 4	13 <sup>♁</sup> 47	7 <sup>♁</sup> 12	7 <sup>♁</sup> 54	23 <sup>♁</sup> 32	23 <sup>♁</sup> 59	24 <sup>♁</sup> 54	29 <sup>♁</sup> 48	21 <sup>♃</sup> 21	22 <sup>♁</sup> 32	8 <sup>♁</sup> 16	n.a.	W 2	
T 3	22 11 5	0 <sup>♃</sup> 45'13	17 <sup>♁</sup> 2	24 <sup>♁</sup> 19	14 <sup>♁</sup> 50	7 <sup>♁</sup> 53	7 <sup>♁</sup> 52	23 <sup>♁</sup> 38	23 <sup>♁</sup> 59	24 <sup>♁</sup> 56	29 <sup>♁</sup> 50	21 <sup>♁</sup> 12	22 <sup>♁</sup> 29	8 <sup>♁</sup> 23	n.a.	T 3	
F 4	22 15 1	1 <sup>♁</sup> 44'45	29 <sup>♁</sup> 59	25 <sup>♁</sup> 33	15 <sup>♁</sup> 53	8 <sup>♁</sup> 33	7 <sup>♁</sup> 50	23 <sup>♁</sup> 45	23 <sup>♁</sup> 59	24 <sup>♁</sup> 57	29 <sup>♁</sup> 52	21 <sup>♁</sup> 3	22 <sup>♁</sup> 26	8 <sup>♁</sup> 29	n.a.	F 4	
S 5	22 18 58	2 <sup>♁</sup> 44'19	12 <sup>♃</sup> 41	26 <sup>♁</sup> 46	16 <sup>♁</sup> 56	9 <sup>♁</sup> 14	7 <sup>♁</sup> 48	23 <sup>♁</sup> 52	24 <sup>♁</sup> 0	24 <sup>♁</sup> 59	29 <sup>♁</sup> 55	20 <sup>♁</sup> 56	22 <sup>♁</sup> 23	8 <sup>♁</sup> 36	n.a.	S 5	
S 6	22 22 54	3 <sup>♁</sup> 43'55	25 <sup>♁</sup> 8	27 <sup>♁</sup> 57	18 <sup>♁</sup> 0	9 <sup>♁</sup> 55	7 <sup>♁</sup> 47	23 <sup>♁</sup> 59	24 <sup>♁</sup> 0	25 <sup>♁</sup> 0	29 <sup>♁</sup> 57	20 <sup>♁</sup> 50	22 <sup>♁</sup> 19	8 <sup>♁</sup> 43	n.a.	S 6	
M 7	22 26 51	4 <sup>♁</sup> 43'33	7 <sup>♁</sup> 21	29 <sup>♁</sup> 6	19 <sup>♁</sup> 4	10 <sup>♁</sup> 36	7 <sup>♁</sup> 46	24 <sup>♁</sup> 6	24 <sup>♁</sup> 0	25 <sup>♁</sup> 2	29 <sup>♁</sup> 59	20 <sup>♁</sup> 47	22 <sup>♁</sup> 16	8 <sup>♁</sup> 49	n.a.	M 7	
T 8	22 30 47	5 <sup>♁</sup> 43'13	19 <sup>♁</sup> 22	0 <sup>♁</sup> 13	20 <sup>♁</sup> 8	11 <sup>♁</sup> 17	7 <sup>♁</sup> 45	24 <sup>♁</sup> 12	24 <sup>♁</sup> 0	25 <sup>♁</sup> 3	0 <sup>♃</sup> 2	20 <sup>♁</sup> D46	22 <sup>♁</sup> 13	8 <sup>♁</sup> 56	n.a.	T 8	
W 9	22 34 44	6 <sup>♁</sup> 42'55	1 <sup>♃</sup> 14	1 <sup>♁</sup> 18	21 <sup>♁</sup> 13	11 <sup>♁</sup> 58	7 <sup>♁</sup> 44	24 <sup>♁</sup> 19	24 <sup>♁</sup> R 0	25 <sup>♁</sup> 5	0 <sup>♁</sup> 4	20 <sup>♁</sup> 47	22 <sup>♁</sup> 10	9 <sup>♁</sup> 3	n.a.	W 9	
T 10	22 38 41	7 <sup>♁</sup> 42'39	13 <sup>♁</sup> 2	2 <sup>♁</sup> 20	22 <sup>♁</sup> 18	12 <sup>♁</sup> 39	7 <sup>♁</sup> 43	24 <sup>♁</sup> 26	24 <sup>♁</sup> 0	25 <sup>♁</sup> 7	0 <sup>♁</sup> 6	20 <sup>♁</sup> 48	22 <sup>♁</sup> 7	9 <sup>♁</sup> 9	n.a.	T 10	
F 11	22 42 37	8 <sup>♁</sup> 42'25	24 <sup>♁</sup> 50	3 <sup>♁</sup> 20	23 <sup>♁</sup> 23	13 <sup>♁</sup> 20	7 <sup>♁</sup> 43	24 <sup>♁</sup> 33	24 <sup>♁</sup> 0	25 <sup>♁</sup> 8	0 <sup>♁</sup> 9	20 <sup>♁</sup> 50	22 <sup>♁</sup> 3	9 <sup>♁</sup> 16	n.a.	F 11	
S 12	22 46 34	9 <sup>♁</sup> 42'13	6 <sup>♁</sup> 43	4 <sup>♁</sup> 17	24 <sup>♁</sup> 28	14 <sup>♁</sup> 2	7 <sup>♁</sup> 42	24 <sup>♁</sup> 40	24 <sup>♁</sup> 0	25 <sup>♁</sup> 10	0 <sup>♁</sup> 11	20 <sup>♁</sup> R50	22 <sup>♁</sup> 0	9 <sup>♁</sup> 22	n.a.	S 12	
S 13	22 50 30	10 <sup>♁</sup> 42'03	18 <sup>♁</sup> 47	5 <sup>♁</sup> 11	25 <sup>♁</sup> 34	14 <sup>♁</sup> 43	7 <sup>♁</sup> D42	24 <sup>♁</sup> 47	23 <sup>♁</sup> 59	25 <sup>♁</sup> 12	0 <sup>♁</sup> 13	20 <sup>♁</sup> 50	21 <sup>♁</sup> 57	9 <sup>♁</sup> 29	n.a.	S 13	
M14	22 54 27	11 <sup>♁</sup> 41'54	1 <sup>♁</sup> 6	6 <sup>♁</sup> 1	26 <sup>♁</sup> 40	15 <sup>♁</sup> 24	7 <sup>♁</sup> 42	24 <sup>♁</sup> 54	23 <sup>♁</sup> 59	25 <sup>♁</sup> 13	0 <sup>♁</sup> 16	20 <sup>♁</sup> 48	21 <sup>♁</sup> 54	9 <sup>♁</sup> 36	n.a.	M14	
T 15	22 58 23	12 <sup>♁</sup> 41'48	13 <sup>♁</sup> 46	6 <sup>♁</sup> 48	27 <sup>♁</sup> 46	16 <sup>♁</sup> 5	7 <sup>♁</sup> 43	25 <sup>♁</sup> 1	23 <sup>♁</sup> 59	25 <sup>♁</sup> 15	0 <sup>♁</sup> 18	20 <sup>♁</sup> 44	21 <sup>♁</sup> 51	9 <sup>♁</sup> 42	n.a.	T 15	
W16	23 2 20	13 <sup>♁</sup> 41'43	26 <sup>♁</sup> 48	7 <sup>♁</sup> 30	28 <sup>♁</sup> 53	16 <sup>♁</sup> 47	7 <sup>♁</sup> 43	25 <sup>♁</sup> 8	23 <sup>♁</sup> 59	25 <sup>♁</sup> 17	0 <sup>♁</sup> 20	20 <sup>♁</sup> 39	21 <sup>♁</sup> 48	9 <sup>♁</sup> 49	n.a.	W16	
T 17	23 6 16	14 <sup>♁</sup> 41'40	10 <sup>♁</sup> 15	8 <sup>♁</sup> 8	29 <sup>♁</sup> 59	17 <sup>♁</sup> 28	7 <sup>♁</sup> 44	25 <sup>♁</sup> 15	23 <sup>♁</sup> 58	25 <sup>♁</sup> 19	0 <sup>♁</sup> 23	20 <sup>♁</sup> 34	21 <sup>♁</sup> 44	9 <sup>♁</sup> 56	n.a.	T 17	
F 18	23 10 13	15 <sup>♁</sup> 41'39	24 <sup>♁</sup> 7	8 <sup>♁</sup> 40	1 <sup>♁</sup> 7	18 <sup>♁</sup> 10	7 <sup>♁</sup> 45	25 <sup>♁</sup> 22	23 <sup>♁</sup> 58	25 <sup>♁</sup> 21	0 <sup>♁</sup> 25	20 <sup>♁</sup> 28	21 <sup>♁</sup> 41	10 <sup>♁</sup> 2	n.a.	F 18	
S 19	23 14 9	16 <sup>♁</sup> 41'40	8 <sup>♁</sup> 21	9 <sup>♁</sup> 7	2 <sup>♁</sup> 14	18 <sup>♁</sup> 51	7 <sup>♁</sup> 46	25 <sup>♁</sup> 29	23 <sup>♁</sup> 57	25 <sup>♁</sup> 22	0 <sup>♁</sup> 27	20 <sup>♁</sup> 23	21 <sup>♁</sup> 38	10 <sup>♁</sup> 9	n.a.	S 19	
S 20	23 18 6	17 <sup>♁</sup> 41'42	22 <sup>♁</sup> 52	9 <sup>♁</sup> 27	3 <sup>♁</sup> 21	19 <sup>♁</sup> 33	7 <sup>♁</sup> 47	25 <sup>♁</sup> 36	23 <sup>♁</sup> 57	25 <sup>♁</sup> 24	0 <sup>♁</sup> 29	20 <sup>♁</sup> 19	21 <sup>♁</sup> 35	10 <sup>♁</sup> 16	n.a.	S 20	
M21	23 22 3	18 <sup>♁</sup> 41'47	7 <sup>♁</sup> 33	9 <sup>♁</sup> 41	4 <sup>♁</sup> 29	20 <sup>♁</sup> 14	7 <sup>♁</sup> 49	25 <sup>♁</sup> 43	23 <sup>♁</sup> 56	25 <sup>♁</sup> 26	0 <sup>♁</sup> 32	20 <sup>♁</sup> 17	21 <sup>♁</sup> 32	10 <sup>♁</sup> 22	n.a.	M21	
T 22	23 25 59	19 <sup>♁</sup> 41'54	22 <sup>♁</sup> 18	9 <sup>♁</sup> R47	5 <sup>♁</sup> 37	20 <sup>♁</sup> 56	7 <sup>♁</sup> 51	25 <sup>♁</sup> 50	23 <sup>♁</sup> 55	25 <sup>♁</sup> 28	0 <sup>♁</sup> 34	20 <sup>♁</sup> D16	21 <sup>♁</sup> 29	10 <sup>♁</sup> 29	n.a.	T 22	
W23	23 29 56	20 <sup>♁</sup> 42'03	6 <sup>♁</sup> 39	9 <sup>♁</sup> 45	6 <sup>♁</sup> 45	21 <sup>♁</sup> 38	7 <sup>♁</sup> 53	25 <sup>♁</sup> 57	23 <sup>♁</sup> 55	25 <sup>♁</sup> 30	0 <sup>♁</sup> 36	20 <sup>♁</sup> 17	21 <sup>♁</sup> 25	10 <sup>♁</sup> 36	n.a.	W23	
T 24	23 33 52	21 <sup>♁</sup> 42'14	21 <sup>♁</sup> 32	9 <sup>♁</sup> 34	7 <sup>♁</sup> 53	22 <sup>♁</sup> 19	7 <sup>♁</sup> 55	26 <sup>♁</sup> 5	23 <sup>♁</sup> 54	25 <sup>♁</sup> 32	0 <sup>♁</sup> 38	20 <sup>♁</sup> 18	21 <sup>♁</sup> 22	10 <sup>♁</sup> 42	n.a.	T 24	
F 25	23 37 49	22 <sup>♁</sup> 42'28	5 <sup>♁</sup> 52	9 <sup>♁</sup> 15	9 <sup>♁</sup> 2	23 <sup>♁</sup> 1	7 <sup>♁</sup> 57	26 <sup>♁</sup> 12	23 <sup>♁</sup> 53	25 <sup>♁</sup> 34	0 <sup>♁</sup> 41	20 <sup>♁</sup> 20	21 <sup>♁</sup> 19	10 <sup>♁</sup> 49	n.a.	F 25	
S 26	23 41 45	23 <sup>♁</sup> 42'44	19 <sup>♁</sup> 57	8 <sup>♁</sup> 46	10 <sup>♁</sup> 10	23 <sup>♁</sup> 43	8 <sup>♁</sup> 0	26 <sup>♁</sup> 19	23 <sup>♁</sup> 52	25 <sup>♁</sup> 36	0 <sup>♁</sup> 43	20 <sup>♁</sup> R21	21 <sup>♁</sup> 16	10 <sup>♁</sup> 56	n.a.	S 26	
S 27	23 45 42	24 <sup>♁</sup> 43'02	3 <sup>♁</sup> 46	8 <sup>♁</sup> 7	11 <sup>♁</sup> 19	24 <sup>♁</sup> 25	8 <sup>♁</sup> 2	26 <sup>♁</sup> 26	23 <sup>♁</sup> 51	25 <sup>♁</sup> 38	0 <sup>♁</sup> 45	20 <sup>♁</sup> 20	21 <sup>♁</sup> 13	11 <sup>♁</sup> 2	n.a.	S 27	
M28	23 49 38	25 <sup>♁</sup> 43'22	17 <sup>♁</sup> 18	7 <sup>♁</sup> 19	12 <sup>♁</sup> 28	25 <sup>♁</sup> 7	8 <sup>♁</sup> 5	26 <sup>♁</sup> 33	23 <sup>♁</sup> 50	25 <sup>♁</sup> 40	0 <sup>♁</sup> 47	20 <sup>♁</sup> 19	21 <sup>♁</sup> 9	11 <sup>♁</sup> 9	n.a.	M28	
T 29	23 53 35	26 <sup>♁</sup> 43'44	0 <sup>♁</sup> 36	6 <sup>♁</sup> 22	13 <sup>♁</sup> 38	25 <sup>♁</sup> 49	8 <sup>♁</sup> 8	26 <sup>♁</sup> 40	23 <sup>♁</sup> 49	25 <sup>♁</sup> 42	0 <sup>♁</sup> 49	20 <sup>♁</sup> 16	21 <sup>♁</sup> 6	11 <sup>♁</sup> 16	n.a.	T 29	
W30	23 57 32	27 <sup>♁</sup> 44'09	13 <sup>♁</sup> 38	5 <sup>♁</sup> 16	14 <sup>♁</sup> 47	26 <sup>♁</sup> 31	8 <sup>♁</sup> 12	26 <sup>♁</sup> 47	23 <sup>♁</sup> 48	25 <sup>♁</sup> 44	0 <sup>♁</sup> 52	20 <sup>♁</sup> Y13	21 <sup>♁</sup> Y 3	11 <sup>♁</sup> 22	n.a.	W30	

Delta T = 07h00m39s

Julian Calendar 1 Sept. 993 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 993 BCE

**OCTOBER 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	♁	Day
T 1	0 1 28	28 <sup>♃</sup> 44'35	26 <sup>♁</sup> 27	4 <sup>♁</sup> R 5	15 <sup>♁</sup> 57	27 <sup>♃</sup> 13	8 <sup>♁</sup> 15	26 <sup>♃</sup> 54	23 <sup>♁</sup> R47	25 <sup>♁</sup> 46	0 <sup>♃</sup> 54	20 <sup>♁</sup> R10	21 <sup>♃</sup> Y 0	11 <sup>♃</sup> 29	n.a.	T 1	
F 2	0 5 25	29 <sup>♁</sup> 45'03	9 <sup>♃</sup> 3	2 <sup>♁</sup> 48	17 <sup>♁</sup> 6	27 <sup>♁</sup> 55	8 <sup>♁</sup> 19	27 <sup>♁</sup> 1	23 <sup>♁</sup> 46	25 <sup>♁</sup> 48	0 <sup>♁</sup> 56	20 <sup>♁</sup> Y 6	20 <sup>♁</sup> 57	11 <sup>♁</sup> 36	n.a.	F 2	
S 3	0 9 21	0 <sup>♁</sup> 45'33	21 <sup>♁</sup> 27	1 <sup>♁</sup> 29	18 <sup>♁</sup> 16	28 <sup>♁</sup> 37	8 <sup>♁</sup> 23	27 <sup>♁</sup> 9	23 <sup>♁</sup> 44	25 <sup>♁</sup> 50	0 <sup>♁</sup> 58	20 <sup>♁</sup> 3	20 <sup>♁</sup> 54	11 <sup>♁</sup> 42	n.a.	S 3	
S 4	0 13 18	1 <sup>♁</sup> 46'06	3 <sup>♁</sup> 40	0 <sup>♁</sup> 9	19 <sup>♁</sup> 26	29 <sup>♁</sup> 19	8 <sup>♁</sup> 27	27 <sup>♁</sup> 16	23 <sup>♁</sup> 43	25 <sup>♁</sup> 52	1 <sup>♁</sup> 0	20 <sup>♁</sup> 2	20 <sup>♁</sup> 50	11 <sup>♁</sup> 49	n.a.	S 4	
M 5	0 17 14	2 <sup>♁</sup> 46'39	15 <sup>♁</sup> 43	28 <sup>♃</sup> 52	20 <sup>♁</sup> 37	0 <sup>♁</sup> 2	8 <sup>♁</sup> 31	27 <sup>♁</sup> 23	23 <sup>♁</sup> 42	25 <sup>♁</sup> 54	1 <sup>♁</sup> 2	20 <sup>♁</sup> D 1	20 <sup>♁</sup> 47	11 <sup>♁</sup> 56	n.a.	M 5	
T 6	0 21 11	3 <sup>♁</sup> 47'14	27 <sup>♁</sup> 38	27 <sup>♁</sup> 40	21 <sup>♁</sup> 47	0 <sup>♁</sup> 44	8 <sup>♁</sup> 36	27 <sup>♁</sup> 30	23 <sup>♁</sup> 41	25 <sup>♁</sup> 56	1 <sup>♁</sup> 4	20 <sup>♁</sup> 1	20 <sup>♁</sup> 44	12 <sup>♁</sup> 2	n.a.	T 6	
W 7	0 25 7	4 <sup>♁</sup> 47'51	9 <sup>♃</sup> 28	26 <sup>♁</sup> 35	22 <sup>♁</sup> 58	1 <sup>♁</sup> 26	8 <sup>♁</sup> 40	27 <sup>♁</sup> 37	23 <sup>♁</sup> 39	25 <sup>♁</sup> 59	1 <sup>♁</sup> 6	20 <sup>♁</sup> 2	20 <sup>♁</sup> 41	12 <sup>♁</sup> 9	n.a.	W 7	
T 8	0 29 4	5 <sup>♁</sup> 48'30	21 <sup>♁</sup> 15	25 <sup>♁</sup> 39	24 <sup>♁</sup> 8	2 <sup>♁</sup> 9	8 <sup>♁</sup> 45	27 <sup>♁</sup> 44	23 <sup>♁</sup> 38	26 <sup>♁</sup> 1	1 <sup>♁</sup> 8	20 <sup>♁</sup> 3	20 <sup>♁</sup> 38	12 <sup>♁</sup> 15	n.a.	T 8	
F 9	0 33 0	6 <sup>♁</sup> 49'10	3 <sup>♁</sup> 3	24 <sup>♁</sup> 54	25 <sup>♁</sup> 19	2 <sup>♁</sup> 51	8 <sup>♁</sup> 50	27 <sup>♁</sup> 51	23 <sup>♁</sup> 36	26 <sup>♁</sup> 3	1 <sup>♁</sup> 10	20 <sup>♁</sup> 4	20 <sup>♁</sup> 35	12 <sup>♁</sup> 22	n.a.	F 9	
S 10	0 36 57	7 <sup>♁</sup> 49'51	14 <sup>♁</sup> 55	24 <sup>♁</sup> 20	26 <sup>♁</sup> 30	3 <sup>♁</sup> 34	8 <sup>♁</sup> 55	27 <sup>♁</sup> 58	23 <sup>♁</sup> 35	26 <sup>♁</sup> 5	1 <sup>♁</sup> 12	20 <sup>♁</sup> 6	20 <sup>♁</sup> 31	12 <sup>♁</sup> 29	n.a.	S 10	
S 11	0 40 54	8 <sup>♁</sup> 50'34	26 <sup>♁</sup> 57	23 <sup>♁</sup> 57	27 <sup>♁</sup> 41	4 <sup>♁</sup> 16	9 <sup>♁</sup> 1	28 <sup>♁</sup> 5	23 <sup>♁</sup> 33	26 <sup>♁</sup> 7	1 <sup>♁</sup> 14	20 <sup>♁</sup> 6	20 <sup>♁</sup> 28	12 <sup>♁</sup> 35	n.a.	S 11	
M12	0 44 50	9 <sup>♁</sup> 51'18	9 <sup>♁</sup> 13	23 <sup>♁</sup> D47	28 <sup>♁</sup> 52	4 <sup>♁</sup> 59	9 <sup>♁</sup> 6	28 <sup>♁</sup> 12	23 <sup>♁</sup> 31	26 <sup>♁</sup> 9	1 <sup>♁</sup> 16	20 <sup>♁</sup> R 7	20 <sup>♁</sup> 25	12 <sup>♁</sup> 42	n.a.	M12	
T 13	0 48 47	10 <sup>♁</sup> 52'03	21 <sup>♁</sup> 47	23 <sup>♁</sup> 47	0 <sup>♁</sup> 4	5 <sup>♁</sup> 42	9 <sup>♁</sup> 12	28 <sup>♁</sup> 19	23 <sup>♁</sup> 30	26 <sup>♁</sup> 12	1 <sup>♁</sup> 18	20 <sup>♁</sup> 6	20 <sup>♁</sup> 22	12 <sup>♁</sup> 49	n.a.	T 13	
W14	0 52 43	11 <sup>♁</sup> 52'50	4 <sup>♁</sup> 44	23 <sup>♁</sup> 58	1 <sup>♁</sup> 15	6 <sup>♁</sup> 24	9 <sup>♁</sup> 18	28 <sup>♁</sup> 26	23 <sup>♁</sup> 28	26 <sup>♁</sup> 14	1 <sup>♁</sup> 20	20 <sup>♁</sup> 6	20 <sup>♁</sup> 19	12 <sup>♁</sup> 55	n.a.	W14	
T 15	0 56 40	12 <sup>♁</sup> 53'37	18 <sup>♁</sup> 7	24 <sup>♁</sup> 19	2 <sup>♁</sup> 26	7 <sup>♁</sup> 7	9 <sup>♁</sup> 24	28 <sup>♁</sup> 33	23 <sup>♁</sup> 26	26 <sup>♁</sup> 16	1 <sup>♁</sup> 22	20 <sup>♁</sup> 5	20 <sup>♁</sup> 15	13 <sup>♁</sup> 2	n.a.		



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 993 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 3 41	0ml.10'25	12.231	13.241	22.758	19.21	11.31	0.28	22.51	26.54	1.50	20.6	19.21	14.55	n.a.	S 1		
M 2	2 7 38	1°11'35	24°25	15° 9	24°12	20° 5	11°40	0°34	22.49	26°57	1°52	20°R 6	19°18	15° 2	n.a.	M 2		
T 3	2 11 34	2°12'46	6ml.15	16°38	25°25	20°49	11°49	0°41	22°46	26°59	1°53	20° 6	19°15	15° 9	n.a.	T 3		
W 4	2 15 31	3°13'58	18° 4	18° 7	26°38	21°32	11°58	0°47	22°44	27° 1	1°55	20° 5	19°12	15°15	n.a.	W 4		
T 5	2 19 28	4°15'11	29°52	19°37	27°52	22°16	12° 7	0°54	22°42	27° 3	1°56	20° 3	19° 9	15°22	n.a.	T 5		
F 6	2 23 24	5°16'24	11.243	21° 7	29° 5	23° 0	12°16	1° 0	22°39	27° 6	1°57	20° 0	19° 6	15°29	n.a.	F 6		
S 7	2 27 21	6°17'38	23°38	22°38	0.19	23°44	12°26	1° 6	22°37	27° 8	1°59	19°58	19° 2	15°35	n.a.	S 7		
S 8	2 31 17	7°18'52	5.342	24° 9	1°32	24°28	12°36	1°12	22°34	27°10	2° 0	19°55	18°59	15°42	n.a.	S 8		
M 9	2 35 14	8°20'07	17°57	25°40	2°46	25°11	12°45	1°18	22°32	27°12	2° 1	19°53	18°56	15°49	n.a.	M 9		
T 10	2 39 10	9°21'22	0.28	27°12	4° 0	25°55	12°55	1°25	22°29	27°14	2° 2	19°52	18°53	15°55	n.a.	T 10		
W 11	2 43 7	10°22'37	13°17	28°43	5°13	26°39	13° 5	1°31	22°27	27°17	2° 4	19°D52	18°50	16° 2	n.a.	W 11		
T 12	2 47 3	11°23'52	26°29	0ml.15	6°27	27°23	13°15	1°37	22°24	27°19	2° 5	19°52	18°46	16° 9	n.a.	T 12		
F 13	2 51 0	12°25'07	10.17	1°47	7°41	28° 8	13°26	1°43	22°22	27°21	2° 6	19°54	18°43	16°15	n.a.	F 13		
S 14	2 54 57	13°26'22	24°12	3°20	8°55	28°52	13°36	1°49	22°19	27°23	2° 7	19°55	18°40	16°22	n.a.	S 14		
S 15	2 58 53	14°27'38	8.43	4°52	10° 9	29°36	13°46	1°54	22°17	27°26	2° 8	19°56	18°37	16°29	n.a.	S 15		
M 16	3 2 50	15°28'53	23°37	6°25	11°23	0ml.20	13°57	2° 0	22°14	27°28	2° 9	19°R57	18°34	16°35	n.a.	M 16		
T 17	3 6 46	16°30'09	8.47	7°58	12°36	1° 4	14° 8	2° 6	22°12	27°30	2°10	19°56	18°31	16°42	n.a.	T 17		
W 18	3 10 43	17°31'25	24° 4	9°31	13°51	1°49	14°18	2°12	22° 9	27°32	2°11	19°53	18°27	16°49	n.a.	W 18		
T 19	3 14 39	18°32'41	9.18	11° 5	15° 5	2°33	14°29	2°17	22° 6	27°34	2°12	19°49	18°24	16°55	n.a.	T 19		
F 20	3 18 36	19°33'58	24°19	12°38	16°19	3°17	14°40	2°23	22° 4	27°36	2°13	19°45	18°21	17° 2	n.a.	F 20		
S 21	3 22 33	20°35'15	8.57	14°12	17°33	4° 2	14°51	2°28	22° 1	27°38	2°13	19°41	18°18	17° 9	n.a.	S 21		
S 22	3 26 29	21°36'32	23° 9	15°47	18°47	4°46	15° 3	2°34	21°59	27°41	2°14	19°37	18°15	17°15	n.a.	S 22		
M 23	3 30 26	22°37'49	6.252	17°21	20° 1	5°31	15°14	2°39	21°56	27°43	2°15	19°34	18°12	17°22	n.a.	M 23		
T 24	3 34 22	23°39'07	20° 6	18°56	21°15	6°15	15°25	2°45	21°54	27°45	2°16	19°D33	18° 8	17°29	n.a.	T 24		
W 25	3 38 19	24°40'25	2.55	20°31	22°30	7° 0	15°37	2°50	21°51	27°47	2°16	19°33	18° 5	17°35	n.a.	W 25		
T 26	3 42 15	25°41'43	15°23	22° 6	23°44	7°45	15°48	2°55	21°48	27°49	2°17	19°34	18° 2	17°42	n.a.	T 26		
F 27	3 46 12	26°43'01	27°35	23°42	24°58	8°29	16° 0	3° 0	21°46	27°51	2°18	19°36	17°59	17°48	n.a.	F 27		
S 28	3 50 8	27°44'19	9.35	25°18	26°13	9°14	16°12	3° 5	21°43	27°53	2°18	19°38	17°56	17°55	n.a.	S 28		
S 29	3 54 5	28°45'37	21°27	26°54	27°27	9°59	16°24	3°10	21°41	27°55	2°19	19°R38	17°52	18° 2	n.a.	S 29		
M 30	3 58 2	29.46'55	3.15	28.31	28.41	10.44	16.36	3.15	21.38	27.57	2.19	19.37	17.49	18.8	n.a.	M 30		

Delta T = 07h00m36s

Julian Calendar 1 Nov. 993 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 993 BCE

**DECEMBER 993 BCE (-992) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 1 58	0.48'12	15.2	0.8	29.56	11.29	16.38	3.20	21.36	27.59	2.20	19.34	17.46	18.15	n.a.	T 1		
W 2	4 5 55	1°49'30	26°51	1°46	1.10	12°13	17° 0	3°25	21.33	28° 1	2°20	19.29	17°43	18°22	n.a.	W 2		
T 3	4 9 51	2°50'47	8.43	3°24	2°25	12°58	17°12	3°30	21°30	28° 3	2°21	19°21	17°40	18°28	n.a.	T 3		
F 4	4 13 48	3°52'04	20°41	5° 3	3°39	13°43	17°25	3°34	21°28	28° 5	2°21	19°13	17°37	18°35	n.a.	F 4		
S 5	4 17 44	4°53'20	2.345	6°42	4°54	14°28	17°37	3°39	21°25	28° 7	2°22	19° 3	17°33	18°42	n.a.	S 5		
S 6	4 21 41	5°54'36	14°58	8°21	6° 8	15°13	17°49	3°43	21°23	28° 9	2°22	18°54	17°30	18°48	n.a.	S 6		
M 7	4 25 38	6°55'51	27°20	10° 1	7°23	15°58	18° 2	3°48	21°20	28°11	2°22	18°47	17°27	18°55	n.a.	M 7		
T 8	4 29 34	7°57'05	9.54	11°41	8°37	16°44	18°15	3°52	21°18	28°12	2°22	18°41	17°24	19° 2	n.a.	T 8		
W 9	4 33 31	8°58'18	22°43	13°22	9°52	17°29	18°27	3°56	21°16	28°14	2°23	18°37	17°21	19° 8	n.a.	W 9		
T 10	4 37 27	9°59'30	5.50	15° 3	11° 6	18°14	18°40	4° 1	21°13	28°16	2°23	18°D35	17°18	19°15	n.a.	T 10		
F 11	4 41 24	11° 0'41	19°17	16°44	12°21	18°59	18°53	4° 5	21°11	28°18	2°23	18°36	17°14	19°22	n.a.	F 11		
S 12	4 45 20	12° 1'51	3.6	18°26	13°35	19°44	19° 6	4° 9	21° 8	28°20	2°23	18°37	17°11	19°29	n.a.	S 12		
S 13	4 49 17	13° 3'00	17.19	20° 9	14°50	20°30	19°19	4°13	21° 6	28°21	2°23	18°R37	17° 8	19°35	n.a.	S 13		
M 14	4 53 13	14° 4'08	1.56	21°51	16° 4	21°15	19°32	4°17	21° 4	28°23	2°R23	18°37	17° 5	19°42	n.a.	M 14		
T 15	4 57 10	15° 5'15	16°51	23°34	17°19	22° 0	19°45	4°20	21° 1	28°25	2°23	18°34	17° 2	19°49	n.a.	T 15		
W 16	5 1 7	16° 6'20	1.59	25°17	18°33	22°46	19°58	4°24	20°59	28°26	2°23	18°28	16°58	19°55	n.a.	W 16		
T 17	5 5 3	17° 7'25	17°10	27° 0	19°48	23°31	20°11	4°28	20°57	28°28	2°23	18°20	16°55	20° 2	n.a.	T 17		
F 18	5 9 0	18° 8'29	2.14	28°44	21° 2	24°17	20°25	4°31	20°55	28°30	2°23	18°11	16°52	20° 9	n.a.	F 18		
S 19	5 12 56	19° 9'32	17° 1	0.27	22°17	25° 2	20°38	4°35	20°52	28°31	2°23	18° 1	16°49	20°15	n.a.	S 19		
S 20	5 16 53	20°10'34	1.23	2° 9	23°32	25°48	20°51	4°38	20°50	28°33	2°22	17°52	16°46	20°22	n.a.	S 20		
M 21	5 20 49	21°11'36	15°16	3°52	24°46	26°33	21° 5	4°41	20°48	28°35	2°22	17°44	16°43	20°29	n.a.	M 21		
T 22	5 24 46	22°12'36	28°39	5°33	26° 1	27°19	21°18	4°44	20°46	28°36	2°22	17°39	16°39	20°35	n.a.	T 22		
W 23	5 28 43	23°13'35	11.34	7°14	27°15	28° 4	21°32	4°47	20°44	28°38	2°22	17°37	16°36	20°42	n.a.	W 23		
T 24	5 32 39	24°14'33	24° 5	8°53	28°30	28°50	21°45	4°50	20°42	28°39	2°21	17°D36	16°33	20°49	n.a.	T 24		
F 25	5 36 36	25°15'31	6.17	10°31	29°45	29°36	21°59	4°53	20°40	28°40	2°21	17°36	16°30	20°55	n.a.	F 25		
S 26	5 40 32	26°16'27	18°15	12° 7	0.59	0.21	22°13	4°56	20°38	28°42	2°21	17°R37	16°27	21° 2	n.a.	S 26		
S 27	5 44 29	27°17'23	0.5	13°40	2°14	1° 7	22°26	4°59	20°36	28°43	2°20	17°36	16°24	21° 9	n.a.	S 27		
M 28	5 48 25	28°18'17	11°51	15°11	3°28	1°53	22°40	5° 1	20°34	28°45	2°20	17°33	16°20	21°15	n.a.	M 28		
T 29	5 52 22	29°19'10	23°39	16°37	4°43	2°39	22°54	5° 4	20°32	28°46	2°19	17°27	16°17	21°22	n.a.	T 29		
W 30	5 56 18	0.20'02	5.31	18° 0	5°57	3°24	23° 8	5° 6	20°30	28°47	2°19	17°19	16°14	21°29	n.a.	W 30		
T 31	6 0 15	1.20'53	17.29	19.18	7.12	4.10	23.22	5.9	20.29	28.49	2.18	17.8	16.11	21.35	n.a.	T 31		

Delta T = 07h00m34s

Julian Calendar

The year -992 astronomical counting style corresponds to year 993 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 992 BCE**  
geocentric

**JANUARY 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	6 4 12	23°21'43	29°27'37	20°30'30	8°27'27	4°56'56	23°36'36	5°11'11	20°R27	28°50'50	2°R18	16°R54	16°V 8	21°M42	n.a.	F 1	
S 2	6 8 8	3°22'31	11°35'54	21°36'36	9°41'41	5°42'42	23°50'50	5°13'13	20°R25	28°51'51	2°M17	16°V40	16° 4	21°49'49	n.a.	S 2	
S 3	6 12 5	4°23'17	24°21'21	22°34'34	10°56'56	6°28'28	24° 4' 4	5°15'15	20°24'24	28°52'52	2°16'16	16°26'26	16° 1	21°55'55	n.a.	S 3	
M 4	6 16 1	5°24'02	6°58'58	23°25'25	12°10'10	7°14'14	24°18'18	5°17'17	20°22'22	28°54'54	2°16'16	16°14'14	15°58'58	22° 2	n.a.	M 4	
T 5	6 19 58	6°24'45	19°47'47	24° 8' 8	13°25'25	8° 0' 0	24°32'32	5°19'19	20°20'20	28°55'55	2°15'15	16° 4' 4	15°55'55	22° 9	n.a.	T 5	
W 6	6 23 54	7°25'26	2°46'46	24°41'41	14°39'39	8°46'46	24°46'46	5°21'21	20°19'19	28°56'56	2°14'14	15°57'57	15°52'52	22°15'15	n.a.	W 6	
T 7	6 27 51	8°26'05	15°59'59	25° 4' 4	15°54'54	9°32'32	25° 0' 0	5°22'22	20°17'17	28°57'57	2°13'13	15°53'53	15°49'49	22°22'22	n.a.	T 7	
F 8	6 31 47	9°26'43	29°25'25	25°17'17	17° 9' 9	10°18'18	25°14'14	5°24'24	20°16'16	28°58'58	2°13'13	15°52'52	15°45'45	22°29'29	n.a.	F 8	
S 9	6 35 44	10°27'18	13°V 8	25°R20	18°23'23	11° 4' 4	25°28'28	5°25'25	20°14'14	28°59'59	2°12'12	15°52'52	15°42'42	22°35'35	n.a.	S 9	
S 10	6 39 41	11°27'52	27° 7' 7	25°12'12	19°38'38	11°50'50	25°43'43	5°26'26	20°13'13	29° 0' 0	2°11'11	15°51'51	15°39'39	22°42'42	n.a.	S 10	
M11	6 43 37	12°28'23	11°R24	24°54'54	20°52'52	12°36'36	25°57'57	5°28'28	20°12'12	29° 1' 1	2°10'10	15°50'50	15°36'36	22°49'49	n.a.	M11	
T 12	6 47 34	13°28'53	25°57'57	24°26'26	22° 7' 7	13°22'22	26°11'11	5°29'29	20°10'10	29° 2' 2	2° 9' 9	15°46'46	15°33'33	22°55'55	n.a.	T 12	
W13	6 51 30	14°29'20	10°II42	23°48'48	23°21'21	14° 9' 9	26°25'25	5°30'30	20° 9' 9	29° 3' 3	2° 8' 8	15°39'39	15°30'30	23° 2	n.a.	W13	
T 14	6 55 27	15°29'46	25°32'32	23° 3' 3	24°36'36	14°55'55	26°40'40	5°31'31	20° 8' 8	29° 4' 4	2° 7' 7	15°30'30	15°26'26	23° 9	n.a.	T 14	
F 15	6 59 23	16°30'09	10°E20	22°10'10	25°50'50	15°41'41	26°54'54	5°32'32	20° 7' 7	29° 4' 4	2° 6' 6	15°18'18	15°23'23	23°15'15	n.a.	F 15	
S 16	7 3 20	17°30'31	24°56'56	21°12'12	27° 5' 5	16°27'27	27° 8' 8	5°32'32	20° 6' 6	29° 5' 5	2° 5' 5	15° 6' 6	15°20'20	23°22'22	n.a.	S 16	
S 17	7 7 17	18°30'51	9°Ω14	20°10'10	28°19'19	17°13'13	27°23'23	5°33'33	20° 5' 5	29° 6' 6	2° 4' 4	14°54'54	15°17'17	23°29'29	n.a.	S 17	
M18	7 11 13	19°31'09	23° 7' 7	19° 5' 5	29°34'34	18° 0' 0	27°37'37	5°33'33	20° 4' 4	29° 7' 7	2° 3' 3	14°45'45	15°14'14	23°35'35	n.a.	M18	
T 19	7 15 10	20°31'26	6°M33	18° 0' 0	0°Z48	18°46'46	27°51'51	5°34'34	20° 3' 3	29° 7' 7	2° 2' 2	14°37'37	15°10'10	23°42'42	n.a.	T 19	
W20	7 19 6	21°31'40	19°32'32	16°55'55	2° 2' 2	19°32'32	28° 6' 6	5°34'34	20° 2' 2	29° 8' 8	2° 1' 1	14°33'33	15° 7' 7	23°49'49	n.a.	W20	
T 21	7 23 3	22°31'53	2°A 8	15°53'53	3°17'17	20°18'18	28°20'20	5°34'34	20° 1' 1	29° 9' 9	1°59'59	14°31'31	15° 4' 4	23°55'55	n.a.	T 21	
F 22	7 26 59	23°32'04	14°24'24	14°54'54	4°31'31	21° 5' 5	28°35'35	5°35'35	20° 0' 0	29° 9' 9	1°58'58	14°D30	15° 1' 1	24° 2' 2	n.a.	F 22	
S 23	7 30 56	24°32'14	26°25'25	14° 0' 0	5°46'46	21°51'51	28°49'49	5°R35	20° 0' 0	29°10'10	1°57'57	14°R31	14°58'58	24° 9' 9	n.a.	S 23	
S 24	7 34 52	25°32'21	8°M16	13°11'11	7° 0' 0	22°37'37	29° 4' 4	5°34'34	19°59'59	29°10'10	1°56'56	14°30'30	14°55'55	24°15'15	n.a.	S 24	
M25	7 38 49	26°32'28	20° 5' 5	12°29'29	8°15'15	23°24'24	29°18'18	5°34'34	19°58'58	29°11'11	1°55'55	14°28'28	14°51'51	24°22'22	n.a.	M25	
T 26	7 42 45	27°32'32	1°A54	11°53'53	9°29'29	24°10'10	29°32'32	5°34'34	19°58'58	29°11'11	1°53'53	14°23'23	14°48'48	24°29'29	n.a.	T 26	
W27	7 46 42	28°32'34	13°50'50	11°24'24	10°43'43	24°57'57	29°47'47	5°34'34	19°57'57	29°12'12	1°52'52	14°15'15	14°45'45	24°36'36	n.a.	W27	
T 28	7 50 39	29°32'35	25°54'54	11° 2' 2	11°58'58	25°43'43	0°A 1	5°33'33	19°57'57	29°12'12	1°51'51	14° 5' 5	14°42'42	24°42'42	n.a.	T 28	
F 29	7 54 35	0°A32'34	8°Z11	10°46'46	13°12'12	26°29'29	0°16'16	5°33'33	19°56'56	29°13'13	1°49'49	13°53'53	14°39'39	24°49'49	n.a.	F 29	
S 30	7 58 32	1°32'31	20°41'41	10°38'38	14°27'27	27°16'16	0°30'30	5°32'32	19°56'56	29°13'13	1°48'48	13°40'40	14°36'36	24°56'56	n.a.	S 30	
S 31	8 2 28	2°32'26	3°A25	10°D35	15°Z41	28°A 2	0°A45	5°A31	19°R56	29°A13	1°M47	13°V27	14°V32	25°M 2	n.a.	S 31	

Delta T = 07h00m33s

Julian Calendar 1 Jan. 992 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 993 BCE

**FEBRUARY 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	8 6 25	3°32'18	16°A22	10°Z40	16°Z55	28°A49	0°A59	5°R30	19°R56	29°A13	1°R45	13°R16	14°V29	25°M 9	n.a.	M 1	
T 2	8 10 21	4°32'09	29°32'32	10°50'50	18°10'10	29°35'35	1°14'14	5°A29	19°R55	29°14'14	1°M44	13°V 6	14°26'26	25°16'16	n.a.	T 2	
W 3	8 14 18	5°31'57	12°A52	11° 5' 5	19°24'24	0°Z21	1°28'28	5°28'28	19°55'55	29°14'14	1°42'42	13° 0' 0	14°23'23	25°22'22	n.a.	W 3	
T 4	8 18 14	6°31'43	26°23'23	11°26'26	20°38'38	1° 8' 8	1°42'42	5°27'27	19°55'55	29°14'14	1°41'41	12°57'57	14°20'20	25°29'29	n.a.	T 4	
F 5	8 22 11	7°31'26	10°V 3	11°52'52	21°53'53	1°54'54	1°57'57	5°26'26	19°D55	29°14'14	1°39'39	12°D55	14°16'16	25°36'36	n.a.	F 5	
S 6	8 26 8	8°31'07	23°52'52	12°23'23	23° 7' 7	2°41'41	2°11'11	5°24'24	19°55'55	29°14'14	1°38'38	12°56'56	14°13'13	25°42'42	n.a.	S 6	
S 7	8 30 4	9°30'46	7°B50	12°58'58	24°21'21	3°27'27	2°26'26	5°23'23	19°55'55	29°14'14	1°36'36	12°R56	14°10'10	25°49'49	n.a.	S 7	
M 8	8 34 1	10°30'22	21°58'58	13°37'37	25°36'36	4°14'14	2°40'40	5°21'21	19°55'55	29°R14	1°35'35	12°56'56	14° 7' 7	25°56'56	n.a.	M 8	
T 9	8 37 57	11°29'56	6°II13	14°20'20	26°50'50	5° 0' 0	2°54'54	5°19'19	19°55'55	29°14'14	1°33'33	12°53'53	14° 4' 4	26° 2' 2	n.a.	T 9	
W10	8 41 54	12°29'28	20°35'35	15° 6' 6	28° 4' 4	5°47'47	3° 9' 9	5°18'18	19°56'56	29°14'14	1°32'32	12°48'48	14° 1' 1	26° 9' 9	n.a.	W10	
T 11	8 45 50	13°28'57	4°E58	15°56'56	29°19'19	6°33'33	3°23'23	5°16'16	19°56'56	29°14'14	1°30'30	12°41'41	13°57'57	26°16'16	n.a.	T 11	
F 12	8 49 47	14°28'23	19°18'18	16°49'49	0°A33	7°20'20	3°37'37	5°14'14	19°56'56	29°14'14	1°29'29	12°32'32	13°54'54	26°22'22	n.a.	F 12	
S 13	8 53 43	15°27'47	3°Ω29	17°46'46	1°47'47	8° 6' 6	3°52'52	5°12'12	19°57'57	29°14'14	1°27'27	12°23'23	13°51'51	26°29'29	n.a.	S 13	
S 14	8 57 40	16°27'09	17°27'27	18°45'45	3° 1' 1	8°52'52	4° 6' 6	5°10'10	19°57'57	29°14'14	1°25'25	12°14'14	13°48'48	26°36'36	n.a.	S 14	
M15	9 1 37	17°26'29	1°M 6	19°46'46	4°15'15	9°39'39	4°20'20	5° 8' 8	19°58'58	29°14'14	1°24'24	12° 6' 6	13°45'45	26°42'42	n.a.	M15	
T 16	9 5 33	18°25'47	14°23'23	20°51'51	5°30'30	10°25'25	4°34'34	5° 5' 5	19°58'58	29°13'13	1°22'22	12° 0' 0	13°42'42	26°49'49	n.a.	T 16	
W17	9 9 30	19°25'02	27°19'19	21°57'57	6°44'44	11°12'12	4°49'49	5° 3' 3	19°59'59	29°13'13	1°21'21	11°57'57	13°38'38	26°56'56	n.a.	W17	
T 18	9 13 26	20°24'16	9°A54	23° 6' 6	7°58'58	11°58'58	5° 3' 3	5° 0' 0	19°59'59	29°13'13	1°19'19	11°D56	13°35'35	27° 2' 2	n.a.	T 18	
F 19	9 17 23	21°23'27	22°11'11	24°17'17	9°12'12	12°45'45	5°17'17	4°58'58	20° 0' 0	29°12'12	1°17'17	11°56'56	13°32'32	27° 9' 9	n.a.	F 19	
S 20	9 21 19	22°22'37	4°M14	25°31'31	10°26'26	13°31'31	5°31'31	4°55'55	20° 1' 1	29°12'12	1°16'16	11°57'57	13°29'29	27°16'16	n.a.	S 20	
S 21	9 25 16	23°21'44	16° 9' 9	26°46'46	11°41'41	14°18'18	5°45'45	4°53'53	20° 2' 2	29°12'12	1°14'14	11°59'59	13°26'26	27°23'23	n.a.	S 21	
M22	9 29 12	24°20'50	27°59'59	28° 3' 3	12°55'55	15° 4' 4	5°59'59	4°50'50	20° 3' 3	29°11'11	1°12'12	11°R59	13°22'22	27°29'29	n.a.	M22	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 992 BCE  
geocentric

MARCH 992 BCE (-991) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	9 56 48	1✠13'37	25♁12	7♁54	21♁34	20♁29	7♁37	4°R28	20♁10	29°R 7	1°R 1	11°R21	13°Y 0	28♁16	n.a.	M 1	
T 2	10 04 5	2°12'26	8✠43	9°25	22°48	21°15	7°51	4♁25	20°11	29♁ 7	0♁59	11°Y16	12°57	28°23	n.a.	T 2	
W 3	10 44 1	3°11'14	22°28	10°58	24° 2	22° 2	8° 4	4°21	20°13	29° 6	0°57	11°13	12°54	28°29	n.a.	W 3	
T 4	10 8 38	4°10'00	6°Y24	12°32	25°16	22°48	8°18	4°18	20°14	29° 5	0°56	11°D11	12°51	28°36	n.a.	T 4	
F 5	10 12 34	5° 8'43	20°28	14° 8	26°30	23°34	8°32	4°14	20°15	29° 5	0°54	11°11	12°47	28°43	n.a.	F 5	
S 6	10 16 31	6° 7'24	4♁37	15°45	27°44	24°21	8°45	4°11	20°17	29° 4	0°52	11°12	12°44	28°49	n.a.	S 6	
S 7	10 20 28	7° 6'02	18°48	17°24	28°58	25° 7	8°59	4° 7	20°18	29° 3	0°51	11°14	12°41	28°56	n.a.	S 7	
M 8	10 24 24	8° 4'38	3♁ 0	19° 4	0✠12	25°53	9°12	4° 3	20°20	29° 2	0°49	11°R15	12°38	29° 3	n.a.	M 8	
T 9	10 28 21	9° 3'12	17°10	20°46	1°26	26°39	9°26	3°59	20°22	29° 1	0°47	11°15	12°35	29°10	n.a.	T 9	
W10	10 32 17	10° 1'44	1♁17	22°30	2°40	27°26	9°39	3°56	20°23	29° 0	0°46	11°13	12°32	29°16	n.a.	W10	
T 11	10 36 14	11° 0'13	15°18	24°15	3°54	28°12	9°53	3°52	20°25	28°59	0°44	11°10	12°28	29°23	n.a.	T 11	
F 12	10 40 10	11°58'40	29°11	26° 2	5° 8	28°58	10° 6	3°48	20°27	28°58	0°42	11° 6	12°25	29°30	n.a.	F 12	
S 13	10 44 7	12°57'05	12♁54	27°51	6°22	29°44	10°19	3°44	20°29	28°57	0°41	11° 2	12°22	29°36	n.a.	S 13	
S 14	10 48 3	13°55'27	26°25	29°41	7°36	0♁30	10°33	3°40	20°30	28°56	0°39	10°58	12°19	29°43	n.a.	S 14	
M15	10 52 0	14°53'48	9♁40	1✠32	8°50	1°16	10°46	3°36	20°32	28°55	0°38	10°54	12°16	29°50	n.a.	M15	
T 16	10 55 56	15°52'06	22°40	3°26	10° 4	2° 2	10°59	3°32	20°34	28°54	0°36	10°52	12°13	29°56	n.a.	T 16	
W17	10 59 53	16°50'22	5♁23	5°20	11°18	2°48	11°12	3°27	20°36	28°53	0°34	10°D51	12° 9	0♁ 3	n.a.	W17	
T 18	11 3 50	17°48'37	17°50	7°17	12°32	3°34	11°25	3°23	20°38	28°52	0°33	10°51	12° 6	0°10	n.a.	T 18	
F 19	11 7 46	18°46'49	0♁ 3	9°15	13°46	4°20	11°38	3°19	20°40	28°51	0°31	10°52	12° 3	0°16	n.a.	F 19	
S 20	11 11 43	19°45'00	12° 6	11°15	15° 0	5° 6	11°51	3°15	20°42	28°50	0°30	10°53	12° 0	0°23	n.a.	S 20	
S 21	11 15 39	20°43'10	24° 0	13°16	16°14	5°52	12° 3	3°10	20°45	28°49	0°28	10°55	11°57	0°30	n.a.	S 21	
M22	11 19 36	21°41'18	5♁52	15°18	17°28	6°38	12°16	3° 6	20°47	28°48	0°27	10°56	11°53	0°36	n.a.	M22	
T 23	11 23 32	22°39'24	17°44	17°22	18°42	7°24	12°29	3° 2	20°49	28°46	0°25	10°R57	11°50	0°43	n.a.	T 23	
W24	11 27 29	23°37'29	29°43	19°28	19°55	8°10	12°41	2°57	20°51	28°45	0°24	10°57	11°47	0°50	n.a.	W24	
T 25	11 31 25	24°35'32	11♁52	21°34	21° 9	8°56	12°54	2°53	20°53	28°44	0°22	10°56	11°44	0°57	n.a.	T 25	
F 26	11 35 22	25°33'34	24°16	23°42	22°23	9°42	13° 6	2°49	20°56	28°43	0°21	10°55	11°41	1° 3	n.a.	F 26	
S 27	11 39 19	26°31'34	6♁59	25°50	23°37	10°28	13°19	2°44	20°58	28°41	0°19	10°53	11°38	1°10	n.a.	S 27	
S 28	11 43 15	27°29'32	20° 2	27°59	24°51	11°13	13°31	2°40	21° 1	28°40	0°18	10°51	11°34	1°17	n.a.	S 28	
M29	11 47 12	28°27'29	3✠28	0°Y 9	26° 5	11°59	13°43	2°35	21° 3	28°39	0°16	10°49	11°31	1°23	n.a.	M29	
T 30	11 51 8	29°25'24	17°15	2°19	27°19	12°45	13°56	2°31	21° 6	28°37	0°15	10°48	11°28	1°30	n.a.	T 30	
W31	11 55 5	0°Y23'18	1°Y21	4°Y28	28✠32	13♁30	14♁ 8	2♁26	21♁ 8	28♁36	0♁13	10°Y48	11°Y25	1♁37	n.a.	W31	

Delta T = 07h00m30s

Julian Calendar 1 March 992 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 992 BCE

APRIL 992 BCE (-991) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	11 59 1	1°Y21'10	15°Y42	6°Y38	29✠46	14♁16	14♁20	2°R22	21♁11	28°R35	0°R12	10°D48	11°Y22	1♁43	n.a.	T 1	
F 2	12 2 58	2°19'00	0♁13	8°47	1°Y 0	15° 2	14°32	2♁17	21°13	28♁33	0♁11	10°Y48	11°19	1°50	n.a.	F 2	
S 3	12 6 54	3°16'49	14°18	10°55	2°14	15°47	14°43	2°13	21°16	28°32	0° 9	10°48	11°15	1°57	n.a.	S 3	
S 4	12 10 51	4°14'36	29°21	13° 1	3°28	16°33	14°55	2° 8	21°19	28°30	0° 8	10°49	11°12	2° 3	n.a.	S 4	
M 5	12 14 47	5°12'21	13♁48	15° 7	4°42	17°18	15° 7	2° 4	21°21	28°29	0° 7	10°50	11° 9	2°10	n.a.	M 5	
T 6	12 18 44	6°10'04	28° 5	17°10	5°55	18° 3	15°18	2° 0	21°24	28°28	0° 5	10°50	11° 6	2°17	n.a.	T 6	
W 7	12 22 41	7° 7'46	12♁ 9	19°12	7° 9	18°49	15°30	1°55	21°27	28°26	0° 4	10°R50	11° 3	2°24	n.a.	W 7	
T 8	12 26 37	8° 5'26	25°59	21°11	8°23	19°34	15°41	1°51	21°30	28°25	0° 3	10°50	10°59	2°30	n.a.	T 8	
F 9	12 30 34	9° 3'04	9♁34	23° 8	9°37	20°19	15°53	1°46	21°33	28°23	0° 2	10°50	10°56	2°37	n.a.	F 9	
S 10	12 34 30	10° 0'40	22°55	25° 3	10°50	21° 5	16° 4	1°42	21°35	28°22	0° 0	10°49	10°53	2°44	n.a.	S 10	
S 11	12 38 27	10°58'14	6♁ 0	26°55	12° 4	21°50	16°15	1°37	21°38	28°20	29♁59	10°D49	10°50	2°50	n.a.	S 11	
M12	12 42 23	11°55'47	18°52	28°44	13°18	22°35	16°26	1°33	21°41	28°19	29°58	10°49	10°47	2°57	n.a.	M12	
T 13	12 46 20	12°53'19	1♁31	0♁30	14°32	23°20	16°37	1°29	21°44	28°17	29°57	10°50	10°44	3° 4	n.a.	T 13	
W14	12 50 16	13°50'49	13°57	2°13	15°45	24° 5	16°48	1°24	21°47	28°15	29°56	10°R50	10°40	3°10	n.a.	W14	
T 15	12 54 13	14°48'18	26°12	3°53	16°59	24°50	16°59	1°20	21°50	28°14	29°55	10°49	10°37	3°17	n.a.	T 15	
F 16	12 58 10	15°45'45	8♁18	5°30	18°13	25°35	17° 9	1°16	21°53	28°12	29°54	10°49	10°34	3°24	n.a.	F 16	
S 17	13 2 6	16°43'12	20°16	7° 3	19°26	26°20	17°20	1°12	21°56	28°11	29°53	10°48	10°31	3°30	n.a.	S 17	
S 18	13 6 3	17°40'37	2♁10	8°34	20°40	27° 5	17°30	1° 7	21°59	28° 9	29°52	10°48	10°28	3°37	n.a.	S 18	
M19	13 9 59	18°38'02	14° 1	10° 1	21°54	27°50	17°41	1° 3	22° 2	28° 8	29°51	10°47	10°24	3°44	n.a.	M19	
T 20	13 13 56	19°35'25	25°54	11°25	23° 7	28°34	17°51	0°59	22° 6	28° 6	29°50	10°46	10°21	3°51	n.a.	T 20	
W21	13 17 52	20°32'48	7♁52	12°46	24°21	29°19	18° 1	0°55	22° 9	28° 4	29°49	10°45	10°18	3°57	n.a.	W21	
T 22	13 21 49	21°30'10	20° 0	14° 3	25°35	0✠ 4	18°11	0°51	22°12	28° 3	29°48	10°D45	10°15	4° 4	n.a.	T 22	
F 23	13 25 45	22°27'31	2♁22	15°17	26°49	0°48	18°21	0°47	22°15	28° 1	29°47	10°45	10°12	4°11	n.a.	F 23	
S 24	13 29 42	23°24'52	15° 2	16°27	28° 2	1°33	18°31	0°43	22°18	28° 0	29°46	10°45	10° 9	4°17	n.a.	S 24	
S 25	13 33 39	24°22'11	28° 4	17°34	29°16	2°17	18°40	0°39	22°22	27°58	29°46	10°46	10° 5	4°24	n.a.	S 25	
M26	13 37 35	25°19'30	11✠31	18°37	0♁30	3° 2	18°50	0°35	22°25	27°56	29°45	10°48	10° 2	4°31	n.a.	M26	
T 27	13 41 32	26°16'48	25°24	19°37	1°43	3°46	18°59	0°31	22°28	27°55	29°44	10°49	9°59	4°37	n.a.	T 27	
W28	13 45 28	27°14'05	9°Y41	20°32	2°57	4°30	19° 9	0°28	22°32	27°53	29°43	10°R49	9°56	4°44	n.a.	W28	
T 29	13 49 25	28°11'22	24°18	21°25	4°10	5°15	19°18	0°24	22°35	27°52	29°43	10°49	9°53	4°51	n.a.	T 29	
F 30	13 53 21	29°Y 8'38	9♁11	22♁13	5♁24	5♁59	19♁27	0♁20	22♁38	27♁50	29♁42	10°Y47	9°Y50	4♁58	n.a.	F 30	

Delta T = 07h00m28s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 992 BCE**  
**geocentric**

**MAY 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	13 57 18	08°5'53	24♁10	22♁57	6♁38	6♁43	19♁36	0°R17	22♁42	27°R48	29°R41	10°R45	9°V46	5♁7 4	n.a.	S 1								
S 2	14 1 15	1°3'07	9♁II 8	23°37	7°51	7°27	19°45	0♁13	22°45	27°♁47	29°♁41	10°V43	9°43	5°11	n.a.	S 2								
M 3	14 5 11	2°0'20	23°55	24°13	9°5	8°11	19°53	0°10	22°48	27°45	29°40	10°40	9°40	5°18	n.a.	M 3								
T 4	14 9 8	2°57'33	8♁♁27	24°45	10°19	8°55	20°2	0°6	22°52	27°43	29°40	10°38	9°37	5°24	n.a.	T 4								
W 5	14 13 4	3°54'44	22°38	25°12	11°32	9°39	20°10	0°3	22°55	27°42	29°39	10°37	9°34	5°31	n.a.	W 5								
T 6	14 17 1	4°51'54	6♁♁27	25°35	12°46	10°23	20°18	29♁59	22°59	27°40	29°39	10°D36	9°30	5°38	n.a.	T 6								
F 7	14 20 57	5°49'04	19°54	25°54	14°0	11°6	20°27	29°57	23°2	27°39	29°38	10°37	9°27	5°44	n.a.	F 7								
S 8	14 24 54	6°46'12	3♁I 1	26°8	15°13	11°50	20°35	29°53	23°6	27°37	29°38	10°38	9°24	5°51	n.a.	S 8								
S 9	14 28 50	7°43'20	15°50	26°17	16°27	12°34	20°43	29°50	23°9	27°35	29°38	10°40	9°21	5°58	n.a.	S 9								
M10	14 32 47	8°40'26	28°24	26°22	17°40	13°17	20°50	29°47	23°13	27°34	29°37	10°41	9°18	6°5	n.a.	M10								
T 11	14 36 44	9°37'33	10♁45	26°R22	18°54	14°1	20°58	29°44	23°16	27°32	29°37	10°R42	9°15	6°11	n.a.	T 11								
W12	14 40 40	10°34'38	22°56	26°18	20°7	14°44	21°5	29°42	23°20	27°31	29°37	10°41	9°11	6°18	n.a.	W12								
T 13	14 44 37	11°31'44	5♁I 0	26°9	21°21	15°27	21°13	29°39	23°23	27°29	29°36	10°39	9°8	6°25	n.a.	T 13								
F 14	14 48 33	12°28'48	16°58	25°57	22°35	16°11	21°20	29°36	23°27	27°28	29°36	10°35	9°5	6°31	n.a.	F 14								
S 15	14 52 30	13°25'53	28°52	25°40	23°48	16°54	21°27	29°34	23°30	27°26	29°36	10°30	9°2	6°38	n.a.	S 15								
S 16	14 56 26	14°22'57	10♁743	25°19	25°2	17°37	21°34	29°31	23°34	27°25	29°36	10°25	8°59	6°45	n.a.	S 16								
M17	15 0 23	15°20'01	22°35	24°55	26°15	18°20	21°40	29°29	23°37	27°23	29°36	10°18	8°56	6°51	n.a.	M17								
T 18	15 4 19	16°17'06	4♁329	24°28	27°29	19°3	21°47	29°26	23°41	27°21	29°36	10°13	8°52	6°58	n.a.	T 18								
W19	15 8 16	17°14'10	16°28	23°57	28°42	19°46	21°53	29°24	23°45	27°20	29°36	10°8	8°49	7°5	n.a.	W19								
T 20	15 12 13	18°11'14	28°36	23°25	29°56	20°29	22°0	29°22	23°48	27°18	29°D36	10°4	8°46	7°12	n.a.	T 20								
F 21	15 16 9	19°8'18	10♁36	22°51	1♁II10	21°11	22°6	29°20	23°52	27°17	29°36	10°2	8°43	7°18	n.a.	F 21								
S 22	15 20 6	20°5'23	23°32	22°16	2°23	21°54	22°12	29°18	23°55	27°16	29°36	10°D 2	8°40	7°25	n.a.	S 22								
S 23	15 24 2	21°2'27	6♁30	21°40	3°37	22°37	22°17	29°16	23°59	27°14	29°36	10°3	8°36	7°32	n.a.	S 23								
M24	15 27 59	21°59'32	19°52	21°5	4°50	23°19	22°23	29°14	24°3	27°13	29°36	10°4	8°33	7°38	n.a.	M24								
T 25	15 31 55	22°56'37	3°V40	20°30	6°4	24°2	22°28	29°12	24°6	27°11	29°36	10°R 5	8°30	7°45	n.a.	T 25								
W26	15 35 52	23°53'42	17°56	19°56	7°17	24°44	22°34	29°10	24°10	27°10	29°36	10°5	8°27	7°52	n.a.	W26								
T 27	15 39 49	24°50'48	2♁37	19°24	8°31	25°26	22°39	29°9	24°13	27°8	29°36	10°3	8°24	7°58	n.a.	T 27								
F 28	15 43 45	25°47'54	17°38	18°55	9°44	26°8	22°44	29°7	24°17	27°7	29°37	10°0	8°21	8°5	n.a.	F 28								
S 29	15 47 42	26°45'00	2♁II51	18°28	10°58	26°51	22°49	29°6	24°21	27°6	29°37	9°54	8°17	8°12	n.a.	S 29								
S 30	15 51 38	27°42'07	18°5	18°5	12°12	27°33	22°53	29°4	24°24	27°4	29°37	9°47	8°14	8°19	n.a.	S 30								
M31	15 55 35	28♁39'13	3♁II1	17♁45	13♁II25	28♁14	22♁58	29♁3	24♁28	27♁3	29♁38	9°V40	8°V11	8♁25	n.a.	M31								

Delta T = 07h00m27s

Julian Calendar 1 May 992 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 992 BCE

**JUNE 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	15 59 31	29♁36'20	17♁58	17°R30	14♁II39	28♁56	23♁2	29°R 2	24♁31	27°R 2	29°♁38	9°R34	8°V 8	8♁732	n.a.	T 1								
W 2	16 3 28	0♁II33'26	2♁♁20	17♁II19	15°52	29°38	23°6	29°R 1	24°35	27°♁0	29°38	9°V29	8°5	8°39	n.a.	W 2								
T 3	16 7 24	1°30'33	16°16	17°14	17°6	0°V20	23°10	29°0	24°39	26°59	29°39	9°26	8°2	8°45	n.a.	T 3								
F 4	16 11 21	2°27'39	29°43	17°D13	18°19	1°1	23°13	28°59	24°42	26°58	29°39	9°D25	7°58	8°52	n.a.	F 4								
S 5	16 15 18	3°24'46	12♁46	17°17	19°33	1°43	23°17	28°59	24°46	26°57	29°40	9°25	7°55	8°59	n.a.	S 5								
S 6	16 19 14	4°21'52	25°27	17°26	20°46	2°24	23°20	28°58	24°49	26°55	29°40	9°26	7°52	9°6	n.a.	S 6								
M 7	16 23 11	5°18'59	7♁51	17°41	22°0	3°5	23°24	28°57	24°53	26°54	29°41	9°R27	7°49	9°12	n.a.	M 7								
T 8	16 27 7	6°16'06	20°2	18°1	23°13	3°46	23°26	28°57	24°56	26°53	29°42	9°26	7°46	9°19	n.a.	T 8								
W 9	16 31 4	7°13'14	2♁I 4	18°26	24°27	4°27	23°29	28°56	25°0	26°52	29°42	9°24	7°42	9°26	n.a.	W 9								
T 10	16 35 0	8°10'22	14°0	18°57	25°40	5°8	23°32	28°56	25°3	26°51	29°43	9°19	7°39	9°32	n.a.	T 10								
F 11	16 38 57	9°7'30	25°52	19°33	26°54	5°49	23°34	28°56	25°7	26°50	29°44	9°11	7°36	9°39	n.a.	F 11								
S 12	16 42 54	10°4'39	7♁743	20°15	28°7	6°30	23°37	28°D56	25°10	26°49	29°44	9°2	7°33	9°46	n.a.	S 12								
S 13	16 46 50	11°1'49	19°35	21°2	29°21	7°11	23°39	28°56	25°14	26°48	29°45	8°51	7°30	9°53	n.a.	S 13								
M14	16 50 47	11°58'59	1♁30	21°54	0♁34	7°51	23°40	28°56	25°17	26°47	29°46	8°39	7°27	9°59	n.a.	M14								
T 15	16 54 43	12°56'10	13°28	22°52	1°48	8°32	23°42	28°56	25°21	26°46	29°47	8°28	7°23	10°6	n.a.	T 15								
W16	16 58 40	13°53'22	25°31	23°55	3°1	9°12	23°44	28°57	25°24	26°45	29°48	8°18	7°20	10°13	n.a.	W16								
T 17	17 2 36	14°50'35	7♁43	25°2	4°14	9°52	23°45	28°57	25°28	26°44	29°49	8°10	7°17	10°19	n.a.	T 17								
F 18	17 6 33	15°47'49	20°5	26°15	5°28	10°33	23°46	28°57	25°31	26°43	29°50	8°5	7°14	10°26	n.a.	F 18								
S 19	17 10 29	16°45'04	2♁42	27°32	6°41	11°13	23°47	28°58	25°35	26°42	29°51	8°2	7°11	10°33	n.a.	S 19								
S 20	17 14 26	17°42'20	15°36	28°55	7°55	11°53	23°48	28°59	25°38	26°41	29°52	8°D 1	7°8	10°39	n.a.	S 20								
M21	17 18 23	18°39'38	28°51	0♁II21	9°8	12°33	23°48	28°59	25°42	26°40	29°53	8°2	7°4	10°46	n.a.	M21								
T 22	17 22 19	19°36'56	12°V32	1°53	10°22	13°12	23°48	29°0	25°45	26°39	29°54	8°R 2	7°1	10°53	n.a.	T 22								
W23	17 26 16	20°34'16	26°38	3°28	11°35	13°52	23°R48	29°1	25°48	26°39	29°55	8°0	6°58	11°0	n.a.	W23								
T 24	17 30 12	21°31'37	11♁II1	5°7	12°48	14°31	23°48	29°2	25°52	26°38	29°56	7°57	6°55	11°6	n.a.	T 24								
F 25	17 34 9	22°29'00	26°6	6°51	14°2	15°11	23°48	29°4	25°55	26°37	29°57	7°51	6°52	11°13	n.a.	F 25								
S 26	17 38 5	23°26'23	11♁II17	8°37	15°15	15°50	23°48	29°5	25°58	26°36	29°58	7°43	6°48	11°20	n.a.	S 26								
S 27	17 42 2	24°23'48	26°34	10°27	16°29	16°29	23°47	29°6	26°2	26°36	29°59	7°33	6°45	11°26	n.a.	S 27								
M28	17 45 59	25°21'14	11♁545	12°20	17°42	17°8	23°46	29°8	26°5	26°35	0♁I 1	7°22	6°42	11°33	n.a.	M28								
T 29	17 49 55	26°18'42	26°41	14°15	18°55	17°47	23°45	29°9	26°8	26°34	0°2	7°13	6°39	11°40	n.a.	T 29								
W30	17 53 52	27°II16'10	11♁II12	16♁II13	20♁5	18°V26	23♁44	29♁11	26♁II1	26♁34	0♁I 3	7°V 4	6°V36	11♁747	n.a.	W30								

Delta T = 07h00m25s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 992 BCE**  
**geocentric**

**JULY 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 57 48	28II13'38	25Ω15	18II12	21Ω22	19Υ 5	23°R42	29Π12	26Ϟ14	26°R33	0Π 5	6°R59	6Υ33	11♂53	n.a.	n.a.	n.a.	T 1
F 2	18 1 45	29°11'08	8Π48	20°13	22°35	19°43	23♂41	29°14	26°18	26♂33	0° 6	6Υ56	6°29	12° 0	n.a.	n.a.	n.a.	F 2
S 3	18 5 41	0Ω 8'39	21°53	22°15	23°49	20°22	23°39	29°16	26°21	26°32	0° 7	6°55	6°26	12° 7	n.a.	n.a.	n.a.	S 3
S 4	18 9 38	1° 6'11	4♁34	24°18	25° 2	21° 0	23°37	29°18	26°24	26°32	0° 9	6°54	6°23	12°13	n.a.	n.a.	n.a.	S 4
M 5	18 13 34	2° 3'44	16°56	26°21	26°15	21°38	23°34	29°20	26°27	26°31	0°10	6°54	6°20	12°20	n.a.	n.a.	n.a.	M 5
T 6	18 17 31	3° 1'18	29° 3	28°24	27°29	22°16	23°32	29°23	26°30	26°31	0°12	6°53	6°17	12°27	n.a.	n.a.	n.a.	T 6
W 7	18 21 28	3°58'53	11Π 0	0Ω27	28°42	22°54	23°29	29°25	26°33	26°30	0°13	6°49	6°14	12°34	n.a.	n.a.	n.a.	W 7
T 8	18 25 24	4°56'29	22°53	2°30	29°55	23°32	23°26	29°27	26°36	26°30	0°15	6°43	6°10	12°40	n.a.	n.a.	n.a.	T 8
F 9	18 29 21	5°54'07	4♂43	4°32	1Ω 8	24° 9	23°23	29°30	26°39	26°30	0°16	6°34	6° 7	12°47	n.a.	n.a.	n.a.	F 9
S 10	18 33 17	6°51'46	16°35	6°34	2°22	24°47	23°20	29°32	26°42	26°29	0°18	6°23	6° 4	12°54	n.a.	n.a.	n.a.	S 10
S 11	18 37 14	7°49'27	28°30	8°35	3°35	25°24	23°17	29°35	26°45	26°29	0°19	6°10	6° 1	13° 0	n.a.	n.a.	n.a.	S 11
M12	18 41 10	8°47'09	10♁30	10°34	4°48	26° 1	23°13	29°38	26°48	26°29	0°21	5°56	5°58	13° 7	n.a.	n.a.	n.a.	M12
T 13	18 45 7	9°44'52	22°36	12°33	6° 1	26°38	23°10	29°40	26°51	26°29	0°23	5°42	5°54	13°14	n.a.	n.a.	n.a.	T 13
W14	18 49 3	10°42'37	4♂49	14°31	7°14	27°15	23° 6	29°43	26°54	26°29	0°24	5°30	5°51	13°21	n.a.	n.a.	n.a.	W14
T 15	18 53 0	11°40'24	17°11	16°27	8°28	27°52	23° 2	29°46	26°56	26°28	0°26	5°21	5°48	13°27	n.a.	n.a.	n.a.	T 15
F 16	18 56 57	12°38'12	29°43	18°22	9°41	28°28	22°57	29°49	26°59	26°28	0°28	5°14	5°45	13°34	n.a.	n.a.	n.a.	F 16
S 17	19 0 53	13°36'03	12♁26	20°16	10°54	29° 5	22°53	29°53	27° 2	26°28	0°29	5°10	5°42	13°41	n.a.	n.a.	n.a.	S 17
S 18	19 4 50	14°33'55	25°24	22° 9	12° 7	29°41	22°48	29°56	27° 5	26°28	0°31	5° 9	5°39	13°47	n.a.	n.a.	n.a.	S 18
M19	19 8 46	15°31'49	8Υ38	24° 0	13°20	0♁17	22°43	29°59	27° 7	26°D28	0°33	5° 8	5°35	13°54	n.a.	n.a.	n.a.	M19
T 20	19 12 43	16°29'45	22°13	25°50	14°33	0°53	22°38	0♁ 2	27°10	26°28	0°35	5° 8	5°32	14° 1	n.a.	n.a.	n.a.	T 20
W21	19 16 39	17°27'43	6♁10	27°38	15°46	1°29	22°33	0° 6	27°13	26°28	0°37	5° 7	5°29	14° 8	n.a.	n.a.	n.a.	W21
T 22	19 20 36	18°25'43	20°29	29°26	16°59	2° 5	22°28	0°10	27°15	26°28	0°39	5° 4	5°26	14°14	n.a.	n.a.	n.a.	T 22
F 23	19 24 32	19°23'46	5II 9	1Ω12	18°12	2°40	22°23	0°13	27°18	26°29	0°40	4°59	5°23	14°21	n.a.	n.a.	n.a.	F 23
S 24	19 28 29	20°21'50	20° 4	2°56	19°25	3°16	22°17	0°17	27°20	26°29	0°42	4°51	5°20	14°28	n.a.	n.a.	n.a.	S 24
S 25	19 32 26	21°19'57	5Ω 7	4°40	20°38	3°51	22°11	0°21	27°23	26°29	0°44	4°41	5°16	14°34	n.a.	n.a.	n.a.	S 25
M26	19 36 22	22°18'05	20° 8	6°22	21°51	4°26	22° 5	0°25	27°25	26°29	0°46	4°30	5°13	14°41	n.a.	n.a.	n.a.	M26
T 27	19 40 19	23°16'15	4Ω58	8° 3	23° 4	5° 1	21°59	0°29	27°27	26°29	0°48	4°20	5°10	14°48	n.a.	n.a.	n.a.	T 27
W28	19 44 15	24°14'27	19°29	9°43	24°17	5°35	21°53	0°33	27°30	26°30	0°50	4°12	5° 7	14°55	n.a.	n.a.	n.a.	W28
T 29	19 48 12	25°12'41	3Π33	11°21	25°30	6°10	21°47	0°37	27°32	26°30	0°52	4° 6	5° 4	15° 1	n.a.	n.a.	n.a.	T 29
F 30	19 52 8	26°10'56	17°10	12°58	26°43	6°44	21°40	0°41	27°34	26°30	0°54	4° 3	5° 0	15° 8	n.a.	n.a.	n.a.	F 30
S 31	19 56 5	27Ω 9'13	0♁19	14Ω34	27Ω56	7♁18	21♂34	0♁45	27♁37	26♁31	0Π56	4°D 1	4Υ57	15♂15	n.a.	n.a.	n.a.	S 31

Delta T = 07h00m24s Julian Calendar 1 July 992 BCE == Greg. Calendar 22 June 992 BCE

**AUGUST 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 0 1	28Ω 7'32	13♁ 3	16Ω 9	29Ω 9	7♁52	21°R27	0♁50	27♁39	26♁31	0Π58	4Υ 2	4Υ54	15♂21	n.a.	n.a.	n.a.	S 1
M 2	20 3 58	29° 5'52	25°26	17°43	0Π22	8°25	21♂20	0°54	27°41	26°32	1° 0	4°R 2	4°51	15°28	n.a.	n.a.	n.a.	M 2
T 3	20 7 55	0Ω 4'14	7Π34	19°15	1°34	8°59	21°13	0°59	27°43	26°32	1° 2	4° 2	4°48	15°35	n.a.	n.a.	n.a.	T 3
W 4	20 11 51	1° 2'38	19°32	20°47	2°47	9°32	21° 6	1° 3	27°45	26°33	1° 4	4° 0	4°45	15°42	n.a.	n.a.	n.a.	W 4
T 5	20 15 48	2° 1'03	1♂24	22°17	4° 0	10° 5	20°59	1° 8	27°47	26°33	1° 7	3°56	4°41	15°48	n.a.	n.a.	n.a.	T 5
F 6	20 19 44	2°59'31	13°15	23°46	5°13	10°38	20°52	1°12	27°49	26°34	1° 9	3°49	4°38	15°55	n.a.	n.a.	n.a.	F 6
S 7	20 23 41	3°58'00	25° 9	25°14	6°25	11°10	20°44	1°17	27°51	26°34	1°11	3°41	4°35	16° 2	n.a.	n.a.	n.a.	S 7
S 8	20 27 37	4°56'31	7♁ 9	26°40	7°38	11°43	20°37	1°22	27°53	26°35	1°13	3°30	4°32	16° 8	n.a.	n.a.	n.a.	S 8
M 9	20 31 34	5°55'04	19°17	28° 5	8°51	12°15	20°30	1°27	27°55	26°36	1°15	3°20	4°29	16°15	n.a.	n.a.	n.a.	M 9
T 10	20 35 30	6°53'39	1♂34	29°29	10° 3	12°47	20°22	1°32	27°56	26°36	1°17	3° 9	4°26	16°22	n.a.	n.a.	n.a.	T 10
W11	20 39 27	7°52'16	14° 1	0Π52	11°16	13°19	20°14	1°37	27°58	26°37	1°20	3° 0	4°22	16°29	n.a.	n.a.	n.a.	W11
T 12	20 43 24	8°50'56	26°38	2°14	12°28	13°50	20° 7	1°42	28° 0	26°38	1°22	2°52	4°19	16°35	n.a.	n.a.	n.a.	T 12
F 13	20 47 20	9°49'37	9♁26	3°34	13°41	14°21	19°59	1°47	28° 2	26°39	1°24	2°47	4°16	16°42	n.a.	n.a.	n.a.	F 13
S 14	20 51 17	10°48'20	22°26	4°53	14°53	14°53	19°51	1°52	28° 3	26°40	1°26	2°45	4°13	16°49	n.a.	n.a.	n.a.	S 14
S 15	20 55 13	11°47'06	5Υ37	6°10	16° 6	15°23	19°43	1°58	28° 5	26°40	1°28	2°D44	4°10	16°55	n.a.	n.a.	n.a.	S 15
M16	20 59 10	12°45'54	19° 2	7°26	17°18	15°54	19°35	2° 3	28° 6	26°41	1°31	2°45	4° 6	17° 2	n.a.	n.a.	n.a.	M16
T 17	21 3 6	13°44'45	2♁40	8°40	18°30	16°24	19°27	2° 8	28° 8	26°42	1°33	2°46	4° 3	17° 9	n.a.	n.a.	n.a.	T 17
W18	21 7 3	14°43'38	16°34	9°53	19°43	16°54	19°19	2°14	28° 9	26°43	1°35	2°R47	4° 0	17°16	n.a.	n.a.	n.a.	W18
T 19	21 10 59	15°42'34	0II42	11° 4	20°55	17°24	19°11	2°19	28°10	26°44	1°38	2°46	3°57	17°22	n.a.	n.a.	n.a.	T 19
F 20	21 14 56	16°41'32	15° 5	12°13	22° 7	17°53	19° 3	2°25	28°12	26°45	1°40	2°43	3°54	17°29	n.a.	n.a.	n.a.	F 20
S 21	21 18 52	17°40'32	29°38	13°20	23°20	18°23	18°55	2°31	28°13	26°46	1°42	2°38	3°51	17°36	n.a.	n.a.	n.a.	S 21
S 22	21 22 49	18°39'35	14Ω16	14°25	24°32	18°52	18°47	2°36	28°14	26°47	1°44	2°32	3°47	17°43	n.a.	n.a.	n.a.	S 22
M23	21 26 46	19°38'41	28°54	15°27	25°44	19°20	18°39	2°42	28°15	26°48	1°47	2°25	3°44	17°49	n.a.	n.a.	n.a.	M23
T 24	21 30 42	20°37'48	13Ω24	16°28	26°56	19°49	18°31	2°48	28°17	26°50	1°49	2°18	3°41	17°56	n.a.	n.a.	n.a.	T 24
W25	21 34 39	21°36'58	27°39	17°25	28° 8	20°17	18°23	2°54	28°18	26°51	1°51	2°13	3°38	18° 3	n.a.	n.a.	n.a.	W25
T 26	21 38 35	22°36'10	11Π34	18°20	29°20	20°44	18°15	3° 0	28°19	26°52	1°54	2° 9	3°35	18° 9	n.a.	n.a.	n.a.	T 26
F 27	21 42 32	23°35'24	25° 7	19°12	0♁32	21°12	18° 7	3° 6	28°20	26°53	1°56	2° 8	3°31	18°16	n.a.	n.a.	n.a.	F 27
S 28	21 46 28	24°34'40	8♁15	20° 0	1°44	21°39	17°59	3°12	28°20	26°54	1°58	2°D 7	3°28	18°23	n.a.	n.a.	n.a.	S 28
S 29	21 50 25	25°33'58	21° 1	20°45	2°56	22° 6	17°51	3°18	28°21	26°56	2° 1	2° 9	3°25	18°30	n.a.	n.a.	n.a.	S 29
M30	21 54 21	26°33'17	3Π27	21°26	4° 8	22°32	17°43	3°24	28°22	26°57	2° 3	2°10	3°22	18°36	n.a.	n.a.	n.a.	M30
T 31	21 58 18	27Ω32'39	15Π37	22Π 2	5♁20	22♁58	17♂35	3♁30	28♁23	26♁58	2Π 5	2Υ12	3Υ19	18♂43	n.a.	n.a.	n.a.	T 31

Delta T = 07h00m22s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 992 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	22 2 15	28♌32'03	27♍37	22♎34	6♏32	23♐24	17°R28	3♑36	28♒24	27♓0	2♈8	2°R12	3♉16	18♊50	n.a.	W 1
T 2	22 6 11	29°31'29	9♋30	23°0	7°44	23°50	17♌20	3°42	28°24	27°1	2°10	2♉12	3°12	18°56	n.a.	T 2
F 3	22 10 8	0♐30'56	21°23	23°21	8°56	24°15	17°12	3°48	28°25	27°3	2°13	2°10	3°9	19°3	n.a.	F 3
S 4	22 14 4	1°30'26	3♌18	23°36	10°7	24°39	17°5	3°55	28°25	27°4	2°15	2°6	3°6	19°10	n.a.	S 4
S 5	22 18 1	2°29'58	15°21	23°44	11°19	25°4	16°57	4°1	28°26	27°5	2°17	2°2	3°3	19°17	n.a.	S 5
M 6	22 21 57	3°29'31	27°35	23°R45	12°30	25°28	16°50	4°7	28°26	27°7	2°20	1°57	3°0	19°23	n.a.	M 6
T 7	22 25 54	4°29'07	10♌1	23°38	13°42	25°51	16°43	4°14	28°27	27°8	2°22	1°52	2°57	19°30	n.a.	T 7
W 8	22 29 50	5°28'44	22°42	23°23	14°53	26°14	16°35	4°20	28°27	27°10	2°24	1°48	2°53	19°37	n.a.	W 8
T 9	22 33 47	6°28'23	5♋37	23°0	16°5	26°37	16°28	4°27	28°27	27°12	2°27	1°45	2°50	19°43	n.a.	T 9
F 10	22 37 43	7°28'05	18°47	22°29	17°16	27°0	16°21	4°33	28°27	27°13	2°29	1°43	2°47	19°50	n.a.	F 10
S 11	22 41 40	8°27'49	2♉10	21°49	18°27	27°22	16°14	4°40	28°28	27°15	2°31	1°D42	2°44	19°57	n.a.	S 11
S 12	22 45 37	9°27'35	15°45	21°0	19°39	27°43	16°8	4°47	28°28	27°16	2°34	1°43	2°41	20°4	n.a.	S 12
M13	22 49 33	10°27'23	29°31	20°4	20°50	28°4	16°1	4°53	28°28	27°18	2°36	1°44	2°37	20°10	n.a.	M13
T 14	22 53 30	11°27'14	13♌26	19°0	22°1	28°25	15°54	5°0	28°R28	27°20	2°39	1°46	2°34	20°17	n.a.	T 14
W15	22 57 26	12°27'07	27°28	17°51	23°12	28°45	15°48	5°6	28°28	27°21	2°41	1°47	2°31	20°24	n.a.	W15
T 16	23 1 23	13°27'02	11♌37	16°38	24°23	29°5	15°42	5°13	28°28	27°23	2°43	1°R47	2°28	20°31	n.a.	T 16
F 17	23 5 19	14°27'00	25°49	15°23	25°34	29°24	15°36	5°20	28°27	27°25	2°46	1°47	2°25	20°37	n.a.	F 17
S 18	23 9 16	15°27'01	10♌4	14°7	26°45	29°43	15°30	5°27	28°27	27°27	2°48	1°46	2°22	20°44	n.a.	S 18
S 19	23 13 12	16°27'03	24°17	12°54	27°56	0♐1	15°24	5°33	28°27	27°29	2°50	1°44	2°18	20°51	n.a.	S 19
M20	23 17 9	17°27'08	8♌26	11°45	29°6	0°19	15°18	5°40	28°27	27°30	2°53	1°42	2°15	20°57	n.a.	M20
T 21	23 21 6	18°27'15	22°27	10°43	0♐17	0°36	15°12	5°47	28°26	27°32	2°55	1°41	2°12	21°4	n.a.	T 21
W22	23 25 2	19°27'24	6♎17	9°49	1°28	0°53	15°7	5°54	28°26	27°34	2°57	1°39	2°9	21°11	n.a.	W22
T 23	23 28 59	20°27'36	19°51	9°5	2°38	1°9	15°2	6°1	28°25	27°36	2°59	1°38	2°6	21°18	n.a.	T 23
F 24	23 32 55	21°27'49	3♎9	8°32	3°49	1°25	14°57	6°8	28°25	27°38	3°2	1°D38	2°3	21°24	n.a.	F 24
S 25	23 36 52	22°28'04	16°8	8°10	4°59	1°40	14°52	6°15	28°24	27°40	3°4	1°38	1°59	21°31	n.a.	S 25
S 26	23 40 48	23°28'20	28°50	8°D 0	6°9	1°54	14°47	6°22	28°24	27°42	3°6	1°39	1°56	21°38	n.a.	S 26
M27	23 44 45	24°28'39	11♌15	8°1	7°20	2°8	14°43	6°29	28°23	27°44	3°8	1°40	1°53	21°44	n.a.	M27
T 28	23 48 41	25°28'59	23°26	8°13	8°30	2°22	14°38	6°36	28°22	27°46	3°11	1°40	1°50	21°51	n.a.	T 28
W29	23 52 38	26°29'21	5♋26	8°36	9°40	2°34	14°34	6°43	28°21	27°48	3°13	1°41	1°47	21°58	n.a.	W29
T 30	23 56 34	27♎29'45	17♋20	9♎8	10♌50	2♐46	14°30	6°50	28°20	27°50	3°15	1°41	1°43	22°7	n.a.	T 30

Delta T = 07h00m21s

Julian Calendar 1 Sept. 992 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 992 BCE

**OCTOBER 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	0 0 31	28♎30'10	29♋13	9♎49	12♌0	2♐58	14°R27	6♑57	28°R20	27♓52	3♈17	1°R41	1°40	22°11	n.a.	F 1
S 2	0 4 28	29°30'37	11♌8	10°38	13°9	3°8	14°23	7°4	28°19	27°54	3°19	1°41	1°37	22°18	n.a.	S 2
S 3	0 8 24	0♏31'05	23°11	11°33	14°19	3°19	14°20	7°11	28°18	27°56	3°22	1°41	1°34	22°25	n.a.	S 3
M 4	0 12 21	1°31'35	5♋26	12°35	15°29	3°28	14°16	7°18	28°17	27°58	3°24	1°D41	1°31	22°32	n.a.	M 4
T 5	0 16 17	2°32'06	17°56	13°42	16°38	3°37	14°13	7°25	28°15	28°0	3°26	1°41	1°28	22°38	n.a.	T 5
W 6	0 20 14	3°32'38	0♋45	14°53	17°47	3°45	14°11	7°32	28°14	28°2	3°28	1°41	1°24	22°45	n.a.	W 6
T 7	0 24 10	4°33'12	13°54	16°8	18°57	3°52	14°8	7°39	28°13	28°4	3°30	1°42	1°21	22°52	n.a.	T 7
F 8	0 28 7	5°33'48	22°37	17°27	20°6	3°59	14°5	7°46	28°12	28°6	3°32	1°R42	1°18	22°58	n.a.	F 8
S 9	0 32 3	6°34'25	11♉10	18°48	21°15	4°5	14°3	7°53	28°11	28°8	3°34	1°42	1°15	23°5	n.a.	S 9
S 10	0 36 0	7°35'04	25°13	20°12	22°23	4°10	14°1	8°0	28°9	28°10	3°36	1°41	1°12	23°12	n.a.	S 10
M11	0 39 57	8°35'45	9♌29	21°38	23°32	4°15	13°59	8°7	28°8	28°13	3°38	1°41	1°8	23°19	n.a.	M11
T 12	0 43 53	9°36'27	23°51	23°6	24°41	4°18	13°58	8°14	28°6	28°15	3°40	1°40	1°5	23°25	n.a.	T 12
W13	0 47 50	10°37'11	8♐15	24°35	25°49	4°21	13°56	8°21	28°5	28°17	3°42	1°39	1°2	23°32	n.a.	W13
T 14	0 51 46	11°37'57	22°37	26°5	26°57	4°23	13°55	8°28	28°4	28°19	3°44	1°38	0°59	23°39	n.a.	T 14
F 15	0 55 43	12°38'45	6♌53	27°36	28°6	4°25	13°54	8°35	28°2	28°21	3°46	1°D37	0°56	23°45	n.a.	F 15
S 16	0 59 39	13°39'35	21°0	29°8	29°14	4°R25	13°54	8°42	28°0	28°23	3°48	1°37	0°53	23°52	n.a.	S 16
S 17	1 3 36	14°40'26	4♌57	0♏40	0♋21	4°25	13°53	8°49	27°59	28°26	3°50	1°38	0°49	23°59	n.a.	S 17
M18	1 7 32	15°41'19	18°42	2°13	1°29	4°24	13°53	8°56	27°57	28°28	3°52	1°39	0°46	24°6	n.a.	M18
T 19	1 11 29	16°42'13	2♎16	3°46	2°37	4°22	13°D52	9°3	27°55	28°30	3°54	1°40	0°43	24°12	n.a.	T 19
W20	1 15 26	17°43'09	15°37	5°20	3°44	4°19	13°52	9°10	27°54	28°32	3°56	1°41	0°40	24°19	n.a.	W20
T 21	1 19 22	18°44'06	28°46	6°53	4°51	4°15	13°53	9°17	27°52	28°35	3°58	1°R42	0°37	24°26	n.a.	T 21
F 22	1 23 19	19°45'05	11♏42	8°27	5°58	4°11	13°53	9°24	27°50	28°37	4°0	1°42	0°34	24°33	n.a.	F 22
S 23	1 27 15	20°46'05	24°25	10°1	7°5	4°5	13°54	9°31	27°48	28°39	4°1	1°40	0°30	24°39	n.a.	S 23
S 24	1 31 12	21°47'06	6♌56	11°35	8°12	3°59	13°55	9°38	27°46	28°41	4°3	1°38	0°27	24°46	n.a.	S 24
M25	1 35 8	22°48'08	19°14	13°9	9°18	3°52	13°56	9°45	27°44	28°44	4°5	1°35	0°24	24°53	n.a.	M25
T 26	1 39 5	23°49'11	1♋22	14°43	10°24	3°44	13°57	9°52	27°42	28°46	4°7	1°31	0°21	24°59	n.a.	T 26
W27	1 43 1	24°50'15	13°21	16°17	11°30	3°35	13°59	9°59	27°40	28°48	4°8	1°27	0°18	25°6	n.a.	W27
T 28	1 46 58	25°51'20	25°15	17°52	12°36	3°26	14°0	10°6	27°38	28°50	4°10	1°23	0°14	25°13	n.a.	T 28
F 29	1 50 55	26°52'26	7♌6	19°26	13°42	3°15	14°2	10°13	27°36	28°53	4°12	1°21	0°11	25°20	n.a.	F 29
S 30	1 54 51	27°53'32	19°0	21°0	14°47	3°4	14°4	10°20	27°34	28°55	4°13	1°19	0°8	25°26	n.a.	S 30
S 31	1 58 48	28°54'40	0♏59	22♏34	15♋52	2♐52	14°37	10°27	27°32	28°57	4°15	1°D19	0°4	25°33	n.a.	S 31

Delta T = 07h00m19s

Julian Calendar

The year -991 astronomical counting style corresponds to year 992 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 992 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 2 44	29♂55'47	13♁10	24♂ 8	16♂7'57	2°R39	14♁ 9	10♂34	27°R29	28♂59	4♃16	1°V19	0°V 2	25♂740	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 6 41	0♂♂56'55	25°38	25°42	18° 2	2♂♂25	14°12	10°40	27♂27	29° 2	4°18	1°21	29♂59	25°47	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 10 37	1°58'04	8♂♂6	27°16	19° 6	2°11	14°15	10°47	27°25	29° 4	4°19	1°23	29°55	25°53	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 14 34	2°59'13	21°37	28°50	20°10	1°55	14°18	10°54	27°23	29° 6	4°21	1°24	29°52	26° 0	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 18 30	4° 0'23	5°V15	0♂♂24	21°14	1°39	14°21	11° 1	27°20	29° 8	4°22	1°R24	29°49	26° 7	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 22 27	5° 1'34	19°18	1°59	22°17	1°23	14°25	11° 7	27°18	29°11	4°24	1°23	29°46	26°13	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 26 24	6° 2'45	3♂♂43	3°33	23°20	1° 5	14°29	11°14	27°16	29°13	4°25	1°20	29°43	26°20	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 30 20	7° 3'56	18°26	5° 7	24°23	0°47	14°33	11°20	27°13	29°15	4°26	1°16	29°40	26°27	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 34 17	8° 5'09	3♂♂18	6°42	25°25	0°28	14°37	11°27	27°11	29°17	4°28	1°10	29°36	26°34	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 38 13	9° 6'22	18°11	8°16	26°27	0° 9	14°41	11°34	27° 9	29°20	4°29	1° 4	29°33	26°40	n.a.	n.a.	W10	
T 11	2 42 10	10° 7'36	2♂♂57	9°51	27°29	29♂49	14°45	11°40	27° 6	29°22	4°30	0°59	29°30	26°47	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	2 46 6	11° 8'50	17°29	11°26	28°30	29°28	14°50	11°47	27° 4	29°24	4°31	0°55	29°27	26°54	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	2 50 3	12°10'06	1♂♂44	13° 1	29°31	29° 7	14°55	11°53	27° 1	29°26	4°33	0°52	29°24	27° 0	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	2 54 0	13°11'22	15°38	14°36	0♂♂31	28°46	15° 0	11°59	26°59	29°29	4°34	0°D52	29°20	27° 7	n.a.	n.a.	S 14	
M15	2 57 56	14°12'38	29°13	16°11	1°31	28°24	15° 5	12° 6	26°56	29°31	4°35	0°53	29°17	27°14	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 1 53	15°13'55	12♂♂29	17°47	2°31	28° 1	15°11	12°12	26°54	29°33	4°36	0°54	29°14	27°21	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 5 49	16°15'13	25°30	19°23	3°30	27°38	15°16	12°18	26°51	29°35	4°37	0°R55	29°11	27°27	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 9 46	17°16'31	8♂♂17	20°59	4°28	27°15	15°22	12°25	26°49	29°37	4°38	0°55	29° 8	27°34	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 13 42	18°17'49	20°52	22°35	5°27	26°52	15°28	12°31	26°46	29°40	4°39	0°53	29° 5	27°41	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 17 39	19°19'08	3♂♂17	24°12	6°24	26°28	15°34	12°37	26°44	29°42	4°40	0°48	29° 1	27°48	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 21 35	20°20'27	15°33	25°48	7°21	26° 4	15°40	12°43	26°41	29°44	4°41	0°41	28°58	27°54	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 25 32	21°21'46	27°42	27°25	8°18	25°40	15°47	12°49	26°38	29°46	4°42	0°32	28°55	28° 1	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 29 29	22°23'05	9♂♂44	29° 3	9°14	25°16	15°53	12°55	26°36	29°48	4°43	0°22	28°52	28° 8	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 33 25	23°24'24	21°40	0♂♂40	10° 9	24°52	16° 0	13° 1	26°33	29°50	4°44	0°11	28°49	28°14	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 37 22	24°25'43	3♂♂32	2°18	11° 4	24°28	16° 7	13° 7	26°31	29°52	4°44	0° 0	28°46	28°21	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	3 41 18	25°27'01	15°23	3°56	11°58	24° 4	16°14	13°13	26°28	29°54	4°45	29♂51	28°42	28°28	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	3 45 15	26°28'20	27°15	5°34	12°52	23°40	16°21	13°19	26°25	29°57	4°46	29°45	28°39	28°35	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	3 49 11	27°29'37	9♂♂12	7°12	13°45	23°16	16°29	13°24	26°23	29°59	4°47	29°40	28°36	28°41	n.a.	n.a.	S 28	
M29	3 53 8	28°30'55	21°18	8°50	14°37	22°53	16°36	13°30	26°20	0♂♂ 1	4°47	29°38	28°33	28°48	n.a.	n.a.	M29	
T 30	3 57 5	29♂♂32'11	3♂♂40	10♂♂29	15♂♂28	22♂♂30	16♂♂44	13♂♂36	26♂♂18	0♂♂ 3	4♂♂48	29°D38	28♂♂30	28♂♂55	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 07h00m18s

Julian Calendar 1 Nov. 992 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 992 BCE

**DECEMBER 992 BCE (-991) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 1 1	0♂♂33'27	16♂♂21	12♂♂ 7	16♂♂18	22°R 7	16♂♂52	13♂♂41	26°R15	0♂♂ 5	4♂♂49	29♂♂39	28♂♂26	29♂♂ 2	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 4 58	1°34'43	29°26	13°45	17° 8	21♂♂44	17° 0	13°47	26♂♂13	0° 7	4°49	29°R39	28°23	29° 8	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 8 54	2°35'57	12°V59	15°23	17°57	21°22	17° 8	13°52	26°10	0° 9	4°50	29°R38	28°20	29°15	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 12 51	3°37'11	27° 2	17° 0	18°45	21° 0	17°16	13°58	26° 7	0°11	4°50	29°35	28°17	29°22	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 16 47	4°38'25	11♂♂34	18°37	19°31	20°39	17°25	14° 3	26° 5	0°13	4°51	29°30	28°14	29°28	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 20 44	5°39'38	26°30	20°14	20°17	20°18	17°34	14° 8	26° 2	0°15	4°51	29°22	28°11	29°35	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 24 40	6°40'50	11♂♂41	21°49	21° 2	19°58	17°42	14°13	26° 0	0°17	4°51	29°12	28° 7	29°42	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 28 37	7°42'02	26°58	23°23	21°46	19°39	17°51	14°19	25°57	0°18	4°52	29° 1	28° 4	29°49	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 32 34	8°43'14	12♂♂ 8	24°56	22°29	19°20	18° 0	14°24	25°55	0°20	4°52	28°51	28° 1	29°55	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 36 30	9°44'25	27° 3	26°27	23°11	19° 1	18° 9	14°29	25°52	0°22	4°52	28°43	27°58	0♂♂ 2	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	4 40 27	10°45'35	11♂♂34	27°55	23°51	18°43	18°19	14°34	25°50	0°24	4°53	28°37	27°55	0° 9	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	4 44 23	11°46'45	25°39	29°21	24°30	18°26	18°28	14°38	25°47	0°26	4°53	28°34	27°52	0°16	n.a.	n.a.	S 12	
M13	4 48 20	12°47'54	9♂♂17	0♂♂44	25° 8	18°10	18°38	14°43	25°45	0°28	4°53	28°D33	27°48	0°22	n.a.	n.a.	M13	
T 14	4 52 16	13°49'03	22°30	2° 3	25°45	17°54	18°47	14°48	25°42	0°29	4°53	28°R33	27°45	0°29	n.a.	n.a.	T 14	
W15	4 56 13	14°50'11	5♂♂23	3°17	26°20	17°39	18°57	14°53	25°40	0°31	4°53	28°33	27°42	0°36	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 0 10	15°51'19	17°58	4°26	26°54	17°25	19° 7	14°57	25°38	0°33	4°53	28°31	27°39	0°42	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 4 6	16°52'26	0♂♂19	5°29	27°26	17°12	19°17	15° 2	25°35	0°35	4°R53	28°27	27°36	0°49	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 8 3	17°53'32	12°31	6°25	27°57	16°59	19°27	15° 6	25°33	0°36	4°53	28°21	27°32	0°56	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 11 59	18°54'37	24°35	7°14	28°26	16°47	19°38	15°10	25°30	0°38	4°53	28°11	27°29	1° 3	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 15 56	19°55'42	6♂♂34	7°54	28°54	16°36	19°48	15°15	25°28	0°40	4°53	27°58	27°26	1° 9	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 19 52	20°56'45	18°30	8°25	29°19	16°26	19°59	15°19	25°26	0°41	4°53	27°43	27°23	1°16	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 23 49	21°57'48	0♂♂22	8°45	29°43	16°16	20° 9	15°23	25°24	0°43	4°53	27°28	27°20	1°23	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 27 45	22°58'49	12°14	8°R55	0♂♂ 5	16° 8	20°20	15°27	25°21	0°44	4°53	27°13	27°17	1°30	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 31 42	23°59'49	24° 6	8°54	0°25	16° 0	20°31	15°31	25°19	0°46	4°52	27° 0	27°13	1°36	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 35 39	25° 0'48	6♂♂ 0	8°42	0°44	15°53	20°42	15°35	25°17	0°48	4°52	26°50	27°10	1°43	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	5 39 35	26° 1'45	17°59	8°18	1° 0	15°47	20°53	15°39	25°15	0°49	4°52	26°42	27° 7	1°50	n.a.	n.a.	S 26	
M27	5 43 32	27° 2'40	0♂♂ 6	7°44	1°14	15°41	21° 4	15°42	25°13	0°50	4°51	26°38	27° 4	1°56	n.a.	n.a.	M27	
T 28	5 47 28	28° 3'34	12°25	6°59	1°25	15°37	21°15	15°46	25°11	0°52	4°51	26°36	27° 1	2° 3	n.a.	n.a.	T 28	
W29	5 51 25	29° 4'27	25° 1	6° 6	1°35	15°33	21°27	15°49	25° 9	0°53	4°51	26°35	26°57	2°10	n.a.	n.a.	W29	
T 30	5 55 21	0♂♂ 5'18	7°V59	5° 5	1°42	15°30	21°38	15°53	25° 7	0°55	4°50	26°35	26°54	2°17	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	5 59 18	1♂♂ 6'07	21°V23	3♂♂59	1♂♂47	15♂♂28	21♂♂50	15♂♂56	25♂♂ 5	0♂♂56	4♂♂50	26♂♂34	26♂♂51	2♂♂23	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 07h00m16s

Julian Calendar

The year -991 astronomical counting style corresponds to year 992 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 991 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 991 BCE (-990) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 3 15	23° 6'54	5° 8'15	2°R49	1°R49	15°R26	22°28 1	15°25 59	25°R 3	0°M57	4°R49	26°R31	26°K48	23°30	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	6 7 11	3° 7'40	19°38	1°337	1°449	15°D26	22°13	16° 3	25°B 1	0°59	4°M49	26°K25	26°45	2°37	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	6 11 8	4° 8'24	4°II27	0°26	1°46	15°B26	22°25	16° 6	24°59	1° 0	4°48	26°17	26°42	2°43	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	6 15 4	5° 9'06	19°38	29°A16	1°41	15°27	22°37	16° 9	24°57	1° 1	4°48	26° 6	26°38	2°50	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	6 19 1	6° 9'47	5° 0	28°11	1°33	15°28	22°49	16°12	24°56	1° 2	4°47	25°55	26°35	2°57	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	6 22 57	7°10'26	20°21	27°10	1°23	15°30	23° 1	16°14	24°54	1° 4	4°46	25°44	26°32	3° 4	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	6 26 54	8°11'04	5° 0	26°16	1°10	15°33	23°13	16°17	24°52	1° 5	4°46	25°35	26°29	3°10	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	6 30 50	9°11'40	20°16	25°29	0°54	15°37	23°25	16°20	24°50	1° 6	4°45	25°28	26°26	3°17	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	6 34 47	10°12'14	4°M36	24°50	0°36	15°42	23°38	16°22	24°49	1° 7	4°44	25°24	26°23	3°24	n.a.	n.a.	S 9	
M10	6 38 44	11°12'48	18°25	24°18	0°16	15°47	23°50	16°25	24°47	1° 8	4°43	25°23	26°19	3°31	n.a.	n.a.	M10	
T 11	6 42 40	12°13'19	1°A46	23°54	29°B54	15°52	24° 2	16°27	24°46	1° 9	4°42	25°D23	26°16	3°37	n.a.	n.a.	T 11	
W12	6 46 37	13°13'49	14°42	23°38	29°29	15°59	24°15	16°29	24°44	1°10	4°42	25°R23	26°13	3°44	n.a.	n.a.	W12	
T 13	6 50 33	14°14'18	27°16	23°29	29° 2	16° 6	24°28	16°32	24°43	1°11	4°41	25°22	26°10	3°51	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	6 54 30	15°14'46	9°M34	23°D28	28°33	16°13	24°40	16°34	24°41	1°12	4°40	25°19	26° 7	3°57	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	6 58 26	16°15'11	21°40	23°33	28° 2	16°22	24°53	16°36	24°40	1°13	4°39	25°14	26° 3	4° 4	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	7 2 23	17°15'36	3°A38	23°44	27°30	16°31	25° 6	16°37	24°39	1°14	4°38	25° 6	26° 0	4°11	n.a.	n.a.	S 16	
M17	7 6 19	18°15'58	15°31	24° 2	26°56	16°40	25°19	16°39	24°37	1°15	4°37	24°55	25°57	4°18	n.a.	n.a.	M17	
T 18	7 10 16	19°16'19	27°22	24°25	26°21	16°50	25°32	16°41	24°36	1°15	4°36	24°43	25°54	4°24	n.a.	n.a.	T 18	
W19	7 14 13	20°16'38	9°B14	24°54	25°45	17° 1	25°45	16°43	24°35	1°16	4°35	24°30	25°51	4°31	n.a.	n.a.	W19	
T 20	7 18 9	21°16'55	21° 7	25°27	25° 8	17°12	25°58	16°44	24°34	1°17	4°34	24°17	25°48	4°38	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	7 22 6	22°17'11	3°A 4	26° 4	24°31	17°24	26°11	16°45	24°33	1°18	4°33	24° 6	25°44	4°45	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	7 26 2	23°17'24	15° 4	26°46	23°53	17°36	26°24	16°47	24°32	1°18	4°32	23°57	25°41	4°51	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	7 29 59	24°17'35	27°11	27°32	23°15	17°49	26°38	16°48	24°31	1°19	4°30	23°51	25°38	4°58	n.a.	n.a.	S 23	
M24	7 33 55	25°17'44	9°K26	28°21	22°38	18° 2	26°51	16°49	24°30	1°20	4°29	23°47	25°35	5° 5	n.a.	n.a.	M24	
T 25	7 37 52	26°17'51	21°52	29°13	22° 0	18°16	27° 4	16°50	24°29	1°20	4°28	23°D46	25°32	5°11	n.a.	n.a.	T 25	
W26	7 41 48	27°17'56	4°Y31	0°B 9	21°24	18°31	27°18	16°51	24°28	1°21	4°27	23°47	25°29	5°18	n.a.	n.a.	W26	
T 27	7 45 45	28°17'58	17°29	1° 7	20°49	18°45	27°31	16°52	24°28	1°21	4°26	23°48	25°25	5°25	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	7 49 42	29°17'58	0°B47	2° 8	20°15	19° 1	27°45	16°52	24°27	1°22	4°24	23°R48	25°22	5°32	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	7 53 38	0°A17'55	14°30	3°12	19°42	19°16	27°58	16°53	24°26	1°22	4°23	23°47	25°19	5°38	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	7 57 35	1°17'51	28°39	4°18	19°10	19°33	28°12	16°53	24°26	1°23	4°22	23°44	25°16	5°45	n.a.	n.a.	S 30	
M31	8 1 31	2°17'44	13°II12	5°B26	18°B41	19°B49	28°25	16°54	24°25	1°23	4°21	23°K39	25°K13	5°52	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 07h00m15s Julian Calendar 1 Jan. 991 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 992 BCE

**FEBRUARY 991 BCE (-990) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 5 28	3°A17'35	28°II 5	6°B36	18°R13	20°B 6	28°A39	16°A54	24°R25	1°M23	4°R19	23°R32	25°K 9	5°B58	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	8 9 24	4°17'23	13°B12	7°48	17°B48	20°24	28°53	16°54	24°B24	1°24	4°M18	23°K24	25° 6	6° 5	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	8 13 21	5°17'09	28°23	9° 2	17°24	20°42	29° 7	16°R54	24°24	1°24	4°16	23°17	25° 3	6°12	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	8 17 17	6°16'53	13°B28	10°18	17° 3	21° 0	29°21	16°54	24°23	1°24	4°15	23°11	25° 0	6°19	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	8 21 14	7°16'35	28°16	11°36	16°45	21°19	29°34	16°54	24°23	1°24	4°13	23° 6	24°57	6°25	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	8 25 11	8°16'15	12°M42	12°55	16°28	21°38	29°48	16°54	24°23	1°25	4°12	23° 4	24°54	6°32	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	8 29 7	9°15'53	26°40	14°16	16°15	21°57	0°K 2	16°53	24°23	1°25	4°10	23°D 3	24°50	6°39	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	8 33 4	10°15'28	10°A10	15°39	16° 3	22°17	0°16	16°53	24°23	1°25	4° 9	23° 4	24°47	6°46	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	8 37 0	11°15'02	23°13	17° 3	15°55	22°37	0°30	16°52	24°23	1°25	4° 8	23° 6	24°44	6°52	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	8 40 57	12°14'35	5°M53	18°29	15°48	22°58	0°44	16°52	24°D23	1°25	4° 6	23° 7	24°41	6°59	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	8 44 53	13°14'05	18°15	19°56	15°44	23°19	0°58	16°51	24°23	1°R25	4° 4	23°R 7	24°38	7° 6	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	8 48 50	14°13'33	0°A22	21°24	15°D43	23°40	1°12	16°50	24°23	1°25	4° 3	23° 5	24°35	7°12	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	8 52 46	15°13'00	12°19	22°54	15°44	24° 1	1°26	16°49	24°23	1°25	4° 1	23° 2	24°31	7°19	n.a.	n.a.	S 13	
M14	8 56 43	16°12'24	24°11	24°25	15°47	24°23	1°41	16°48	24°23	1°25	4° 0	22°57	24°28	7°26	n.a.	n.a.	M14	
T 15	9 0 40	17°11'47	6°B 2	25°58	15°53	24°45	1°55	16°47	24°23	1°25	3°58	22°51	24°25	7°33	n.a.	n.a.	T 15	
W16	9 4 36	18°11'08	17°55	27°32	16° 1	25° 8	2° 9	16°46	24°24	1°24	3°57	22°45	24°22	7°39	n.a.	n.a.	W16	
T 17	9 8 33	19°10'26	29°51	29° 7	16°11	25°31	2°23	16°45	24°24	1°24	3°55	22°39	24°19	7°46	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	9 12 29	20° 9'43	11°A54	0°A44	16°23	25°54	2°37	16°43	24°24	1°24	3°53	22°33	24°15	7°53	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	9 16 26	21° 8'57	24° 5	2°22	16°38	26°17	2°52	16°42	24°25	1°24	3°52	22°29	24°12	7°59	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	9 20 22	22° 8'09	6°K24	4° 1	16°54	26°40	3° 6	16°40	24°25	1°23	3°50	22°26	24° 9	8° 6	n.a.	n.a.	S 20	
M21	9 24 19	23° 7'19	18°54	5°42	17°12	27° 4	3°20	16°39	24°26	1°23	3°49	22°D25	24° 6	8°13	n.a.	n.a.	M21	
T 22	9 28 15	24° 6'26	1°Y35	7°24	17°33	27°28	3°35	16°37	24°26	1°23	3°47	22°25	24° 3	8°20	n.a.	n.a.	T 22	
W23	9 32 12	25° 5'31	14°29	9° 8	17°55	27°53	3°49	16°35	24°27	1°22	3°45	22°26	24° 0	8°26	n.a.	n.a.	W23	
T 24	9 36 8	26° 4'34	27°38	10°53	18°18	28°17	4° 3	16°33	24°28	1°22	3°44	22°28	23°56	8°33	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	9 40 5	27° 3'34	11°B 3	12°39	18°44	28°42	4°18	16°31	24°29	1°22	3°42	22°29	23°53	8°40	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	9 44 2	28° 2'32	24°45	14°27	19°11	29° 8	4°32	16°29	24°29	1°21	3°40	22°R30	23°50	8°47	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	9 47 58	29° 1'28	8°II46	16°16	19°40	29°33	4°46	16°27	24°30	1°21	3°39	22°30	23°47	8°53	n.a.	n.a.	S 27	
M28	9 51 55	0°K 0'21	23°II 3	18°A 7	20°B10	29°B59	5°K 1	16°24	24°B31	1°M20	3°M37	22°K28	23°K44	9°B 0	n.a.	n.a.	M28	

Delta T = 07h00m13s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 991 BCE  
geocentric

MARCH 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	9 55 51	0°59'12	7°36	19°59	20°41	0°11	5°15	16°R22	24°32	1°R19	3°R35	22°R26	23°41	9°37	n.a.	T 1	
W 2	9 59 48	1°58'00	22°18	21°52	21°14	0°50	5°29	16°19	24°33	1°M19	3°M34	22°M24	23°37	9°13	n.a.	W 2	
T 3	10 3 44	2°56'46	7°18	23°47	21°49	1°17	5°44	16°17	24°34	1°18	3°32	22°21	23°34	9°20	n.a.	T 3	
F 4	10 7 41	3°55'30	21°48	25°44	22°24	1°43	5°58	16°14	24°36	1°18	3°30	22°19	23°31	9°27	n.a.	F 4	
S 5	10 11 37	4°54'11	6°M21	27°41	23° 1	2°10	6°12	16°12	24°37	1°17	3°29	22°17	23°28	9°34	n.a.	S 5	
S 6	10 15 34	5°52'51	20°38	29°41	23°39	2°37	6°27	16° 9	24°38	1°16	3°27	22°D17	23°25	9°40	n.a.	S 6	
M 7	10 19 30	6°51'28	4°32	1°41	24°18	3° 4	6°41	16° 6	24°39	1°15	3°25	22°17	23°21	9°47	n.a.	M 7	
T 8	10 23 27	7°50'03	18° 4	3°43	24°59	3°31	6°56	16° 3	24°41	1°15	3°24	22°18	23°18	9°54	n.a.	T 8	
W 9	10 27 24	8°48'37	1°M11	5°46	25°40	3°58	7°10	16° 0	24°42	1°14	3°22	22°19	23°15	10° 0	n.a.	W 9	
T 10	10 31 20	9°47'08	13°56	7°50	26°22	4°26	7°24	15°57	24°43	1°13	3°20	22°20	23°12	10° 7	n.a.	T 10	
F 11	10 35 17	10°45'38	26°22	9°55	27° 6	4°54	7°39	15°54	24°45	1°12	3°19	22°21	23° 9	10°14	n.a.	F 11	
S 12	10 39 13	11°44'06	8°A33	12° 1	27°50	5°22	7°53	15°51	24°46	1°11	3°17	22°R21	23° 6	10°21	n.a.	S 12	
S 13	10 43 10	12°42'33	20°33	14° 8	28°35	5°50	8° 7	15°47	24°48	1°10	3°15	22°21	23° 2	10°27	n.a.	S 13	
M14	10 47 6	13°40'58	2°37	16°15	29°22	6°18	8°22	15°44	24°50	1° 9	3°14	22°21	22°59	10°34	n.a.	M14	
T 15	10 51 3	14°39'21	14°18	18°22	0°30	6°47	8°36	15°40	24°51	1° 9	3°12	22°20	22°56	10°41	n.a.	T 15	
W16	10 54 59	15°37'42	26°13	20°30	0°56	7°16	8°50	15°37	24°53	1° 8	3°10	22°19	22°53	10°47	n.a.	W16	
T 17	10 58 56	16°36'02	8°33	22°37	1°45	7°45	9° 5	15°33	24°55	1° 7	3° 9	22°18	22°50	10°54	n.a.	T 17	
F 18	11 2 53	17°34'19	20°23	24°44	2°34	8°14	9°19	15°30	24°57	1° 5	3° 7	22°18	22°47	11° 1	n.a.	F 18	
S 19	11 6 49	18°32'35	2°44	26°50	3°24	8°43	9°33	15°26	24°58	1° 4	3° 5	22°17	22°43	11° 8	n.a.	S 19	
S 20	11 10 46	19°30'49	15°18	28°55	4°15	9°12	9°48	15°22	25° 0	1° 3	3° 4	22°17	22°40	11°14	n.a.	S 20	
M21	11 14 42	20°29'01	28° 6	0°58	5° 6	9°41	10° 2	15°19	25° 2	1° 2	3° 2	22°D17	22°37	11°21	n.a.	M21	
T 22	11 18 39	21°27'11	11°9	3° 0	5°58	10°11	10°16	15°15	25° 4	1° 1	3° 1	22°17	22°34	11°28	n.a.	T 22	
W23	11 22 35	22°25'20	24°26	4°59	6°50	10°41	10°30	15°11	25° 6	1° 0	2°59	22°R17	22°31	11°34	n.a.	W23	
T 24	11 26 32	23°23'26	7°56	6°57	7°43	11°11	10°45	15° 7	25° 8	0°59	2°58	22°17	22°27	11°41	n.a.	T 24	
F 25	11 30 28	24°21'30	21°39	8°51	8°37	11°41	10°59	15° 3	25°11	0°58	2°56	22°17	22°24	11°48	n.a.	F 25	
S 26	11 34 25	25°19'33	5°11	10°43	9°31	12°11	11°13	14°59	25°13	0°56	2°54	22°17	22°21	11°55	n.a.	S 26	
S 27	11 38 21	26°17'33	19°37	12°32	10°26	12°41	11°27	14°55	25°15	0°55	2°53	22°D17	22°18	12° 1	n.a.	S 27	
M28	11 42 18	27°15'32	3°38	14°17	11°21	13°12	11°41	14°51	25°17	0°54	2°51	22°17	22°15	12° 8	n.a.	M28	
T 29	11 46 15	28°13'28	18° 5	15°59	12°17	13°42	11°55	14°47	25°19	0°53	2°50	22°17	22°12	12°15	n.a.	T 29	
W30	11 50 11	29°11'22	2°25	17°38	13°13	14°13	12° 9	14°43	25°22	0°51	2°48	22°17	22° 8	12°21	n.a.	W30	
T 31	11 54 8	0°9'14	16°45	19°13	14°30	14°44	12°23	14°38	25°24	0°M50	2°M47	22°M18	22°M 5	12°28	n.a.	T 31	

Delta T = 07h00m12s

Julian Calendar 1 March 991 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 991 BCE

APRIL 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	11 58 4	1°7'05	1°M0	20°Y44	15°30	15°11	12°37	14°R34	25°27	0°R49	2°R46	22°M19	22°M 2	12°35	n.a.	F 1
S 2	12 2 1	2° 4'53	15° 7	22°12	16° 4	15°46	12°51	14°30	25°29	0°M47	2°M44	22°19	21°59	12°42	n.a.	S 2
S 3	12 5 57	3° 2'40	29° 2	23°35	17° 2	16°17	13° 5	14°26	25°31	0°46	2°43	22°R19	21°56	12°48	n.a.	S 3
M 4	12 9 54	4° 0'25	12°41	24°55	18° 0	16°49	13°19	14°21	25°34	0°44	2°41	22°18	21°52	12°55	n.a.	M 4
T 5	12 13 50	4°58'09	26° 2	26°10	18°59	17°20	13°33	14°17	25°37	0°43	2°40	22°17	21°49	13° 2	n.a.	T 5
W 6	12 17 47	5°55'51	9°M 5	27°22	19°58	17°52	13°47	14°13	25°39	0°42	2°39	22°16	21°46	13° 8	n.a.	W 6
T 7	12 21 44	6°53'32	21°49	28°29	20°57	18°23	14° 0	14° 8	25°42	0°40	2°37	22°14	21°43	13°15	n.a.	T 7
F 8	12 25 40	7°51'12	4°A16	29°32	21°57	18°55	14°14	14° 4	25°44	0°39	2°36	22°12	21°40	13°22	n.a.	F 8
S 9	12 29 37	8°48'50	16°28	0°31	22°57	19°27	14°28	14° 0	25°47	0°37	2°35	22°10	21°37	13°29	n.a.	S 9
S 10	12 33 33	9°46'28	28°29	1°26	23°57	19°59	14°41	13°55	25°50	0°36	2°34	22° 9	21°33	13°35	n.a.	S 10
M11	12 37 30	10°44'04	10°32	2°16	24°58	20°31	14°55	13°51	25°53	0°34	2°32	22°D 8	21°30	13°42	n.a.	M11
T 12	12 41 26	11°41'39	22°17	3° 2	25°59	21° 3	15° 9	13°46	25°55	0°33	2°31	22° 9	21°27	13°49	n.a.	T 12
W13	12 45 23	12°39'13	4°32	3°43	27° 0	21°35	15°22	13°42	25°58	0°31	2°30	22°10	21°24	13°55	n.a.	W13
T 14	12 49 19	13°36'46	16°14	4°19	28° 2	22° 8	15°36	13°37	26° 1	0°30	2°29	22°11	21°21	14° 2	n.a.	T 14
F 15	12 53 16	14°34'17	28°28	4°51	29° 4	22°40	15°49	13°33	26° 4	0°28	2°28	22°13	21°18	14° 9	n.a.	F 15
S 16	12 57 13	15°31'48	10°M57	5°19	0°46	23°13	16° 3	13°28	26° 7	0°27	2°26	22°14	21°14	14°16	n.a.	S 16
S 17	13 1 9	16°29'17	23°44	5°41	1° 8	23°46	16°16	13°24	26°10	0°25	2°25	22°R14	21°11	14°22	n.a.	S 17
M18	13 5 6	17°26'46	6°Y49	5°59	2°11	24°18	16°29	13°20	26°13	0°24	2°24	22°14	21° 8	14°29	n.a.	M18
T 19	13 9 2	18°24'13	20°14	6°12	3°14	24°51	16°42	13°15	26°16	0°22	2°23	22°12	21° 5	14°36	n.a.	T 19
W20	13 12 59	19°21'39	3°35	6°21	4°17	25°24	16°56	13°11	26°19	0°20	2°22	22° 8	21° 2	14°42	n.a.	W20
T 21	13 16 55	20°19'04	17°54	6°R24	5°20	25°57	17° 9	13° 6	26°22	0°19	2°21	22° 5	20°58	14°49	n.a.	T 21
F 22	13 20 52	21°16'28	2°11	6°23	6°24	26°30	17°22	13° 2	26°25	0°17	2°20	22° 0	20°55	14°56	n.a.	F 22
S 23	13 24 48	22°13'51	16°18	6°18	7°28	27° 4	17°35	12°58	26°28	0°16	2°19	21°57	20°52	15° 3	n.a.	S 23
S 24	13 28 45	23°11'12	0°36	6° 8	8°32	27°37	17°48	12°53	26°31	0°14	2°18	21°54	20°49	15° 9	n.a.	S 24
M25	13 32 42	24° 8'32	14°52	5°54	9°36	28°10	18° 1	12°49	26°34	0°13	2°18	21°52	20°46	15°16	n.a.	M25
T 26	13 36 38	25° 5'51	29° 5	5°36	10°40	28°44	18°14	12°45	26°38	0°11	2°17	21°D52	20°43	15°23	n.a.	T 26
W27	13 40 35	26° 3'08	13°11	5°15	11°45	29°18	18°26	12°40	26°41	0° 9	2°16	21°53	20°39	15°29	n.a.	W27
T 28	13 44 31	27° 0'25	27°10	4°50	12°49	29°51	18°39	12°36	26°44	0° 8	2°15	21°54	20°36	15°36	n.a.	T 28
F 29	13 48 28	27°57'40	11°M0	4°23	13°54	0°25	18°52	12°32	26°47	0° 6	2°14	21°55	20°33	15°43	n.a.	F 29
S 30	13 52 24	28°Y54'53	24°M40	3°53	14°59	0°59	19°4	12°28	26°50	0°M 4	2°M14	21°R56	20°M30	15°50	n.a.	S 30

Delta T = 07h00m10s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 991 BCE  
geocentric

MAY 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	13 56 21	29°52'06	8♁ 9	3°R22	16♃ 5	1♁33	19♃17	12°R24	26♃54	0°R 3	2°R13	21°R54	20♃27	15♃56	n.a.	S 1
M 2	14 0 17	0♁49'18	21°26	2♃49	17°10	2° 7	19°29	12♁20	26°57	0♁ 1	2♁12	21♃52	20°24	16° 3	n.a.	M 2
T 3	14 4 14	1°46'30	4♁30	2°15	18°16	2°41	19°42	12°16	27° 0	29♁59	2°12	21°47	20°20	16°10	n.a.	T 3
W 4	14 8 11	2°43'40	17°20	1°42	19°21	3°15	19°54	12°12	27° 4	29°58	2°11	21°41	20°17	16°16	n.a.	W 4
T 5	14 12 7	3°40'50	29°55	1° 9	20°27	3°49	20° 6	12° 8	27° 7	29°56	2°10	21°33	20°14	16°23	n.a.	T 5
F 6	14 16 4	4°38'00	12♁17	0°36	21°33	4°23	20°18	12° 4	27°11	29°55	2°10	21°26	20°11	16°30	n.a.	F 6
S 7	14 20 0	5°35'09	24°27	0° 6	22°40	4°58	20°30	12° 0	27°14	29°53	2° 9	21°19	20° 8	16°37	n.a.	S 7
S 8	14 23 57	6°32'18	6♃27	29°Y37	23°46	5°32	20°42	11°56	27°17	29°52	2° 9	21°14	20° 4	16°43	n.a.	S 8
M 9	14 27 53	7°29'26	18°21	29°11	24°53	6° 7	20°54	11°52	27°21	29°50	2° 8	21°10	20° 1	16°50	n.a.	M 9
T 10	14 31 50	8°26'34	0♁13	28°48	25°59	6°41	21° 6	11°48	27°24	29°48	2° 8	21° 8	19°58	16°57	n.a.	T 10
W11	14 35 47	9°23'42	12° 7	28°28	27° 6	7°16	21°18	11°45	27°28	29°47	2° 7	21°D 7	19°55	17° 3	n.a.	W11
T 12	14 39 43	10°20'50	24° 9	28°12	28°13	7°51	21°30	11°41	27°31	29°45	2° 7	21° 8	19°52	17°10	n.a.	T 12
F 13	14 43 40	11°17'57	6♃23	28° 0	29°20	8°26	21°41	11°37	27°35	29°44	2° 7	21° 9	19°49	17°17	n.a.	F 13
S 14	14 47 36	12°15'04	18°55	27°53	0°Y27	9° 1	21°53	11°34	27°38	29°42	2° 6	21°R10	19°45	17°24	n.a.	S 14
S 15	14 51 33	13°12'11	1°Y48	27°D49	1°35	9°36	22° 4	11°31	27°42	29°40	2° 6	21° 9	19°42	17°30	n.a.	S 15
M16	14 55 29	14° 9'18	15° 5	27°50	2°42	10°11	22°16	11°27	27°45	29°39	2° 6	21° 7	19°39	17°37	n.a.	M16
T 17	14 59 26	15° 6'25	28°46	27°56	3°50	10°46	22°27	11°24	27°49	29°37	2° 6	21° 2	19°36	17°44	n.a.	T 17
W18	15 3 22	16° 3'32	12♃50	28° 7	4°57	11°21	22°38	11°21	27°52	29°36	2° 6	20°56	19°33	17°50	n.a.	W18
T 19	15 7 19	17° 0'39	27°13	28°22	6° 5	11°56	22°49	11°17	27°56	29°34	2° 5	20°48	19°29	17°57	n.a.	T 19
F 20	15 11 16	17°57'45	11♁49	28°42	7°13	12°32	23° 0	11°14	27°59	29°33	2° 5	20°39	19°26	18° 4	n.a.	F 20
S 21	15 15 12	18°54'51	26°30	29° 7	8°21	13° 7	23°11	11°11	28° 3	29°31	2° 5	20°31	19°23	18°10	n.a.	S 21
S 22	15 19 9	19°51'57	11♁ 9	29°36	9°29	13°42	23°22	11° 8	28° 7	29°30	2° 5	20°24	19°20	18°17	n.a.	S 22
M23	15 23 5	20°49'03	25°41	0♁10	10°37	14°18	23°33	11° 5	28°10	29°28	2°D 5	20°19	19°17	18°24	n.a.	M23
T 24	15 27 2	21°46'08	9♁59	0°49	11°46	14°54	23°43	11° 2	28°14	29°27	2° 5	20°17	19°14	18°31	n.a.	T 24
W25	15 30 58	22°43'13	24° 3	1°32	12°54	15°29	23°54	11° 0	28°17	29°25	2° 5	20°D16	19°10	18°37	n.a.	W25
T 26	15 34 55	23°40'17	7♁52	2°20	14° 3	16° 5	24° 4	10°57	28°21	29°24	2° 5	20°17	19° 7	18°44	n.a.	T 26
F 27	15 38 51	24°37'22	21°25	3°12	15°11	16°41	24°14	10°54	28°25	29°22	2° 6	20°R17	19° 4	18°51	n.a.	F 27
S 28	15 42 48	25°34'26	4♁45	4° 9	16°20	17°17	24°25	10°52	28°28	29°21	2° 6	20°16	19° 1	18°57	n.a.	S 28
S 29	15 46 45	26°31'29	17°52	5° 9	17°29	17°53	24°35	10°49	28°32	29°20	2° 6	20°13	18°58	19° 4	n.a.	S 29
M30	15 50 41	27°28'33	0♁48	6°14	18°38	18°29	24°45	10°47	28°35	29°18	2° 6	20° 8	18°55	19°11	n.a.	M30
T 31	15 54 38	28°25'37	13♁32	7♁24	19°Y47	19°5 5	24♃54	10♁45	28♃39	29♁17	2♁ 6	20♃ 0	18♃51	19♃18	n.a.	T 31

Delta T = 07h00m09s

Julian Calendar 1 May 991 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 991 BCE

JUNE 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	15 58 34	29♁22'42	26♁ 6	8♁37	20°Y56	19°541	25♃ 4	10°R43	28♃43	29°R16	2♁ 7	19°R49	18♃48	19♃24	n.a.	W 1
T 2	16 2 31	0♁19'46	8♁29	9°55	22° 5	20°17	25°14	10♁40	28°46	29♁14	2° 7	19♃37	18°45	19°31	n.a.	T 2
F 3	16 6 27	1°16'51	20°41	11°16	23°14	20°53	25°23	10°38	28°50	29°13	2° 7	19°25	18°42	19°38	n.a.	F 3
S 4	16 10 24	2°13'56	2♃45	12°42	24°23	21°29	25°33	10°36	28°54	29°12	2° 8	19°13	18°39	19°44	n.a.	S 4
S 5	16 14 21	3°11'02	14°42	14°11	25°33	22° 6	25°42	10°35	28°57	29°10	2° 8	19° 3	18°35	19°51	n.a.	S 5
M 6	16 18 17	4° 8'09	26°33	15°45	26°42	22°42	25°51	10°33	29° 1	29° 9	2° 9	18°55	18°32	19°58	n.a.	M 6
T 7	16 22 14	5° 5'16	8♁23	17°22	27°52	23°19	26° 0	10°31	29° 4	29° 8	2° 9	18°50	18°29	20° 4	n.a.	T 7
W 8	16 26 10	6° 2'23	20°16	19° 2	29° 2	23°55	26° 9	10°30	29° 8	29° 7	2°10	18°47	18°26	20°11	n.a.	W 8
T 9	16 30 7	6°59'32	2♃16	20°46	0♁12	24°32	26°18	10°28	29°12	29° 5	2°10	18°46	18°23	20°18	n.a.	T 9
F 10	16 34 3	7°56'41	14°28	22°34	1°21	25° 9	26°26	10°27	29°15	29° 4	2°11	18°46	18°20	20°25	n.a.	F 10
S 11	16 38 0	8°53'51	26°58	24°24	2°31	25°45	26°35	10°25	29°19	29° 3	2°11	18°46	18°16	20°31	n.a.	S 11
S 12	16 41 56	9°51'02	9°Y51	26°17	3°41	26°22	26°43	10°24	29°22	29° 2	2°12	18°45	18°13	20°38	n.a.	S 12
M13	16 45 53	10°48'13	23°11	28°13	4°52	26°59	26°52	10°23	29°26	29° 1	2°13	18°41	18°10	20°45	n.a.	M13
T 14	16 49 50	11°45'26	6♃59	0♁12	6° 2	27°36	27° 0	10°22	29°29	29° 0	2°14	18°35	18° 7	20°51	n.a.	T 14
W15	16 53 46	12°42'40	21°14	2°12	7°12	28°13	27° 8	10°21	29°33	28°59	2°14	18°27	18° 4	20°58	n.a.	W15
T 16	16 57 43	13°39'54	5♁53	4°15	8°23	28°50	27°15	10°20	29°36	28°58	2°15	18°17	18° 1	21° 5	n.a.	T 16
F 17	17 1 39	14°37'10	20°50	6°18	9°33	29°27	27°23	10°19	29°40	28°57	2°16	18° 6	17°57	21°11	n.a.	F 17
S 18	17 5 36	15°34'26	5♁53	8°23	10°43	0♁ 4	27°31	10°19	29°44	28°56	2°17	17°55	17°54	21°18	n.a.	S 18
S 19	17 9 32	16°31'43	20°55	10°29	11°54	0°42	27°38	10°18	29°47	28°55	2°18	17°46	17°51	21°25	n.a.	S 19
M20	17 13 29	17°29'00	5♁45	12°35	13° 5	1°19	27°45	10°18	29°51	28°54	2°19	17°40	17°48	21°32	n.a.	M20
T 21	17 17 26	18°26'18	20°17	14°42	14°15	1°56	27°53	10°17	29°54	28°53	2°20	17°36	17°45	21°38	n.a.	T 21
W22	17 21 22	19°23'37	4♁28	16°48	15°26	2°34	27°59	10°17	29°58	28°52	2°21	17°34	17°41	21°45	n.a.	W22
T 23	17 25 19	20°20'56	18°17	18°55	16°37	3°11	28° 6	10°17	0♁ 1	28°51	2°22	17°34	17°38	21°52	n.a.	T 23
F 24	17 29 15	21°18'16	1♁45	21° 0	17°48	3°49	28°13	10°17	0° 4	28°50	2°23	17°34	17°35	21°58	n.a.	F 24
S 25	17 33 12	22°15'37	14°54	23° 5	18°59	4°26	28°19	10°D17	0° 8	28°49	2°24	17°33	17°32	22° 5	n.a.	S 25
S 26	17 37 8	23°12'58	27°47	25° 9	20°10	5° 4	28°26	10°17	0°11	28°49	2°25	17°29	17°29	22°12	n.a.	S 26
M27	17 41 5	24°10'20	10♁27	27°12	21°21	5°42	28°32	10°17	0°15	28°48	2°26	17°23	17°26	22°18	n.a.	M27
T 28	17 45 1	25° 7'44	22°55	29°14	22°32	6°19	28°38	10°17	0°18	28°47	2°27	17°14	17°22	22°25	n.a.	T 28
W29	17 48 58	26° 5'08	5♁14	1♁15	23°44	6°57	28°44	10°18	0°21	28°46	2°28	17° 3	17°19	22°32	n.a.	W29
T 30	17 52 55	27°II 2'34	17♁25	3♁14	24♃55	7♁35	28♃50	10♁18	0♁25	28♁46	2♁30	16♃50	17♃16	22♃39	n.a.	T 30

Delta T = 07h00m07s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 991 BCE  
geocentric

JULY 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	17 56 51	28II 0'00	29♂28	5♁12	26♂ 6	8♁13	28♂55	10♁19	0II28	28R45	2♁31	16R36	17♂13	22♂45	n.a.	F 1
S 2	18 0 48	28°57'28	11♂25	7° 9	27°18	8°51	29° 1	10°19	0°31	28♁45	2°32	16♂24	17°10	22°52	n.a.	S 2
S 3	18 4 44	29°54'57	23°18	9° 4	28°30	9°29	29° 6	10°20	0°35	28°44	2°33	16°13	17° 7	22°59	n.a.	S 3
M 4	18 8 41	0♁52'28	5♁ 7	10°57	29°41	10° 7	29°11	10°21	0°38	28°43	2°35	16° 4	17° 3	23° 5	n.a.	M 4
T 5	18 12 37	1°50'00	16°57	12°49	0II53	10°46	29°16	10°22	0°41	28°43	2°36	15°58	17° 0	23°12	n.a.	T 5
W 6	18 16 34	2°47'33	28°49	14°40	2° 5	11°24	29°20	10°23	0°44	28°42	2°37	15°54	16°57	23°19	n.a.	W 6
T 7	18 20 31	3°45'08	10♂49	16°29	3°16	12° 2	29°25	10°24	0°47	28°42	2°39	15°D53	16°54	23°25	n.a.	T 7
F 8	18 24 27	4°42'44	23° 0	18°17	4°28	12°40	29°29	10°25	0°51	28°41	2°40	15°53	16°51	23°32	n.a.	F 8
S 9	18 28 24	5°40'23	5♂28	20° 3	5°40	13°19	29°33	10°27	0°54	28°41	2°42	15°R53	16°47	23°39	n.a.	S 9
S 10	18 32 20	6°38'03	18°18	21°47	6°52	13°57	29°37	10°28	0°57	28°41	2°43	15°53	16°44	23°46	n.a.	S 10
M 11	18 36 17	7°35'44	1♂33	23°31	8° 5	14°36	29°41	10°30	1° 0	28°40	2°45	15°51	16°41	23°52	n.a.	M 11
T 12	18 40 13	8°33'28	15°18	25°12	9°17	15°15	29°45	10°31	1° 3	28°40	2°46	15°46	16°38	23°59	n.a.	T 12
W 13	18 44 10	9°31'13	29°32	26°53	10°29	15°53	29°48	10°33	1° 6	28°40	2°48	15°39	16°35	24° 6	n.a.	W 13
T 14	18 48 6	10°29'01	14II14	28°32	11°41	16°32	29°52	10°35	1° 9	28°40	2°50	15°31	16°32	24°12	n.a.	T 14
F 15	18 52 3	11°26'50	29°17	0♁ 9	12°54	17°11	29°55	10°37	1°12	28°39	2°51	15°21	16°28	24°19	n.a.	F 15
S 16	18 56 0	12°24'40	14♁31	1°45	14° 6	17°50	29°58	10°39	1°15	28°39	2°53	15°12	16°25	24°26	n.a.	S 16
S 17	18 59 56	13°22'33	29°46	3°20	15°19	18°29	0♂ 0	10°41	1°18	28°39	2°55	15° 4	16°22	24°32	n.a.	S 17
M 18	19 3 53	14°20'26	14♁52	4°53	16°31	19° 8	0° 3	10°43	1°21	28°39	2°56	14°59	16°19	24°39	n.a.	M 18
T 19	19 7 49	15°18'22	29°39	6°25	17°44	19°47	0° 5	10°45	1°24	28°39	2°58	14°56	16°16	24°46	n.a.	T 19
W 20	19 11 46	16°16'18	14♁ 3	7°56	18°56	20°26	0° 7	10°48	1°26	28°39	3° 0	14°D55	16°13	24°53	n.a.	W 20
T 21	19 15 42	17°14'16	28° 0	9°25	20° 9	21° 5	0° 9	10°50	1°29	28°D39	3° 2	14°55	16° 9	24°59	n.a.	T 21
F 22	19 19 39	18°12'16	11♁32	10°52	21°22	21°44	0°11	10°53	1°32	28°39	3° 3	14°56	16° 6	25° 6	n.a.	F 22
S 23	19 23 35	19°10'17	24°41	12°19	22°35	22°23	0°12	10°55	1°35	28°39	3° 5	14°R56	16° 3	25°13	n.a.	S 23
S 24	19 27 32	20° 8'19	7♁29	13°43	23°48	23° 3	0°14	10°58	1°37	28°39	3° 7	14°54	16° 0	25°19	n.a.	S 24
M 25	19 31 29	21° 6'23	20° 1	15° 7	25° 1	23°42	0°15	11° 1	1°40	28°39	3° 9	14°51	15°57	25°26	n.a.	M 25
T 26	19 35 25	22° 4'29	2♂19	16°28	26°14	24°21	0°16	11° 4	1°43	28°39	3°11	14°45	15°53	25°33	n.a.	T 26
W 27	19 39 22	23° 2'36	14°28	17°49	27°27	25° 1	0°17	11° 7	1°45	28°39	3°13	14°37	15°50	25°39	n.a.	W 27
T 28	19 43 18	24° 0'45	26°29	19° 7	28°40	25°41	0°17	11°10	1°48	28°39	3°15	14°28	15°47	25°46	n.a.	T 28
F 29	19 47 15	24°58'56	8♂25	20°24	29°53	26°20	0°18	11°13	1°50	28°40	3°17	14°18	15°44	25°53	n.a.	F 29
S 30	19 51 11	25°57'08	20°17	21°39	1♁ 6	27° 0	0°R18	11°16	1°53	28°40	3°19	14° 9	15°41	25°59	n.a.	S 30
S 31	19 55 8	26♁55'23	2♁ 8	22♁53	2♁19	27♁40	0♂18	11♁19	1II55	28♁40	3♁21	14♂ 1	15♂38	26♂ 6	n.a.	S 31

Delta T = 07h00m05s

Julian Calendar 1 July 991 BCE == Greg. Calendar 22 June 991 BCE

AUGUST 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	19 59 4	27♁53'39	13♁58	24♁ 4	3♁33	28♁19	0°R17	11♁23	1II57	28♁41	3♁23	13°R55	15♂34	26♂13	n.a.	M 1
T 2	20 3 1	28°51'58	25°51	25°14	4°46	28°59	0♂17	11°26	2° 0	28°41	3°25	13♂51	15°31	26°20	n.a.	T 2
W 3	20 6 58	29°50'18	7♂47	26°22	6° 0	29°39	0°16	11°30	2° 2	28°41	3°27	13°49	15°28	26°26	n.a.	W 3
T 4	20 10 54	0♁48'40	19°51	27°27	7°13	0♁19	0°16	11°33	2° 4	28°42	3°29	13°D49	15°25	26°33	n.a.	T 4
F 5	20 14 51	1°47'05	2♂ 6	28°31	8°27	0°59	0°15	11°37	2° 7	28°42	3°31	13°51	15°22	26°40	n.a.	F 5
S 6	20 18 47	2°45'32	14°36	29°31	9°40	1°39	0°13	11°41	2° 9	28°43	3°33	13°52	15°19	26°46	n.a.	S 6
S 7	20 22 44	3°44'01	27°24	0♁30	10°54	2°19	0°12	11°45	2°11	28°43	3°35	13°53	15°15	26°53	n.a.	S 7
M 8	20 26 40	4°42'33	10♂36	1°25	12° 8	3° 0	0°10	11°49	2°13	28°44	3°37	13°R53	15°12	27° 0	n.a.	M 8
T 9	20 30 37	5°41'07	24°13	2°18	13°22	3°40	0° 8	11°53	2°15	28°45	3°39	13°52	15° 9	27° 6	n.a.	T 9
W 10	20 34 33	6°39'43	8II17	3° 8	14°35	4°20	0° 6	11°57	2°17	28°45	3°41	13°49	15° 6	27°13	n.a.	W 10
T 11	20 38 30	7°38'22	22°48	3°54	15°49	5° 1	0° 4	12° 1	2°19	28°46	3°44	13°44	15° 3	27°20	n.a.	T 11
F 12	20 42 26	8°37'03	7♁41	4°36	17° 3	5°41	0° 2	12° 5	2°21	28°47	3°46	13°39	14°59	27°26	n.a.	F 12
S 13	20 46 23	9°35'47	22°49	5°15	18°17	6°22	29♂59	12°10	2°23	28°47	3°48	13°34	14°56	27°33	n.a.	S 13
S 14	20 50 20	10°34'32	8♁ 3	5°50	19°31	7° 2	29°56	12°14	2°25	28°48	3°50	13°30	14°53	27°40	n.a.	S 14
M 15	20 54 16	11°33'20	23°12	6°20	20°45	7°43	29°53	12°19	2°27	28°49	3°52	13°27	14°50	27°47	n.a.	M 15
T 16	20 58 13	12°32'09	8♁ 8	6°45	22° 0	8°23	29°50	12°23	2°28	28°50	3°55	13°D26	14°47	27°53	n.a.	T 16
W 17	21 2 9	13°31'01	22°41	7° 5	23°14	9° 4	29°47	12°28	2°30	28°50	3°57	13°26	14°44	28° 0	n.a.	W 17
T 18	21 6 6	14°29'54	6♁49	7°19	24°28	9°45	29°43	12°33	2°32	28°51	3°59	13°27	14°40	28° 7	n.a.	T 18
F 19	21 10 2	15°28'50	20°30	7°27	25°42	10°26	29°39	12°37	2°33	28°52	4° 2	13°29	14°37	28°13	n.a.	F 19
S 20	21 13 59	16°27'47	3II44	7°R29	26°57	11° 7	29°35	12°42	2°35	28°53	4° 4	13°30	14°34	28°20	n.a.	S 20
S 21	21 17 55	17°26'46	16°35	7°24	28°11	11°48	29°31	12°47	2°36	28°54	4° 6	13°R31	14°31	28°27	n.a.	S 21
M 22	21 21 52	18°25'47	29° 7	7°12	29°25	12°29	29°27	12°52	2°38	28°55	4° 8	13°30	14°28	28°33	n.a.	M 22
T 23	21 25 49	19°24'50	11♁22	6°53	0♁40	13°10	29°22	12°57	2°39	28°56	4°11	13°28	14°25	28°40	n.a.	T 23
W 24	21 29 45	20°23'55	23°26	6°26	1°54	13°51	29°17	13° 2	2°41	28°57	4°13	13°26	14°21	28°47	n.a.	W 24
T 25	21 33 42	21°23'02	5♂22	5°51	3° 9	14°32	29°13	13° 7	2°42	28°58	4°15	13°22	14°18	28°53	n.a.	T 25
F 26	21 37 38	22°22'11	17°14	5° 9	4°23	15°14	29° 8	13°13	2°43	29° 0	4°18	13°19	14°15	29° 0	n.a.	F 26
S 27	21 41 35	23°21'22	29° 4	4°20	5°38	15°55	29° 2	13°18	2°44	29° 1	4°20	13°15	14°12	29° 7	n.a.	S 27
S 28	21 45 31	24°20'35	10♁56	3°24	6°53	16°36	28°57	13°23	2°45	29° 2	4°22	13°13	14° 9	29°13	n.a.	S 28
M 29	21 49 28	25°19'50	22°50	2°22	8° 7	17°18	28°51	13°29	2°47	29° 3	4°25	13°11	14° 5	29°20	n.a.	M 29
T 30	21 53 24	26°19'08	4♂50	1°16	9°22	17°59	28°46	13°34	2°48	29° 4	4°27	13°10	14° 2	29°27	n.a.	T 30
W 31	21 57 21	27♁18'27	16♂57	0♁ 7	10♁37	18♁41	28♂40	13♁39	2II49	29♁ 6	4♁29	13°D 9	13♂59	29♂33	n.a.	W 31

Delta T = 07h00m04s

Julian Calendar

The year -990 astronomical counting style corresponds to year 991 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 991 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 991 BCE (-990) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 1 17	28♌1748	29♋12	28°R56	11♌52	19♍23	28°R34	13♌45	2♌50	29♌ 7	4♍32	13♋10	13♋56	29♌40	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	22 5 14	29°17'12	11♌38	27♌46	13° 6	20° 4	28♋28	13°51	2°51	29° 8	4°34	13°11	13°53	29°47	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	22 9 11	0♍1639	24°18	26°38	14°21	20°46	28°22	13°56	2°51	29°10	4°37	13°12	13°50	29°54	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	22 13 7	1°16'07	7♌13	25°34	15°36	21°28	28°15	14° 2	2°52	29°11	4°39	13°13	13°46	0≈ 0	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	22 17 4	2°15'39	20°26	24°37	16°51	22°10	28° 9	14° 8	2°53	29°12	4°41	13°14	13°43	0° 7	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	22 21 0	3°15'12	3♌59	23°47	18° 6	22°52	28° 2	14°14	2°54	29°14	4°44	13°R14	13°40	0°14	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	22 24 57	4°14'49	17°53	23° 7	19°21	23°34	27°55	14°20	2°54	29°15	4°46	13°14	13°37	0°20	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	22 28 53	5°14'27	2♌ 8	22°37	20°36	24°16	27°48	14°25	2°55	29°17	4°48	13°13	13°34	0°27	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	22 32 50	6°14'09	16°41	22°17	21°51	24°58	27°41	14°31	2°55	29°18	4°51	13°13	13°31	0°34	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	22 36 46	7°13'52	1♌29	22°D 9	23° 6	25°40	27°34	14°37	2°56	29°20	4°53	13°12	13°27	0°40	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	22 40 43	8°13'38	16°25	22°11	24°21	26°22	27°27	14°44	2°56	29°21	4°56	13°11	13°24	0°47	n.a.	n.a.	S 11	
M12	22 44 40	9°13'26	1♍21	22°25	25°37	27° 5	27°19	14°50	2°57	29°23	4°58	13°11	13°21	0°54	n.a.	n.a.	M12	
T 13	22 48 36	10°13'16	16° 9	22°49	26°52	27°47	27°12	14°56	2°57	29°25	5° 0	13°D11	13°18	1° 0	n.a.	n.a.	T 13	
W14	22 52 33	11°13'08	0♌42	23°22	28° 7	28°29	27° 4	15° 2	2°57	29°26	5° 3	13°11	13°15	1° 7	n.a.	n.a.	W14	
T 15	22 56 29	12°13'02	14°54	24° 5	29°22	29°12	26°57	15° 8	2°57	29°28	5° 5	13°11	13°11	1°14	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	23 0 26	13°12'58	28°41	24°55	0♍37	29°54	26°49	15°15	2°58	29°30	5° 7	13°R11	13° 8	1°20	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	23 4 22	14°12'56	12♌ 2	25°53	1°53	0♌37	26°41	15°21	2°58	29°31	5°10	13°11	13° 5	1°27	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	23 8 19	15°12'56	24°59	26°58	3° 8	1°20	26°33	15°27	2°R58	29°33	5°12	13°11	13° 2	1°34	n.a.	n.a.	S 18	
M19	23 12 15	16°12'58	7♌34	28° 8	4°23	2° 2	26°26	15°34	2°58	29°35	5°14	13°11	12°59	1°40	n.a.	n.a.	M19	
T 20	23 16 12	17°13'01	19°52	29°24	5°39	2°45	26°18	15°40	2°58	29°36	5°17	13°D11	12°56	1°47	n.a.	n.a.	T 20	
W21	23 20 8	18°13'06	1♌55	0♍43	6°54	3°28	26°10	15°47	2°58	29°38	5°19	13°11	12°52	1°54	n.a.	n.a.	W21	
T 22	23 24 5	19°13'13	13°50	2° 6	8° 9	4°11	26° 2	15°53	2°57	29°40	5°21	13°11	12°49	2° 0	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	23 28 2	20°13'22	25°40	3°32	9°25	4°54	25°53	16° 0	2°57	29°42	5°24	13°12	12°46	2° 7	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	23 31 58	21°13'32	7≈30	5° 1	10°40	5°37	25°45	16° 6	2°57	29°44	5°26	13°13	12°43	2°14	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	23 35 55	22°13'44	19°24	6°32	11°56	6°20	25°37	16°13	2°56	29°46	5°28	13°14	12°40	2°21	n.a.	n.a.	S 25	
M26	23 39 51	23°13'58	1♌24	8° 4	13°11	7° 3	25°29	16°20	2°56	29°48	5°31	13°14	12°36	2°27	n.a.	n.a.	M26	
T 27	23 43 48	24°14'14	13°34	9°38	14°27	7°46	25°21	16°26	2°56	29°49	5°33	13°R15	12°33	2°34	n.a.	n.a.	T 27	
W28	23 47 44	25°14'31	25°54	11°13	15°42	8°29	25°13	16°33	2°55	29°51	5°35	13°14	12°30	2°41	n.a.	n.a.	W28	
T 29	23 51 41	26°14'50	8♌27	12°49	16°57	9°13	25° 5	16°40	2°55	29°53	5°38	13°13	12°27	2°47	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	23 55 37	27♍15'12	21♌13	14♍26	18♍13	9♌56	24♋56	16♌46	2♌54	29♌55	5♍40	13♋12	12♋24	2≈54	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 07h00m02s

Julian Calendar 1 Sept. 991 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 991 BCE

**OCTOBER 991 BCE (-990) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	23 59 34	28♍15'35	4♌12	16♍ 3	19♍28	10♌39	24°R48	16♌53	2°R53	29♌57	5♍42	13°R10	12♋21	3≈ 1	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	0 3 31	29°16'00	17°25	17°40	20°44	11°23	24♋40	17° 0	2♌53	29°59	5°44	13♋ 7	12°17	3° 7	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	0 7 27	0♌1627	0♌15	19°17	22° 0	12° 6	24°32	17° 7	2°52	0♌ 1	5°46	13° 5	12°14	3°14	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	0 11 24	1°16'56	14°30	20°55	23°15	12°50	24°24	17°14	2°51	0° 3	5°49	13° 4	12°11	3°21	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	0 15 20	2°17'28	28°22	22°33	24°31	13°33	24°16	17°20	2°50	0° 5	5°51	13°D 3	12° 8	3°27	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	0 19 17	3°18'01	12♌26	24°10	25°46	14°17	24° 8	17°27	2°49	0° 7	5°53	13° 3	12° 5	3°34	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	0 23 13	4°18'37	26°40	25°48	27° 2	15° 1	24° 0	17°34	2°48	0° 9	5°55	13° 4	12° 2	3°41	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	0 27 10	5°19'14	11♌ 4	27°25	28°17	15°45	23°52	17°41	2°47	0°12	5°57	13° 5	11°58	3°47	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	0 31 6	6°19'53	25°33	29° 2	29°33	16°28	23°44	17°48	2°46	0°14	6° 0	13° 7	11°55	3°54	n.a.	n.a.	S 9	
M10	0 35 3	7°20'34	10♍ 3	0♌39	0♌49	17°12	23°37	17°55	2°45	0°16	6° 2	13°R 8	11°52	4° 1	n.a.	n.a.	M10	
T 11	0 39 0	8°21'17	24°29	2°16	2° 4	17°56	23°29	18° 2	2°44	0°18	6° 4	13° 7	11°49	4° 7	n.a.	n.a.	T 11	
W12	0 42 56	9°22'01	8♌46	3°53	3°20	18°40	23°21	18° 9	2°43	0°20	6° 6	13° 5	11°46	4°14	n.a.	n.a.	W12	
T 13	0 46 53	10°22'47	22°48	5°29	4°35	19°24	23°14	18°16	2°42	0°22	6° 8	13° 2	11°42	4°21	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	0 50 49	11°23'34	6♌31	7° 5	5°51	20° 8	23° 6	18°23	2°40	0°24	6°10	12°58	11°39	4°27	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	0 54 46	12°24'23	19°53	8°41	7° 7	20°53	22°59	18°30	2°39	0°26	6°12	12°53	11°36	4°34	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	0 58 42	13°25'13	2♌52	10°17	8°22	21°37	22°52	18°37	2°38	0°29	6°14	12°48	11°33	4°41	n.a.	n.a.	S 16	
M17	1 2 39	14°26'04	15°30	11°52	9°38	22°21	22°45	18°44	2°36	0°31	6°16	12°44	11°30	4°47	n.a.	n.a.	M17	
T 18	1 6 35	15°26'57	27°50	13°28	10°54	23° 5	22°38	18°51	2°35	0°33	6°18	12°41	11°27	4°54	n.a.	n.a.	T 18	
W19	1 10 32	16°27'50	9♌55	15° 3	12° 9	23°50	22°31	18°58	2°33	0°35	6°20	12°39	11°23	5° 1	n.a.	n.a.	W19	
T 20	1 14 29	17°28'45	21°50	16°38	13°25	24°34	22°24	19° 5	2°31	0°37	6°22	12°D39	11°20	5° 7	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	1 18 25	18°29'40	3≈40	18°12	14°41	25°19	22°18	19°12	2°30	0°40	6°24	12°40	11°17	5°14	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	1 22 22	19°30'37	15°30	19°47	15°56	26° 3	22°11	19°19	2°28	0°42	6°26	12°42	11°14	5°21	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	1 26 18	20°31'34	27°25	21°22	17°12	26°48	22° 5	19°26	2°26	0°44	6°27	12°44	11°11	5°27	n.a.	n.a.	S 23	
M24	1 30 15	21°32'32	9♋30	22°56	18°27	27°33	21°59	19°33	2°25	0°46	6°29	12°R45	11° 8	5°34	n.a.	n.a.	M24	
T 25	1 34 11	22°33'32	21°47	24°30	19°43	28°17	21°53	19°40	2°23	0°49	6°31	12°44	11° 4	5°41	n.a.	n.a.	T 25	
W26	1 38 8	23°34'32	4♌21	26° 5	20°59	29° 2	21°47	19°47	2°21	0°51	6°33	12°42	11° 1	5°47	n.a.	n.a.	W26	
T 27	1 42 4	24°35'33	17°12	27°39	22°14	29°47	21°41	19°54	2°19	0°53	6°35	12°38	10°58	5°54	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	1 46 1	25°36'36	0♌20	29°13	23°30	0♌31	21°36	20° 1	2°17	0°55	6°36	12°32	10°55	6° 1	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	1 49 58	26°37'39	13°45	0♌47	24°46	1°16	21°30	20° 8	2°15	0°58	6°38	12°24	10°52	6° 7	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	1 53 54	27°38'43	27°24	2°21	26° 1	2° 1	21°25	20°15	2°13	1° 0	6°40	12°16	10°48	6°14	n.a.	n.a.	S 30	
M31	1 57 51	28♌39'49	11♌15	3♌55	27♌17	2♌46	21♋20	20♌22	2♌11	1♌ 2	6♍41	12♋ 9	10♋45	6≈21	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 07h00m01s

Julian Calendar

The year -990 astronomical counting style corresponds to year 991 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 991 BCE  
geocentric

NOVEMBER 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	2 1 47	29♄40'56	25♂13	5♂29	28♂32	3♂31	21°R15	20♄29	2°R 9	1♂ 4	6♂43	12°R 2	10♂42	6♂27	n.a.	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	2 5 44	0♂42'04	9♂16	7° 3	29°48	4°16	21♂11	20°36	2♂ 7	1° 7	6°45	11♂58	10°39	6°34	n.a.	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	2 9 40	1°43'13	23°22	8°37	1♂ 4	5° 1	21° 6	20°43	2° 5	1° 9	6°46	11°56	10°36	6°41	n.a.	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	2 13 37	2°44'23	7♂29	10°12	2°19	5°47	21° 2	20°50	2° 3	1°11	6°48	11°D56	10°33	6°47	n.a.	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	2 17 33	3°45'34	21°36	11°46	3°35	6°32	20°58	20°57	2° 1	1°13	6°49	11°57	10°29	6°54	n.a.	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	2 21 30	4°46'46	5♂41	13°20	4°50	7°17	20°54	21° 4	1°59	1°16	6°51	11°R57	10°26	7° 1	n.a.	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	2 25 27	5°47'59	19°43	14°54	6° 6	8° 2	20°50	21°11	1°56	1°18	6°52	11°57	10°23	7° 7	n.a.	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	2 29 23	6°49'13	3♄41	16°29	7°22	8°48	20°46	21°18	1°54	1°20	6°54	11°55	10°20	7°14	n.a.	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	2 33 20	7°50'27	17°31	18° 3	8°37	9°33	20°43	21°25	1°52	1°22	6°55	11°50	10°17	7°21	n.a.	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	2 37 16	8°51'42	1♂11	19°37	9°53	10°19	20°40	21°32	1°50	1°25	6°57	11°43	10°13	7°27	n.a.	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	2 41 13	9°52'58	14°38	21°11	11° 8	11° 4	20°37	21°38	1°47	1°27	6°58	11°33	10°10	7°34	n.a.	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	2 45 9	10°54'15	27°49	22°46	12°24	11°50	20°34	21°45	1°45	1°29	6°59	11°22	10° 7	7°41	n.a.	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	2 49 6	11°55'31	10♂43	24°20	13°39	12°35	20°31	21°52	1°43	1°31	7° 1	11°11	10° 4	7°48	n.a.	n.a.	n.a.	S 13	
M14	2 53 2	12°56'49	23°18	25°54	14°55	13°21	20°29	21°59	1°40	1°34	7° 2	11° 0	10° 1	7°54	n.a.	n.a.	n.a.	M14	
T 15	2 56 59	13°58'06	5♂37	27°27	16°11	14° 7	20°27	22° 5	1°38	1°36	7° 3	10°52	9°58	8° 1	n.a.	n.a.	n.a.	T 15	
W16	3 0 56	14°59'23	17°42	29° 1	17°26	14°52	20°25	22°12	1°35	1°38	7° 4	10°45	9°54	8° 8	n.a.	n.a.	n.a.	W16	
T 17	3 4 52	16° 0'40	29°37	0♂34	18°42	15°38	20°23	22°19	1°33	1°40	7° 5	10°42	9°51	8°14	n.a.	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	3 8 49	17° 1'58	11♂26	2° 6	19°57	16°24	20°22	22°25	1°30	1°43	7° 7	10°40	9°48	8°21	n.a.	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	3 12 45	18° 3'15	23°15	3°38	21°13	17°10	20°20	22°32	1°28	1°45	7° 8	10°D40	9°45	8°28	n.a.	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	3 16 42	19° 4'32	5♂ 9	5° 9	22°28	17°56	20°19	22°38	1°25	1°47	7° 9	10°R40	9°42	8°34	n.a.	n.a.	n.a.	S 20	
M21	3 20 38	20° 5'49	17°13	6°39	23°44	18°41	20°18	22°45	1°23	1°49	7°10	10°40	9°39	8°41	n.a.	n.a.	n.a.	M21	
T 22	3 24 35	21° 7'05	29°34	8° 8	24°59	19°27	20°18	22°52	1°20	1°51	7°11	10°39	9°35	8°48	n.a.	n.a.	n.a.	T 22	
W23	3 28 32	22° 8'22	12♂14	9°35	26°15	20°13	20°17	22°58	1°18	1°53	7°12	10°35	9°32	8°54	n.a.	n.a.	n.a.	W23	
T 24	3 32 28	23° 9'38	25°17	11° 1	27°30	20°59	20°17	23° 4	1°15	1°56	7°13	10°28	9°29	9° 1	n.a.	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	3 36 25	24°10'54	8♂43	12°24	28°45	21°45	20°D17	23°11	1°13	1°58	7°14	10°18	9°26	9° 8	n.a.	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	3 40 21	25°12'10	22°31	13°45	0♂ 1	22°31	20°17	23°17	1°10	2° 0	7°14	10° 7	9°23	9°14	n.a.	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	3 44 18	26°13'26	6♂38	15° 3	1°16	23°18	20°17	23°23	1° 7	2° 2	7°15	9°54	9°19	9°21	n.a.	n.a.	n.a.	S 27	
M28	3 48 14	27°14'42	20°57	16°17	2°32	24° 4	20°18	23°30	1° 5	2° 4	7°16	9°43	9°16	9°28	n.a.	n.a.	n.a.	M28	
T 29	3 52 11	28°15'58	5♂24	17°28	3°47	24°50	20°18	23°36	1° 2	2° 6	7°17	9°32	9°13	9°34	n.a.	n.a.	n.a.	T 29	
W30	3 56 7	29♂17'14	19♂51	18♂33	5♂ 2	25♂36	20♂19	23♂42	1♂ 0	2♂ 8	7♂18	9♂25	9♂10	9♂41	n.a.	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h59m59s

Julian Calendar 1 Nov. 991 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 991 BCE

DECEMBER 991 BCE (-990) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	4 0 4	0♂18'29	4♂13	19♂33	6♂18	26♂22	20♂21	23♂48	0°R57	2♂10	7♂18	9°R20	9♂ 7	9♂48	n.a.	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	4 4 1	1°19'45	18°27	20°26	7°33	27° 9	20°22	23°54	0♂54	2°12	7°19	9♂18	9° 4	9°54	n.a.	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	4 7 57	2°21'00	2♂32	21°12	8°49	27°55	20°24	24° 0	0°52	2°14	7°20	9°18	9° 0	10° 1	n.a.	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	4 11 54	3°22'16	16°26	21°50	10° 4	28°41	20°25	24° 6	0°49	2°16	7°20	9°18	8°57	10° 8	n.a.	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	4 15 50	4°23'31	0♂10	22°18	11°19	29°28	20°27	24°12	0°47	2°18	7°21	9°17	8°54	10°14	n.a.	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	4 19 47	5°24'46	13°45	22°37	12°35	0♂14	20°29	24°18	0°44	2°20	7°21	9°13	8°51	10°21	n.a.	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	4 23 43	6°26'00	27°10	22°R46	13°50	1° 1	20°32	24°24	0°42	2°22	7°22	9° 7	8°48	10°27	n.a.	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	4 27 40	7°27'15	10♂24	22°42	15° 5	1°47	20°34	24°30	0°39	2°24	7°22	8°57	8°45	10°34	n.a.	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	4 31 37	8°28'28	23°28	22°28	16°20	2°34	20°37	24°36	0°36	2°26	7°23	8°45	8°41	10°41	n.a.	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	4 35 33	9°29'42	6♂20	22° 1	17°36	3°20	20°40	24°41	0°34	2°28	7°23	8°31	8°38	10°47	n.a.	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	4 39 30	10°30'55	18°59	21°23	18°51	4° 7	20°43	24°47	0°31	2°30	7°23	8°17	8°35	10°54	n.a.	n.a.	n.a.	S 11	
M12	4 43 26	11°32'06	1♂25	20°34	20° 6	4°53	20°47	24°52	0°29	2°32	7°24	8° 3	8°32	11° 1	n.a.	n.a.	n.a.	M12	
T 13	4 47 23	12°33'18	13°37	19°36	21°22	5°40	20°50	24°58	0°26	2°34	7°24	7°51	8°29	11° 7	n.a.	n.a.	n.a.	T 13	
W14	4 51 19	13°34'28	25°39	18°30	22°37	6°27	20°54	25° 3	0°24	2°36	7°24	7°42	8°25	11°14	n.a.	n.a.	n.a.	W14	
T 15	4 55 16	14°35'37	7♂31	17°18	23°52	7°13	20°58	25° 9	0°21	2°37	7°24	7°36	8°22	11°21	n.a.	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	4 59 13	15°36'45	19°19	16° 2	25° 7	8° 0	21° 2	25°14	0°19	2°39	7°24	7°32	8°19	11°27	n.a.	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	5 3 9	16°37'51	1♂ 6	14°45	26°22	8°47	21° 7	25°19	0°16	2°41	7°24	7°31	8°16	11°34	n.a.	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	5 7 6	17°38'57	12°58	13°29	27°38	9°34	21°11	25°24	0°14	2°43	7°25	7°31	8°13	11°41	n.a.	n.a.	n.a.	S 18	
M19	5 11 2	18°40'01	25° 0	12°16	28°53	10°20	21°16	25°30	0°11	2°44	7°25	7°31	8°10	11°47	n.a.	n.a.	n.a.	M19	
T 20	5 14 59	19°41'04	7♂19	11° 8	0♂ 8	11° 7	21°21	25°35	0° 9	2°46	7°R25	7°30	8° 6	11°54	n.a.	n.a.	n.a.	T 20	
W21	5 18 55	20°42'05	19°58	10° 7	1°23	11°54	21°26	25°40	0° 7	2°48	7°25	7°26	8° 3	12° 1	n.a.	n.a.	n.a.	W21	
T 22	5 22 52	21°43'06	3♂ 2	9°13	2°38	12°41	21°31	25°45	0° 4	2°49	7°25	7°21	8° 0	12° 7	n.a.	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	5 26 48	22°44'05	16°34	8°28	3°53	13°28	21°36	25°49	0° 2	2°51	7°24	7°12	7°57	12°14	n.a.	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	5 30 45	23°45'02	0♂33	7°51	5° 8	14°15	21°42	25°54	29♂59	2°53	7°24	7° 2	7°54	12°21	n.a.	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	5 34 42	24°45'59	14°57	7°23	6°23	15° 2	21°48	25°59	29°57	2°54	7°24	6°50	7°51	12°27	n.a.	n.a.	n.a.	S 25	
M26	5 38 38	25°46'54	29°39	7° 4	7°38	15°48	21°54	26° 4	29°55	2°56	7°24	6°39	7°47	12°34	n.a.	n.a.	n.a.	M26	
T 27	5 42 35	26°47'48	14♂32	6°53	8°53	16°35	22° 0	26° 8	29°53	2°57	7°24	6°29	7°44	12°41	n.a.	n.a.	n.a.	T 27	
W28	5 46 31	27°48'40	29°26	6°D50	10° 8	17°22	22° 6	26°13	29°50	2°59	7°23	6°22	7°41	12°47	n.a.	n.a.	n.a.	W28	
T 29	5 50 28	28°49'32	14♂13	6°55	11°23	18° 9	22°12	26°17	29°48	3° 0	7°23	6°17	7°38	12°54	n.a.	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	5 54 24	29°50'22	28°47	7° 6	12°38	18°56	22°19	26°21	29°46	3° 2	7°23	6°16	7°35	13° 1	n.a.	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	5 58 21	0♂51'11	13♂ 4	7♂25	13♂53	19♂43	22♂26	26♂26	29♂44	3♂ 3	7♂22	6°D16	7♂31	13♂ 7	n.a.	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h59m58s

Julian Calendar

The year -990 astronomical counting style corresponds to year 991 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 990 BCE**  
geocentric

**JANUARY 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 2 17	1351'59	27♎ 3	7♋49	15♉ 8	20♊30	22♋33	26♌30	29♍42	3♎ 5	7♎22	6♏16	7♐28	13♑14	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	6 6 14	2°52'46	10♌44	8°19	16°23	21°17	22°40	26°34	29♌40	3° 6	7♎22	6♏16	7°25	13°21	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	6 10 11	3°53'32	24° 8	8°54	17°38	22° 4	22°47	26°38	29°38	3° 7	7°21	6°14	7°22	13°27	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	6 14 7	4°54'16	7♎17	9°33	18°53	22°51	22°54	26°42	29°36	3° 9	7°21	6° 9	7°19	13°34	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	6 18 4	5°54'59	20°13	10°17	20° 8	23°38	23° 2	26°46	29°34	3°10	7°20	6° 2	7°16	13°41	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	6 22 0	6°55'41	2♊56	11° 5	21°23	24°25	23°10	26°50	29°32	3°11	7°19	5°53	7°12	13°47	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	6 25 57	7°56'22	15°28	11°56	22°37	25°13	23°17	26°53	29°30	3°12	7°19	5°42	7° 9	13°54	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	6 29 53	8°57'01	27°50	12°51	23°52	26° 0	23°25	26°57	29°28	3°14	7°18	5°31	7° 6	14° 1	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	6 33 50	9°57'38	10♉ 2	13°48	25° 7	26°47	23°34	27° 1	29°26	3°15	7°18	5°20	7° 3	14° 7	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	6 37 47	10°58'14	22° 5	14°48	26°22	27°34	23°42	27° 4	29°25	3°16	7°17	5°11	7° 0	14°14	n.a.	n.a.	T 10	
W11	6 41 43	11°58'47	4♌ 0	15°51	27°37	28°21	23°50	27° 7	29°23	3°17	7°16	5° 4	6°57	14°21	n.a.	n.a.	W11	
T 12	6 45 40	12°59'20	15°49	16°57	28°51	29° 8	23°59	27°11	29°21	3°18	7°15	4°59	6°53	14°27	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	6 49 36	13°59'50	27°36	18° 4	0♋ 6	29°55	24° 8	27°14	29°20	3°19	7°15	4°57	6°50	14°34	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	6 53 33	15° 0'18	9♊23	19°14	1°21	0♉42	24°16	27°17	29°18	3°20	7°14	4°D57	6°47	14°41	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	6 57 29	16° 0'44	21°14	20°25	2°35	1°30	24°25	27°20	29°16	3°21	7°13	4°58	6°44	14°47	n.a.	n.a.	S 15	
M16	7 1 26	17° 1'08	3♎15	21°38	3°50	2°17	24°34	27°23	29°15	3°22	7°12	4°59	6°41	14°54	n.a.	n.a.	M16	
T 17	7 5 22	18° 1'30	15°31	22°53	5° 5	3° 4	24°44	27°26	29°13	3°23	7°11	5°R 0	6°37	15° 1	n.a.	n.a.	T 17	
W18	7 9 19	19° 1'49	28° 6	24°10	6°19	3°51	24°53	27°28	29°12	3°24	7°10	4°59	6°34	15° 7	n.a.	n.a.	W18	
T 19	7 13 15	20° 2'07	11♉ 5	25°28	7°34	4°38	25° 2	27°31	29°11	3°25	7° 9	4°57	6°31	15°14	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	7 17 12	21° 2'23	24°32	26°48	8°48	5°25	25°12	27°34	29° 9	3°26	7° 8	4°53	6°28	15°21	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	7 21 9	22° 2'36	8♎28	28° 9	10° 3	6°12	25°22	27°36	29° 8	3°26	7° 7	4°48	6°25	15°27	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	7 25 5	23° 2'48	22°53	29°31	11°17	6°59	25°32	27°39	29° 7	3°27	7° 6	4°41	6°22	15°34	n.a.	n.a.	S 22	
M23	7 29 2	24° 2'57	7♉41	0♉55	12°32	7°47	25°42	27°41	29° 6	3°28	7° 5	4°35	6°18	15°41	n.a.	n.a.	M23	
T 24	7 32 58	25° 3'04	22°45	2°20	13°46	8°34	25°52	27°43	29° 4	3°29	7° 4	4°29	6°15	15°47	n.a.	n.a.	T 24	
W25	7 36 55	26° 3'09	7♌57	3°47	15° 0	9°21	26° 2	27°45	29° 3	3°29	7° 3	4°25	6°12	15°54	n.a.	n.a.	W25	
T 26	7 40 51	27° 3'12	23° 5	5°14	16°15	10° 8	26°12	27°47	29° 2	3°30	7° 2	4°23	6° 9	16° 0	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	7 44 48	28° 3'13	8♎ 1	6°43	17°29	10°55	26°22	27°49	29° 1	3°30	7° 0	4°D22	6° 6	16° 7	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	7 48 45	29° 3'13	22°38	8°13	18°43	11°42	26°33	27°51	29° 0	3°31	6°59	4°23	6° 3	16°14	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	7 52 41	0♋ 3'10	6♌52	9°44	19°57	12°29	26°43	27°53	28°59	3°31	6°58	4°25	5°59	16°20	n.a.	n.a.	S 29	
M30	7 56 38	1° 3'06	20°42	11°16	21°12	13°16	26°54	27°54	28°59	3°32	6°57	4°26	5°56	16°27	n.a.	n.a.	M30	
T 31	8 0 34	2° 3'00	4♎ 9	12♉50	22°26	14♉ 3	27° 5	27°56	28°58	3♎32	6°55	4°R26	5°53	16°34	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h59m56s Julian Calendar 1 Jan. 990 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 991 BCE

**FEBRUARY 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	8 4 31	3° 2'52	17♎15	14♉24	23°40	14♉50	27°16	27°57	28°R57	3♎33	6°R54	4°R25	5♋50	16°40	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	8 8 27	4° 2'43	0♊ 1	16° 0	24°54	15°38	27°27	27°58	28°56	3°33	6°53	4°23	5°47	16°47	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	8 12 24	5° 2'31	12°33	17°37	26° 8	16°25	27°38	28° 0	28°56	3°34	6°51	4°19	5°43	16°54	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	8 16 20	6° 2'18	24°51	19°15	27°22	17°12	27°49	28° 1	28°55	3°34	6°50	4°15	5°40	17° 0	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	8 20 17	7° 2'03	6♉59	20°54	28°36	17°59	28° 0	28° 2	28°55	3°34	6°49	4°10	5°37	17° 7	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	8 24 13	8° 1'46	18°59	22°35	29°50	18°46	28°12	28° 3	28°54	3°35	6°47	4° 5	5°34	17°14	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	8 28 10	9° 1'27	0♋53	24°16	1♋ 4	19°33	28°23	28° 4	28°54	3°35	6°46	4° 1	5°31	17°20	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	8 32 7	10° 1'06	12°42	25°59	2°18	20°20	28°35	28° 4	28°53	3°35	6°44	3°58	5°28	17°27	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	8 36 3	11° 0'42	24°30	27°43	3°32	21° 7	28°46	28° 5	28°53	3°35	6°43	3°57	5°24	17°34	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	8 40 0	12° 0'16	6♋17	29°29	4°46	21°54	28°58	28° 5	28°53	3°35	6°42	3°D56	5°21	17°40	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	8 43 56	12°59'48	18° 7	1°15	6° 0	22°41	29°10	28° 6	28°52	3°35	6°40	3°57	5°18	17°47	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	8 47 53	13°59'18	0♎ 2	3° 3	7°13	23°28	29°22	28° 6	28°52	3°35	6°39	3°58	5°15	17°54	n.a.	n.a.	S 12	
M13	8 51 49	14°58'45	12° 7	4°52	8°27	24°14	29°34	28° 6	28°52	3°R35	6°37	4° 0	5°12	18° 0	n.a.	n.a.	M13	
T 14	8 55 46	15°58'10	24°24	6°42	9°41	25° 1	29°46	28° 6	28°52	3°35	6°36	4° 1	5° 9	18° 7	n.a.	n.a.	T 14	
W15	8 59 42	16°57'32	6♉58	8°34	10°54	25°48	29°58	28°R 7	28°D52	3°35	6°34	4° 2	5° 5	18°14	n.a.	n.a.	W15	
T 16	9 3 39	17°56'52	19°53	10°27	12° 8	26°35	0♎10	28° 6	28°52	3°35	6°32	4°R 3	5° 2	18°20	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	9 7 36	18°56'10	3♎13	12°21	13°22	27°22	0°22	28° 6	28°52	3°35	6°31	4° 2	4°59	18°27	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	9 11 32	19°55'25	16°59	14°16	14°35	28° 9	0°35	28° 6	28°52	3°35	6°29	4° 1	4°56	18°34	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	9 15 29	20°54'38	1♉12	16°13	15°48	28°55	0°47	28° 6	28°53	3°35	6°28	3°59	4°53	18°40	n.a.	n.a.	S 19	
M20	9 19 25	21°53'48	15°51	18°11	17° 2	29°42	1° 0	28° 5	28°53	3°35	6°26	3°58	4°49	18°47	n.a.	n.a.	M20	
T 21	9 23 22	22°52'56	0♌49	20°10	18°15	0°29	1°12	28° 5	28°53	3°34	6°24	3°57	4°46	18°53	n.a.	n.a.	T 21	
W22	9 27 18	23°52'02	16° 0	22°10	19°29	1°16	1°25	28° 4	28°54	3°34	6°23	3°56	4°43	19° 0	n.a.	n.a.	W22	
T 23	9 31 15	24°51'05	1♎13	24°11	20°42	2° 2	1°37	28° 3	28°54	3°34	6°21	3°D55	4°40	19° 7	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	9 35 11	25°50'06	16°20	26°13	21°55	2°49	1°50	28° 2	28°55	3°33	6°20	3°55	4°37	19°13	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	9 39 8	26°49'05	1♌12	28°16	23° 8	3°36	2° 3	28° 1	28°55	3°33	6°18	3°56	4°34	19°20	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	9 43 4	27°48'02	15°42	0♋20	24°21	4°22	2°16	28° 0	28°56	3°33	6°16	3°57	4°30	19°27	n.a.	n.a.	S 26	
M27	9 47 1	28°46'57	29°45	2°24	25°34	5° 9	2°29	27°59	28°56	3°32	6°15	3°57	4°27	19°33	n.a.	n.a.	M27	
T 28	9 50 58	29°45'51	13♎22	4♋28	26°47	5°55	2°42	27°58	28°57	3♎32	6°13	3°57	4°24	19°40	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 06h59m55s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 990 BCE**  
geocentric

**MARCH 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	9 54 54	0°44'42	26°33	6°33	28°0	6°42	2°55	27°57	28°58	3°R31	6°R11	3°R58	4°21	19°47	n.a.	W 1								
T 2	9 58 51	1°43'32	9°21	8°37	29°13	7°28	3°8	27°55	28°58	3°M31	6°M10	3°K58	4°18	19°53	n.a.	T 2								
F 3	10 2 47	2°42'20	21°49	10°41	0°Y26	8°15	3°21	27°54	28°59	3°30	6°8	3°S7	4°15	20°0	n.a.	F 3								
S 4	10 6 44	3°41'06	4°32	12°44	1°39	9°1	3°34	27°52	29°0	3°30	6°6	3°D57	4°11	20°7	n.a.	S 4								
S 5	10 10 40	4°39'50	16°2	14°46	2°52	9°48	3°47	27°50	29°1	3°29	6°5	3°S7	4°8	20°13	n.a.	S 5								
M 6	10 14 37	5°38'32	27°55	16°46	4°5	10°34	4°0	27°49	29°2	3°28	6°3	3°S8	4°5	20°20	n.a.	M 6								
T 7	10 18 33	6°37'13	9°43	18°45	5°17	11°21	4°14	27°47	29°3	3°28	6°1	3°S8	4°2	20°27	n.a.	T 7								
W 8	10 22 30	7°35'51	21°30	20°41	6°30	12°7	4°27	27°45	29°4	3°27	5°59	3°S8	3°59	20°33	n.a.	W 8								
T 9	10 26 27	8°34'27	3°K18	22°35	7°43	12°53	4°40	27°43	29°5	3°26	5°58	3°R58	3°55	20°40	n.a.	T 9								
F 10	10 30 23	9°33'01	15°10	24°27	8°55	13°39	4°54	27°41	29°7	3°26	5°56	3°S8	3°52	20°47	n.a.	F 10								
S 11	10 34 20	10°31'33	27°7	26°15	10°8	14°26	5°7	27°38	29°8	3°25	5°54	3°S8	3°49	20°53	n.a.	S 11								
S 12	10 38 16	11°30'03	9°Y11	27°59	11°20	15°12	5°21	27°36	29°9	3°24	5°53	3°S7	3°46	21°0	n.a.	S 12								
M13	10 42 13	12°28'31	21°26	29°40	12°32	15°58	5°34	27°34	29°11	3°23	5°51	3°S6	3°43	21°6	n.a.	M13								
T 14	10 46 9	13°26'57	3°S53	1°Y17	13°45	16°44	5°48	27°31	29°12	3°22	5°49	3°S4	3°40	21°13	n.a.	T 14								
W15	10 50 6	14°25'21	16°34	2°50	14°57	17°30	6°1	27°29	29°13	3°21	5°48	3°S3	3°36	21°20	n.a.	W15								
T 16	10 54 2	15°23'42	29°32	4°19	16°9	18°16	6°15	27°26	29°15	3°20	5°46	3°S2	3°33	21°26	n.a.	T 16								
F 17	10 57 59	16°22'01	12°II49	5°43	17°21	19°2	6°29	27°23	29°17	3°19	5°44	3°D52	3°30	21°33	n.a.	F 17								
S 18	11 1 55	17°20'19	26°27	7°2	18°33	19°48	6°42	27°20	29°18	3°18	5°43	3°S2	3°27	21°40	n.a.	S 18								
S 19	11 5 52	18°18'33	10°S27	8°17	19°45	20°34	6°56	27°18	29°20	3°17	5°41	3°S3	3°24	21°46	n.a.	S 19								
M20	11 9 49	19°16'46	24°49	9°26	20°57	21°20	7°10	27°15	29°21	3°16	5°40	3°S4	3°20	21°53	n.a.	M20								
T 21	11 13 45	20°14'56	9°D29	10°31	22°9	22°5	7°24	27°12	29°23	3°15	5°38	3°S5	3°17	22°0	n.a.	T 21								
W22	11 17 42	21°13'05	24°24	11°31	23°21	22°51	7°38	27°9	29°25	3°14	5°36	3°S6	3°14	22°6	n.a.	W22								
T 23	11 21 38	22°11'11	9°M26	12°26	24°32	23°37	7°51	27°5	29°27	3°13	5°35	3°R56	3°11	22°13	n.a.	T 23								
F 24	11 25 35	23°9'15	24°27	13°15	25°44	24°23	8°5	27°2	29°29	3°12	5°33	3°S5	3°8	22°20	n.a.	F 24								
S 25	11 29 31	24°7'18	9°S19	13°59	26°56	25°8	8°19	26°59	29°31	3°11	5°32	3°S3	3°5	22°26	n.a.	S 25								
S 26	11 33 28	25°5'18	23°53	14°38	28°7	25°54	8°33	26°56	29°33	3°10	5°30	3°S1	3°1	22°33	n.a.	S 26								
M27	11 37 24	26°3'18	8°M5	15°12	29°19	26°39	8°47	26°52	29°35	3°9	5°28	3°48	2°58	22°40	n.a.	M27								
T 28	11 41 21	27°1'15	21°S0	15°40	0°K30	27°25	9°1	26°49	29°37	3°7	5°27	3°45	2°55	22°46	n.a.	T 28								
W29	11 45 18	27°59'12	5°X8	16°3	1°41	28°10	9°15	26°45	29°39	3°6	5°25	3°42	2°52	22°53	n.a.	W29								
T 30	11 49 14	28°57'07	18°0	16°20	2°52	28°56	9°29	26°42	29°41	3°5	5°24	3°41	2°49	22°59	n.a.	T 30								
F 31	11 53 11	29°55'00	0°S31	16°Y33	4°K4	29°41	9°Y43	26°S38	29°K43	3°M4	5°M22	3°D40	2°K46	23°S6	n.a.	F 31								

Delta T = 06h59m53s

Julian Calendar 1 March 990 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 990 BCE

**APRIL 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	11 57 7	0°Y52'52	12°S43	16°Y40	5°R15	0°K27	9°Y57	26°R34	29°S45	3°R2	5°R21	3°K41	2°K42	23°S13	n.a.	S 1								
S 2	12 1 4	1°50'43	24°42	16°R41	6°26	1°12	10°11	26°S30	29°47	3°M1	5°M19	3°42	2°39	23°19	n.a.	S 2								
M 3	12 5 0	2°48'32	6°S33	16°38	7°37	1°57	10°25	26°27	29°50	3°0	5°18	3°44	2°36	23°26	n.a.	M 3								
T 4	12 8 57	3°46'20	18°20	16°30	8°47	2°42	10°39	26°23	29°52	2°58	5°16	3°45	2°33	23°33	n.a.	T 4								
W 5	12 12 53	4°44'07	0°K7	16°17	9°58	3°27	10°53	26°19	29°54	2°57	5°15	3°R46	2°30	23°39	n.a.	W 5								
T 6	12 16 50	5°41'52	11°S8	16°0	11°9	4°12	11°7	26°15	29°57	2°56	5°14	3°46	2°26	23°46	n.a.	T 6								
F 7	12 20 46	6°39'35	23°S6	15°39	12°19	4°58	11°21	26°11	29°59	2°54	5°12	3°44	2°23	23°53	n.a.	F 7								
S 8	12 24 43	7°37'17	6°Y4	15°15	13°30	5°43	11°35	26°7	0°II2	2°53	5°11	3°41	2°20	23°59	n.a.	S 8								
S 9	12 28 40	8°34'58	18°22	14°47	14°40	6°27	11°49	26°3	0°4	2°51	5°10	3°36	2°17	24°6	n.a.	S 9								
M10	12 32 36	9°32'37	0°S53	14°17	15°51	7°12	12°3	25°59	0°7	2°50	5°8	3°30	2°14	24°13	n.a.	M10								
T 11	12 36 33	10°30'15	13°36	13°45	17°1	7°57	12°17	25°55	0°10	2°48	5°7	3°24	2°11	24°19	n.a.	T 11								
W12	12 40 29	11°27'51	26°33	13°11	18°11	8°42	12°31	25°50	0°12	2°47	5°6	3°18	2°7	24°26	n.a.	W12								
T 13	12 44 26	12°25'26	9°II43	12°36	19°21	9°27	12°46	25°46	0°15	2°46	5°4	3°13	2°4	24°33	n.a.	T 13								
F 14	12 48 22	13°23'00	23°7	12°2	20°31	10°11	13°0	25°42	0°18	2°44	5°3	3°9	2°1	24°39	n.a.	F 14								
S 15	12 52 19	14°20'31	6°S46	11°27	21°41	10°56	13°14	25°38	0°20	2°43	5°2	3°8	1°58	24°46	n.a.	S 15								
S 16	12 56 15	15°18'01	20°40	10°53	22°51	11°41	13°28	25°33	0°23	2°41	5°1	3°D8	1°55	24°52	n.a.	S 16								
M17	13 0 12	16°15'30	4°S48	10°21	24°1	12°25	13°42	25°29	0°26	2°39	5°0	3°8	1°52	24°59	n.a.	M17								
T 18	13 4 9	17°12'57	19°9	9°51	25°11	13°9	13°56	25°25	0°29	2°38	4°58	3°10	1°48	25°6	n.a.	T 18								
W19	13 8 5	18°10'22	3°M42	9°23	26°20	13°54	14°10	25°20	0°32	2°36	4°57	3°R10	1°45	25°12	n.a.	W19								
T 20	13 12 2	19°7'46	18°22	8°58	27°30	14°38	14°24	25°16	0°34	2°35	4°56	3°9	1°42	25°19	n.a.	T 20								
F 21	13 15 58	20°5'09	3°S4	8°37	28°39	15°22	14°38	25°12	0°37	2°33	4°55	3°6	1°39	25°26	n.a.	F 21								
S 22	13 19 55	21°2'30	17°40	8°19	29°48	16°7	14°52	25°7	0°40	2°32	4°54	3°1	1°36	25°32	n.a.	S 22								
S 23	13 23 51	21°59'51	2°M5	8°5	0°II57	16°51	15°6	25°3	0°43	2°30	4°53	2°55	1°32	25°39	n.a.	S 23								
M24	13 27 48	22°57'10	16°11	7°55	2°6	17°35	15°20	24°58	0°46	2°29	4°52	2°47	1°29	25°46	n.a.	M24								
T 25	13 31 44	23°54'29	29°S5	7°50	3°15	18°19	15°34	24°54	0°49	2°27	4°51	2°39	1°26	25°52	n.a.	T 25								
W26	13 35 41	24°51'47	13°M14	7°D49	4°24	19°3	15°48	24°50	0°52	2°25	4°50	2°32	1°23	25°59	n.a.	W26								
T 27	13 39 38	25°49'04	26°9	7°52	5°32	19°47	16°2	24°45	0°56	2°24	4°49	2°26	1°20	26°6	n.a.	T 27								
F 28	13 43 34	26°46'21	8°S42	8°0	6°41	20°31	16°16	24°41	0°59	2°22	4°48	2°22	1°17	26°12	n.a.	F 28								
S 29	13 47 31	27°43'37	20°S6	8°12	7°49	21°15	16°30	24°36	1°2	2°21	4°48	2°20	1°13	26°19	n.a.	S 29								
S 30	13 51 27	28°Y40'52	2°S56	8°Y29	8°II58	21°K58	16°Y44	24°S32	1°II5	2°M19	4°M47	2°D20	1°K10	26°S26	n.a.	S 30								

Delta T = 06h59m52s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 990 BCE**  
geocentric

**MAY 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	13 55 24	29♂38'07	14♁47	8♁51	10♁ 6	22♁42	16♁58	24°R28	1♁ 8	2°R17	4°R46	2♁21	1♁ 7	26°32	n.a.	M 1	
T 2	13 59 20	0♁35'21	26°34	9°16	11°14	23°26	17°11	24♁23	1°11	2♁16	4°R45	2°R22	1° 4	26°39	n.a.	T 2	
W 3	14 3 17	1°32'34	8♁24	9°46	12°22	24° 9	17°25	24°19	1°15	2°14	4°45	2°22	1° 1	26°45	n.a.	W 3	
T 4	14 7 14	2°29'47	20°19	10°21	13°30	24°53	17°39	24°14	1°18	2°12	4°44	2°20	0°57	26°52	n.a.	T 4	
F 5	14 11 10	3°27'00	2♁25	10°59	14°37	25°36	17°53	24°10	1°21	2°11	4°43	2°16	0°54	26°59	n.a.	F 5	
S 6	14 15 7	4°24'12	14°43	11°42	15°45	26°20	18° 7	24° 6	1°25	2° 9	4°42	2°10	0°51	27° 5	n.a.	S 6	
S 7	14 19 3	5°21'23	27°17	12°28	16°52	27° 3	18°20	24° 1	1°28	2° 8	4°42	2° 1	0°48	27°12	n.a.	S 7	
M 8	14 23 0	6°18'34	10♁ 6	13°18	18° 0	27°47	18°34	23°57	1°31	2° 6	4°41	1°51	0°45	27°19	n.a.	M 8	
T 9	14 26 56	7°15'44	23°11	14°13	19° 7	28°30	18°48	23°53	1°35	2° 4	4°41	1°40	0°42	27°25	n.a.	T 9	
W10	14 30 53	8°12'54	6♁29	15°10	20°14	29°13	19° 1	23°49	1°38	2° 3	4°40	1°29	0°38	27°32	n.a.	W10	
T 11	14 34 49	9°10'04	20° 0	16°12	21°20	29°56	19°15	23°45	1°41	2° 1	4°40	1°20	0°35	27°39	n.a.	T 11	
F 12	14 38 46	10° 7'12	3♁41	17°17	22°27	0♁39	19°29	23°40	1°45	2° 0	4°39	1°13	0°32	27°45	n.a.	F 12	
S 13	14 42 43	11° 4'20	17°31	18°26	23°34	1°22	19°42	23°36	1°48	1°58	4°39	1° 9	0°29	27°52	n.a.	S 13	
S 14	14 46 39	12° 1'28	1♁28	19°38	24°40	2° 5	19°56	23°32	1°52	1°56	4°38	1° 7	0°26	27°59	n.a.	S 14	
M15	14 50 36	12°58'34	15°32	20°54	25°46	2°48	20° 9	23°28	1°55	1°55	4°38	1°D 7	0°23	28° 5	n.a.	M15	
T 16	14 54 32	13°55'40	29°42	22°13	26°52	3°30	20°23	23°24	1°59	1°53	4°38	1°R 7	0°19	28°12	n.a.	T 16	
W17	14 58 29	14°52'45	13♁56	23°35	27°58	4°13	20°36	23°20	2° 2	1°52	4°37	1° 6	0°16	28°19	n.a.	W17	
T 18	15 2 25	15°49'50	28°13	25° 1	29° 4	4°56	20°49	23°16	2° 6	1°50	4°37	1° 4	0°13	28°25	n.a.	T 18	
F 19	15 6 22	16°46'54	12♁30	26°30	0♁ 9	5°38	21° 3	23°12	2° 9	1°49	4°37	0°59	0°10	28°32	n.a.	F 19	
S 20	15 10 18	17°43'58	26°42	28° 2	1°14	6°21	21°16	23° 9	2°13	1°47	4°37	0°52	0° 7	28°38	n.a.	S 20	
S 21	15 14 15	18°41'01	10♁46	29°37	2°19	7° 3	21°29	23° 5	2°16	1°45	4°37	0°42	0° 3	28°45	n.a.	S 21	
M22	15 18 12	19°38'05	24°35	1♁16	3°24	7°46	21°42	23° 1	2°20	1°44	4°36	0°31	0° 0	28°52	n.a.	M22	
T 23	15 22 8	20°35'09	8♁ 7	2°58	4°29	8°28	21°55	22°57	2°23	1°42	4°36	0°19	29°57	28°58	n.a.	T 23	
W24	15 26 5	21°32'12	21°19	4°42	5°33	9°10	22° 8	22°54	2°27	1°41	4°36	0° 8	29°54	29° 5	n.a.	W24	
T 25	15 30 1	22°29'16	4♁ 9	6°30	6°37	9°52	22°21	22°50	2°31	1°39	4°D36	29°59	29°51	29°12	n.a.	T 25	
F 26	15 33 58	23°26'20	16°39	8°21	7°41	10°34	22°34	22°47	2°34	1°38	4°36	29°52	29°48	29°18	n.a.	F 26	
S 27	15 37 54	24°23'24	28°53	10°14	8°45	11°16	22°47	22°43	2°38	1°36	4°36	29°48	29°44	29°25	n.a.	S 27	
S 28	15 41 51	25°20'28	10♁52	12°10	9°49	11°58	23° 0	22°40	2°41	1°35	4°36	29°46	29°41	29°32	n.a.	S 28	
M29	15 45 48	26°17'33	22°44	14° 8	10°52	12°40	23°13	22°37	2°45	1°34	4°36	29°45	29°38	29°38	n.a.	M29	
T 30	15 49 44	27°14'38	4♁32	16° 9	11°55	13°22	23°26	22°33	2°49	1°32	4°36	29°45	29°35	29°45	n.a.	T 30	
W31	15 53 41	28♁11'44	16♁23	18♁12	12♁58	14♁ 4	23♁39	22♁30	2♁52	1♁31	4♁37	29°45	29°32	29°52	n.a.	W31	

Delta T = 06h59m50s

Julian Calendar 1 May 990 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 990 BCE

**JUNE 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	15 57 37	29♁ 8'50	28♁22	20♁16	14♁ 0	14♁46	23♁51	22°R27	2♁56	1°R29	4°R37	29°R42	29°29	29°58	n.a.	T 1	
F 2	16 1 34	0♁ 5'56	10♁53	22°22	15° 2	15°27	24° 4	22♁24	2°59	1♁28	4°37	29°38	29°25	0♁ 5	n.a.	F 2	
S 3	16 5 30	1° 3'03	23° 0	24°29	16° 4	16° 9	24°16	22°21	3° 3	1°27	4°37	29°31	29°22	0°11	n.a.	S 3	
S 4	16 9 27	2° 0'11	5♁46	26°37	17° 6	16°50	24°29	22°18	3° 7	1°25	4°38	29°21	29°19	0°18	n.a.	S 4	
M 5	16 13 23	2°57'19	18°52	28°46	18° 8	17°32	24°41	22°15	3°10	1°24	4°38	29°10	29°16	0°25	n.a.	M 5	
T 6	16 17 20	3°54'27	2♁17	0♁55	19° 9	18°13	24°54	22°13	3°14	1°23	4°39	28°58	29°13	0°31	n.a.	T 6	
W 7	16 21 17	4°51'36	15°59	3° 4	20° 9	18°54	25° 6	22°10	3°18	1°21	4°39	28°46	29° 9	0°38	n.a.	W 7	
T 8	16 25 13	5°48'46	29°54	5°13	21°10	19°35	25°18	22° 7	3°21	1°20	4°39	28°36	29° 6	0°45	n.a.	T 8	
F 9	16 29 10	6°45'56	13♁59	7°21	22°10	20°17	25°30	22° 5	3°25	1°19	4°40	28°28	29° 3	0°51	n.a.	F 9	
S 10	16 33 6	7°43'06	28° 9	9°29	23°10	20°58	25°42	22° 2	3°28	1°18	4°40	28°23	29° 0	0°58	n.a.	S 10	
S 11	16 37 3	8°40'16	12♁21	11°36	24° 9	21°39	25°55	22° 0	3°32	1°16	4°41	28°20	28°57	1° 5	n.a.	S 11	
M12	16 40 59	9°37'27	26°32	13°42	25° 9	22°19	26° 6	21°58	3°36	1°15	4°41	28°D20	28°54	1°11	n.a.	M12	
T 13	16 44 56	10°34'38	10♁40	15°46	26° 7	23° 0	26°18	21°56	3°39	1°14	4°42	28°R20	28°50	1°18	n.a.	T 13	
W14	16 48 53	11°31'49	24°45	17°49	27° 6	23°41	26°30	21°54	3°43	1°13	4°43	28°19	28°47	1°25	n.a.	W14	
T 15	16 52 49	12°29'01	8♁46	19°51	28° 4	24°22	26°42	21°51	3°47	1°12	4°43	28°17	28°44	1°31	n.a.	T 15	
F 16	16 56 46	13°26'13	22°41	21°51	29° 1	25° 2	26°53	21°50	3°50	1°11	4°44	28°12	28°41	1°38	n.a.	F 16	
S 17	17 0 42	14°23'26	6♁29	23°50	29°58	25°43	27° 5	21°48	3°54	1°10	4°45	28° 5	28°38	1°45	n.a.	S 17	
S 18	17 4 39	15°20'39	20° 7	25°47	0♁55	26°23	27°16	21°46	3°57	1° 9	4°46	27°56	28°35	1°51	n.a.	S 18	
M19	17 8 35	16°17'53	3♁33	27°43	1°51	27° 3	27°28	21°44	4° 1	1° 8	4°46	27°44	28°31	1°58	n.a.	M19	
T 20	17 12 32	17°15'08	16°45	29°37	2°47	27°44	27°39	21°43	4° 4	1° 7	4°47	27°33	28°28	2° 4	n.a.	T 20	
W21	17 16 28	18°12'24	29°41	1♁29	3°42	28°24	27°50	21°41	4° 8	1° 6	4°48	27°22	28°25	2°11	n.a.	W21	
T 22	17 20 25	19° 9'40	12♁30	3°19	4°36	29° 4	28° 2	21°40	4°12	1° 5	4°49	27°13	28°22	2°18	n.a.	T 22	
F 23	17 24 22	20° 6'58	24°43	5° 8	5°31	29°44	28°13	21°38	4°15	1° 4	4°50	27° 6	28°19	2°24	n.a.	F 23	
S 24	17 28 18	21° 4'17	6♁51	6°55	6°24	0♁24	28°24	21°37	4°19	1° 3	4°51	27° 2	28°15	2°31	n.a.	S 24	
S 25	17 32 15	22° 1'37	18°49	8°41	7°17	1° 4	28°34	21°36	4°22	1° 2	4°52	27° 0	28°12	2°38	n.a.	S 25	
M26	17 36 11	22°58'58	0♁39	10°25	8°10	1°44	28°45	21°35	4°26	1° 1	4°53	27°D 0	28° 9	2°44	n.a.	M26	
T 27	17 40 8	23°56'21	12°27	12° 7	9° 2	2°23	28°56	21°34	4°29	1° 0	4°54	27° 1	28° 6	2°51	n.a.	T 27	
W28	17 44 4	24°53'45	24°18	13°47	9°53	3° 3	29° 6	21°33	4°33	0°59	4°55	27°R 1	28° 3	2°58	n.a.	W28	
T 29	17 48 1	25°51'10	6♁17	15°26	10°43	3°43	29°17	21°33	4°36	0°59	4°56	27° 0	28° 0	3° 4	n.a.	T 29	
F 30	17 51 57	26♁48'36	18♁30	17♁ 4	11♁33	4♁22	29♁27	21♁32	4♁39	0♁58	4♁57	26°58	27°56	3♁11	n.a.	F 30	

Delta T = 06h59m49s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 990 BCE**  
**geocentric**

**JULY 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	17 55 54	27II46'04	18 0	18☉39	12♃23	58 2	29V38	21°R31	4II43	0°R57	4♃58	26°R54	27♁53	3♃18	n.a.	S 1
S 2	17 59 51	28°43'34	13°52	20°13	13°11	5°41	29°48	21♁31	4°46	0♃57	5° 0	26♁47	27°50	3°24	n.a.	S 2
M 3	18 3 47	29°41'05	27° 8	21°46	13°59	6°20	29°58	21°30	4°50	0°56	5° 1	26°39	27°47	3°31	n.a.	M 3
T 4	18 7 44	0☉38'38	10II48	23°17	14°46	6°59	08 8	21°30	4°53	0°55	5° 2	26°30	27°44	3°38	n.a.	T 4
W 5	18 11 40	1°36'12	24°48	24°46	15°32	7°38	0°18	21°30	4°56	0°55	5° 4	26°21	27°41	3°44	n.a.	W 5
T 6	18 15 37	2°33'47	9☽ 7	26°13	16°17	8°17	0°27	21°D30	5° 0	0°54	5° 5	26°13	27°37	3°51	n.a.	T 6
F 7	18 19 33	3°31'24	23°36	27°39	17° 2	8°56	0°37	21°30	5° 3	0°54	5° 6	26° 7	27°34	3°57	n.a.	F 7
S 8	18 23 30	4°29'02	8♃11	29° 3	17°45	9°35	0°47	21°30	5° 6	0°53	5° 8	26° 4	27°31	4° 4	n.a.	S 8
S 9	18 27 27	5°26'41	22°45	0♃25	18°28	10°14	0°56	21°30	5°10	0°53	5° 9	26°D 2	27°28	4°11	n.a.	S 9
M10	18 31 23	6°24'21	7♃13	1°46	19°10	10°52	1° 5	21°31	5°13	0°52	5°10	26° 3	27°25	4°17	n.a.	M10
T 11	18 35 20	7°22'03	21°31	3° 5	19°50	11°31	1°14	21°31	5°16	0°52	5°12	26° 4	27°21	4°24	n.a.	T 11
W12	18 39 16	8°19'45	5♁38	4°22	20°30	12° 9	1°23	21°31	5°19	0°51	5°13	26°R 4	27°18	4°31	n.a.	W12
T 13	18 43 13	9°17'29	19°33	5°37	21° 8	12°48	1°32	21°32	5°22	0°51	5°15	26° 4	27°15	4°37	n.a.	T 13
F 14	18 47 9	10°15'14	3♃15	6°50	21°46	13°26	1°41	21°33	5°26	0°51	5°16	26° 2	27°12	4°44	n.a.	F 14
S 15	18 51 6	11°13'01	16°44	8° 0	22°22	14° 4	1°50	21°33	5°29	0°50	5°18	25°58	27° 9	4°51	n.a.	S 15
S 16	18 55 2	12°10'48	29°59	9° 9	22°56	14°42	1°58	21°34	5°32	0°50	5°20	25°52	27° 6	4°57	n.a.	S 16
M17	18 58 59	13° 8'38	13♁ 3	10°16	23°30	15°20	2° 7	21°35	5°35	0°50	5°21	25°45	27° 2	5° 4	n.a.	M17
T 18	19 2 56	14° 6'29	25°53	11°20	24° 2	15°58	2°15	21°36	5°38	0°50	5°23	25°37	26°59	5°11	n.a.	T 18
W19	19 6 52	15° 4'21	8☽29	12°22	24°33	16°36	2°23	21°38	5°41	0°49	5°25	25°31	26°56	5°17	n.a.	W19
T 20	19 10 49	16° 2'15	20°53	13°21	25° 2	17°13	2°31	21°39	5°44	0°49	5°26	25°25	26°53	5°24	n.a.	T 20
F 21	19 14 45	17° 0'11	3♁ 5	14°17	25°30	17°51	2°39	21°40	5°47	0°49	5°28	25°21	26°50	5°31	n.a.	F 21
S 22	19 18 42	17°58'08	15° 6	15°11	25°56	18°28	2°47	21°42	5°50	0°49	5°30	25°19	26°47	5°37	n.a.	S 22
S 23	19 22 38	18°56'07	27° 0	16° 1	26°21	19° 6	2°55	21°43	5°53	0°49	5°32	25°D18	26°43	5°44	n.a.	S 23
M24	19 26 35	19°54'08	8♃48	16°49	26°44	19°43	3° 2	21°45	5°55	0°D49	5°33	25°19	26°40	5°50	n.a.	M24
T 25	19 30 31	20°52'12	20°35	17°32	27° 5	20°20	3° 9	21°46	5°58	0°49	5°35	25°20	26°37	5°57	n.a.	T 25
W26	19 34 28	21°50'17	2V26	18°12	27°25	20°57	3°17	21°48	6° 1	0°49	5°37	25°22	26°34	6° 4	n.a.	W26
T 27	19 38 25	22°48'24	14°24	18°49	27°42	21°34	3°24	21°50	6° 4	0°49	5°39	25°23	26°31	6°10	n.a.	T 27
F 28	19 42 21	23°46'33	26°35	19°21	27°58	22°11	3°31	21°52	6° 7	0°49	5°41	25°R24	26°27	6°17	n.a.	F 28
S 29	19 46 18	24°44'45	98 4	19°49	28°12	22°48	3°37	21°54	6° 9	0°50	5°43	25°23	26°24	6°24	n.a.	S 29
S 30	19 50 14	25°42'59	21°55	20°11	28°23	23°25	3°44	21°56	6°12	0°50	5°45	25°21	26°21	6°30	n.a.	S 30
M31	19 54 11	26°41'14	5II12	20♃29	28♃33	248 1	3850	21♁59	6II15	0♃50	5♃47	25♁17	26♁18	6♃37	n.a.	M31

Delta T = 06h59m47s

Julian Calendar 1 July 990 BCE == Greg. Calendar 22 June 990 BCE

**AUGUST 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	19 58 7	27☉39'33	18II54	20♃42	28♃41	24838	3857	22♁ 1	6II17	0♃50	5♃48	25°R13	26♁15	6♃44	n.a.	T 1
W 2	20 2 4	28°37'53	3☽ 3	20°49	28°46	25°14	4° 3	22° 4	6°20	0°51	5°50	25°R 9	26°12	6°50	n.a.	W 2
T 3	20 6 0	29°36'15	17°34	20°R50	28°49	25°51	4° 9	22° 6	6°22	0°51	5°52	25° 6	26° 8	6°57	n.a.	T 3
F 4	20 9 57	0♃34'40	2♃21	20°45	28°R50	26°27	4°14	22° 9	6°25	0°51	5°55	25° 3	26° 5	7° 4	n.a.	F 4
S 5	20 13 54	1°33'06	17°17	20°34	28°48	27° 3	4°20	22°11	6°27	0°52	5°57	25° 2	26° 2	7°10	n.a.	S 5
S 6	20 17 50	2°31'34	2♃14	20°16	28°45	27°39	4°26	22°14	6°30	0°52	5°59	25°D 2	25°59	7°17	n.a.	S 6
M 7	20 21 47	3°30'04	17° 5	19°51	28°38	28°14	4°31	22°17	6°32	0°53	6° 1	25° 3	25°56	7°24	n.a.	M 7
T 8	20 25 43	4°28'36	1♁41	19°20	28°30	28°50	4°36	22°20	6°34	0°53	6° 3	25° 4	25°53	7°30	n.a.	T 8
W 9	20 29 40	5°27'10	16° 1	18°42	28°19	29°26	4°41	22°23	6°36	0°54	6° 5	25° 6	25°49	7°37	n.a.	W 9
T 10	20 33 36	6°25'45	0♃ 0	17°57	28° 6	0II 1	4°46	22°26	6°39	0°54	6° 7	25°R 6	25°46	7°44	n.a.	T 10
F 11	20 37 33	7°24'22	13°40	17° 7	27°50	0°36	4°50	22°30	6°41	0°55	6° 9	25° 6	25°43	7°50	n.a.	F 11
S 12	20 41 29	8°23'01	26°59	16°12	27°32	1°11	4°55	22°33	6°43	0°55	6°11	25° 5	25°40	7°57	n.a.	S 12
S 13	20 45 26	9°21'42	10♁ 1	15°13	27°12	1°46	4°59	22°36	6°45	0°56	6°14	25° 4	25°37	8° 3	n.a.	S 13
M14	20 49 23	10°20'25	22°47	14°10	26°49	2°21	5° 3	22°40	6°47	0°57	6°16	25° 2	25°33	8°10	n.a.	M14
T 15	20 53 19	11°19'09	5☽18	13° 6	26°24	2°56	5° 7	22°44	6°49	0°57	6°18	25° 0	25°30	8°17	n.a.	T 15
W16	20 57 16	12°17'56	17°37	12° 1	25°58	3°31	5°11	22°47	6°51	0°58	6°20	24°58	25°27	8°23	n.a.	W16
T 17	21 1 12	13°16'44	29°46	10°58	25°29	4° 5	5°14	22°51	6°53	0°59	6°22	24°57	25°24	8°30	n.a.	T 17
F 18	21 5 9	14°15'35	11♁47	9°57	24°59	4°40	5°18	22°55	6°55	1° 0	6°25	24°56	25°21	8°37	n.a.	F 18
S 19	21 9 5	15°14'28	23°41	9° 1	24°28	5°14	5°21	22°59	6°57	1° 1	6°27	24°D55	25°18	8°43	n.a.	S 19
S 20	21 13 2	16°13'22	5♃31	8°11	23°54	5°48	5°24	23° 3	6°59	1° 1	6°29	24°56	25°14	8°50	n.a.	S 20
M21	21 16 58	17°12'19	17°18	7°28	23°20	6°22	5°27	23° 7	7° 0	1° 2	6°31	24°56	25°11	8°57	n.a.	M21
T 22	21 20 55	18°11'19	29° 6	6°54	22°45	6°56	5°29	23°11	7° 2	1° 3	6°34	24°57	25° 8	9° 3	n.a.	T 22
W23	21 24 51	19°10'20	10V58	6°29	22° 9	7°30	5°32	23°15	7° 4	1° 4	6°36	24°57	25° 5	9°10	n.a.	W23
T 24	21 28 48	20° 9'24	22°57	6°13	21°33	8° 3	5°34	23°19	7° 5	1° 5	6°38	24°58	25° 2	9°17	n.a.	T 24
F 25	21 32 45	21° 8'31	58 8	6°D 8	20°56	8°37	5°36	23°24	7° 7	1° 6	6°41	24°58	24°58	9°23	n.a.	F 25
S 26	21 36 41	22° 7'40	17°35	6°14	20°19	9°10	5°38	23°28	7° 8	1° 7	6°43	24°R59	24°55	9°30	n.a.	S 26
S 27	21 40 38	23° 6'51	0II21	6°29	19°43	9°43	5°39	23°32	7°10	1° 8	6°45	24°59	24°52	9°37	n.a.	S 27
M28	21 44 34	24° 6'05	13°31	6°55	19° 7	10°16	5°41	23°37	7°11	1° 9	6°48	24°58	24°49	9°43	n.a.	M28
T 29	21 48 31	25° 5'22	27° 6	7°30	18°32	10°49	5°42	23°42	7°13	1°11	6°50	24°D58	24°46	9°50	n.a.	T 29
W30	21 52 27	26° 4'41	11☽ 9	8°14	17°58	11°21	5°43	23°46	7°14	1°12	6°52	24°59	24°43	9°57	n.a.	W30
T 31	21 56 24	27° 4'02	25☽38	9♃ 6	17♃25	11II54	5844	23♁51	7II15	1♃13	6♃55	24♁59	24♁39	10♃ 3	n.a.	T 31

Delta T = 06h59m46s

Julian Calendar

The year -989 astronomical counting style corresponds to year 990 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 990 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 0 20	28♌ 3'26	10♌28	10♌ 6	16°R53	12♌26	5♌45	23♌56	7♌17	1♌14	6♌57	24♌59	24♌36	10♌10	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	22 4 17	29° 2'51	25°34	11°13	16♌23	12°58	5°45	24° 1	7°18	1°15	6°59	24°R59	24°33	10°16	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	22 8 14	0♌ 2'19	10♌46	12°26	15°54	13°30	5°45	24° 6	7°19	1°17	7° 2	24°59	24°30	10°23	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	22 12 10	1° 1'49	25°54	13°44	15°28	14° 2	5°R45	24°11	7°20	1°18	7° 4	24°58	24°27	10°30	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	22 16 7	2° 0'52	10♌51	15° 7	15° 3	14°34	5°45	24°16	7°21	1°19	7° 6	24°58	24°24	10°36	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	22 20 3	3° 0'22	25°27	16°34	14°41	15° 5	5°45	24°21	7°22	1°21	7° 9	24°57	24°20	10°43	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	22 24 0	4° 0'32	9♌40	18° 5	14°20	15°36	5°44	24°26	7°23	1°22	7°11	24°56	24°17	10°50	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	22 27 56	5° 0'10	23°26	19°38	14° 2	16° 8	5°43	24°32	7°24	1°24	7°14	24°55	24°14	10°56	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	22 31 53	5°59'49	6♌47	21°13	13°46	16°38	5°43	24°37	7°24	1°25	7°16	24°D55	24°11	11° 3	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	22 35 49	6°59'31	19°44	22°51	13°33	17° 9	5°41	24°43	7°25	1°26	7°18	24°55	24° 8	11°10	n.a.	n.a.	S 10	
M11	22 39 46	7°59'15	2♌21	24°30	13°22	17°40	5°40	24°48	7°26	1°28	7°21	24°56	24° 4	11°16	n.a.	n.a.	M11	
T 12	22 43 42	8°59'00	14°41	26°10	13°14	18°10	5°38	24°54	7°26	1°30	7°23	24°57	24° 1	11°23	n.a.	n.a.	T 12	
W13	22 47 39	9°58'48	26°48	27°50	13° 8	18°40	5°37	24°59	7°27	1°31	7°26	24°59	23°58	11°30	n.a.	n.a.	W13	
T 14	22 51 36	10°58'37	8♌47	29°32	13° 4	19°10	5°35	25° 5	7°27	1°33	7°28	25° 0	23°55	11°36	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	22 55 32	11°58'28	20°39	1♌14	13°D 3	19°39	5°32	25°10	7°28	1°34	7°30	25°R 1	23°52	11°43	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	22 59 29	12°58'21	2♌28	2°56	13° 4	20° 9	5°30	25°16	7°28	1°36	7°33	25° 0	23°49	11°50	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	23 3 25	13°58'16	14°16	4°38	13° 8	20°38	5°28	25°22	7°29	1°38	7°35	24°59	23°45	11°56	n.a.	n.a.	S 17	
M18	23 7 22	14°58'13	26° 5	6°20	13°14	21° 7	5°25	25°28	7°29	1°39	7°38	24°57	23°42	12° 3	n.a.	n.a.	M18	
T 19	23 11 18	15°58'13	7♌57	8° 2	13°22	21°36	5°22	25°34	7°29	1°41	7°40	24°54	23°39	12°10	n.a.	n.a.	T 19	
W20	23 15 15	16°58'14	19°55	9°44	13°32	22° 5	5°19	25°40	7°29	1°43	7°42	24°51	23°36	12°16	n.a.	n.a.	W20	
T 21	23 19 11	17°58'18	2♌ 1	11°26	13°45	22°33	5°15	25°46	7°30	1°44	7°45	24°47	23°33	12°23	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	23 23 8	18°58'23	14°16	13° 7	14° 0	23° 1	5°12	25°52	7°30	1°46	7°47	24°43	23°30	12°29	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	23 27 4	19°58'32	26°45	14°48	14°16	23°29	5° 8	25°58	7°R30	1°48	7°49	24°40	23°26	12°36	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	23 31 1	20°58'42	9♌29	16°28	14°35	23°56	5° 4	26° 4	7°30	1°50	7°52	24°38	23°23	12°43	n.a.	n.a.	S 24	
M25	23 34 58	21°58'55	22°32	18° 8	14°56	24°24	5° 0	26°10	7°30	1°52	7°54	24°D38	23°20	12°49	n.a.	n.a.	M25	
T 26	23 38 54	22°59'10	5♌58	19°48	15°19	24°51	4°56	26°16	7°30	1°53	7°56	24°38	23°17	12°56	n.a.	n.a.	T 26	
W27	23 42 51	23°59'27	19°48	21°27	15°43	25°18	4°51	26°23	7°29	1°55	7°59	24°40	23°14	13° 3	n.a.	n.a.	W27	
T 28	23 46 47	24°59'46	4♌ 2	23° 6	16° 9	25°44	4°47	26°29	7°29	1°57	8° 1	24°41	23°10	13° 9	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	23 50 44	26° 0'07	18°40	24°44	16°37	26°11	4°42	26°35	7°29	1°59	8° 3	24°R42	23° 7	13°16	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	23 54 40	27♌ 0'31	3♌37	26♌22	17♌ 7	26♌37	4♌37	26♌42	7♌29	2♌ 1	8♌ 6	24♌42	23♌ 4	13♌23	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h59m44s

Julian Calendar 1 Sept. 990 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 990 BCE

**OCTOBER 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	23 58 37	28♌ 0'56	18♌47	27♌59	17♌38	27♌ 2	4°R32	26♌48	7°R28	2♌ 3	8♌ 8	24°R40	23♌ 1	13♌29	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	0 2 33	29° 1'23	3♌59	29°36	18°11	27°28	4♌26	26°54	7♌28	2° 5	8°10	24°37	22°58	13°36	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	0 6 30	0♌ 1'52	19° 5	1♌13	18°45	27°53	4°21	27° 1	7°27	2° 7	8°12	24°32	22°55	13°43	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	0 10 27	1° 2'23	3♌54	2°49	19°20	28°18	4°15	27° 7	7°27	2° 9	8°15	24°26	22°51	13°49	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	0 14 23	2° 2'55	18°20	4°25	19°57	28°42	4° 9	27°14	7°26	2°11	8°17	24°21	22°48	13°56	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	0 18 20	3° 3'29	2♌17	6° 1	20°35	29° 6	4° 3	27°21	7°25	2°13	8°19	24°16	22°45	14° 3	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	0 22 16	4° 4'04	15°45	7°36	21°15	29°30	3°57	27°27	7°25	2°15	8°21	24°12	22°42	14° 9	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	0 26 13	5° 4'41	28°46	9°11	21°55	29°54	3°51	27°34	7°24	2°17	8°24	24°11	22°39	14°16	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	0 30 9	6° 5'19	11♌22	10°46	22°37	0♌17	3°45	27°41	7°23	2°19	8°26	24°D11	22°36	14°23	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	0 34 6	7° 5'59	23°39	12°20	23°20	0°40	3°38	27°47	7°22	2°21	8°28	24°12	22°32	14°29	n.a.	n.a.	T 10	
W11	0 38 2	8° 6'39	5♌42	13°54	24° 4	1° 2	3°32	27°54	7°21	2°23	8°30	24°13	22°29	14°36	n.a.	n.a.	W11	
T 12	0 41 59	9° 7'21	17°35	15°28	24°49	1°24	3°25	28° 1	7°20	2°25	8°32	24°15	22°26	14°43	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	0 45 56	10° 8'05	29°23	17° 1	25°35	1°46	3°18	28° 8	7°19	2°27	8°34	24°R15	22°23	14°49	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	0 49 52	11° 8'49	11♌10	18°34	26°22	2° 7	3°11	28°14	7°18	2°30	8°36	24°13	22°20	14°56	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	0 53 49	12° 9'35	22°59	20° 8	27°10	2°28	3° 4	28°21	7°17	2°32	8°39	24° 9	22°16	15° 3	n.a.	n.a.	S 15	
M16	0 57 45	13°10'23	4♌53	21°40	27°58	2°49	2°56	28°28	7°16	2°34	8°41	24° 3	22°13	15° 9	n.a.	n.a.	M16	
T 17	1 1 42	14°11'11	16°54	23°13	28°48	3° 9	2°49	28°35	7°15	2°36	8°43	23°54	22°10	15°16	n.a.	n.a.	T 17	
W18	1 5 38	15°12'02	29° 2	24°46	29°38	3°29	2°42	28°42	7°13	2°38	8°45	23°44	22° 7	15°23	n.a.	n.a.	W18	
T 19	1 9 35	16°12'53	11♌20	26°18	0♌30	3°48	2°34	28°49	7°12	2°40	8°47	23°34	22° 4	15°29	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	1 13 31	17°13'46	23°48	27°50	1°22	4° 7	2°26	28°56	7°11	2°43	8°49	23°24	22° 1	15°36	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	1 17 28	18°14'41	6♌27	29°22	2°15	4°26	2°19	29° 2	7° 9	2°45	8°51	23°15	21°57	15°43	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	1 21 25	19°15'37	19°19	0♌54	3° 8	4°44	2°11	29° 9	7° 8	2°47	8°53	23° 9	21°54	15°49	n.a.	n.a.	S 22	
M23	1 25 21	20°16'35	2♌24	2°25	4° 2	5° 2	2° 3	29°16	7° 6	2°49	8°55	23° 5	21°51	15°56	n.a.	n.a.	M23	
T 24	1 29 18	21°17'34	15°46	3°57	4°57	5°19	1°55	29°23	7° 5	2°51	8°57	23°D 3	21°48	16° 2	n.a.	n.a.	T 24	
W25	1 33 14	22°18'35	29°25	5°28	5°53	5°35	1°47	29°30	7° 3	2°54	8°58	23° 3	21°45	16° 9	n.a.	n.a.	W25	
T 26	1 37 11	23°19'37	13♌24	6°59	6°49	5°52	1°39	29°37	7° 2	2°56	9° 0	23° 4	21°41	16°16	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	1 41 7	24°20'40	27°42	8°29	7°46	6° 7	1°31	29°44	7° 0	2°58	9° 2	23°R 4	21°38	16°22	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	1 45 4	25°21'45	12♌19	10° 0	8°43	6°22	1°23	29°51	6°58	3° 0	9° 4	23° 3	21°35	16°29	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	1 49 0	26°22'50	27° 9	11°30	9°41	6°37	1°15	29°58	6°56	3° 3	9° 6	22°59	21°32	16°36	n.a.	n.a.	S 29	
M30	1 52 57	27°23'57	12♌ 7	12°59	10°39	6°51	1° 7	0♌ 5	6°55	3° 5	9° 7	22°52	21°29	16°42	n.a.	n.a.	M30	
T 31	1 56 54	28♌25'05	27♌ 4	14♌28	11♌38	7♌ 5	0♌59	0♌12	6♌53	3♌ 7	9♌ 9	22♌43	21♌26	16♌49	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h59m43s

Julian Calendar

The year -989 astronomical counting style corresponds to year 990 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 990 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	2 0 50	29♁26'14	11♁50	15♁57	12♁38	7♁18	0°R50	0♁19	6°R51	3♁ 9	9♁11	22°R32	21♁22	16♁56	n.a.	W 1	
T 2	2 4 47	0♁27'24	26°17	17°25	13°38	7°30	0♁42	0°26	6♁49	3°12	9°13	22♁21	21°19	17° 2	n.a.	T 2	
F 3	2 8 43	1°28'35	10♁20	18°52	14°38	7°42	0°34	0°33	6°47	3°14	9°14	22°11	21°16	17° 9	n.a.	F 3	
S 4	2 12 40	2°29'46	23°54	20°18	15°39	7°54	0°26	0°40	6°45	3°16	9°16	22° 3	21°13	17°16	n.a.	S 4	
S 5	2 16 36	3°30'58	7♁ 1	21°43	16°40	8° 4	0°18	0°48	6°43	3°18	9°18	21°57	21°10	17°22	n.a.	S 5	
M 6	2 20 33	4°32'11	19°41	23° 6	17°42	8°14	0°10	0°55	6°41	3°21	9°19	21°54	21° 7	17°29	n.a.	M 6	
T 7	2 24 29	5°33'23	2♁ 1	24°28	18°44	8°24	0° 1	1° 2	6°39	3°23	9°21	21°D53	21° 3	17°36	n.a.	T 7	
W 8	2 28 26	6°34'36	14° 4	25°48	19°46	8°33	29°V53	1° 9	6°37	3°25	9°22	21°53	21° 0	17°42	n.a.	W 8	
T 9	2 32 23	7°35'50	25°57	27° 7	20°49	8°41	29°45	1°16	6°35	3°27	9°24	21°R53	20°57	17°49	n.a.	T 9	
F 10	2 36 19	8°37'03	7♁44	28°22	21°52	8°48	29°37	1°23	6°32	3°30	9°25	21°52	20°54	17°56	n.a.	F 10	
S 11	2 40 16	9°38'17	19°32	29°35	22°55	8°55	29°29	1°30	6°30	3°32	9°27	21°49	20°51	18° 2	n.a.	S 11	
S 12	2 44 12	10°39'31	1°V23	0♁44	23°59	9° 2	29°21	1°37	6°28	3°34	9°28	21°43	20°47	18° 9	n.a.	S 12	
M13	2 48 9	11°40'46	13°23	1°50	25° 3	9° 7	29°14	1°43	6°26	3°36	9°29	21°34	20°44	18°16	n.a.	M13	
T 14	2 52 5	12°42'00	25°33	2°51	26° 8	9°12	29° 6	1°50	6°23	3°39	9°31	21°22	20°41	18°22	n.a.	T 14	
W15	2 56 2	13°43'15	7♁55	3°46	27°13	9°16	28°58	1°57	6°21	3°41	9°32	21° 9	20°38	18°29	n.a.	W15	
T 16	2 59 59	14°44'31	20°30	4°36	28°18	9°20	28°50	2° 4	6°19	3°43	9°33	20°54	20°35	18°36	n.a.	T 16	
F 17	3 3 55	15°45'46	3♁17	5°19	29°23	9°22	28°43	2°11	6°16	3°45	9°35	20°40	20°32	18°42	n.a.	F 17	
S 18	3 7 52	16°47'03	16°15	5°54	0♁29	9°24	28°35	2°18	6°14	3°48	9°36	20°28	20°28	18°49	n.a.	S 18	
S 19	3 11 48	17°48'19	29°24	6°21	1°35	9°25	28°28	2°25	6°12	3°50	9°37	20°19	20°25	18°56	n.a.	S 19	
M20	3 15 45	18°49'36	12♁44	6°38	2°41	9°R26	28°21	2°32	6° 9	3°52	9°38	20°12	20°22	19° 2	n.a.	M20	
T 21	3 19 41	19°50'53	26°14	6°R44	3°47	9°R26	28°14	2°39	6° 7	3°54	9°39	20° 9	20°19	19° 9	n.a.	T 21	
W22	3 23 38	20°52'11	9♁55	6°40	4°54	9°24	28° 7	2°45	6° 4	3°56	9°41	20° 7	20°16	19°16	n.a.	W22	
T 23	3 27 34	21°53'29	23°48	6°24	6° 1	9°23	28° 0	2°52	6° 2	3°59	9°42	20° 7	20°13	19°22	n.a.	T 23	
F 24	3 31 31	22°54'47	7♁52	5°57	7° 8	9°20	27°53	2°59	5°59	4° 1	9°43	20° 7	20° 9	19°29	n.a.	F 24	
S 25	3 35 28	23°56'05	22° 9	5°17	8°15	9°16	27°46	3° 6	5°57	4° 3	9°44	20° 5	20° 6	19°36	n.a.	S 25	
S 26	3 39 24	24°57'24	6♁34	4°27	9°23	9°12	27°40	3°12	5°54	4° 5	9°45	20° 0	20° 3	19°42	n.a.	S 26	
M27	3 43 21	25°58'42	21° 6	3°26	10°31	9° 7	27°34	3°19	5°52	4° 7	9°46	19°53	20° 0	19°49	n.a.	M27	
T 28	3 47 17	27° 0'01	5♁38	2°17	11°39	9° 1	27°27	3°26	5°49	4° 9	9°46	19°42	19°57	19°56	n.a.	T 28	
W29	3 51 14	28° 1'20	20° 4	1° 2	12°47	8°54	27°21	3°32	5°46	4°12	9°47	19°30	19°53	20° 2	n.a.	W29	
T 30	3 55 10	29♁ 2'39	4♁16	29♁42	13♁55	8♁47	27°V15	3♁39	5♁44	4♁14	9♁48	19♁17	19♁50	20♁ 9	n.a.	T 30	

Delta T = 06h59m41s

Julian Calendar 1 Nov. 990 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 990 BCE

**DECEMBER 990 BCE (-989) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	3 59 7	0♁ 3'57	18♁10	28°R22	15♁ 4	8°R38	27°R 9	3♁45	5°R41	4♁16	9♁49	19°R 6	19♁47	20♁16	n.a.	F 1
S 2	4 3 4	1° 5'15	1♁40	27♁ 2	16°12	8♁29	27°V 4	3°52	5♁39	4°18	9°50	18♁56	19°44	20°22	n.a.	S 2
S 3	4 7 0	2° 6'32	14°47	25°47	17°21	8°19	26°58	3°59	5°36	4°20	9°50	18°48	19°41	20°29	n.a.	S 3
M 4	4 10 57	3° 7'49	27°29	24°37	18°30	8° 8	26°53	4° 5	5°33	4°22	9°51	18°44	19°38	20°36	n.a.	M 4
T 5	4 14 53	4° 9'05	9♁51	23°34	19°39	7°57	26°48	4°11	5°31	4°24	9°52	18°42	19°34	20°42	n.a.	T 5
W 6	4 18 50	5°10'20	21°57	22°41	20°49	7°44	26°43	4°18	5°28	4°26	9°52	18°D42	19°31	20°49	n.a.	W 6
T 7	4 22 46	6°11'35	3♁52	21°56	21°58	7°31	26°38	4°24	5°26	4°28	9°53	18°R42	19°28	20°56	n.a.	T 7
F 8	4 26 43	7°12'48	15°41	21°22	23° 8	7°17	26°34	4°30	5°23	4°30	9°53	18°42	19°25	21° 2	n.a.	F 8
S 9	4 30 39	8°14'01	27°29	20°57	24°17	7° 3	26°29	4°37	5°20	4°32	9°54	18°40	19°22	21° 9	n.a.	S 9
S 10	4 34 36	9°15'13	9°V23	20°41	25°27	6°47	26°25	4°43	5°18	4°34	9°54	18°36	19°19	21°16	n.a.	S 10
M11	4 38 33	10°16'23	21°27	20°D35	26°37	6°31	26°21	4°49	5°15	4°36	9°55	18°29	19°15	21°22	n.a.	M11
T 12	4 42 29	11°17'33	3♁44	20°37	27°47	6°14	26°17	4°55	5°13	4°38	9°55	18°19	19°12	21°29	n.a.	T 12
W13	4 46 26	12°18'43	16°16	20°47	28°57	5°57	26°13	5° 1	5°10	4°40	9°56	18° 8	19° 9	21°36	n.a.	W13
T 14	4 50 22	13°19'51	29° 6	21° 5	0♁ 8	5°38	26°10	5° 7	5° 8	4°42	9°56	17°56	19° 6	21°42	n.a.	T 14
F 15	4 54 19	14°20'58	12♁12	21°29	1°18	5°20	26° 7	5°13	5° 5	4°43	9°56	17°44	19° 3	21°49	n.a.	F 15
S 16	4 58 15	15°22'05	25°33	21°59	2°28	5° 0	26° 4	5°19	5° 2	4°45	9°57	17°34	18°59	21°56	n.a.	S 16
S 17	5 2 12	16°23'10	9♁ 7	22°35	3°39	4°40	26° 1	5°25	5° 0	4°47	9°57	17°26	18°56	22° 2	n.a.	S 17
M18	5 6 9	17°24'15	22°51	23°16	4°50	4°20	25°58	5°31	4°57	4°49	9°57	17°21	18°53	22° 9	n.a.	M18
T 19	5 10 5	18°25'19	6♁43	24° 1	6° 0	3°59	25°55	5°37	4°55	4°51	9°57	17°18	18°50	22°16	n.a.	T 19
W20	5 14 2	19°26'22	20°41	24°50	7°11	3°37	25°53	5°42	4°52	4°52	9°57	17°D18	18°47	22°22	n.a.	W20
T 21	5 17 58	20°27'24	4♁43	25°43	8°22	3°15	25°51	5°48	4°50	4°54	9°57	17°18	18°44	22°29	n.a.	T 21
F 22	5 21 55	21°28'26	18°48	26°40	9°33	2°53	25°49	5°54	4°47	4°56	9°57	17°R19	18°40	22°36	n.a.	F 22
S 23	5 25 51	22°29'26	2♁55	27°39	10°45	2°30	25°47	5°59	4°45	4°58	9°R57	17°19	18°37	22°42	n.a.	S 23
S 24	5 29 48	23°30'26	17° 3	28°42	11°56	2° 7	25°46	6° 5	4°42	4°59	9°57	17°16	18°34	22°49	n.a.	S 24
M25	5 33 44	24°31'25	1♁11	29°47	13° 7	1°44	25°45	6°10	4°40	5° 1	9°57	17°11	18°31	22°56	n.a.	M25
T 26	5 37 41	25°32'23	15°14	0♁54	14°18	1°20	25°43	6°16	4°38	5° 2	9°57	17° 4	18°28	23° 2	n.a.	T 26
W27	5 41 38	26°33'20	29°11	2° 3	15°30	0°56	25°43	6°21	4°35	5° 4	9°57	16°56	18°25	23° 9	n.a.	W27
T 28	5 45 34	27°34'16	12♁57	3°14	16°41	0°33	25°42	6°26	4°33	5° 6	9°57	16°47	18°21	23°16	n.a.	T 28
F 29	5 49 31	28°35'11	26°28	4°27	17°53	0° 9	25°41	6°31	4°31	5° 7	9°57	16°39	18°18	23°22	n.a.	F 29
S 30	5 53 27	29°36'04	9♁42	5°42	19° 5	29°II44	25°41	6°37	4°28	5° 9	9°56	16°32	18°15	23°29	n.a.	S 30
S 31	5 57 24	0♁36'56	22♁38	6♁58	20♁16	29°II20	25°D41	6♁42	4♁26	5♁10	9♁56	16♁27	18♁12	23♁36	n.a.	S 31

Delta T = 06h59m40s

Julian Calendar

The year -989 astronomical counting style corresponds to year 990 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 989 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 1 20	133746	5♌15	8♌16	21♌28	28°R56	25°V41	6♌47	4°R24	5♌12	9°R56	16°R24	18♌9	23♌42	n.a.	M 1	
T 2	6 5 17	2°38'35	17°35	9°35	22°40	28°II32	25°42	6°52	4°II22	5°13	9°II55	16°D23	18°5	23°49	n.a.	T 2	
W 3	6 9 14	3°39'22	29°41	10°55	23°52	28°9	25°42	6°56	4°19	5°14	9°55	16°R24	18°2	23°56	n.a.	W 3	
T 4	6 13 10	4°40'07	11♌36	12°17	25°4	27°45	25°43	7°1	4°17	5°16	9°55	16°26	17°59	24°2	n.a.	T 4	
F 5	6 17 7	5°40'50	23°26	13°39	26°16	27°22	25°44	7°6	4°15	5°17	9°54	16°27	17°56	24°9	n.a.	F 5	
S 6	6 21 3	6°41'32	5°V16	15°3	27°28	26°59	25°45	7°11	4°13	5°19	9°54	16°R28	17°53	24°16	n.a.	S 6	
S 7	6 25 0	7°42'11	17°10	16°28	28°40	26°36	25°46	7°15	4°11	5°20	9°53	16°27	17°50	24°22	n.a.	S 7	
M 8	6 28 56	8°42'49	29°15	17°54	29°52	26°14	25°48	7°20	4°9	5°21	9°53	16°25	17°46	24°29	n.a.	M 8	
T 9	6 32 53	9°43'25	11♌33	19°21	1♌4	25°52	25°50	7°24	4°7	5°22	9°52	16°21	17°43	24°36	n.a.	T 9	
W10	6 36 49	10°43'59	24°9	20°49	2°16	25°30	25°52	7°28	4°5	5°24	9°51	16°16	17°40	24°42	n.a.	W10	
T 11	6 40 46	11°44'31	7°II6	22°18	3°28	25°9	25°54	7°33	4°3	5°25	9°51	16°10	17°37	24°49	n.a.	T 11	
F 12	6 44 43	12°45'01	20°25	23°48	4°40	24°48	25°56	7°37	4°1	5°26	9°50	16°4	17°34	24°56	n.a.	F 12	
S 13	6 48 39	13°45'30	4♌3	25°19	5°53	24°28	25°59	7°41	3°59	5°27	9°49	15°59	17°31	25°3	n.a.	S 13	
S 14	6 52 36	14°45'56	18°0	26°51	7°5	24°9	26°1	7°45	3°58	5°28	9°49	15°55	17°27	25°9	n.a.	S 14	
M15	6 56 32	15°46'21	2♌11	28°24	8°17	23°50	26°4	7°49	3°56	5°29	9°48	15°53	17°24	25°16	n.a.	M15	
T 16	7 0 29	16°46'44	16°32	29°58	9°30	23°32	26°7	7°53	3°54	5°30	9°47	15°D53	17°21	25°23	n.a.	T 16	
W17	7 4 25	17°47'06	0♌56	1332	10°42	23°14	26°11	7°57	3°53	5°31	9°46	15°53	17°18	25°29	n.a.	W17	
T 18	7 8 22	18°47'25	15°21	3°8	11°54	22°57	26°14	8°1	3°51	5°32	9°45	15°55	17°15	25°36	n.a.	T 18	
F 19	7 12 18	19°47'43	29°41	4°45	13°7	22°41	26°18	8°4	3°49	5°33	9°45	15°56	17°11	25°43	n.a.	F 19	
S 20	7 16 15	20°48'00	13♌54	6°23	14°19	22°26	26°22	8°8	3°48	5°34	9°44	15°57	17°8	25°49	n.a.	S 20	
S 21	7 20 12	21°48'14	27°59	8°1	15°32	22°11	26°26	8°11	3°46	5°35	9°43	15°R57	17°5	25°56	n.a.	S 21	
M22	7 24 8	22°48'28	11♌54	9°41	16°44	21°57	26°30	8°15	3°45	5°36	9°42	15°56	17°2	26°3	n.a.	M22	
T 23	7 28 5	23°48'39	25°37	11°22	17°57	21°43	26°34	8°18	3°43	5°36	9°41	15°54	16°59	26°9	n.a.	T 23	
W24	7 32 1	24°48'49	9♌8	13°3	19°10	21°31	26°39	8°21	3°42	5°37	9°40	15°51	16°56	26°16	n.a.	W24	
T 25	7 35 58	25°48'57	22°27	14°46	20°22	21°19	26°44	8°24	3°41	5°38	9°39	15°48	16°52	26°23	n.a.	T 25	
F 26	7 39 54	26°49'04	5332	16°30	21°35	21°8	26°48	8°27	3°39	5°39	9°38	15°45	16°49	26°29	n.a.	F 26	
S 27	7 43 51	27°49'08	18°23	18°15	22°47	20°58	26°54	8°30	3°38	5°39	9°36	15°42	16°46	26°36	n.a.	S 27	
S 28	7 47 47	28°49'11	1♌1	20°1	24°0	20°48	26°59	8°33	3°37	5°40	9°35	15°41	16°43	26°43	n.a.	S 28	
M29	7 51 44	29°49'11	13°25	21°48	25°13	20°39	27°4	8°36	3°36	5°41	9°34	15°D40	16°40	26°49	n.a.	M29	
T 30	7 55 41	0♌49'09	25°37	23°36	26°26	20°32	27°10	8°39	3°35	5°41	9°33	15°41	16°37	26°56	n.a.	T 30	
W31	7 59 37	1♌49'05	7♌39	25326	27♌38	20°II25	27°V16	8♌41	3°II34	5♌42	9°II32	15♌41	16♌33	27♌3	n.a.	W31	

Delta T = 06h59m38s Julian Calendar 1 Jan. 989 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 990 BCE

**FEBRUARY 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 3 34	2♌48'58	19♌33	27316	28♌51	20°R18	27°V22	8♌44	3°R33	5♌42	9°R30	15♌43	16♌30	27♌9	n.a.	T 1
F 2	8 7 30	3°48'50	1°V23	29°8	034	20°II13	27°28	8°46	3°II32	5°43	9°II29	15°44	16°27	27°16	n.a.	F 2
S 3	8 11 27	4°48'39	13°13	1♌0	1°17	20°8	27°34	8°48	3°31	5°43	9°28	15°45	16°24	27°23	n.a.	S 3
S 4	8 15 23	5°48'25	25°7	2°54	2°29	20°4	27°40	8°51	3°30	5°44	9°27	15°46	16°21	27°29	n.a.	S 4
M 5	8 19 20	6°48'10	7♌10	4°49	3°42	20°1	27°47	8°53	3°29	5°44	9°25	15°R46	16°17	27°36	n.a.	M 5
T 6	8 23 16	7°47'52	19°26	6°45	4°55	19°59	27°54	8°55	3°29	5°44	9°24	15°46	16°14	27°43	n.a.	T 6
W 7	8 27 13	8°47'31	2°II0	8°41	6°8	19°57	28°0	8°57	3°28	5°45	9°23	15°45	16°11	27°49	n.a.	W 7
T 8	8 31 9	9°47'08	14°56	10°39	7°21	19°56	28°7	8°59	3°27	5°45	9°21	15°44	16°8	27°56	n.a.	T 8
F 9	8 35 6	10°46'43	28°16	12°38	8°33	19°D56	28°15	9°0	3°27	5°45	9°20	15°44	16°5	28°3	n.a.	F 9
S 10	8 39 3	11°46'16	12♌1	14°37	9°46	19°57	28°22	9°2	3°26	5°45	9°18	15°43	16°2	28°10	n.a.	S 10
S 11	8 42 59	12°45'46	26°10	16°37	10°59	19°58	28°29	9°4	3°26	5°45	9°17	15°43	15°58	28°16	n.a.	S 11
M12	8 46 56	13°45'14	10♌239	18°37	12°12	20°1	28°37	9°5	3°25	5°46	9°15	15°D43	15°55	28°23	n.a.	M12
T 13	8 50 52	14°44'39	25°23	20°38	13°25	20°3	28°45	9°6	3°25	5°46	9°14	15°43	15°52	28°30	n.a.	T 13
W14	8 54 49	15°44'02	10♌14	22°38	14°38	20°7	28°53	9°8	3°25	5°46	9°12	15°R43	15°49	28°36	n.a.	W14
T 15	8 58 45	16°43'24	25°6	24°39	15°51	20°11	29°1	9°9	3°24	5°46	9°11	15°43	15°46	28°43	n.a.	T 15
F 16	9 2 42	17°42'43	9♌51	26°39	17°3	20°16	29°9	9°10	3°24	5°R46	9°9	15°43	15°42	28°50	n.a.	F 16
S 17	9 6 38	18°42'00	24°22	28°38	18°16	20°21	29°17	9°11	3°24	5°46	9°8	15°42	15°39	28°56	n.a.	S 17
S 18	9 10 35	19°41'16	8♌36	0♌36	19°29	20°27	29°25	9°12	3°24	5°46	9°6	15°42	15°36	29°3	n.a.	S 18
M19	9 14 32	20°40'30	22°32	2°33	20°42	20°34	29°34	9°13	3°D24	5°46	9°5	15°D42	15°33	29°10	n.a.	M19
T 20	9 18 28	21°39'42	6♌7	4°27	21°55	20°42	29°43	9°13	3°24	5°46	9°3	15°42	15°30	29°16	n.a.	T 20
W21	9 22 25	22°38'52	19°24	6°20	23°8	20°50	29°51	9°14	3°24	5°45	9°2	15°43	15°27	29°23	n.a.	W21
T 22	9 26 21	23°38'06	23323	8°10	24°21	20°58	030	9°14	3°24	5°45	9°0	15°44	15°23	29°30	n.a.	T 22
F 23	9 30 18	24°37'06	15°7	9°57	25°34	21°8	0°9	9°15	3°24	5°45	8°58	15°44	15°20	29°36	n.a.	F 23
S 24	9 34 14	25°36'10	27°38	11°40	26°47	21°17	0°18	9°15	3°24	5°45	8°57	15°45	15°17	29°43	n.a.	S 24
S 25	9 38 11	26°35'12	9♌57	13°19	28°0	21°28	0°28	9°15	3°25	5°44	8°55	15°R46	15°14	29°50	n.a.	S 25
M26	9 42 7	27°34'12	22°6	14°55	29°13	21°39	0°37	9°R15	3°25	5°44	8°53	15°46	15°11	29°56	n.a.	M26
T 27	9 46 4	28°33'10	4♌8	16°25	0♌26	21°50	0°47	9°15	3°25	5°44	8°52	15°45	15°8	0°V3	n.a.	T 27
W28	9 50 0	29°32'06	16°4	17°51	1°39	22°2	0°56	9°15	3°26	5°43	8°50	15°44	15°4	0°II0	n.a.	W28
T 29	9 53 57	0♌30'59	27♌55	19♌12	2♌52	22°II15	1♌6	9♌15	3°II26	5♌43	8°II49	15♌42	15♌1	0°V17	n.a.	T 29

Delta T = 06h59m36s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 989 BCE  
geocentric

MARCH 989 BCE (-988) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	9 57 54	1♃29°50	9♃45	20♃27	4♁ 5	22♂28	1♃16	9°R15	3♂27	5°R42	8°R47	15°R39	14♁58	0♃23	n.a.	F 1								
S 2	10 1 50	2°28'39	21°35	21°37	5°18	22°42	1°26	9♂14	3°27	5♂42	8♂45	15♁37	14°55	0°30	n.a.	S 2								
S 3	10 5 47	3°27'25	3♃30	22°41	6°31	22°56	1°36	9°14	3°28	5°41	8°44	15°34	14°52	0°37	n.a.	S 3								
M 4	10 9 43	4°26'09	15°33	23°39	7°44	23°11	1°46	9°13	3°29	5°41	8°42	15°32	14°48	0°43	n.a.	M 4								
T 5	10 13 40	5°24'51	27°47	24°31	8°57	23°26	1°56	9°12	3°30	5°40	8°40	15°31	14°45	0°50	n.a.	T 5								
W 6	10 17 36	6°23'31	10♂17	25°17	10°10	23°41	2° 6	9°12	3°30	5°40	8°38	15°D31	14°42	0°57	n.a.	W 6								
T 7	10 21 33	7°22'08	23° 7	25°56	11°23	23°57	2°17	9°11	3°31	5°39	8°37	15°32	14°39	1° 3	n.a.	T 7								
F 8	10 25 29	8°20'43	6♁21	26°29	12°37	24°14	2°27	9°10	3°32	5°38	8°35	15°33	14°36	1°10	n.a.	F 8								
S 9	10 29 26	9°19'15	20° 2	26°56	13°50	24°31	2°38	9° 9	3°33	5°38	8°33	15°35	14°33	1°17	n.a.	S 9								
S 10	10 33 23	10°17'46	4♂ 9	27°16	15° 3	24°48	2°49	9° 8	3°34	5°37	8°32	15°36	14°29	1°23	n.a.	S 10								
M 11	10 37 19	11°16'14	18°42	27°30	16°16	25° 6	3° 0	9° 6	3°35	5°36	8°30	15°R36	14°26	1°30	n.a.	M 11								
T 12	10 41 16	12°14'39	3♂36	27°38	17°29	25°24	3°10	9° 5	3°36	5°36	8°28	15°35	14°23	1°37	n.a.	T 12								
W 13	10 45 12	13°13'03	18°44	27°R40	18°42	25°43	3°21	9° 3	3°37	5°35	8°27	15°33	14°20	1°43	n.a.	W 13								
T 14	10 49 9	14°11'25	3♁56	27°36	19°55	26° 1	3°32	9° 2	3°39	5°34	8°25	15°30	14°17	1°50	n.a.	T 14								
F 15	10 53 5	15° 9'44	19° 2	27°26	21° 8	26°21	3°44	9° 0	3°40	5°33	8°23	15°26	14°14	1°57	n.a.	F 15								
S 16	10 57 2	16° 8'02	3♂54	27°10	22°21	26°41	3°55	8°59	3°41	5°32	8°22	15°21	14°10	2° 4	n.a.	S 16								
S 17	11 0 58	17° 6'19	18°24	26°50	23°34	27° 1	4° 6	8°57	3°43	5°31	8°20	15°18	14° 7	2°10	n.a.	S 17								
M 18	11 4 55	18° 4'34	2♃29	26°26	24°47	27°21	4°18	8°55	3°44	5°30	8°18	15°16	14° 4	2°17	n.a.	M 18								
T 19	11 8 51	19° 2'47	16° 8	25°57	26° 0	27°42	4°29	8°53	3°46	5°29	8°17	15°D14	14° 1	2°24	n.a.	T 19								
W 20	11 12 48	20° 0'59	29° 21	25°25	27°13	28° 3	4°41	8°51	3°47	5°28	8°15	15°15	13°58	2°30	n.a.	W 20								
T 21	11 16 45	20°59'09	12♁12	24°50	28°27	28°24	4°52	8°49	3°49	5°27	8°13	15°16	13°54	2°37	n.a.	T 21								
F 22	11 20 41	21°57'17	24°44	24°13	29°40	28°46	5° 4	8°46	3°50	5°26	8°12	15°18	13°51	2°44	n.a.	F 22								
S 23	11 24 38	22°55'24	7♁ 2	23°34	0♃53	29° 8	5°16	8°44	3°52	5°25	8°10	15°19	13°48	2°50	n.a.	S 23								
S 24	11 28 34	23°53'29	19° 8	22°55	2° 6	29°31	5°28	8°42	3°54	5°24	8° 9	15°R19	13°45	2°57	n.a.	S 24								
M 25	11 32 31	24°51'33	1♃ 7	22°16	3°19	29°53	5°39	8°39	3°55	5°23	8° 7	15°18	13°42	3° 4	n.a.	M 25								
T 26	11 36 27	25°49'34	13° 0	21°37	4°32	0♁16	5°51	8°37	3°57	5°22	8° 5	15°15	13°39	3°10	n.a.	T 26								
W 27	11 40 24	26°47'34	24°51	20°59	5°45	0°40	6° 3	8°34	3°59	5°21	8° 4	15° 9	13°35	3°17	n.a.	W 27								
T 28	11 44 20	27°45'33	6♃41	20°24	6°58	1° 3	6°16	8°31	4° 1	5°20	8° 2	15° 2	13°32	3°24	n.a.	T 28								
F 29	11 48 17	28°43'29	18°31	19°51	8°12	1°27	6°28	8°28	4° 3	5°18	8° 1	14°54	13°29	3°30	n.a.	F 29								
S 30	11 52 14	29°41'24	0♁25	19°21	9°25	1°52	6°40	8°26	4° 5	5°17	7°59	14°46	13°26	3°37	n.a.	S 30								
S 31	11 56 10	0♃39'17	12♁24	18♃55	10♃38	2♁16	6♁52	8♂23	4♂ 7	5♂16	7♂58	14♁38	13♁23	3♃44	n.a.	S 31								

Delta T = 06h59m35s

Julian Calendar 1 March 989 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 989 BCE

APRIL 989 BCE (-988) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	12 0 7	1♃37°08	24♁29	18°R32	11♃51	2♁41	7♁ 5	8°R20	4♂ 9	5°R15	7°R56	14°R31	13♁19	3♃51	n.a.	M 1								
T 2	12 4 3	2°34'58	6♂45	18♃13	13° 4	3° 6	7°17	8♂17	4°11	5♂13	7♂55	14♁26	13°16	3°57	n.a.	T 2								
W 3	12 8 0	3°32'45	19°14	17°59	14°17	3°31	7°30	8°13	4°13	5°12	7°53	14°23	13°13	4° 4	n.a.	W 3								
T 4	12 11 56	4°30'31	2♁ 1	17°49	15°31	3°57	7°42	8°10	4°15	5°11	7°52	14°D22	13°10	4°11	n.a.	T 4								
F 5	12 15 53	5°28'15	15° 8	17°43	16°44	4°23	7°55	8° 7	4°17	5° 9	7°50	14°22	13° 7	4°17	n.a.	F 5								
S 6	12 19 49	6°25'57	28°40	17°D43	17°57	4°49	8° 7	8° 3	4°20	5° 8	7°49	14°23	13° 4	4°24	n.a.	S 6								
S 7	12 23 46	7°23'38	12♂38	17°47	19°10	5°15	8°20	8° 0	4°22	5° 7	7°47	14°R24	13° 0	4°31	n.a.	S 7								
M 8	12 27 42	8°21'16	27° 3	17°55	20°23	5°41	8°33	7°57	4°24	5° 5	7°46	14°23	12°57	4°37	n.a.	M 8								
T 9	12 31 39	9°18'53	11♂52	18° 8	21°36	6° 8	8°45	7°53	4°27	5° 4	7°45	14°21	12°54	4°44	n.a.	T 9								
W 10	12 35 36	10°16'28	27° 0	18°26	22°50	6°35	8°58	7°49	4°29	5° 3	7°43	14°16	12°51	4°51	n.a.	W 10								
T 11	12 39 32	11°14'02	12♁17	18°48	24° 3	7° 2	9°11	7°46	4°32	5° 1	7°42	14° 9	12°48	4°57	n.a.	T 11								
F 12	12 43 29	12°11'35	27°33	19°14	25°16	7°30	9°24	7°42	4°34	5° 0	7°40	14° 0	12°45	5° 4	n.a.	F 12								
S 13	12 47 25	13° 9'06	12♂37	19°45	26°29	7°57	9°37	7°38	4°37	4°58	7°39	13°52	12°41	5°11	n.a.	S 13								
S 14	12 51 22	14° 6'36	27°20	20°19	27°42	8°25	9°50	7°35	4°39	4°57	7°38	13°44	12°38	5°18	n.a.	S 14								
M 15	12 55 18	15° 4'05	11♃35	20°58	28°56	8°53	10° 3	7°31	4°42	4°55	7°37	13°38	12°35	5°24	n.a.	M 15								
T 16	12 59 15	16° 1'34	25°22	21°40	0♃ 9	9°21	10°16	7°27	4°45	4°54	7°35	13°34	12°32	5°31	n.a.	T 16								
W 17	13 3 11	16°59'01	8♁39	22°26	1°22	9°50	10°29	7°23	4°47	4°52	7°34	13°32	12°29	5°38	n.a.	W 17								
T 18	13 7 8	17°56'27	21°30	23°16	2°35	10°18	10°42	7°19	4°50	4°51	7°33	13°D32	12°25	5°44	n.a.	T 18								
F 19	13 11 5	18°53'53	3♁59	24° 9	3°49	10°47	10°55	7°15	4°53	4°49	7°32	13°32	12°22	5°51	n.a.	F 19								
S 20	13 15 1	19°51'17	16°12	25° 6	5° 2	11°16	11° 9	7°11	4°56	4°48	7°31	13°R32	12°19	5°58	n.a.	S 20								
S 21	13 18 58	20°48'41	28°12	26° 6	6°15	11°45	11°22	7° 7	4°58	4°46	7°30	13°31	12°16	6° 4	n.a.	S 21								
M 22	13 22 54	21°46'03	10♃ 5	27° 9	7°28	12°15	11°35	7° 2	5° 1	4°44	7°29	13°28	12°13	6°11	n.a.	M 22								
T 23	13 26 51	22°43'25	21°55	28°15	8°42	12°44	11°48	6°58	5° 4	4°43	7°27	13°22	12°10	6°18	n.a.	T 23								
W 24	13 30 47	23°40'46	3♃44	29°24	9°55	13°14	12° 2	6°54	5° 7	4°41	7°26	13°14	12° 6	6°25	n.a.	W 24								
T 25	13 34 44	24°38'06	15°35	0♃36	11° 8	13°44	12°15	6°50	5°10	4°40	7°25	13° 3	12° 3	6°31	n.a.	T 25								
F 26	13 38 40	25°35'25	27°29	1°52	12°22	14°14	12°28	6°46	5°13	4°38	7°24	12°51	12° 0	6°38	n.a.	F 26								
S 27	13 42 37	26°32'43	9♁29	3°10	13°35	14°44	12°42	6°41	5°16	4°37	7°23	12°38	11°57	6°45	n.a.	S 27								
S 28	13 46 34	27°30'00	21°36	4°31	14°48	15°15	12°55	6°37	5°19	4°35	7°23	12°25	11°54	6°51	n.a.	S 28								
M 29	13 50 30	28°27'17	3♂50	5°54	16° 1	15°45	13° 9	6°33	5°22	4°33	7°22	12°14	11°51	6°58	n.a.	M 29								
T 30	13 54 27	29°24'32	16♂14	7♃21	17♃15	16♁16	13♁22	6♂28	5♂25	4♂32	7♂21	12♁ 5	11♁47	7♃ 5	n.a.	T 30								

Delta T = 06h59m33s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 989 BCE  
geocentric

MAY 989 BCE (-988) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	13 58 23	0821'47	28II49	8V50	18V28	16E47	13E36	6R24	5II28	4R30	7R20	11R59	11R44	7V11	n.a.	W 1	
T 2	14 2 20	1°19'00	11E39	10°22	19°42	17°18	13°49	6II20	5°31	4II29	7II19	11R56	11°41	7°18	n.a.	T 2	
F 3	14 6 16	2°16'13	24°45	11°57	20°55	17°49	14° 3	6°15	5°35	4°27	7°18	11°55	11°38	7°25	n.a.	F 3	
S 4	14 10 13	3°13'24	8Ω11	13°34	22° 8	18°20	14°16	6°11	5°38	4°25	7°18	11°55	11°35	7°32	n.a.	S 4	
S 5	14 14 10	4°10'34	22° 0	15°14	23°22	18°52	14°30	6° 6	5°41	4°24	7°17	11°55	11°31	7°38	n.a.	S 5	
M 6	14 18 6	5° 7'44	6II13	16°57	24°35	19°24	14°43	6° 2	5°44	4°22	7°16	11°53	11°28	7°45	n.a.	M 6	
T 7	14 22 3	6° 4'52	20°48	18°42	25°48	19°55	14°57	5°58	5°47	4°20	7°15	11°49	11°25	7°52	n.a.	T 7	
W 8	14 25 59	7° 2'00	5E42	20°30	27° 2	20°27	15°11	5°53	5°51	4°19	7°15	11°43	11°22	7°58	n.a.	W 8	
T 9	14 29 56	7°59'07	20°48	22°21	28°15	20°59	15°24	5°49	5°54	4°17	7°14	11°34	11°19	8° 5	n.a.	T 9	
F 10	14 33 52	8°56'13	5II57	24°14	29°29	21°32	15°38	5°44	5°57	4°16	7°14	11°24	11°16	8°12	n.a.	F 10	
S 11	14 37 49	9°53'20	20°58	26° 9	0E42	22° 4	15°51	5°40	6° 1	4°14	7°13	11°13	11°12	8°18	n.a.	S 11	
S 12	14 41 45	10°50'25	5E42	28° 7	1°55	22°36	16° 5	5°36	6° 4	4°12	7°13	11° 3	11° 9	8°25	n.a.	S 12	
M13	14 45 42	11°47'31	20° 1	0E 7	3° 9	23° 9	16°19	5°31	6° 7	4°11	7°12	10°55	11° 6	8°32	n.a.	M13	
T 14	14 49 39	12°44'36	3E52	2° 9	4°22	23°42	16°32	5°27	6°11	4° 9	7°12	10°49	11° 3	8°39	n.a.	T 14	
W15	14 53 35	13°41'41	17°13	4°13	5°36	24°15	16°46	5°23	6°14	4° 8	7°11	10°45	11° 0	8°45	n.a.	W15	
T 16	14 57 32	14°38'47	0E 8	6°19	6°49	24°48	17° 0	5°18	6°18	4° 6	7°11	10°44	10°57	8°52	n.a.	T 16	
F 17	15 1 28	15°35'52	12°40	8°26	8° 3	25°21	17°13	5°14	6°21	4° 4	7°10	10°44	10°53	8°59	n.a.	F 17	
S 18	15 5 25	16°32'57	24°53	10°34	9°16	25°54	17°27	5°10	6°25	4° 3	7°10	10°44	10°50	9° 5	n.a.	S 18	
S 19	15 9 21	17°30'02	6E53	12°44	10°30	26°27	17°41	5° 5	6°28	4° 1	7°10	10°43	10°47	9°12	n.a.	S 19	
M20	15 13 18	18°27'07	18°46	14°54	11°43	27° 1	17°54	5° 1	6°32	4° 0	7°10	10°39	10°44	9°19	n.a.	M20	
T 21	15 17 14	19°24'12	0V35	17° 4	12°57	27°34	18° 8	4°57	6°35	3°58	7° 9	10°34	10°41	9°25	n.a.	T 21	
W22	15 21 11	20°21'18	12°25	19°15	14°10	28° 8	18°22	4°53	6°39	3°57	7° 9	10°25	10°37	9°32	n.a.	W22	
T 23	15 25 8	21°18'23	24°19	21°26	15°24	28°42	18°35	4°49	6°42	3°55	7° 9	10°15	10°34	9°39	n.a.	T 23	
F 24	15 29 4	22°15'29	6E20	23°36	16°38	29°16	18°49	4°45	6°46	3°54	7° 9	10° 2	10°31	9°46	n.a.	F 24	
S 25	15 33 1	23°12'35	18°29	25°46	17°51	29°50	19° 3	4°41	6°49	3°52	7° 9	9°49	10°28	9°52	n.a.	S 25	
S 26	15 36 57	24° 9'41	0II48	27°55	19° 5	0E24	19°16	4°37	6°53	3°51	7° 9	9°37	10°25	9°59	n.a.	S 26	
M27	15 40 54	25° 6'47	13°15	0II 2	20°18	0°59	19°30	4°33	6°56	3°49	7°D 9	9°25	10°22	10° 6	n.a.	M27	
T 28	15 44 50	26° 3'53	25°54	2° 9	21°32	1°33	19°43	4°29	7° 0	3°48	7° 9	9°17	10°18	10°12	n.a.	T 28	
W29	15 48 47	27° 0'59	8E43	4°14	22°46	2° 8	19°57	4°25	7° 4	3°46	7° 9	9°11	10°15	10°19	n.a.	W29	
T 30	15 52 44	27°58'05	21°44	6°18	23°59	2°42	20°11	4°21	7° 7	3°45	7° 9	9° 7	10°12	10°26	n.a.	T 30	
F 31	15 56 40	28E55'11	4E59	8II20	25E13	3E17	20E24	4II17	7II11	3II43	7II 9	9°D 6	10E 9	10V33	n.a.	F 31	

Delta T = 06h59m32s

Julian Calendar 1 May 989 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 989 BCE

JUNE 989 BCE (-988) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 0 37	29E52'17	18E28	10II20	26E27	3E52	20E38	4R13	7II14	3R42	7II 9	9E 6	10E 6	10V39	n.a.	S 1	
S 2	16 4 33	0II49'23	2II15	12°19	27°41	4°27	20°51	4II10	7°18	3II40	7° 9	9R 6	10° 2	10°46	n.a.	S 2	
M 3	16 8 30	1°46'28	16°18	14°16	28°54	5° 2	21° 5	4° 6	7°22	3°39	7° 9	9° 6	9°59	10°53	n.a.	M 3	
T 4	16 12 26	2°43'34	0E39	16°11	0II 8	5°37	21°18	4° 2	7°25	3°38	7°10	9° 3	9°56	10°59	n.a.	T 4	
W 5	16 16 23	3°40'40	15°15	18° 4	1°22	6°13	21°32	3°59	7°29	3°36	7°10	8°58	9°53	11° 6	n.a.	W 5	
T 6	16 20 19	4°37'46	29°59	19°56	2°36	6°48	21°45	3°55	7°33	3°35	7°10	8°51	9°50	11°13	n.a.	T 6	
F 7	16 24 16	5°34'53	14II48	21°45	3°49	7°24	21°59	3°52	7°36	3°34	7°11	8°42	9°47	11°19	n.a.	F 7	
S 8	16 28 13	6°32'00	29°31	23°33	5° 3	7°59	22°12	3°49	7°40	3°32	7°11	8°32	9°43	11°26	n.a.	S 8	
S 9	16 32 9	7°29'07	14E 2	25°19	6°17	8°35	22°26	3°45	7°44	3°31	7°11	8°24	9°40	11°33	n.a.	S 9	
M10	16 36 6	8°26'15	28°12	27° 2	7°31	9°11	22°39	3°42	7°47	3°30	7°12	8°16	9°37	11°40	n.a.	M10	
T 11	16 40 2	9°23'24	11E59	28°44	8°45	9°47	22°52	3°39	7°51	3°29	7°12	8°11	9°34	11°46	n.a.	T 11	
W12	16 43 59	10°20'34	25°20	0E24	9°58	10°23	23° 6	3°36	7°54	3°27	7°13	8° 9	9°31	11°53	n.a.	W12	
T 13	16 47 55	11°17'44	8E15	2° 3	11°12	10°59	23°19	3°33	7°58	3°26	7°13	8°D 8	9°28	12° 0	n.a.	T 13	
F 14	16 51 52	12°14'55	20°49	3°39	12°26	11°35	23°32	3°30	8° 2	3°25	7°14	8° 8	9°24	12° 6	n.a.	F 14	
S 15	16 55 49	13°12'07	3E 5	5°14	13°40	12°11	23°45	3°27	8° 5	3°24	7°15	8° 9	9°21	12°13	n.a.	S 15	
S 16	16 59 45	14° 9'20	15° 7	6°46	14°54	12°48	23°59	3°24	8° 9	3°23	7°15	8R10	9°18	12°20	n.a.	S 16	
M17	17 3 42	15° 6'34	27° 1	8°17	16° 8	13°24	24°12	3°21	8°13	3°22	7°16	8° 9	9°15	12°27	n.a.	M17	
T 18	17 7 38	16° 3'50	8V52	9°46	17°22	14° 1	24°25	3°19	8°16	3°21	7°17	8° 6	9°12	12°33	n.a.	T 18	
W19	17 11 35	17° 1'06	20°45	11°13	18°36	14°37	24°38	3°16	8°20	3°20	7°17	8° 1	9° 8	12°40	n.a.	W19	
T 20	17 15 31	17°58'23	2E43	12°38	19°50	15°14	24°51	3°14	8°23	3°18	7°18	7°55	9° 5	12°47	n.a.	T 20	
F 21	17 19 28	18°55'42	14°50	14° 1	21° 4	15°51	25° 4	3°11	8°27	3°17	7°19	7°47	9° 2	12°53	n.a.	F 21	
S 22	17 23 24	19°53'02	27° 9	15°22	22°18	16°28	25°17	3° 9	8°31	3°16	7°20	7°38	8°59	13° 0	n.a.	S 22	
S 23	17 27 21	20°50'22	9II39	16°40	23°32	17° 5	25°30	3° 7	8°34	3°15	7°21	7°30	8°56	13° 7	n.a.	S 23	
M24	17 31 18	21°47'44	22°23	17°57	24°46	17°42	25°43	3° 4	8°38	3°15	7°22	7°22	8°53	13°14	n.a.	M24	
T 25	17 35 14	22°45'07	5E21	19°12	26° 0	18°19	25°56	3° 2	8°41	3°14	7°23	7°17	8°49	13°20	n.a.	T 25	
W26	17 39 11	23°42'31	18°30	20°24	27°14	18°57	26° 9	3° 0	8°45	3°13	7°24	7°13	8°46	13°27	n.a.	W26	
T 27	17 43 7	24°39'56	1E52	21°35	28°28	19°34	26°21	2°58	8°49	3°12	7°25	7°D11	8°43	13°34	n.a.	T 27	
F 28	17 47 4	25°37'22	15°25	22°42	29°42	20°12	26°34	2°57	8°52	3°11	7°26	7°12	8°40	13°40	n.a.	F 28	
S 29	17 51 0	26°34'48	29° 8	23°48	0E56	20°49	26°47	2°55	8°56	3°10	7°27	7°13	8°37	13°47	n.a.	S 29	
S 30	17 54 57	27II32'16	13II 2	24E50	2E10	21E27	26E59	2II53	8II59	3II 9	7II28	7E14	8E34	13V54	n.a.	S 30	

Delta T = 06h59m30s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 989 BCE**  
geocentric

**JULY 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	17 58 54	28II29'44	27♎ 6	25♄50	3♃25	22♌ 5	27♁12	2°R52	9II 3	3°R 9	7♎29	7°R15	8♁30	14♃0	n.a.	M 1
T 2	18 2 50	29°27'14	11♌19	26°48	4°39	22°43	27°25	2♎50	9° 6	3♎ 8	7°30	7♁14	8°27	14° 7	n.a.	T 2
W 3	18 6 47	0♄24'44	25°38	27°42	5°53	23°21	27°37	2°49	9°10	3° 7	7°31	7°12	8°24	14°14	n.a.	W 3
T 4	18 10 43	1°22'15	10♎ 1	28°33	7° 7	23°59	27°49	2°47	9°13	3° 7	7°32	7° 8	8°21	14°21	n.a.	T 4
F 5	18 14 40	2°19'48	24°24	29°21	8°21	24°37	28° 2	2°46	9°16	3° 6	7°34	7° 4	8°18	14°27	n.a.	F 5
S 6	18 18 36	3°17'22	8♁40	0♌ 6	9°35	25°15	28°14	2°45	9°20	3° 5	7°35	6°59	8°14	14°34	n.a.	S 6
S 7	18 22 33	4°14'57	22°46	0°47	10°50	25°53	28°26	2°44	9°23	3° 5	7°36	6°54	8°11	14°41	n.a.	S 7
M 8	18 26 29	5°12'33	6♁37	1°24	12° 4	26°32	28°39	2°43	9°27	3° 4	7°38	6°50	8° 8	14°47	n.a.	M 8
T 9	18 30 26	6°10'11	20° 9	1°57	13°18	27°10	28°51	2°42	9°30	3° 4	7°39	6°47	8° 5	14°54	n.a.	T 9
W10	18 34 23	7° 7'50	3♁20	2°26	14°32	27°49	29° 3	2°42	9°33	3° 3	7°40	6°D46	8° 2	15° 1	n.a.	W10
T 11	18 38 19	8° 5'31	16°11	2°51	15°47	28°27	29°15	2°41	9°37	3° 3	7°42	6°47	7°59	15° 8	n.a.	T 11
F 12	18 42 16	9° 3'13	28°43	3°11	17° 1	29° 6	29°27	2°40	9°40	3° 2	7°43	6°48	7°55	15°14	n.a.	F 12
S 13	18 46 12	10° 0'58	10♁59	3°26	18°15	29°45	29°39	2°40	9°43	3° 2	7°45	6°50	7°52	15°21	n.a.	S 13
S 14	18 50 9	10°58'44	23° 3	3°36	19°29	0♎24	29°50	2°40	9°47	3° 2	7°46	6°51	7°49	15°28	n.a.	S 14
M15	18 54 5	11°56'31	4♃59	3°R40	20°44	1° 3	0II 2	2°39	9°50	3° 1	7°48	6°52	7°46	15°34	n.a.	M15
T 16	18 58 2	12°54'21	16°51	3°39	21°58	1°42	0°14	2°39	9°53	3° 1	7°49	6°R52	7°43	15°41	n.a.	T 16
W17	19 1 58	13°52'13	28°45	3°33	23°12	2°21	0°25	2°D39	9°56	3° 1	7°51	6°51	7°40	15°48	n.a.	W17
T 18	19 5 55	14°50'06	10♁46	3°20	24°27	3° 0	0°37	2°39	9°59	3° 0	7°53	6°50	7°36	15°55	n.a.	T 18
F 19	19 9 52	15°48'02	22°56	3° 2	25°41	3°39	0°48	2°39	10° 2	3° 0	7°54	6°47	7°33	16° 1	n.a.	F 19
S 20	19 13 48	16°45'59	5II20	2°37	26°55	4°19	1° 0	2°39	10° 6	3° 0	7°56	6°44	7°30	16° 8	n.a.	S 20
S 21	19 17 45	17°43'58	18° 0	2° 7	28°10	4°58	1°11	2°40	10° 9	3° 0	7°58	6°41	7°27	16°15	n.a.	S 21
M22	19 21 41	18°42'00	0♄58	1°31	29°24	5°38	1°22	2°40	10°12	3° 0	7°59	6°38	7°24	16°21	n.a.	M22
T 23	19 25 38	19°40'03	14°14	0°50	0♌39	6°17	1°33	2°41	10°15	3° 0	8° 1	6°37	7°20	16°28	n.a.	T 23
W24	19 29 34	20°38'08	27°46	0° 4	1°53	6°57	1°44	2°41	10°18	3° 0	8° 3	6°36	7°17	16°35	n.a.	W24
T 25	19 33 31	21°36'15	11♌33	29♄14	3° 7	7°37	1°55	2°42	10°21	3°D 0	8° 5	6°D36	7°14	16°42	n.a.	T 25
F 26	19 37 27	22°34'23	25°32	28°21	4°22	8°17	2° 6	2°43	10°24	3° 0	8° 6	6°36	7°11	16°48	n.a.	F 26
S 27	19 41 24	23°32'33	9♎39	27°24	5°36	8°57	2°17	2°44	10°27	3° 0	8° 8	6°37	7° 8	16°55	n.a.	S 27
S 28	19 45 21	24°30'45	23°52	26°27	6°51	9°37	2°27	2°45	10°29	3° 0	8°10	6°38	7° 5	17° 2	n.a.	S 28
M29	19 49 17	25°28'58	8♁ 8	25°29	8° 5	10°17	2°38	2°46	10°32	3° 0	8°12	6°39	7° 1	17° 8	n.a.	M29
T 30	19 53 14	26°27'13	22°23	24°32	9°20	10°57	2°48	2°47	10°35	3° 0	8°14	6°R39	6°58	17°15	n.a.	T 30
W31	19 57 10	27°25'29	6♎35	23♄37	10♌34	11♎37	2II59	2♎48	10II38	3♎ 0	8♎16	6♁39	6♁55	17♃22	n.a.	W31

Delta T = 06h59m29s

Julian Calendar 1 July 989 BCE == Greg. Calendar 22 June 989 BCE

**AUGUST 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 1 7	28♄23'47	20♎41	22°R46	11♌48	12♎18	3II 9	2♎50	10II41	3♎ 0	8♎18	6°R39	6♁52	17♃29	n.a.	T 1
F 2	20 5 3	29°22'07	4♁40	22°50	13° 3	12°58	3°19	2°51	10°43	3° 1	8°20	6♁38	6°49	17°35	n.a.	F 2
S 3	20 9 0	0♌20'29	18°30	21°20	14°17	13°39	3°29	2°53	10°46	3° 1	8°22	6°37	6°46	17°42	n.a.	S 3
S 4	20 12 56	1°18'52	2♁ 8	20°46	15°32	14°19	3°39	2°54	10°49	3° 1	8°24	6°36	6°42	17°49	n.a.	S 4
M 5	20 16 53	2°17'17	15°33	20°20	16°46	15° 0	3°49	2°56	10°51	3° 2	8°26	6°36	6°39	17°56	n.a.	M 5
T 6	20 20 50	3°15'45	28°43	20° 3	18° 1	15°41	3°59	2°58	10°54	3° 2	8°28	6°36	6°36	18° 2	n.a.	T 6
W 7	20 24 46	4°14'14	11♁38	19°D54	19°15	16°21	4° 9	3° 0	10°56	3° 2	8°30	6°D36	6°33	18° 9	n.a.	W 7
T 8	20 28 43	5°12'45	24°18	19°55	20°29	17° 2	4°18	3° 2	10°59	3° 3	8°32	6°36	6°30	18°16	n.a.	T 8
F 9	20 32 39	6°11'18	6♁43	20° 5	21°44	17°43	4°28	3° 4	11° 1	3° 3	8°34	6°R36	6°26	18°22	n.a.	F 9
S 10	20 36 36	7° 9'54	18°56	20°24	22°58	18°24	4°37	3° 6	11° 4	3° 4	8°36	6°36	6°23	18°29	n.a.	S 10
S 11	20 40 32	8° 8'31	0♃58	20°53	24°13	19° 5	4°46	3° 9	11° 6	3° 4	8°38	6°36	6°20	18°36	n.a.	S 11
M12	20 44 29	9° 7'11	12°53	21°31	25°27	19°47	4°56	3°11	11° 8	3° 5	8°40	6°36	6°17	18°43	n.a.	M12
T 13	20 48 25	10° 5'54	24°46	22°17	26°42	20°28	5° 5	3°13	11°11	3° 5	8°42	6°35	6°14	18°49	n.a.	T 13
W14	20 52 22	11° 4'38	6♁39	23°11	27°56	21° 9	5°13	3°16	11°13	3° 6	8°45	6°D35	6°11	18°56	n.a.	W14
T 15	20 56 18	12° 3'25	18°39	24°12	29°11	21°50	5°22	3°19	11°15	3° 7	8°47	6°35	6° 7	19° 3	n.a.	T 15
F 16	21 0 15	13° 2'15	0II48	25°21	0♎25	22°32	5°31	3°21	11°17	3° 7	8°49	6°35	6° 4	19° 9	n.a.	F 16
S 17	21 4 12	14° 1'07	13°13	26°36	1°40	23°14	5°39	3°24	11°19	3° 8	8°51	6°36	6° 1	19°16	n.a.	S 17
S 18	21 8 8	15° 0'01	25°56	27°57	2°54	23°55	5°48	3°27	11°21	3° 9	8°53	6°37	5°58	19°23	n.a.	S 18
M19	21 12 5	15°58'58	9♄ 0	29°22	4° 9	24°37	5°56	3°30	11°23	3°10	8°56	6°38	5°55	19°30	n.a.	M19
T 20	21 16 1	16°57'57	22°27	0♌52	5°23	25°19	6° 4	3°33	11°25	3°11	8°58	6°38	5°52	19°36	n.a.	T 20
W21	21 19 58	17°56'59	6♌17	2°26	6°37	26° 1	6°12	3°37	11°27	3°11	9° 0	6°R39	5°48	19°43	n.a.	W21
T 22	21 23 54	18°56'02	20°27	4° 3	7°52	26°42	6°20	3°40	11°29	3°12	9° 2	6°38	5°45	19°50	n.a.	T 22
F 23	21 27 51	19°55'08	4♎53	5°42	9° 6	27°24	6°28	3°43	11°31	3°13	9° 5	6°37	5°42	19°56	n.a.	F 23
S 24	21 31 47	20°54'16	19°29	7°24	10°21	28° 7	6°35	3°47	11°33	3°14	9° 7	6°36	5°39	20° 3	n.a.	S 24
S 25	21 35 44	21°53'25	4♁ 9	9° 8	11°35	28°49	6°43	3°50	11°35	3°15	9° 9	6°34	5°36	20°10	n.a.	S 25
M26	21 39 41	22°52'37	18°46	10°52	12°50	29°31	6°50	3°54	11°36	3°16	9°12	6°32	5°32	20°17	n.a.	M26
T 27	21 43 37	23°51'51	3♎14	12°38	14° 4	0♌13	6°57	3°57	11°38	3°17	9°14	6°30	5°29	20°23	n.a.	T 27
W28	21 47 34	24°51'06	17°31	14°25	15°19	0°56	7° 4	4° 1	11°40	3°18	9°16	6°30	5°26	20°30	n.a.	W28
T 29	21 51 30	25°50'24	1♁32	16°12	16°33	1°38	7°11	4° 5	11°41	3°19	9°19	6°D30	5°23	20°37	n.a.	T 29
F 30	21 55 27	26°49'43	15°17	17°59	17°47	2°21	7°18	4° 9	11°43	3°20	9°21	6°30	5°20	20°43	n.a.	F 30
S 31	21 59 23	27°49'05	28♁47	19♌46	19♎ 2	3♁ 3	7II24	4♎13	11II44	3♎22	9♎23	6♁32	5♁17	20♃50	n.a.	S 31

Delta T = 06h59m27s

Julian Calendar

The year -988 astronomical counting style corresponds to year 989 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 989 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 3 20	28♌48'28	12♋1	21♌33	20♍16	3♊46	7♁31	4♋17	11♁46	3♋23	9♍26	6♋33	5♋13	20♍57	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 7 16	29°47'53	25° 1	23°20	21°31	4°28	7°37	4°21	11°47	3°24	9°28	6°34	5°10	21° 4	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 11 13	0♍47'20	7♋49	25° 6	22°45	5°11	7°43	4°26	11°48	3°25	9°31	6°R35	5° 7	21°10	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 15 9	1°46'49	20°25	26°52	23°59	5°54	7°49	4°30	11°49	3°27	9°33	6°34	5° 4	21°17	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 19 6	2°46'21	2♋49	28°38	25°14	6°37	7°55	4°34	11°51	3°28	9°35	6°32	5° 1	21°24	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 23 3	3°45'54	15° 4	0♍23	26°28	7°20	8° 1	4°39	11°52	3°29	9°38	6°28	4°58	21°31	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 26 59	4°45'29	27°10	2° 7	27°43	8° 3	8° 6	4°43	11°53	3°31	9°40	6°24	4°54	21°37	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 30 56	5°45'07	9♍9	3°51	28°57	8°46	8°11	4°48	11°54	3°32	9°42	6°19	4°51	21°44	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 34 52	6°44'47	21° 3	5°34	0♌11	9°29	8°17	4°53	11°55	3°33	9°45	6°13	4°48	21°51	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 38 49	7°44'30	2♋54	7°16	1°26	10°13	8°22	4°57	11°56	3°35	9°47	6° 8	4°45	21°57	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	22 42 45	8°44'15	14°47	8°58	2°40	10°56	8°26	5° 2	11°57	3°36	9°50	6° 5	4°42	22° 4	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	22 46 42	9°44'02	26°44	10°39	3°54	11°39	8°31	5° 7	11°58	3°38	9°52	6° 2	4°38	22°11	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	22 50 38	10°43'52	8♁50	12°20	5° 8	12°23	8°35	5°12	11°58	3°39	9°54	6°D 1	4°35	22°18	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	22 54 35	11°43'44	21°10	14° 0	6°23	13° 6	8°40	5°17	11°59	3°41	9°57	6° 1	4°32	22°24	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	22 58 31	12°43'38	3♊49	15°39	7°37	13°50	8°44	5°22	12° 0	3°42	9°59	6° 3	4°29	22°31	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	23 2 28	13°43'35	16°51	17°18	8°51	14°34	8°48	5°27	12° 1	3°44	10° 2	6° 4	4°26	22°38	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	23 6 25	14°43'34	0♌18	18°56	10° 6	15°17	8°52	5°32	12° 1	3°46	10° 4	6°R 5	4°23	22°44	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	23 10 21	15°43'35	14°13	20°34	11°20	16° 1	8°55	5°38	12° 2	3°47	10° 6	6° 5	4°19	22°51	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	23 14 18	16°43'39	28°35	22°11	12°34	16°45	8°58	5°43	12° 2	3°49	10° 9	6° 3	4°16	22°58	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 18 14	17°43'44	13♍19	23°47	13°48	17°29	9° 2	5°48	12° 2	3°51	10°11	5°59	4°13	23° 5	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 22 11	18°43'52	28°19	25°23	15° 3	18°13	9° 5	5°54	12° 3	3°52	10°14	5°54	4°10	23°11	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 26 7	19°44'01	13♊25	26°59	16°17	18°57	9° 7	5°59	12° 3	3°54	10°16	5°47	4° 7	23°18	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	23 30 4	20°44'13	28°27	28°33	17°31	19°41	9°10	6° 5	12° 3	3°56	10°18	5°40	4° 3	23°25	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	23 34 0	21°44'26	13♋18	0♌ 8	18°45	20°25	9°13	6°10	12° 4	3°58	10°21	5°34	4° 0	23°32	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	23 37 57	22°44'41	27°49	1°42	19°59	21° 9	9°15	6°16	12° 4	3°59	10°23	5°29	3°57	23°38	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	23 41 54	23°44'58	11♁56	3°15	21°13	21°54	9°17	6°22	12° 4	4° 1	10°25	5°27	3°54	23°45	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	23 45 50	24°45'16	25°40	4°49	22°28	22°38	9°19	6°28	12°R 4	4° 3	10°28	5°D26	3°51	23°52	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	23 49 47	25°45'36	9♋1	6°21	23°42	23°23	9°20	6°34	12° 4	4° 5	10°30	5°27	3°48	23°58	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	23 53 43	26°45'57	22° 2	7°53	24°56	24° 7	9°22	6°39	12° 4	4° 7	10°33	5°28	3°44	24° 5	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	23 57 40	27♍46'20	4♋46	9♊25	26♊10	24♊52	9♁23	6♋45	12♁4	4♋ 9	10♍35	5°R29	3♋41	24♍12	n.a.	n.a.	M 30	

Delta T = 06h59m26s

Julian Calendar 1 Sept. 989 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 989 BCE

**OCTOBER 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 1 36	28♍46'44	17♋16	10♌57	27♊24	25♊36	9♁24	6♋51	12°R 3	4♋11	10♍37	5°R28	3♋38	24♍19	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 5 33	29°47'11	29°35	12°28	28°38	26°21	9°25	6°57	12♁3	4°12	10°39	5♋25	3°35	24°25	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 9 29	0♌47'38	11♁46	13°58	29°52	27° 6	9°26	7° 3	12° 3	4°14	10°42	5°19	3°32	24°32	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 13 26	1°48'07	23°50	15°28	1♋ 6	27°50	9°26	7°10	12° 2	4°16	10°44	5°11	3°29	24°39	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 17 23	2°48'39	5♍49	16°58	2°20	28°35	9°27	7°16	12° 2	4°18	10°46	5° 1	3°25	24°45	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 21 19	3°49'11	17°44	18°28	3°34	29°20	9°R27	7°22	12° 2	4°20	10°49	4°49	3°22	24°52	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 25 16	4°49'46	29°36	19°57	4°48	0♋ 5	9°27	7°28	12° 1	4°22	10°51	4°37	3°19	24°59	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 29 12	5°50'22	11♁28	21°25	6° 2	0°50	9°26	7°34	12° 1	4°24	10°53	4°26	3°16	25° 6	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 33 9	6°51'00	23°21	22°53	7°16	1°35	9°26	7°41	12° 0	4°26	10°55	4°16	3°13	25°12	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 37 5	7°51'40	5♁18	24°21	8°30	2°20	9°25	7°47	11°59	4°29	10°57	4° 8	3° 9	25°19	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	0 41 2	8°52'22	17°22	25°48	9°44	3° 5	9°24	7°54	11°59	4°31	11° 0	4° 3	3° 6	25°26	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	0 44 58	9°53'06	29°39	27°14	10°57	3°51	9°23	8° 0	11°58	4°33	11° 2	4° 1	3° 3	25°33	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	0 48 55	10°53'51	12♊11	28°40	12°11	4°36	9°22	8° 6	11°57	4°35	11° 4	4°D 0	3° 0	25°39	n.a.	n.a.	S 13	
M 14	0 52 52	11°54'38	25° 5	0♋ 5	13°25	5°21	9°20	8°13	11°56	4°37	11° 6	4° 1	2°57	25°46	n.a.	n.a.	M 14	
T 15	0 56 48	12°55'27	8♌25	1°29	14°39	6° 7	9°18	8°20	11°55	4°39	11° 8	4°R 1	2°54	25°53	n.a.	n.a.	T 15	
W 16	1 0 45	13°56'18	22°13	2°53	15°53	6°52	9°17	8°26	11°54	4°41	11°10	4° 0	2°50	25°59	n.a.	n.a.	W 16	
T 17	1 4 41	14°57'10	6♍31	4°15	17° 6	7°37	9°14	8°33	11°53	4°43	11°13	3°56	2°47	26° 6	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 8 38	15°58'04	21°16	5°37	18°20	8°23	9°12	8°39	11°52	4°46	11°15	3°50	2°44	26°13	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 12 34	16°58'59	6♊23	6°57	19°34	9° 9	9°10	8°46	11°51	4°48	11°17	3°41	2°41	26°20	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 16 31	17°59'56	21°42	8°15	20°48	9°54	9° 7	8°53	11°50	4°50	11°19	3°30	2°38	26°26	n.a.	n.a.	S 20	
M 21	1 20 27	19° 0'54	7♋ 3	9°32	22° 1	10°40	9° 4	8°59	11°48	4°52	11°21	3°18	2°34	26°33	n.a.	n.a.	M 21	
T 22	1 24 24	20° 1'53	22°12	10°47	23°15	11°26	9° 1	9° 6	11°47	4°54	11°23	3° 8	2°31	26°40	n.a.	n.a.	T 22	
W 23	1 28 20	21° 2'53	7♁1	12° 0	24°29	12°12	8°58	9°13	11°46	4°56	11°25	3° 0	2°28	26°46	n.a.	n.a.	W 23	
T 24	1 32 17	22° 3'54	21°23	13°10	25°42	12°57	8°54	9°20	11°44	4°59	11°27	2°54	2°25	26°53	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 36 14	23° 4'57	5♋16	14°17	26°56	13°43	8°51	9°27	11°43	5° 1	11°29	2°51	2°22	27° 0	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	1 40 10	24° 5'59	18°41	15°22	28° 9	14°29	8°47	9°34	11°42	5° 3	11°31	2°50	2°19	27° 7	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	1 44 7	25° 7'03	1♋40	16°22	29°23	15°15	8°43	9°40	11°40	5° 5	11°32	2°50	2°15	27°13	n.a.	n.a.	S 27	
M 28	1 48 3	26° 8'07	14°19	17°18	0♋36	16° 1	8°38	9°47	11°38	5° 8	11°34	2°50	2°12	27°20	n.a.	n.a.	M 28	
T 29	1 52 0	27° 9'12	26°40	18° 9	1°50	16°47	8°34	9°54	11°37	5°10	11°36	2°48	2° 9	27°27	n.a.	n.a.	T 29	
W 30	1 55 56	28°10'18	8♁50	18°54	3° 3	17°33	8°30	10° 1	11°35	5°12	11°38	2°43	2° 6	27°34	n.a.	n.a.	W 30	
T 31	1 59 53	29♊11'24	20♋51	19♋33	4♁16	18♋20	8♁25	10♋ 8	11♁34	5♋14	11♍40	2♋36	2♋ 3	27♍40	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h59m24s

Julian Calendar

The year -988 astronomical counting style corresponds to year 989 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 989 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	2 3 50	0♈12'31	2♉47	20♈ 5	5♊30	19♈ 6	8°R20	10♈15	11°R32	5♈17	11♈41	2°R26	2♈ 0	27♉47	n.a.	F 1		
S 2	2 7 46	1°13'39	14°41	20°29	6°43	19°52	8♈15	10°22	11♈30	5°19	11°43	2♈13	1°56	27°54	n.a.	S 2		
S 3	2 11 43	2°14'48	26°33	20°44	7°56	20°38	8°10	10°29	11°28	5°21	11°45	1°58	1°53	28° 0	n.a.	S 3		
M 4	2 15 39	3°15'57	8♉26	20°R49	9° 9	21°25	8° 4	10°36	11°26	5°23	11°47	1°42	1°50	28° 7	n.a.	M 4		
T 5	2 19 36	4°17'07	20°21	20°43	10°23	22°11	7°59	10°43	11°24	5°26	11°48	1°28	1°47	28°14	n.a.	T 5		
W 6	2 23 32	5°18'18	2♈18	20°27	11°36	22°57	7°53	10°50	11°23	5°28	11°50	1°15	1°44	28°21	n.a.	W 6		
T 7	2 27 29	6°19'30	14°21	19°59	12°49	23°44	7°47	10°57	11°21	5°30	11°52	1° 5	1°40	28°27	n.a.	T 7		
F 8	2 31 25	7°20'43	26°30	19°19	14° 2	24°30	7°41	11° 4	11°19	5°32	11°53	0°58	1°37	28°34	n.a.	F 8		
S 9	2 35 22	8°21'56	8♉49	18°29	15°15	25°17	7°35	11°11	11°17	5°35	11°55	0°54	1°34	28°41	n.a.	S 9		
S 10	2 39 19	9°23'10	21°21	17°28	16°28	26° 3	7°29	11°18	11°14	5°37	11°56	0°52	1°31	28°48	n.a.	S 10		
M11	2 43 15	10°24'25	4♈11	16°18	17°40	26°50	7°22	11°25	11°12	5°39	11°58	0°52	1°28	28°54	n.a.	M11		
T 12	2 47 12	11°25'41	17°22	15° 1	18°53	27°36	7°16	11°32	11°10	5°42	11°59	0°52	1°25	29° 1	n.a.	T 12		
W13	2 51 8	12°26'57	0♈59	13°41	20° 6	28°23	7° 9	11°39	11° 8	5°44	12° 1	0°50	1°21	29° 8	n.a.	W13		
T 14	2 55 5	13°28'14	15° 3	12°18	21°19	29°10	7° 2	11°46	11° 6	5°46	12° 2	0°47	1°18	29°14	n.a.	T 14		
F 15	2 59 1	14°29'32	29°35	10°57	22°31	29°57	6°55	11°53	11° 4	5°48	12° 3	0°41	1°15	29°21	n.a.	F 15		
S 16	3 2 58	15°30'50	14♉30	9°39	23°44	0♈43	6°48	12° 0	11° 1	5°51	12° 5	0°33	1°12	29°28	n.a.	S 16		
S 17	3 6 54	16°32'09	29°42	8°27	24°57	1°30	6°41	12° 7	10°59	5°53	12° 6	0°22	1° 9	29°35	n.a.	S 17		
M18	3 10 51	17°33'27	15♈ 1	7°24	26° 9	2°17	6°34	12°14	10°57	5°55	12° 7	0°11	1° 6	29°41	n.a.	M18		
T 19	3 14 48	18°34'47	0♈14	6°29	27°22	3° 4	6°26	12°21	10°54	5°57	12° 9	0° 0	1° 2	29°48	n.a.	T 19		
W20	3 18 44	19°36'06	15°12	5°45	28°34	3°51	6°19	12°28	10°52	5°59	12°10	29♉51	0°59	29°55	n.a.	W20		
T 21	3 22 41	20°37'25	29°45	5°12	29°46	4°38	6°11	12°35	10°50	6° 2	12°11	29°45	0°56	0♉ 1	n.a.	T 21		
F 22	3 26 37	21°38'45	13♉50	4°49	0♉59	5°25	6° 4	12°42	10°47	6° 4	12°12	29°42	0°53	0° 8	n.a.	F 22		
S 23	3 30 34	22°40'04	27°24	4°37	2°11	6°11	5°56	12°49	10°45	6° 6	12°13	29°D41	0°50	0°15	n.a.	S 23		
S 24	3 34 30	23°41'22	10♈31	4°D34	3°23	6°58	5°48	12°56	10°42	6° 8	12°15	29°41	0°46	0°22	n.a.	S 24		
M25	3 38 27	24°42'40	23°13	4°40	4°35	7°46	5°41	13° 3	10°40	6°10	12°16	29°R42	0°43	0°28	n.a.	M25		
T 26	3 42 24	25°43'58	5♈35	4°55	5°47	8°33	5°33	13°10	10°38	6°13	12°17	29°41	0°40	0°35	n.a.	T 26		
W27	3 46 20	26°45'15	17°43	5°17	6°59	9°20	5°25	13°17	10°35	6°15	12°18	29°39	0°37	0°42	n.a.	W27		
T 28	3 50 17	27°46'32	29°42	5°47	8°11	10° 7	5°17	13°24	10°33	6°17	12°19	29°34	0°34	0°49	n.a.	T 28		
F 29	3 54 13	28°47'48	11♉35	6°22	9°22	10°54	5° 9	13°31	10°30	6°19	12°20	29°26	0°31	0°55	n.a.	F 29		
S 30	3 58 10	29♈49'04	23♉26	7♈ 3	10♉34	11♈41	5♈ 1	13♈37	10♈27	6♈21	12♈20	29♉16	0♈27	1♉ 2	n.a.	S 30		

Delta T = 06h59m23s

Julian Calendar 1 Nov. 989 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 989 BCE

**DECEMBER 989 BCE (-988) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 2 6	0♈50'20	5♉18	7♈50	11♉45	12♈28	4°R53	13♈44	10°R25	6♈23	12♈21	29°R 5	0♈24	1♉ 9	n.a.	S 1		
M 2	4 6 3	1°51'35	17°13	8°40	12°57	13°15	4♈45	13°51	10♈22	6°25	12°22	28♉53	0°21	1°15	n.a.	M 2		
T 3	4 9 59	2°52'49	29°14	9°35	14° 8	14° 2	4°37	13°58	10°20	6°27	12°23	28°42	0°18	1°22	n.a.	T 3		
W 4	4 13 56	3°54'03	11♈20	10°33	15°19	14°50	4°28	14° 5	10°17	6°30	12°24	28°32	0°15	1°29	n.a.	W 4		
T 5	4 17 53	4°55'17	23°33	11°35	16°30	15°37	4°20	14°11	10°15	6°32	12°24	28°24	0°12	1°36	n.a.	T 5		
F 6	4 21 49	5°56'30	5♉54	12°39	17°41	16°24	4°12	14°18	10°12	6°34	12°25	28°19	0° 8	1°42	n.a.	F 6		
S 7	4 25 46	6°57'43	18°25	13°46	18°52	17°11	4° 4	14°25	10° 9	6°36	12°26	28°16	0° 5	1°49	n.a.	S 7		
S 8	4 29 42	7°58'56	1♈ 8	14°55	20° 3	17°59	3°56	14°31	10° 7	6°38	12°26	28°D16	0° 2	1°56	n.a.	S 8		
M 9	4 33 39	9° 0'08	14° 4	16° 7	21°14	18°46	3°48	14°38	10° 4	6°40	12°27	28°17	29♉59	2° 3	n.a.	M 9		
T 10	4 37 35	10° 1'20	27°17	17°20	22°24	19°33	3°40	14°45	10° 2	6°42	12°27	28°18	29°56	2° 9	n.a.	T 10		
W11	4 41 32	11° 2'31	10♈50	18°35	23°35	20°20	3°32	14°51	9°59	6°44	12°28	28°R19	29°52	2°16	n.a.	W11		
T 12	4 45 29	12° 3'41	24°43	19°51	24°45	21° 8	3°24	14°58	9°56	6°46	12°28	28°18	29°49	2°23	n.a.	T 12		
F 13	4 49 25	13° 4'52	8♉58	21° 9	25°55	21°55	3°16	15° 4	9°54	6°47	12°29	28°15	29°46	2°29	n.a.	F 13		
S 14	4 53 22	14° 6'01	23°32	22°28	27° 5	22°42	3° 8	15°11	9°51	6°49	12°29	28°10	29°43	2°36	n.a.	S 14		
S 15	4 57 18	15° 7'10	8♈21	23°49	28°15	23°30	3° 0	15°17	9°49	6°51	12°30	28° 4	29°40	2°43	n.a.	S 15		
M16	5 1 15	16° 8'19	23°19	25°10	29°25	24°17	2°53	15°23	9°46	6°53	12°30	27°57	29°37	2°50	n.a.	M16		
T 17	5 5 11	17° 9'27	8♈16	26°33	0♈35	25° 4	2°45	15°30	9°43	6°55	12°30	27°51	29°33	2°56	n.a.	T 17		
W18	5 9 8	18°10'33	23° 3	27°56	1°44	25°52	2°38	15°36	9°41	6°57	12°31	27°45	29°30	3° 3	n.a.	W18		
T 19	5 13 4	19°11'39	7♉33	29°21	2°53	26°39	2°30	15°42	9°38	6°59	12°31	27°42	29°27	3°10	n.a.	T 19		
F 20	5 17 1	20°12'44	21°39	0♈46	4° 3	27°27	2°23	15°49	9°36	7° 0	12°31	27°D40	29°24	3°17	n.a.	F 20		
S 21	5 20 58	21°13'47	5♈19	2°13	5°12	28°14	2°15	15°55	9°33	7° 2	12°31	27°40	29°21	3°23	n.a.	S 21		
S 22	5 24 54	22°14'49	18°33	3°40	6°20	29° 1	2° 8	16° 1	9°31	7° 4	12°31	27°42	29°18	3°30	n.a.	S 22		
M23	5 28 51	23°15'50	1♈22	5° 8	7°29	29°49	2° 1	16° 7	9°28	7° 6	12°31	27°43	29°14	3°37	n.a.	M23		
T 24	5 32 47	24°16'49	13°50	6°36	8°38	0♉36	1°54	16°13	9°26	7° 7	12°R31	27°45	29°11	3°43	n.a.	T 24		
W25	5 36 44	25°17'46	26° 2	8° 6	9°46	1°24	1°47	16°19	9°23	7° 9	12°31	27°R45	29° 8	3°50	n.a.	W25		
T 26	5 40 40	26°18'42	8♉ 3	9°36	10°54	2°11	1°40	16°25	9°21	7°11	12°31	27°44	29° 5	3°57	n.a.	T 26		
F 27	5 44 37	27°19'37	19°56	11° 7	12° 2	2°58	1°34	16°31	9°18	7°12	12°31	27°42	29° 2	4° 4	n.a.	F 27		
S 28	5 48 34	28°20'30	1♉48	12°39	13°10	3°46	1°27	16°37	9°16	7°14	12°31	27°39	28°58	4°10	n.a.	S 28		
S 29	5 52 30	29°21'21	13°41	14°11	14°17	4°33	1°21	16°43	9°13	7°15	12°31	27°34	28°55	4°17	n.a.	S 29		
M30	5 56 27	0♉22'11	25°39	15°44	15°25	5°21	1°14	16°48	9°11	7°17	12°31	27°29	28°52	4°24	n.a.	M30		
T 31	6 0 23	1♉22'59	7♈45	17♈18	16♈32	6♉ 8	1♈ 8	16♈54	9♈ 9	7♈19	12♈31	27♉24	28♉49	4♉31	n.a.	T 31		

Delta T = 06h59m21s

Julian Calendar

The year -988 astronomical counting style corresponds to year 989 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 988 BCE**  
geocentric

**JANUARY 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	6 4 20	23°3'46	20°11	18°53	17°38	6°55	1°R 2	17°M 0	9°R 6	7°M 20	12°R 30	27°R 20	28°346	48°37	n.a.	W 1	
T 2	6 8 16	3°24'31	2°28	20°28	18°45	7°43	0°II 56	17° 5	9°II 4	7°21	12°M 30	27°317	28°43	4°44	n.a.	T 2	
F 3	6 12 13	4°25'15	15° 6	22° 5	19°51	8°30	0°51	17°11	9° 2	7°23	12°30	27°15	28°39	4°51	n.a.	F 3	
S 4	6 16 9	5°25'57	27°57	23°42	20°58	9°17	0°45	17°16	8°59	7°24	12°29	27°D15	28°36	4°57	n.a.	S 4	
S 5	6 20 6	6°26'38	11°0	25°20	22° 3	10° 5	0°40	17°22	8°57	7°26	12°29	27°15	28°33	5° 4	n.a.	S 5	
M 6	6 24 3	7°27'17	24°16	26°58	23° 9	10°52	0°35	17°27	8°55	7°27	12°29	27°17	28°30	5°11	n.a.	M 6	
T 7	6 27 59	8°27'55	7°M 44	28°38	24°14	11°40	0°30	17°32	8°53	7°28	12°28	27°18	28°27	5°18	n.a.	T 7	
W 8	6 31 56	9°28'31	21°26	0°318	25°19	12°27	0°25	17°37	8°51	7°30	12°28	27°19	28°24	5°24	n.a.	W 8	
T 9	6 35 52	10°29'06	5°20	2° 0	26°24	13°14	0°20	17°43	8°48	7°31	12°27	27°R20	28°20	5°31	n.a.	T 9	
F 10	6 39 49	11°29'40	19°27	3°42	27°29	14° 1	0°15	17°48	8°46	7°32	12°27	27°20	28°17	5°38	n.a.	F 10	
S 11	6 43 45	12°30'12	3°M 44	5°25	28°33	14°49	0°11	17°53	8°44	7°33	12°26	27°19	28°14	5°44	n.a.	S 11	
S 12	6 47 42	13°30'43	18° 9	7° 9	29°37	15°36	0° 7	17°58	8°42	7°35	12°25	27°18	28°11	5°51	n.a.	S 12	
M13	6 51 38	14°31'12	2°M 39	8°54	0°M 40	16°23	0° 3	18° 3	8°40	7°36	12°25	27°16	28° 8	5°58	n.a.	M13	
T 14	6 55 35	15°31'40	17° 7	10°39	1°43	17°11	29°59	18° 7	8°38	7°37	12°24	27°14	28° 4	6° 5	n.a.	T 14	
W15	6 59 32	16°32'07	1°328	12°26	2°46	17°58	29°55	18°12	8°36	7°38	12°23	27°13	28° 1	6°11	n.a.	W15	
T 16	7 3 28	17°32'31	15°38	14°14	3°49	18°45	29°52	18°17	8°35	7°39	12°23	27°12	27°58	6°18	n.a.	T 16	
F 17	7 7 25	18°32'54	29°31	16° 3	4°51	19°32	29°49	18°21	8°33	7°40	12°22	27°D12	27°55	6°25	n.a.	F 17	
S 18	7 11 21	19°33'14	13°M 4	17°52	5°53	20°19	29°46	18°26	8°31	7°41	12°21	27°13	27°52	6°32	n.a.	S 18	
S 19	7 15 18	20°33'33	26°16	19°43	6°54	21° 7	29°43	18°30	8°29	7°42	12°20	27°13	27°49	6°38	n.a.	S 19	
M20	7 19 14	21°33'49	9°M 7	21°34	7°55	21°54	29°40	18°35	8°27	7°43	12°19	27°14	27°45	6°45	n.a.	M20	
T 21	7 23 11	22°34'04	21°39	23°26	8°56	22°41	29°37	18°39	8°26	7°44	12°18	27°14	27°42	6°52	n.a.	T 21	
W22	7 27 7	23°34'16	3°M 55	25°19	9°56	23°28	29°35	18°43	8°24	7°45	12°17	27°15	27°39	6°58	n.a.	W22	
T 23	7 31 4	24°34'25	15°58	27°13	10°55	24°15	29°33	18°48	8°23	7°46	12°16	27°15	27°36	7° 5	n.a.	T 23	
F 24	7 35 1	25°34'33	27°54	29° 8	11°55	25° 2	29°31	18°52	8°21	7°47	12°15	27°R15	27°33	7°12	n.a.	F 24	
S 25	7 38 57	26°34'38	9°M 46	1°M 3	12°53	25°49	29°29	18°56	8°20	7°47	12°14	27°15	27°30	7°19	n.a.	S 25	
S 26	7 42 54	27°34'41	21°40	2°58	13°52	26°36	29°28	19° 0	8°18	7°48	12°13	27°D15	27°26	7°25	n.a.	S 26	
M27	7 46 50	28°34'42	3°M 40	4°54	14°49	27°23	29°26	19° 3	8°17	7°49	12°12	27°15	27°23	7°32	n.a.	M27	
T 28	7 50 47	29°34'41	15°50	6°51	15°47	28°10	29°25	19° 7	8°15	7°50	12°11	27°15	27°20	7°39	n.a.	T 28	
W29	7 54 43	0°M 34'37	28°12	8°47	16°43	28°57	29°24	19°11	8°14	7°50	12°10	27°16	27°17	7°46	n.a.	W29	
T 30	7 58 40	1°34'32	10°34	10°43	17°39	29°44	29°24	19°14	8°13	7°51	12° 9	27°16	27°14	7°52	n.a.	T 30	
F 31	8 2 36	2°M 34'24	23°M 46	12°M 38	18°M 35	0°M 31	29°M 23	19°M 18	8°M 12	7°M 51	12°M 8	27°R16	27°M 10	7°M 59	n.a.	F 31	

Delta T = 06h59m20s

Julian Calendar 1 Jan. 988 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 989 BCE

**FEBRUARY 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	8 6 33	3°M 34'13	6°M 58	14°M 33	19°M 30	1°M 18	29°R23	19°M 21	8°R10	7°M 52	12°R 7	27°R16	27°3 7	8°3 6	n.a.	S 1
S 2	8 10 30	4°34'01	20°26	16°26	20°24	2° 5	29°D23	19°25	8°II 9	7°52	12°M 5	27°316	27° 4	8°12	n.a.	S 2
M 3	8 14 26	5°33'46	4°M 9	18°18	21°18	2°51	29°B23	19°28	8° 8	7°53	12° 4	27°15	27° 1	8°19	n.a.	M 3
T 4	8 18 23	6°33'30	18° 3	20° 8	22°10	3°38	29°23	19°31	8° 7	7°53	12° 3	27°14	26°58	8°26	n.a.	T 4
W 5	8 22 19	7°33'12	2°M 7	21°56	23° 3	4°25	29°23	19°34	8° 6	7°54	12° 2	27°12	26°55	8°33	n.a.	W 5
T 6	8 26 16	8°32'51	16°16	23°41	23°54	5°12	29°24	19°37	8° 5	7°54	12° 0	27°11	26°51	8°39	n.a.	T 6
F 7	8 30 12	9°32'29	0°M 29	25°22	24°45	5°58	29°25	19°40	8° 4	7°55	11°59	27°11	26°48	8°46	n.a.	F 7
S 8	8 34 9	10°32'05	14°41	27° 0	25°35	6°45	29°26	19°43	8° 4	7°55	11°58	27°D11	26°45	8°53	n.a.	S 8
S 9	8 38 5	11°31'40	28°52	28°33	26°24	7°32	29°27	19°46	8° 3	7°55	11°56	27°11	26°42	8°59	n.a.	S 9
M10	8 42 2	12°31'12	12°M 59	0°M 2	27°12	8°18	29°28	19°48	8° 2	7°55	11°55	27°12	26°39	9° 6	n.a.	M10
T 11	8 45 59	13°30'43	26°59	1°25	28° 0	9° 5	29°30	19°51	8° 1	7°56	11°53	27°13	26°36	9°13	n.a.	T 11
W12	8 49 55	14°30'11	10°351	2°43	28°47	9°51	29°32	19°53	8° 1	7°56	11°52	27°14	26°32	9°20	n.a.	W12
T 13	8 53 52	15°29'38	24°32	3°55	29°32	10°38	29°33	19°56	8° 0	7°56	11°51	27°R15	26°29	9°26	n.a.	T 13
F 14	8 57 48	16°29'03	8°M 2	5° 0	0°M 17	11°24	29°36	19°58	8° 0	7°56	11°49	27°15	26°26	9°33	n.a.	F 14
S 15	9 1 45	17°28'25	21°17	5°59	1° 1	12°11	29°38	20° 0	7°59	7°56	11°48	27°13	26°23	9°40	n.a.	S 15
S 16	9 5 41	18°27'45	4°M 16	6°51	1°43	12°57	29°40	20° 2	7°59	7°56	11°46	27°11	26°20	9°47	n.a.	S 16
M17	9 9 38	19°27'03	17° 0	7°35	2°25	13°43	29°43	20° 4	7°58	7°R56	11°45	27° 8	26°16	9°53	n.a.	M17
T 18	9 13 34	20°26'18	29°29	8°12	3° 5	14°30	29°46	20° 6	7°58	7°56	11°43	27° 4	26°13	10° 0	n.a.	T 18
W19	9 17 31	21°25'31	11°M 44	8°42	3°45	15°16	29°49	20° 8	7°58	7°56	11°41	27° 0	26°10	10° 7	n.a.	W19
T 20	9 21 27	22°24'42	23°48	9° 4	4°23	16° 2	29°52	20°10	7°58	7°56	11°40	26°57	26° 7	10°13	n.a.	T 20
F 21	9 25 24	23°23'50	5°M 44	9°19	5° 0	16°48	29°56	20°11	7°58	7°56	11°38	26°54	26° 4	10°20	n.a.	F 21
S 22	9 29 21	24°22'56	17°36	9°R26	5°35	17°34	29°59	20°13	7°57	7°56	11°37	26°53	26° 1	10°27	n.a.	S 22
S 23	9 33 17	25°21'59	29°30	9°26	6° 9	18°20	0°II 3	20°14	7°D57	7°56	11°35	26°D53	25°57	10°34	n.a.	S 23
M24	9 37 14	26°21'00	11°M 29	9°18	6°42	19° 7	0° 7	20°16	7°57	7°56	11°34	26°54	25°54	10°40	n.a.	M24
T 25	9 41 10	27°19'59	23°39	9° 4	7°13	19°53	0°11	20°17	7°58	7°55	11°32	26°55	25°51	10°47	n.a.	T 25
W26	9 45 7	28°18'55	6°M 4	8°44	7°43	20°39	0°15	20°18	7°58	7°55	11°30	26°57	25°48	10°54	n.a.	W26
T 27	9 49 3	29°17'49	18°47	8°18	8°11	21°24	0°20	20°19	7°58	7°55	11°29	26°58	25°45	11° 0	n.a.	T 27
F 28	9 53 0	0°M 16'41	1°M 53	7°M 47	8°M 38	22°M 10	0°II 25	20°M 20	7°II 58	7°M 54	11°M 27	26°R58	25°M 41	11°M 7	n.a.	F 28

Delta T = 06h59m18s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 988 BCE  
geocentric

MARCH 988 BCE (-987) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	9 56 56	1♂15'30	15♂21	7°R11	9°Y 2	22♂56	0♂29	20♂21	7°II58	7°R54	11°R25	26°R57	25♂38	11♂14	n.a.	S 1
S 2	10 0 53	2°14'17	29°11	6♂31	9°25	23°42	0°34	20°21	7°59	7♂54	11♂24	26♂54	25°35	11°21	n.a.	S 2
M 3	10 4 49	3°13'02	13♂20	5°49	9°46	24°28	0°39	20°22	7°59	7°53	11°22	26°49	25°32	11°27	n.a.	M 3
T 4	10 8 46	4°11'44	27°44	5° 4	10° 6	25°13	0°45	20°23	8° 0	7°53	11°20	26°44	25°29	11°34	n.a.	T 4
W 5	10 12 43	5°10'25	12♂16	4°18	10°23	25°59	0°50	20°23	8° 0	7°52	11°19	26°38	25°26	11°41	n.a.	W 5
T 6	10 16 39	6° 9'04	26°50	3°32	10°38	26°45	0°56	20°23	8° 1	7°52	11°17	26°33	25°22	11°47	n.a.	T 6
F 7	10 20 36	7° 7'41	11♂20	2°46	10°52	27°30	1° 2	20°24	8° 1	7°51	11°15	26°29	25°19	11°54	n.a.	F 7
S 8	10 24 32	8° 6'16	25°41	2° 2	11° 3	28°16	1° 7	20°24	8° 2	7°51	11°14	26°26	25°16	12° 1	n.a.	S 8
S 9	10 28 29	9° 4'50	9♂50	1°20	11°12	29° 1	1°13	20°R24	8° 3	7°50	11°12	26°D26	25°13	12° 8	n.a.	S 9
M10	10 32 25	10° 3'22	23°46	0°41	11°18	29°47	1°20	20°24	8° 3	7°49	11°10	26°26	25°10	12°14	n.a.	M10
T 11	10 36 22	11° 1'52	7♂28	0° 5	11°23	0♂32	1°26	20°24	8° 4	7°49	11° 9	26°28	25° 7	12°21	n.a.	T 11
W12	10 40 18	12° 0'20	20°57	29♂34	11°R25	1°18	1°33	20°23	8° 5	7°48	11° 7	26°R29	25° 3	12°28	n.a.	W12
T 13	10 44 15	12°58'47	4♂14	29° 6	11°25	2° 3	1°39	20°23	8° 6	7°47	11° 5	26°28	25° 0	12°34	n.a.	T 13
F 14	10 48 12	13°57'11	17°19	28°43	11°22	2°48	1°46	20°23	8° 7	7°46	11° 4	26°26	24°57	12°41	n.a.	F 14
S 15	10 52 8	14°55'34	0♂12	28°25	11°17	3°33	1°53	20°22	8° 8	7°46	11° 2	26°22	24°54	12°48	n.a.	S 15
S 16	10 56 5	15°53'55	12°54	28°12	11°10	4°19	2° 0	20°22	8° 9	7°45	11° 0	26°16	24°51	12°55	n.a.	S 16
M17	11 0 1	16°52'14	25°24	28° 4	11° 0	5° 4	2° 7	20°21	8°10	7°44	10°59	26° 7	24°47	13° 1	n.a.	M17
T 18	11 3 58	17°50'30	7°Y44	28°D 0	10°47	5°49	2°15	20°20	8°11	7°43	10°57	25°58	24°44	13° 8	n.a.	T 18
W19	11 7 54	18°48'45	19°53	28° 2	10°33	6°34	2°22	20°19	8°13	7°42	10°55	25°48	24°41	13°15	n.a.	W19
T 20	11 11 51	19°46'58	1♂54	28° 9	10°15	7°19	2°30	20°18	8°14	7°41	10°54	25°39	24°38	13°21	n.a.	T 20
F 21	11 15 47	20°45'09	13°48	28°21	9°56	8° 4	2°37	20°17	8°15	7°40	10°52	25°31	24°35	13°28	n.a.	F 21
S 22	11 19 44	21°43'18	25°39	28°37	9°34	8°48	2°45	20°16	8°17	7°39	10°50	25°25	24°32	13°35	n.a.	S 22
S 23	11 23 40	22°41'25	7♂31	28°58	9°10	9°33	2°53	20°15	8°18	7°38	10°49	25°22	24°28	13°42	n.a.	S 23
M24	11 27 37	23°39'29	19°28	29°23	8°43	10°18	3° 1	20°13	8°19	7°37	10°47	25°D20	24°25	13°48	n.a.	M24
T 25	11 31 34	24°37'32	1♂35	29°53	8°15	11° 3	3°10	20°12	8°21	7°36	10°45	25°21	24°22	13°55	n.a.	T 25
W26	11 35 30	25°35'33	13°58	0♂27	7°45	11°47	3°18	20°10	8°23	7°35	10°44	25°21	24°19	14° 2	n.a.	W26
T 27	11 39 27	26°33'31	26°41	1° 4	7°13	12°32	3°27	20° 8	8°24	7°34	10°42	25°R22	24°16	14° 9	n.a.	T 27
F 28	11 43 23	27°31'28	9♂49	1°46	6°40	13°17	3°35	20° 7	8°26	7°33	10°40	25°21	24°13	14°15	n.a.	F 28
S 29	11 47 20	28°29'23	23°24	2°31	6° 5	14° 1	3°44	20° 5	8°28	7°32	10°39	25°18	24° 9	14°22	n.a.	S 29
S 30	11 51 16	29°27'15	7♂26	3°20	5°29	14°45	3°53	20° 3	8°29	7°31	10°37	25°12	24° 6	14°29	n.a.	S 30
M31	11 55 13	0°Y25'06	21♂52	4♂12	4°Y52	15♂30	4♂II 2	20♂I 1	8♂II31	7♂29	10♂36	25♂5 5	24♂3 3	14♂35 5	n.a.	M31

Delta T = 06h59m17s

Julian Calendar 1 March 988 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 988 BCE

APRIL 988 BCE (-987) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	11 59 9	1°Y22'55	6♂38	5♂ 7	4°R14	16♂14	4♂II11	19°R59	8♂II33	7°R28	10°R34	24°R55	24♂0	14♂42	n.a.	T 1
W 2	12 3 6	2°20'43	21°36	6° 5	3°Y36	16°58	4°20	19♂57	8°35	7♂27	10♂33	24♂45	23°57	14°49	n.a.	W 2
T 3	12 7 3	3°18'29	6♂35	7° 7	2°58	17°43	4°29	19°54	8°37	7°26	10°31	24°36	23°53	14°56	n.a.	T 3
F 4	12 10 59	4°16'13	21°27	8°11	2°20	18°27	4°39	19°52	8°39	7°24	10°30	24°29	23°50	15° 2	n.a.	F 4
S 5	12 14 56	5°13'57	6♂ 4	9°18	1°42	19°11	4°48	19°50	8°41	7°23	10°28	24°23	23°47	15° 9	n.a.	S 5
S 6	12 18 52	6°11'39	20°23	10°28	1° 5	19°55	4°58	19°47	8°43	7°22	10°27	24°20	23°44	15°16	n.a.	S 6
M 7	12 22 49	7° 9'20	4♂20	11°40	0°29	20°39	5° 7	19°45	8°45	7°21	10°25	24°D20	23°41	15°22	n.a.	M 7
T 8	12 26 45	8° 7'00	17°57	12°55	29♂54	21°23	5°17	19°42	8°47	7°19	10°24	24°R20	23°38	15°29	n.a.	T 8
W 9	12 30 42	9° 4'39	1♂15	14°13	29°20	22° 7	5°27	19°39	8°49	7°18	10°22	24°20	23°34	15°36	n.a.	W 9
T 10	12 34 38	10° 2'17	14°16	15°33	28°47	22°51	5°37	19°36	8°52	7°17	10°21	24°18	23°31	15°43	n.a.	T 10
F 11	12 38 35	10°59'53	27° 3	16°56	28°16	23°35	5°47	19°34	8°54	7°15	10°19	24°14	23°28	15°49	n.a.	F 11
S 12	12 42 32	11°57'28	9♂38	18°20	27°47	24°18	5°57	19°31	8°56	7°14	10°18	24° 8	23°25	15°56	n.a.	S 12
S 13	12 46 28	12°55'02	22° 3	19°48	27°19	25° 2	6° 8	19°28	8°59	7°12	10°17	23°59	23°22	16° 3	n.a.	S 13
M14	12 50 25	13°52'35	4°Y19	21°17	26°54	25°46	6°18	19°24	9° 1	7°11	10°15	23°47	23°18	16° 9	n.a.	M14
T 15	12 54 21	14°50'06	16°28	22°49	26°31	26°29	6°28	19°21	9° 3	7° 9	10°14	23°34	23°15	16°16	n.a.	T 15
W16	12 58 18	15°47'36	28°29	24°24	26°10	27°13	6°39	19°18	9° 6	7° 8	10°13	23°20	23°12	16°23	n.a.	W16
T 17	13 2 14	16°45'05	10♂25	26° 0	25°51	27°56	6°50	19°15	9° 8	7° 6	10°11	23° 7	23° 9	16°29	n.a.	T 17
F 18	13 6 11	17°42'33	22°16	27°39	25°35	28°40	7° 0	19°11	9°11	7° 5	10°10	22°56	23° 6	16°36	n.a.	F 18
S 19	13 10 7	18°39'59	4♂II 6	29°20	25°21	29°23	7°11	19° 8	9°14	7° 3	10° 9	22°47	23° 3	16°43	n.a.	S 19
S 20	13 14 4	19°37'24	15°57	1°Y 3	25° 9	0°Y 6	7°22	19° 4	9°16	7° 2	10° 8	22°41	22°59	16°50	n.a.	S 20
M21	13 18 1	20°34'48	27°53	2°49	25° 0	0°50	7°33	19° 1	9°19	7° 0	10° 7	22°37	22°56	16°56	n.a.	M21
T 22	13 21 57	21°32'11	9♂59	4°37	24°53	1°33	7°44	18°57	9°22	6°59	10° 5	22°36	22°53	17° 3	n.a.	T 22
W23	13 25 54	22°29'32	22°19	6°27	24°49	2°16	7°55	18°54	9°24	6°57	10° 4	22°36	22°50	17°10	n.a.	W23
T 24	13 29 50	23°26'52	4♂59	8°19	24°D47	2°59	8° 6	18°50	9°27	6°56	10° 3	22°36	22°47	17°16	n.a.	T 24
F 25	13 33 47	24°24'10	18° 3	10°14	24°47	3°42	8°17	18°46	9°30	6°54	10° 2	22°34	22°44	17°23	n.a.	F 25
S 26	13 37 43	25°21'27	1♂36	12°10	24°50	4°25	8°29	18°42	9°33	6°53	10° 1	22°31	22°40	17°30	n.a.	S 26
S 27	13 41 40	26°18'43	15°38	14° 9	24°55	5° 8	8°40	18°39	9°36	6°51	10° 0	22°25	22°37	17°37	n.a.	S 27
M28	13 45 36	27°15'58	0♂ 9	16°10	25° 2	5°51	8°52	18°35	9°38	6°49	9°59	22°17	22°34	17°43	n.a.	M28
T 29	13 49 33	28°13'12	15° 4	18°12	25°11	6°34	9° 3	18°31	9°41	6°48	9°58	22° 7	22°31	17°50	n.a.	T 29
W30	13 53 30	29°Y10'25	0♂15	20°Y17	25♂23	7°Y16	9♂II15	18♂27	9♂II44	6♂46	9♂57	21♂56	22♂28	17♂57	n.a.	W30

Delta T = 06h59m15s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 988 BCE**  
geocentric

**MAY 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	13 57 26	08° 7'37"	15♈30	22♊23	25♋36	7♌59	9♍26	18°R23	9♎47	6°R45	9°R56	21°R46	22♌24	18♉3	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	14 1 23	1° 4'49"	0♈40	24°30	25°51	8°42	9°38	18♈19	9°50	6♎43	9♎55	21♌38	22°21	18°10	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	14 5 19	2° 2'00"	15°35	26°39	26° 9	9°24	9°50	18°14	9°53	6°41	9°54	21°32	22°18	18°17	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	14 9 16	2°59'11"	0♈7	28°49	26°28	10° 7	10° 2	18°10	9°56	6°40	9°53	21°28	22°15	18°24	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	14 13 12	3°56'21"	14°14	18° 0	26°49	10°49	10°14	18° 6	10° 0	6°38	9°53	21°27	22°12	18°30	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	14 17 9	4°53'31"	27°55	3°11	27°12	11°32	10°26	18° 2	10° 3	6°37	9°52	21°27	22° 9	18°37	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	14 21 5	5°50'41"	11♈11	5°23	27°36	12°14	10°38	17°58	10° 6	6°35	9°51	21°27	22° 5	18°44	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	14 25 2	6°47'50"	24° 7	7°34	28° 3	12°56	10°50	17°53	10° 9	6°33	9°50	21°26	22° 2	18°50	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	14 28 59	7°44'59"	6♈46	9°46	28°30	13°39	11° 2	17°49	10°12	6°32	9°50	21°23	21°59	18°57	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	14 32 55	8°42'08"	19°10	11°56	28°59	14°21	11°14	17°45	10°15	6°30	9°49	21°17	21°56	19° 4	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	14 36 52	9°39'16"	1♉24	14° 6	29°30	15° 3	11°26	17°41	10°19	6°29	9°48	21° 9	21°53	19°11	n.a.	n.a.	S 11	
M12	14 40 48	10°36'24"	13°29	16°16	0♉2	15°45	11°38	17°36	10°22	6°27	9°48	20°58	21°49	19°17	n.a.	n.a.	M12	
T 13	14 44 45	11°33'32"	25°28	18°23	0°35	16°27	11°51	17°32	10°25	6°25	9°47	20°46	21°46	19°24	n.a.	n.a.	T 13	
W14	14 48 41	12°30'40"	7♉23	20°30	1°10	17° 9	12° 3	17°28	10°29	6°24	9°47	20°33	21°43	19°31	n.a.	n.a.	W14	
T 15	14 52 38	13°27'47"	19°15	22°35	1°46	17°51	12°16	17°23	10°32	6°22	9°46	20°21	21°40	19°37	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	14 56 34	14°24'54"	1♊5	24°38	2°23	18°33	12°28	17°19	10°35	6°20	9°46	20°11	21°37	19°44	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	15 0 31	15°22'01"	12°56	26°40	3° 1	19°15	12°41	17°14	10°39	6°19	9°45	20° 3	21°34	19°51	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	15 4 28	16°19'07"	24°49	28°39	3°41	19°56	12°53	17°10	10°42	6°17	9°45	19°57	21°30	19°57	n.a.	n.a.	S 18	
M19	15 8 24	17°16'13"	6♊48	0♊37	4°21	20°38	13° 6	17° 6	10°45	6°16	9°44	19°54	21°27	20° 4	n.a.	n.a.	M19	
T 20	15 12 21	18°13'19"	18°56	2°32	5° 2	21°20	13°18	17° 1	10°49	6°14	9°44	19°D54	21°24	20°11	n.a.	n.a.	T 20	
W21	15 16 17	19°10'24"	1♋17	4°26	5°45	22° 1	13°31	16°57	10°52	6°13	9°44	19°54	21°21	20°18	n.a.	n.a.	W21	
T 22	15 20 14	20° 7'29"	13°56	6°17	6°28	22°43	13°44	16°52	10°56	6°11	9°43	19°R55	21°18	20°24	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	15 24 10	21° 4'34"	26°57	8° 7	7°12	23°24	13°57	16°48	10°59	6° 9	9°43	19°55	21°15	20°31	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	15 28 7	22° 1'38"	10♋24	9°54	7°57	24° 6	14° 9	16°44	11° 3	6° 8	9°43	19°53	21°11	20°38	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	15 32 4	22°58'41"	24°19	11°39	8°43	24°47	14°22	16°39	11° 6	6° 6	9°43	19°50	21° 8	20°44	n.a.	n.a.	S 25	
M26	15 36 0	23°55'45"	8♋43	13°22	9°30	25°28	14°35	16°35	11°10	6° 5	9°43	19°44	21° 5	20°51	n.a.	n.a.	M26	
T 27	15 39 57	24°52'49"	23°33	15° 3	10°18	26° 9	14°48	16°31	11°13	6° 3	9°42	19°37	21° 2	20°58	n.a.	n.a.	T 27	
W28	15 43 53	25°49'52"	8♌41	16°42	11° 6	26°50	15° 1	16°26	11°17	6° 2	9°42	19°29	20°59	21° 5	n.a.	n.a.	W28	
T 29	15 47 50	26°46'56"	23°58	18°18	11°55	27°32	15°14	16°22	11°20	6° 0	9°42	19°21	20°55	21°11	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	15 51 46	27°43'59"	9♌13	19°52	12°45	28°13	15°27	16°18	11°24	5°59	9°D42	19°15	20°52	21°18	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	15 55 43	28°41'04"	24♌16	21♌25	13♌35	28°54	15°40	16♌13	11♌28	5♌57	9♌42	19°11	20°49	21°25	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h59m14s

Julian Calendar 1 May 988 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 988 BCE

**JUNE 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	15 59 39	29♌38'08"	8♌59	22♌55	14♌26	29♌35	15♌53	16°R 9	11♌31	5°R56	9♌42	19°R 9	20♌46	21♌31	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	16 3 36	0♌35'13"	23°16	24°23	15°18	0♌15	16° 6	16♌5	11°35	5♌55	9°42	19°D 8	20°43	21°38	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	16 7 33	1°32'18"	7♌5	25°48	16°10	0°56	16°19	16° 1	11°38	5°53	9°43	19°R 9	20°40	21°45	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	16 11 29	2°29'24"	20°28	27°12	17° 3	1°37	16°32	15°57	11°42	5°52	9°43	19°10	20°36	21°51	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	16 15 26	3°26'31"	3♌26	28°33	17°56	2°18	16°45	15°53	11°46	5°50	9°43	19°R11	20°33	21°58	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	16 19 22	4°23'38"	16° 4	29°51	18°50	2°58	16°58	15°48	11°49	5°49	9°43	19°10	20°30	22° 5	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	16 23 19	5°20'46"	18°25	19°58	19°45	3°39	17°11	15°44	11°53	5°48	9°43	19° 8	20°27	22°12	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	16 27 15	6°17'55"	10♌33	2°22	20°40	4°20	17°24	15°40	11°57	5°46	9°44	19° 3	20°24	22°18	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	16 31 12	7°15'05"	22°33	3°33	21°36	5° 0	17°38	15°37	12° 0	5°45	9°44	18°57	20°21	22°25	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	16 35 9	8°12'15"	4♌27	4°42	22°32	5°40	17°51	15°33	12° 4	5°44	9°44	18°50	20°17	22°32	n.a.	n.a.	T 10	
W11	16 39 5	9° 9'26"	16°18	5°48	23°28	6°21	18° 4	15°29	12° 8	5°42	9°45	18°43	20°14	22°38	n.a.	n.a.	W11	
T 12	16 43 2	10° 6'38"	28° 9	6°52	24°25	7° 1	18°17	15°25	12°11	5°41	9°45	18°36	20°11	22°45	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	16 46 58	11° 3'50"	10♌1	7°53	25°23	7°41	18°31	15°21	12°15	5°40	9°46	18°30	20° 8	22°52	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	16 50 55	12° 1'04"	21°56	8°50	26°20	8°22	18°44	15°18	12°19	5°39	9°46	18°25	20° 5	22°59	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	16 54 51	12°58'17"	3♌56	9°45	27°19	9° 2	18°57	15°14	12°22	5°37	9°47	18°23	20° 1	23° 5	n.a.	n.a.	S 15	
M16	16 58 48	13°55'32"	16° 3	10°37	28°17	9°42	19°10	15°10	12°26	5°36	9°47	18°D22	19°58	23°12	n.a.	n.a.	M16	
T 17	17 2 44	14°52'47"	28°19	11°25	29°16	10°22	19°24	15° 7	12°29	5°35	9°48	18°22	19°55	23°19	n.a.	n.a.	T 17	
W18	17 6 41	15°50'03"	10♌48	12°10	0♌15	11° 2	19°37	15° 3	12°33	5°34	9°48	18°23	19°52	23°25	n.a.	n.a.	W18	
T 19	17 10 38	16°47'19"	23°33	12°51	1°15	11°42	19°50	15° 0	12°37	5°33	9°49	18°25	19°49	23°32	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	17 14 34	17°44'36"	6♌36	13°28	2°15	12°22	20° 4	14°57	12°40	5°32	9°50	18°26	19°46	23°39	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	17 18 31	18°41'54"	20° 0	14° 2	3°15	13° 1	20°17	14°53	12°44	5°31	9°50	18°R27	19°42	23°45	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	17 22 27	19°39'12"	3♌49	14°31	4°16	13°41	20°30	14°50	12°48	5°29	9°51	18°26	19°39	23°52	n.a.	n.a.	S 22	
M23	17 26 24	20°36'31"	18° 1	14°56	5°17	14°21	20°43	14°47	12°51	5°28	9°52	18°24	19°36	23°59	n.a.	n.a.	M23	
T 24	17 30 20	21°33'50"	2♌35	15°16	6°18	15° 0	20°57	14°44	12°55	5°27	9°53	18°21	19°33	24° 6	n.a.	n.a.	T 24	
W25	17 34 17	22°31'11"	17°27	15°32	7°20	15°40	21°10	14°41	12°59	5°26	9°54	18°18	19°30	24°12	n.a.	n.a.	W25	
T 26	17 38 13	23°28'32"	2♌30	15°43	8°22	16°19	21°23	14°38	13° 2	5°26	9°55	18°14	19°27	24°19	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	17 42 10	24°25'54"	17°35	15°49	9°24	16°59	21°37	14°35	13° 6	5°25	9°55	18°12	19°23	24°26	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	17 46 7	25°23'18"	2♌33	15°R50	10°27	17°38	21°50	14°32	13° 9	5°24	9°56	18°10	19°20	24°32	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	17 50 3	26°20'42"	17°16	15°46	11°30	18°18	22° 3	14°29	13°13	5°23	9°57	18°D 9	19°17	24°39	n.a.	n.a.	S 29	
M30	17 54 0	27°18'08"	1♌36	15°56	12♌33	18♌57	22°16	14♌27	13°17	5♌22	9♌58	18°10	19°14	24°46	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 06h59m12s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 988 BCE**  
geocentric

**JULY 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 57 56	28II15'35	15♁32	15°R21	13♁36	19♁36	22II30	14°R24	13II20	5°R21	9♁59	18♁11	19♁11	24♁52	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	18 1 53	29°13'04	29° 1	15♁ 1	14°39	20°15	22°43	14II22	13°24	5II20	10° 1	18°12	19° 7	24°59	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	18 5 49	0♁10'34	12♁ 4	14°35	15°43	20°54	22°56	14°19	13°27	5°20	10° 2	18°13	19° 4	25° 6	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	18 9 46	1° 8'06	24°45	14° 5	16°47	21°33	23° 9	14°17	13°31	5°19	10° 3	18°14	19° 1	25°13	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	18 13 43	2° 5'39	7♁ 8	13°30	17°52	22°12	23°23	14°15	13°34	5°18	10° 4	18°R14	18°58	25°19	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	18 17 39	3° 3'14	19°16	12°51	18°56	22°51	23°36	14°13	13°38	5°17	10° 5	18°13	18°55	25°26	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	18 21 36	4° 0'50	1♁15	12° 8	20° 1	23°30	23°49	14°10	13°41	5°17	10° 6	18°12	18°52	25°33	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	18 25 32	4°58'29	13° 7	11°22	21° 6	24° 9	24° 2	14° 8	13°45	5°16	10° 8	18°10	18°48	25°39	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	18 29 29	5°56'08	24°57	10°33	22°11	24°48	24°15	14° 7	13°48	5°16	10° 9	18° 9	18°45	25°46	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	18 33 25	6°53'50	6II49	9°43	23°16	25°26	24°29	14° 5	13°52	5°15	10°10	18° 7	18°42	25°53	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	18 37 22	7°51'33	18°45	8°52	24°22	26° 5	24°42	14° 3	13°55	5°14	10°12	18° 6	18°39	25°59	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	18 41 18	8°49'18	0♁48	8° 2	25°28	26°44	24°55	14° 1	13°59	5°14	10°13	18° 5	18°36	26° 6	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	18 45 15	9°47'04	12°58	7°12	26°34	27°22	25° 8	14° 0	14° 2	5°13	10°14	18°D 4	18°33	26°13	n.a.	n.a.	S 13	
M14	18 49 12	10°44'52	25°19	6°25	27°40	28° 1	25°21	13°58	14° 5	5°13	10°16	18° 4	18°29	26°19	n.a.	n.a.	M14	
T 15	18 53 8	11°42'41	7♁52	5°42	28°47	28°39	25°34	13°57	14° 9	5°13	10°17	18° 5	18°26	26°26	n.a.	n.a.	T 15	
W16	18 57 5	12°40'32	20°37	5° 2	29°53	29°17	25°47	13°56	14°12	5°12	10°19	18° 5	18°23	26°33	n.a.	n.a.	W16	
T 17	19 1 1	13°38'24	3♁36	4°28	1II 0	29°56	26° 0	13°55	14°15	5°12	10°20	18° 6	18°20	26°40	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	19 4 58	14°36'18	16°50	4° 0	2° 7	0II34	26°13	13°53	14°19	5°12	10°22	18° 6	18°17	26°46	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	19 8 54	15°34'13	0♁20	3°38	3°14	1°12	26°26	13°52	14°22	5°11	10°23	18° 6	18°13	26°53	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	19 12 51	16°32'09	14° 7	3°23	4°21	1°50	26°39	13°52	14°25	5°11	10°25	18°R 6	18°10	27° 0	n.a.	n.a.	S 20	
M21	19 16 47	17°30'07	28°10	3°D16	5°28	2°28	26°51	13°51	14°29	5°11	10°27	18° 6	18° 7	27° 6	n.a.	n.a.	M21	
T 22	19 20 44	18°28'06	12II29	3°16	6°36	3° 6	27° 4	13°50	14°32	5°11	10°28	18°D 6	18° 4	27°13	n.a.	n.a.	T 22	
W23	19 24 41	19°26'07	27° 0	3°25	7°44	3°44	27°17	13°49	14°35	5°10	10°30	18° 6	18° 1	27°20	n.a.	n.a.	W23	
T 24	19 28 37	20°24'10	11♁40	3°42	8°52	4°22	27°30	13°49	14°38	5°10	10°32	18° 7	17°58	27°26	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	19 32 34	21°22'14	26°22	4° 8	10° 0	4°59	27°43	13°48	14°41	5°10	10°33	18° 7	17°54	27°33	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	19 36 30	22°20'20	11♁ 0	4°41	11° 8	5°37	27°55	13°48	14°44	5°10	10°35	18°R 7	17°51	27°40	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	19 40 27	23°18'27	25°29	5°22	12°16	6°15	28° 8	13°48	14°47	5°10	10°37	18° 7	17°48	27°47	n.a.	n.a.	S 27	
M28	19 44 23	24°16'36	9♁41	6°12	13°25	6°52	28°20	13°48	14°50	5°D10	10°39	18° 7	17°45	27°53	n.a.	n.a.	M28	
T 29	19 48 20	25°14'48	23°34	7° 8	14°34	7°30	28°33	13°D48	14°53	5°10	10°41	18° 6	17°42	28° 0	n.a.	n.a.	T 29	
W30	19 52 16	26°13'01	7♁ 3	8°12	15°42	8° 7	28°45	13°48	14°56	5°10	10°42	18° 5	17°39	28° 7	n.a.	n.a.	W30	
T 31	19 56 13	27°11'16	20♁10	9♁22	16II51	8II44	28II58	13II48	14II59	5II10	10II44	18♁ 4	17♁35	28♁13	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h59m11s Julian Calendar 1 July 988 BCE == Greg. Calendar 22 June 988 BCE

**AUGUST 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	20 0 10	28♁ 9'34	2♁55	10♁39	18II 0	9II22	29II10	13II48	15II 2	5II10	10II46	18°R 3	17♁32	28♁20	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	20 4 6	29° 7'53	15°20	12° 1	19°10	9°59	29°23	13°49	15° 5	5°11	10°48	18♁ 2	17°29	28°27	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	20 8 3	0♁ 6'15	27°30	13°29	20°19	10°36	29°35	13°49	15° 8	5°11	10°50	18°D 2	17°26	28°33	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	20 11 59	1° 4'39	9♁29	15° 1	21°29	11°13	29°47	13°50	15°11	5°11	10°52	18° 2	17°23	28°40	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	20 15 56	2° 3'06	21°21	16°37	22°38	11°50	29°59	13°50	15°14	5°11	10°54	18° 3	17°19	28°47	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	20 19 52	3° 1'35	3II12	18°17	23°48	12°27	0♁12	13°51	15°16	5°12	10°56	18° 4	17°16	28°53	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	20 23 49	4° 0'06	15° 5	20° 0	24°58	13° 4	0°24	13°52	15°19	5°12	10°58	18° 5	17°13	29° 0	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	20 27 45	4°58'39	27° 5	21°45	26° 8	13°41	0°36	13°53	15°22	5°12	11° 0	18° 6	17°10	29° 7	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	20 31 42	5°57'15	9♁16	23°33	27°18	14°18	0°48	13°54	15°24	5°13	11° 2	18° 7	17° 7	29°14	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	20 35 38	6°55'52	21°38	25°22	28°29	14°54	1° 0	13°55	15°27	5°13	11° 4	18°R 8	17° 4	29°20	n.a.	n.a.	S 10	
M11	20 39 35	7°54'32	4♁16	27°12	29°39	15°31	1°12	13°56	15°30	5°13	11° 6	18° 7	17° 0	29°27	n.a.	n.a.	M11	
T 12	20 43 32	8°53'14	17° 8	29° 3	0♁50	16° 8	1°23	13°57	15°32	5°14	11° 8	18° 5	16°57	29°34	n.a.	n.a.	T 12	
W13	20 47 28	9°51'58	0♁16	0♁55	2° 0	16°44	1°35	13°59	15°35	5°15	11°10	18° 2	16°54	29°40	n.a.	n.a.	W13	
T 14	20 51 25	10°50'44	13°38	2°47	3°11	17°21	1°47	14° 0	15°37	5°15	11°12	17°59	16°51	29°47	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	20 55 21	11°49'31	27°14	4°39	4°22	17°57	1°58	14° 2	15°39	5°16	11°15	17°56	16°48	29°54	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	20 59 18	12°48'21	11♁ 0	6°31	5°33	18°33	2°10	14° 4	15°42	5°16	11°17	17°52	16°45	0II 0	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	21 3 14	13°47'13	24°57	8°23	6°44	19° 9	2°21	14° 5	15°44	5°17	11°19	17°50	16°41	0° 7	n.a.	n.a.	S 17	
M18	21 7 11	14°46'06	9II 0	10°14	7°55	19°45	2°33	14° 7	15°46	5°18	11°21	17°D49	16°38	0°14	n.a.	n.a.	M18	
T 19	21 11 7	15°45'02	23°10	12° 5	9° 6	20°21	2°44	14° 9	15°49	5°18	11°23	17°49	16°35	0°20	n.a.	n.a.	T 19	
W20	21 15 4	16°43'59	7♁24	13°55	10°18	20°57	2°55	14°11	15°51	5°19	11°26	17°50	16°32	0°27	n.a.	n.a.	W20	
T 21	21 19 1	17°42'58	21°40	15°45	11°29	21°33	3° 6	14°14	15°53	5°20	11°28	17°52	16°29	0°34	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	21 22 57	18°41'59	5♁55	17°34	12°41	22° 9	3°18	14°16	15°55	5°21	11°30	17°53	16°25	0°40	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	21 26 54	19°41'02	20° 6	19°22	13°53	22°44	3°29	14°18	15°57	5°22	11°32	17°R53	16°22	0°47	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	21 30 50	20°40'07	4♁10	21° 9	15° 4	23°20	3°40	14°21	15°59	5°22	11°35	17°52	16°19	0°54	n.a.	n.a.	S 24	
M25	21 34 47	21°39'14	18° 3	22°55	16°16	23°56	3°50	14°23	16° 1	5°23	11°37	17°50	16°16	1° 1	n.a.	n.a.	M25	
T 26	21 38 43	22°38'23	1♁42	24°40	17°28	24°31	4° 1	14°26	16° 3	5°24	11°39	17°45	16°13	1° 7	n.a.	n.a.	T 26	
W27	21 42 40	23°37'34	15° 3	26°25	18°40	25° 6	4°12	14°28	16° 5	5°25	11°42	17°40	16°10	1°14	n.a.	n.a.	W27	
T 28	21 46 36	24°36'48	28° 5	28° 9	19°52	25°42	4°22	14°31	16° 7	5°26	11°44	17°33	16° 6	1°21	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	21 50 33	25°36'04	10♁48	29°52	21° 5	26°17	4°33	14°34	16° 9	5°27	11°46	17°27	16° 3	1°27	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	21 54 29	26°35'22	23°14	1♁34	22°17	26°52	4°43	14°37	16°11	5°28	11°49	17°22	16° 0	1°34	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	21 58 26	27♁34'43	5♁24	3♁15	23♁30	27II27	4♁54	14II40	16II12	5II29	11II51	17♁17	15♁57	1II41	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h59m09s Julian Calendar

The year -987 astronomical counting style corresponds to year 988 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 988 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	22 2 23	28♌34'06	17♋23	4♍56	24♄42	28♂ 2	5♃ 4	14♎43	16♏14	5♎30	11♍53	17°R15	15♌54	1♏47	n.a.	M 1
T 2	22 6 19	29°33'31	29°15	6°35	25°55	28°37	5°14	14°47	16°16	5°32	11°56	17°D14	15°50	1°54	n.a.	T 2
W 3	22 10 16	0♍32'59	11♏ 5	8°14	27° 8	29°12	5°24	14°50	16°17	5°33	11°58	17♌15	15°47	2° 1	n.a.	W 3
T 4	22 14 12	1°32'30	22°59	9°53	28°20	29°46	5°34	14°53	16°19	5°34	12° 0	17°16	15°44	2° 7	n.a.	T 4
F 5	22 18 9	2°32'03	5♌ 1	11°30	29°33	0♄21	5°44	14°57	16°20	5°35	12° 3	17°17	15°41	2°14	n.a.	F 5
S 6	22 22 5	3°31'38	17°15	13° 7	0♌46	0°55	5°54	15° 0	16°21	5°37	12° 5	17°R18	15°38	2°21	n.a.	S 6
S 7	22 26 2	4°31'16	29°47	14°43	1°59	1°30	6° 3	15° 4	16°23	5°38	12° 8	17°17	15°35	2°27	n.a.	S 7
M 8	22 29 58	5°30'56	12♌38	16°18	3°13	2° 4	6°13	15° 8	16°24	5°39	12°10	17°14	15°31	2°34	n.a.	M 8
T 9	22 33 55	6°30'38	25°49	17°53	4°26	2°38	6°22	15°12	16°25	5°40	12°12	17° 9	15°28	2°41	n.a.	T 9
W10	22 37 52	7°30'22	9♍21	19°27	5°39	3°12	6°31	15°16	16°27	5°42	12°15	17° 2	15°25	2°47	n.a.	W10
T 11	22 41 48	8°30'09	23°10	21° 0	6°52	3°46	6°41	15°20	16°28	5°43	12°17	16°54	15°22	2°54	n.a.	T 11
F 12	22 45 45	9°29'57	7♌14	22°33	8° 6	4°20	6°50	15°24	16°29	5°45	12°20	16°45	15°19	3° 1	n.a.	F 12
S 13	22 49 41	10°29'48	21°26	24° 5	9°19	4°54	6°59	15°28	16°30	5°46	12°22	16°36	15°16	3° 7	n.a.	S 13
S 14	22 53 38	11°29'40	5♎43	25°36	10°33	5°27	7° 8	15°32	16°31	5°48	12°24	16°30	15°12	3°14	n.a.	S 14
M15	22 57 34	12°29'34	19°49	27° 7	11°47	6° 1	7°16	15°36	16°32	5°49	12°27	16°25	15° 9	3°21	n.a.	M15
T 16	23 1 31	13°29'30	4♌13	28°37	13° 0	6°34	7°25	15°41	16°33	5°51	12°29	16°23	15° 6	3°28	n.a.	T 16
W17	23 5 27	14°29'28	18°20	0♄ 7	14°14	7° 8	7°33	15°45	16°34	5°52	12°32	16°D23	15° 3	3°34	n.a.	W17
T 18	23 9 24	15°29'28	2♌21	1°36	15°28	7°41	7°42	15°50	16°34	5°54	12°34	16°23	15° 0	3°41	n.a.	T 18
F 19	23 13 20	16°29'29	16°14	3° 4	16°42	8°14	7°50	15°54	16°35	5°55	12°36	16°R24	14°56	3°48	n.a.	F 19
S 20	23 17 17	17°29'32	29°59	4°32	17°56	8°47	7°58	15°59	16°36	5°57	12°39	16°23	14°53	3°54	n.a.	S 20
S 21	23 21 14	18°29'37	13♌37	5°59	19°10	9°20	8° 6	16° 4	16°36	5°59	12°41	16°20	14°50	4° 1	n.a.	S 21
M22	23 25 10	19°29'43	27° 5	7°26	20°24	9°53	8°14	16° 8	16°37	6° 0	12°44	16°14	14°47	4° 8	n.a.	M22
T 23	23 29 7	20°29'52	10♌22	8°51	21°38	10°25	8°22	16°13	16°38	6° 2	12°46	16° 6	14°44	4°14	n.a.	T 23
W24	23 33 3	21°30'02	23°25	10°16	22°52	10°58	8°29	16°18	16°38	6° 4	12°48	15°55	14°41	4°21	n.a.	W24
T 25	23 37 0	22°30'14	6♏15	11°40	24° 6	11°30	8°37	16°23	16°38	6° 6	12°51	15°43	14°37	4°28	n.a.	T 25
F 26	23 40 56	23°30'28	18°50	13° 4	25°21	12° 2	8°44	16°28	16°39	6° 7	12°53	15°30	14°34	4°34	n.a.	F 26
S 27	23 44 53	24°30'45	1♌11	14°26	26°35	12°34	8°51	16°33	16°39	6° 9	12°56	15°19	14°31	4°41	n.a.	S 27
S 28	23 48 49	25°31'03	13°18	15°48	27°49	13° 6	8°58	16°39	16°39	6°11	12°58	15°10	14°28	4°48	n.a.	S 28
M29	23 52 46	26°31'23	25°16	17° 8	29° 4	13°38	9° 5	16°44	16°40	6°13	13° 0	15° 2	14°25	4°54	n.a.	M29
T 30	23 56 43	27♍31'46	7♏ 6	18♄28	0♍18	14♄10	9♄12	16♎49	16♏40	6♎15	13♍ 3	14♌58	14♌22	5♏ 1	n.a.	T 30

Delta T = 06h59m08s

Julian Calendar 1 Sept. 988 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 988 BCE

**OCTOBER 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	0 0 39	28♌32'11	18♏55	19♄46	1♍33	14♄42	9♄18	16♎55	16♏40	6♎16	13♍ 5	14°R56	14♌18	5♏ 8	n.a.	W 1
T 2	0 4 36	29°32'37	0♄46	21° 3	2°47	15°13	9°25	17° 0	16°R40	6°18	13° 7	14°D56	14°15	5°14	n.a.	T 2
F 3	0 8 32	0♌33'06	12°46	22°18	4° 2	15°44	9°31	17° 6	16°40	6°20	13°10	14°R56	14°12	5°21	n.a.	F 3
S 4	0 12 29	1°33'37	25° 0	23°32	5°17	16°15	9°37	17°11	16°40	6°22	13°12	14♌55	14° 9	5°28	n.a.	S 4
S 5	0 16 25	2°34'10	7♌33	24°44	6°31	16°46	9°43	17°17	16°39	6°24	13°14	14°54	14° 6	5°34	n.a.	S 5
M 6	0 20 22	3°34'44	20°30	25°54	7°46	17°17	9°49	17°22	16°39	6°26	13°17	14°49	14° 2	5°41	n.a.	M 6
T 7	0 24 18	4°35'21	3♍52	27° 2	9° 1	17°48	9°54	17°28	16°39	6°28	13°19	14°42	13°59	5°48	n.a.	T 7
W 8	0 28 15	5°35'59	17°40	28° 7	10°16	18°18	10° 0	17°34	16°39	6°30	13°21	14°32	13°56	5°54	n.a.	W 8
T 9	0 32 11	6°36'39	1♄51	29° 8	11°31	18°49	10° 5	17°40	16°38	6°32	13°24	14°20	13°53	6° 1	n.a.	T 9
F 10	0 36 8	7°37'21	16°21	0♎ 7	12°46	19°19	10°10	17°46	16°38	6°34	13°26	14° 8	13°50	6° 8	n.a.	F 10
S 11	0 40 5	8°38'04	1♎ 1	1° 2	14° 1	19°49	10°15	17°52	16°37	6°36	13°28	13°56	13°47	6°14	n.a.	S 11
S 12	0 44 1	9°38'49	15°45	1°53	15°16	20°19	10°20	17°58	16°37	6°38	13°30	13°47	13°43	6°21	n.a.	S 12
M13	0 47 58	10°39'35	0♌25	2°39	16°31	20°49	10°25	18° 4	16°36	6°40	13°32	13°40	13°40	6°28	n.a.	M13
T 14	0 51 54	11°40'22	14°54	3°19	17°46	21°18	10°29	18°10	16°36	6°42	13°35	13°35	13°37	6°34	n.a.	T 14
W15	0 55 51	12°41'11	29° 9	3°54	19° 1	21°47	10°34	18°16	16°35	6°44	13°37	13°34	13°34	6°41	n.a.	W15
T 16	0 59 47	13°42'00	13♌ 9	4°21	20°16	22°17	10°38	18°22	16°34	6°47	13°39	13°34	13°31	6°48	n.a.	T 16
F 17	1 3 44	14°42'51	26°53	4°41	21°31	22°45	10°42	18°28	16°34	6°49	13°41	13°33	13°27	6°54	n.a.	F 17
S 18	1 7 40	15°43'43	10♌23	4°53	22°46	23°14	10°46	18°34	16°33	6°51	13°43	13°32	13°24	7° 1	n.a.	S 18
S 19	1 11 37	16°44'36	23°40	4°R56	24° 1	23°43	10°49	18°41	16°32	6°53	13°45	13°28	13°21	7° 8	n.a.	S 19
M20	1 15 34	17°45'30	6♌46	4°49	25°16	24°11	10°53	18°47	16°31	6°55	13°48	13°21	13°18	7°15	n.a.	M20
T 21	1 19 30	18°46'24	19°40	4°31	26°32	24°39	10°56	18°54	16°30	6°57	13°50	13°11	13°15	7°21	n.a.	T 21
W22	1 23 27	19°47'20	2♏23	4° 3	27°47	25° 7	10°59	19° 0	16°29	6°59	13°52	12°59	13°12	7°28	n.a.	W22
T 23	1 27 23	20°48'18	14°56	3°24	29° 2	25°35	11° 2	19° 6	16°28	7° 2	13°54	12°45	13° 8	7°35	n.a.	T 23
F 24	1 31 20	21°49'16	27°18	2°34	0♄17	26° 3	11° 4	19°13	16°27	7° 4	13°56	12°30	13° 5	7°41	n.a.	F 24
S 25	1 35 16	22°50'15	9♌29	1°34	1°33	26°30	11° 7	19°19	16°25	7° 6	13°58	12°17	13° 2	7°48	n.a.	S 25
S 26	1 39 13	23°51'16	21°31	0°25	2°48	26°57	11° 9	19°26	16°24	7° 8	14° 0	12° 5	12°59	7°55	n.a.	S 26
M27	1 43 9	24°52'18	3♏24	29♄ 9	4° 3	27°24	11°11	19°33	16°23	7°10	14° 2	11°56	12°56	8° 1	n.a.	M27
T 28	1 47 6	25°53'21	15°13	27°49	5°19	27°51	11°13	19°39	16°21	7°13	14° 4	11°51	12°53	8° 8	n.a.	T 28
W29	1 51 3	26°54'26	27° 0	26°26	6°34	28°17	11°15	19°46	16°20	7°15	14° 6	11°48	12°49	8°15	n.a.	W29
T 30	1 54 59	27°55'31	8♄50	25° 4	7°49	28°43	11°17	19°53	16°19	7°17	14° 7	11°D47	12°46	8°21	n.a.	T 30
F 31	1 58 56	28♄56'38	20♄47	23♄45	9♄ 5	29♄ 9	11♄18	19♎59	16♏17	7♎19	14♍ 9	11♌47	12♌43	8♏28	n.a.	F 31

Delta T = 06h59m06s

Julian Calendar

The year -987 astronomical counting style corresponds to year 988 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 988 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 2 52	29♁57'46	2♃57	22°R33	10♁20	29♁35	11♁19	20♁6	16°R16	7♁22	14♁11	11°R47	12♁40	8♁35	n.a.	S 1							
S 2	2 6 49	0♁58'55	15°27	21♁28	11°35	0♃0	11°20	20°13	16♁14	7°24	14°13	11♁46	12°37	8°41	n.a.	S 2							
M 3	2 10 45	2° 0'05	28°20	20°33	12°51	0°25	11°21	20°20	16°12	7°26	14°15	11°43	12°33	8°48	n.a.	M 3							
T 4	2 14 42	3° 1'16	11♁41	19°49	14° 6	0°50	11°21	20°26	16°11	7°28	14°17	11°37	12°30	8°55	n.a.	T 4							
W 5	2 18 38	4° 2'28	25°31	19°16	15°22	1°15	11°22	20°33	16° 9	7°31	14°18	11°29	12°27	9° 1	n.a.	W 5							
T 6	2 22 35	5° 3'41	9♁49	18°54	16°37	1°39	11°R22	20°40	16° 7	7°33	14°20	11°19	12°24	9° 8	n.a.	T 6							
F 7	2 26 32	6° 4'55	24°32	18°43	17°53	2° 3	11°22	20°47	16° 6	7°35	14°22	11° 9	12°21	9°15	n.a.	F 7							
S 8	2 30 28	7° 6'10	9♁32	18°D43	19° 8	2°27	11°22	20°54	16° 4	7°38	14°23	10°58	12°18	9°21	n.a.	S 8							
S 9	2 34 25	8° 7'25	24°39	18°53	20°24	2°50	11°21	21° 1	16° 2	7°40	14°25	10°50	12°14	9°28	n.a.	S 9							
M10	2 38 21	9° 8'41	9♁43	19°11	21°39	3°13	11°21	21° 8	16° 0	7°42	14°27	10°43	12°11	9°35	n.a.	M10							
T 11	2 42 18	10° 9'57	24°35	19°38	22°55	3°36	11°20	21°15	15°58	7°44	14°28	10°40	12° 8	9°41	n.a.	T 11							
W12	2 46 14	11°11'13	9♁9	20°11	24°10	3°59	11°19	21°22	15°56	7°47	14°30	10°D39	12° 5	9°48	n.a.	W12							
T 13	2 50 11	12°12'29	23°21	20°52	25°25	4°21	11°18	21°29	15°54	7°49	14°31	10°39	12° 2	9°55	n.a.	T 13							
F 14	2 54 8	13°13'46	7♁11	21°38	26°41	4°42	11°16	21°36	15°52	7°51	14°33	10°R40	11°59	10° 1	n.a.	F 14							
S 15	2 58 4	14°15'02	20°39	22°29	27°56	5° 4	11°15	21°43	15°50	7°53	14°34	10°40	11°55	10° 8	n.a.	S 15							
S 16	3 2 1	15°16'19	3♁48	23°25	29°12	5°25	11°13	21°50	15°48	7°56	14°36	10°38	11°52	10°15	n.a.	S 16							
M17	3 5 57	16°17'35	16°41	24°25	0♁27	5°46	11°11	21°57	15°46	7°58	14°37	10°34	11°49	10°21	n.a.	M17							
T 18	3 9 54	17°18'51	29°19	25°28	1°43	6° 6	11° 9	22° 4	15°43	8° 0	14°39	10°27	11°46	10°28	n.a.	T 18							
W19	3 13 50	18°20'08	11°46	26°35	2°58	6°26	11° 6	22°11	15°41	8° 2	14°40	10°19	11°43	10°35	n.a.	W19							
T 20	3 17 47	19°21'24	24° 2	27°44	4°14	6°46	11° 4	22°18	15°39	8° 5	14°41	10° 9	11°39	10°41	n.a.	T 20							
F 21	3 21 43	20°22'40	6♁10	28°56	5°29	7° 5	11° 1	22°25	15°37	8° 7	14°43	9°59	11°36	10°48	n.a.	F 21							
S 22	3 25 40	21°23'57	18°11	0♁9	6°45	7°24	10°58	22°32	15°34	8° 9	14°44	9°49	11°33	10°55	n.a.	S 22							
S 23	3 29 37	22°25'13	0♁6	1°25	8° 0	7°42	10°55	22°39	15°32	8°11	14°45	9°41	11°30	11° 1	n.a.	S 23							
M24	3 33 33	23°26'30	11°56	2°42	9°16	8° 0	10°51	22°46	15°30	8°13	14°46	9°35	11°27	11° 8	n.a.	M24							
T 25	3 37 30	24°27'46	23°44	4° 1	10°31	8°18	10°48	22°53	15°27	8°16	14°47	9°31	11°24	11°15	n.a.	T 25							
W26	3 41 26	25°29'03	5♁32	5°21	11°46	8°35	10°44	23° 0	15°25	8°18	14°49	9°D29	11°20	11°21	n.a.	W26							
T 27	3 45 23	26°30'19	17°23	6°42	13° 2	8°52	10°40	23° 7	15°23	8°20	14°50	9°30	11°17	11°28	n.a.	T 27							
F 28	3 49 19	27°31'36	29°21	8° 5	14°17	9° 8	10°36	23°14	15°20	8°22	14°51	9°31	11°14	11°35	n.a.	F 28							
S 29	3 53 16	28°32'53	11♁31	9°28	15°33	9°24	10°32	23°21	15°18	8°24	14°52	9°33	11°11	11°41	n.a.	S 29							
S 30	3 57 13	29♁34'09	23♁57	10♁52	16♁48	9♁39	10♁28	23♁28	15♁15	8♁27	14♁53	9°R34	11♁8	11♁48	n.a.	S 30							

Delta T = 06h59m05s

Julian Calendar 1 Nov. 988 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 988 BCE

**DECEMBER 988 BCE (-987) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 1 9	0♁35'26	6♁44	12♁17	18♁4	9♁54	10°R23	23♁35	15°R13	8♁29	14♁54	9°R34	11♁5	11♁55	n.a.	M 1							
T 2	4 5 6	1°36'42	19°57	13°43	19°19	10° 9	10♁18	23°42	15♁10	8°31	14°55	9♁32	11° 1	12° 1	n.a.	T 2							
W 3	4 9 2	2°37'58	3♁38	15°10	20°35	10°23	10°14	23°49	15° 8	8°33	14°55	9°29	10°58	12° 8	n.a.	W 3							
T 4	4 12 59	3°39'14	17°49	16°37	21°50	10°36	10° 9	23°56	15° 5	8°35	14°56	9°24	10°55	12°15	n.a.	T 4							
F 5	4 16 55	4°40'30	2♁27	18° 5	23° 5	10°49	10° 3	24° 3	15° 3	8°37	14°57	9°19	10°52	12°21	n.a.	F 5							
S 6	4 20 52	5°41'46	17°26	19°33	24°21	11° 1	9°58	24°10	15° 0	8°39	14°58	9°13	10°49	12°28	n.a.	S 6							
S 7	4 24 48	6°43'01	2♁39	21° 2	25°36	11°13	9°52	24°17	14°58	8°41	14°59	9° 9	10°45	12°35	n.a.	S 7							
M 8	4 28 45	7°44'16	17°55	22°32	26°52	11°24	9°47	24°24	14°55	8°43	14°59	9° 6	10°42	12°41	n.a.	M 8							
T 9	4 32 42	8°45'31	3♁4	24° 2	28° 7	11°35	9°41	24°31	14°52	8°45	15° 0	9°D 4	10°39	12°48	n.a.	T 9							
W10	4 36 38	9°46'44	17°57	25°33	29°22	11°45	9°35	24°38	14°50	8°47	15° 1	9° 5	10°36	12°55	n.a.	W10							
T 11	4 40 35	10°47'56	2♁27	27° 4	0♁38	11°54	9°29	24°45	14°47	8°49	15° 1	9° 6	10°33	13° 1	n.a.	T 11							
F 12	4 44 31	11°49'08	16°32	28°36	1°53	12° 3	9°22	24°51	14°45	8°51	15° 2	9° 7	10°30	13° 8	n.a.	F 12							
S 13	4 48 28	12°50'18	0♁10	0♁9	3° 8	12°11	9°16	24°58	14°42	8°53	15° 2	9° 9	10°26	13°15	n.a.	S 13							
S 14	4 52 24	13°51'27	13°23	1°41	4°24	12°19	9°10	25° 5	14°39	8°55	15° 3	9°R 9	10°23	13°21	n.a.	S 14							
M15	4 56 21	14°52'35	26°15	3°15	5°39	12°25	9° 3	25°12	14°37	8°57	15° 3	9° 9	10°20	13°28	n.a.	M15							
T 16	5 0 18	15°53'42	8°48	4°49	6°54	12°32	8°56	25°19	14°34	8°59	15° 4	9° 7	10°17	13°35	n.a.	T 16							
W17	5 4 14	16°54'47	21° 5	6°23	8°10	12°37	8°49	25°25	14°32	9° 1	15° 4	9° 4	10°14	13°41	n.a.	W17							
T 18	5 8 11	17°55'52	3♁12	7°59	9°25	12°42	8°42	25°32	14°29	9° 3	15° 5	9° 1	10°10	13°48	n.a.	T 18							
F 19	5 12 7	18°56'55	15°10	9°34	10°40	12°47	8°35	25°39	14°26	9° 5	15° 5	8°57	10° 7	13°55	n.a.	F 19							
S 20	5 16 4	19°57'57	27° 3	11°11	11°55	12°50	8°28	25°45	14°24	9° 7	15° 5	8°54	10° 4	14° 1	n.a.	S 20							
S 21	5 20 0	20°58'58	8♁53	12°48	13°11	12°53	8°21	25°52	14°21	9° 8	15° 6	8°51	10° 1	14° 8	n.a.	S 21							
M22	5 23 57	21°59'58	20°41	14°25	14°26	12°55	8°14	25°59	14°19	9°10	15° 6	8°49	9°58	14°15	n.a.	M22							
T 23	5 27 53	23° 0'56	2♁31	16° 4	15°41	12°57	8° 6	26° 5	14°16	9°12	15° 6	8°49	9°55	14°21	n.a.	T 23							
W24	5 31 50	24° 1'54	14°23	17°43	16°56	12°58	7°59	26°12	14°13	9°14	15° 6	8°D49	9°51	14°28	n.a.	W24							
T 25	5 35 47	25° 2'50	26°21	19°22	18°12	12°R58	7°51	26°18	14°11	9°15	15° 6	8°49	9°48	14°35	n.a.	T 25							
F 26	5 39 43	26° 3'46	8♁27	21° 3	19°27	12°57	7°44	26°25	14° 8	9°17	15° 6	8°50	9°45	14°41	n.a.	F 26							
S 27	5 43 40	27° 4'40	20°43	22°44	20°42	12°55	7°36	26°31	14° 6	9°19	15°R 6	8°52	9°42	14°48	n.a.	S 27							
S 28	5 47 36	28° 5'33	3♁13	24°25	21°57	12°53	7°28	26°37	14° 3	9°20	15° 6	8°53	9°39	14°54	n.a.	S 28							
M29	5 51 33	29° 6'25	16° 1	26° 8	23°12	12°50	7°20	26°44	14° 1	9°22	15° 6	8°53	9°36	15° 1	n.a.	M29							
T 30	5 55 29	0♁7'15	29° 9	27°51	24°27	12°46	7°13	26°50	13°58	9°24	15° 6	8°R54	9°32	15° 8	n.a.	T 30							
W31	5 59 26	1♁8'05	12♁41	29♁35	25♁43	12♁42	7♁5	26♁56	13♁56	9♁25	15♁6	8♁53	9♁29	15♁14	n.a.	W31							

Delta T = 06h59m03s

Julian Calendar

The year -987 astronomical counting style corresponds to year 988 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 987 BCE**  
geocentric

**JANUARY 987 BCE (-986) JC**

**00:00 UT**

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

Delta T = 06h59m01s Julian Calendar 1 Jan. 987 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 988 BCE

**FEBRUARY 987 BCE (-986) JC**

**00:00 UT**

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



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 987 BCE  
geocentric

MARCH 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	9 55 59	1♂1'02	29♂37	9♂3	10♂24	25°R 6	1°R24	1♂17	12♂33	10°R 5	14°R 5	7♂33	6♂19	21♂54	n.a.	S 1
M 2	9 59 56	1°59'52	13♂58	9°10	11°38	24♂56	1♂23	1°19	12°33	10♂L 5	14♂M 3	7°R33	6°15	22° 0	n.a.	M 2
T 3	10 3 52	2°58'40	28°21	9°23	12°52	24°46	1°22	1°20	12°33	10° 5	14° 2	7°31	6°12	22° 7	n.a.	T 3
W 4	10 7 49	3°57'26	12♂42	9°41	14° 6	24°37	1°21	1°22	12°33	10° 4	14° 0	7°27	6° 9	22°14	n.a.	W 4
T 5	10 11 45	4°56'10	26°56	10° 3	15°20	24°29	1°21	1°24	12°34	10° 4	13°58	7°21	6° 6	22°20	n.a.	T 5
F 6	10 15 42	5°54'51	10♂57	10°30	16°34	24°21	1°20	1°25	12°34	10° 3	13°57	7°12	6° 3	22°27	n.a.	F 6
S 7	10 19 38	6°53'31	24°42	11° 1	17°48	24°15	1°D20	1°27	12°34	10° 3	13°55	7° 2	6° 0	22°34	n.a.	S 7
S 8	10 23 35	7°52'08	8°Y 6	11°36	19° 2	24° 9	1°20	1°28	12°35	10° 2	13°53	6°52	5°56	22°40	n.a.	S 8
M 9	10 27 31	8°50'44	21° 8	12°15	20°16	24° 4	1°21	1°29	12°35	10° 2	13°52	6°42	5°53	22°47	n.a.	M 9
T 10	10 31 28	9°49'17	3♂49	12°58	21°30	24° 0	1°21	1°30	12°36	10° 1	13°50	6°35	5°50	22°54	n.a.	T 10
W11	10 35 25	10°47'47	16°10	13°45	22°44	23°57	1°21	1°31	12°36	10° 1	13°48	6°30	5°47	23° 0	n.a.	W11
T 12	10 39 21	11°46'16	28°16	14°35	23°58	23°54	1°22	1°32	12°37	10° 0	13°47	6°27	5°44	23° 7	n.a.	T 12
F 13	10 43 18	12°44'42	10♂11	15°28	25°12	23°52	1°23	1°33	12°37	9°59	13°45	6°D26	5°40	23°14	n.a.	F 13
S 14	10 47 14	13°43'06	22° 0	16°24	26°26	23°51	1°24	1°34	12°38	9°59	13°43	6°26	5°37	23°20	n.a.	S 14
S 15	10 51 11	14°41'28	3♂49	17°23	27°40	23°D51	1°26	1°34	12°39	9°58	13°42	6°R26	5°34	23°27	n.a.	S 15
M16	10 55 7	15°39'48	15°42	18°25	28°54	23°51	1°27	1°35	12°40	9°57	13°40	6°26	5°31	23°33	n.a.	M16
T 17	10 59 4	16°38'05	27°46	19°30	0°Y 7	23°53	1°29	1°35	12°41	9°57	13°38	6°24	5°28	23°40	n.a.	T 17
W18	11 3 0	17°36'21	10♂L 3	20°38	1°21	23°55	1°31	1°36	12°42	9°56	13°37	6°20	5°25	23°47	n.a.	W18
T 19	11 6 57	18°34'34	22°38	21°47	2°35	23°57	1°33	1°36	12°43	9°55	13°35	6°13	5°21	23°53	n.a.	T 19
F 20	11 10 54	19°32'45	5♂31	23° 0	3°49	24° 1	1°35	1°36	12°44	9°54	13°33	6° 3	5°18	24° 0	n.a.	F 20
S 21	11 14 50	20°30'54	18°44	24°14	5° 2	24° 5	1°37	1°R36	12°45	9°53	13°31	5°52	5°15	24° 7	n.a.	S 21
S 22	11 18 47	21°29'01	2♂13	25°31	6°16	24°10	1°40	1°36	12°46	9°52	13°30	5°40	5°12	24°13	n.a.	S 22
M23	11 22 43	22°27'06	15°58	26°50	7°30	24°15	1°43	1°36	12°47	9°51	13°28	5°29	5° 9	24°20	n.a.	M23
T 24	11 26 40	23°25'10	29°53	28°12	8°43	24°21	1°46	1°35	12°48	9°50	13°26	5°19	5° 5	24°27	n.a.	T 24
W25	11 30 36	24°23'12	13♂56	29°35	9°57	24°28	1°49	1°35	12°50	9°49	13°25	5°12	5° 2	24°33	n.a.	W25
T 26	11 34 33	25°21'13	28° 3	1♂ 0	11°10	24°36	1°52	1°35	12°51	9°48	13°23	5° 7	4°59	24°40	n.a.	T 26
F 27	11 38 29	26°19'12	12♂11	2°28	12°24	24°44	1°56	1°34	12°52	9°47	13°22	5° 5	4°56	24°47	n.a.	F 27
S 28	11 42 26	27°17'10	26°19	3°58	13°38	24°52	1°59	1°34	12°54	9°46	13°20	5° 4	4°53	24°53	n.a.	S 28
S 29	11 46 22	28°15'06	10♂Z5	5°29	14°51	25° 2	2° 3	1°33	12°55	9°45	13°18	5° 4	4°50	25° 0	n.a.	S 29
M30	11 50 19	29°13'01	24°29	7° 3	16° 5	25°12	2° 7	1°32	12°57	9°44	13°17	5° 3	4°46	25° 7	n.a.	M30
T 31	11 54 16	0°Y10'55	8♂30	8♂38	17°Y18	25°Z22	2♂11	1♂31	12♂58	9♂L43	13♂M15	5♂ 1	4♂43	25♂13	n.a.	T 31

Delta T = 06h58m59s

Julian Calendar 1 March 987 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 987 BCE

APRIL 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	11 58 12	1°Y 8'47	22♂25	10♂16	18°Y31	25°Z33	2♂15	1°R30	13♂L 0	9°R42	13°R13	4°R55	4♂40	25♂20	n.a.	W 1
T 2	12 2 9	2° 6'37	6♂13	11°55	19°45	25°45	2°20	1♂29	13° 2	9♂L41	13♂M12	4♂47	4°37	25°26	n.a.	T 2
F 3	12 6 5	3° 4'26	19°51	13°37	20°58	25°57	2°24	1°28	13° 3	9°39	13°10	4°36	4°34	25°33	n.a.	F 3
S 4	12 10 2	4° 2'14	3°Y15	15°20	22°12	26°10	2°29	1°26	13° 5	9°38	13° 9	4°23	4°31	25°40	n.a.	S 4
S 5	12 13 58	5° 0'00	16°24	17° 6	23°25	26°24	2°34	1°25	13° 7	9°37	13° 7	4°11	4°27	25°46	n.a.	S 5
M 6	12 17 55	5°57'44	29°15	18°53	24°38	26°38	2°39	1°24	13° 9	9°36	13° 6	3°59	4°24	25°53	n.a.	M 6
T 7	12 21 51	6°55'27	11♂48	20°42	25°52	26°52	2°44	1°22	13°11	9°34	13° 4	3°49	4°21	26° 0	n.a.	T 7
W 8	12 25 48	7°53'08	24° 6	22°33	27° 5	27° 7	2°50	1°20	13°13	9°33	13° 3	3°41	4°18	26° 6	n.a.	W 8
T 9	12 29 45	8°50'48	6♂10	24°27	28°18	27°23	2°55	1°19	13°15	9°32	13° 1	3°37	4°15	26°13	n.a.	T 9
F 10	12 33 41	9°48'26	18° 3	26°22	29°31	27°39	3° 1	1°17	13°17	9°30	13° 0	3°34	4°11	26°20	n.a.	F 10
S 11	12 37 38	10°46'02	29°52	28°19	0♂45	27°55	3° 7	1°15	13°19	9°29	12°58	3°D33	4° 8	26°26	n.a.	S 11
S 12	12 41 34	11°43'37	11♂41	0°Y18	1°58	28°12	3°13	1°13	13°21	9°28	12°57	3°R33	4° 5	26°33	n.a.	S 12
M13	12 45 31	12°41'10	23°35	2°18	3°11	28°29	3°19	1°11	13°23	9°26	12°55	3°33	4° 2	26°40	n.a.	M13
T 14	12 49 27	13°38'42	5♂40	4°21	4°24	28°47	3°25	1° 8	13°25	9°25	12°54	3°31	3°59	26°46	n.a.	T 14
W15	12 53 24	14°36'11	18° 1	6°25	5°37	29° 6	3°32	1° 6	13°27	9°24	12°53	3°27	3°56	26°53	n.a.	W15
T 16	12 57 20	15°33'40	0♂42	8°31	6°50	29°24	3°38	1° 4	13°30	9°22	12°51	3°21	3°52	27° 0	n.a.	T 16
F 17	13 1 17	16°31'07	13°46	10°38	8° 3	29°44	3°45	1° 1	13°32	9°21	12°50	3°12	3°49	27° 6	n.a.	F 17
S 18	13 5 14	17°28'32	27°13	12°46	9°16	0♂ 3	3°52	0°59	13°34	9°19	12°49	3° 2	3°46	27°13	n.a.	S 18
S 19	13 9 10	18°25'56	11♂ 2	14°56	10°29	0°23	3°59	0°56	13°37	9°18	12°47	2°51	3°43	27°19	n.a.	S 19
M20	13 13 7	19°23'20	25° 9	17° 6	11°42	0°44	4° 6	0°54	13°39	9°16	12°46	2°40	3°40	27°26	n.a.	M20
T 21	13 17 3	20°20'42	9♂L30	19°17	12°55	1° 4	4°13	0°51	13°42	9°15	12°45	2°30	3°36	27°33	n.a.	T 21
W22	13 21 0	21°18'03	23°58	21°28	14° 8	1°26	4°20	0°48	13°44	9°13	12°44	2°23	3°33	27°39	n.a.	W22
T 23	13 24 56	22°15'23	8♂28	23°40	15°21	1°47	4°28	0°45	13°47	9°12	12°42	2°19	3°30	27°46	n.a.	T 23
F 24	13 28 53	23°12'43	22°54	25°51	16°33	2° 9	4°35	0°42	13°49	9°10	12°41	2°17	3°27	27°53	n.a.	F 24
S 25	13 32 49	24°10'01	7♂12	28° 2	17°46	2°31	4°43	0°39	13°52	9° 9	12°40	2°D17	3°24	27°59	n.a.	S 25
S 26	13 36 46	25° 7'19	21°21	0♂13	18°59	2°54	4°51	0°36	13°55	9° 7	12°39	2°R17	3°21	28° 6	n.a.	S 26
M27	13 40 43	26° 4'37	5♂20	2°22	20°12	3°17	4°59	0°33	13°58	9° 6	12°38	2°17	3°17	28°13	n.a.	M27
T 28	13 44 39	27° 1'54	19° 8	4°31	21°24	3°40	5° 7	0°30	14° 0	9° 4	12°37	2°15	3°14	28°19	n.a.	T 28
W29	13 48 36	27°59'10	2♂45	6°38	22°37	4° 4	5°15	0°26	14° 3	9° 2	12°36	2°11	3°11	28°26	n.a.	W29
T 30	13 52 32	28°Y6'25	16♂11	8♂43	23♂50	4♂28	5♂24	0♂23	14♂58	9♂L 1	12♂M35	2♂ 4	3♂ 8	28♂33	n.a.	T 30

Delta T = 06h58m57s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 987 BCE**  
**geocentric**

**MAY 987 BCE (-986) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	13 56 29	29°53'40	29°42'25	10°46'46	25°48'2	4°02'52	5°03'32	0°R20	14°II 9	8°R59	12°R34	1°R55	3°35'5	28°II39	n.a.	F 1								
S 2	14 0 25	08°50'55	12°V26	12°48'	26°15'	5°17'	5°41'	0°A16	14°12'	8°M58	12°M33	1°345	3°2	28°46'	n.a.	S 2								
S 3	14 4 22	1°48'08	25°14'	14°48'	27°27'	5°42'	5°49'	0°13'	14°14'	8°56'	12°32'	1°35'	2°58'	28°53'	n.a.	S 3								
M 4	14 8 18	2°45'21	7°B49	16°45'	28°40'	6°7'	5°58'	0°9'	14°17'	8°54'	12°31'	1°25'	2°55'	28°59'	n.a.	M 4								
T 5	14 12 15	3°42'34	20°10'	18°40'	29°53'	6°33'	6°7'	0°5'	14°20'	8°53'	12°30'	1°17'	2°52'	29°6'	n.a.	T 5								
W 6	14 16 12	4°39'45	2°II19	20°33'	1°II 5	6°59'	6°16'	0°2'	14°23'	8°51'	12°29'	1°10'	2°49'	29°12'	n.a.	W 6								
T 7	14 20 8	5°36'56	14°18'	22°24'	2°17'	7°25'	6°25'	29°M58	14°26'	8°50'	12°28'	1°7'	2°46'	29°19'	n.a.	T 7								
F 8	14 24 5	6°34'06	26°9'	24°12'	3°30'	7°52'	6°34'	29°54'	14°29'	8°48'	12°27'	1°D 5	2°42'	29°26'	n.a.	F 8								
S 9	14 28 1	7°31'16	7°56	25°58'	4°42'	8°18'	6°44'	29°50'	14°33'	8°46'	12°27'	1°5'	2°39'	29°32'	n.a.	S 9								
S 10	14 31 58	8°28'25	19°44'	27°41'	5°55'	8°46'	6°53'	29°46'	14°36'	8°45'	12°26'	1°6'	2°36'	29°39'	n.a.	S 10								
M 11	14 35 54	9°25'33	16°38	29°22'	7°7'	9°13'	7°2'	29°42'	14°39'	8°43'	12°25'	1°7'	2°33'	29°46'	n.a.	M 11								
T 12	14 39 51	10°22'40	13°42'	1°II 1	8°19'	9°40'	7°12'	29°38'	14°42'	8°42'	12°24'	1°R 7	2°30'	29°52'	n.a.	T 12								
W 13	14 43 47	11°19'46	26°3'	2°37'	9°31'	10°8'	7°22'	29°34'	14°45'	8°40'	12°24'	1°6'	2°27'	29°59'	n.a.	W 13								
T 14	14 47 44	12°16'52	8°M45	4°10'	10°44'	10°36'	7°32'	29°30'	14°48'	8°38'	12°23'	1°3'	2°23'	0°56'6	n.a.	T 14								
F 15	14 51 41	13°13'57	21°51'	5°41'	11°56'	11°5'	7°41'	29°26'	14°52'	8°37'	12°22'	0°58'	2°20'	0°12'	n.a.	F 15								
S 16	14 55 37	14°11'02	5°A23	7°10'	13°8'	11°33'	7°51'	29°22'	14°55'	8°35'	12°22'	0°52'	2°17'	0°19'	n.a.	S 16								
S 17	14 59 34	15°8'06	19°21'	8°36'	14°20'	12°2'	8°1'	29°18'	14°58'	8°33'	12°21'	0°45'	2°14'	0°26'	n.a.	S 17								
M 18	15 3 30	16°5'10	3°M43	9°59'	15°32'	12°31'	8°12'	29°13'	15°1'	8°32'	12°21'	0°38'	2°11'	0°32'	n.a.	M 18								
T 19	15 7 27	17°2'14	18°22'	11°19'	16°44'	13°1'	8°22'	29°9'	15°5'	8°30'	12°20'	0°32'	2°8'	0°39'	n.a.	T 19								
W 20	15 11 23	17°59'17	3°A12	12°37'	17°56'	13°30'	8°32'	29°5'	15°8'	8°29'	12°20'	0°28'	2°4'	0°45'	n.a.	W 20								
T 21	15 15 20	18°56'21	18°5'	13°53'	19°8'	14°0'	8°43'	29°1'	15°11'	8°27'	12°19'	0°26'	2°1'	0°52'	n.a.	T 21								
F 22	15 19 17	19°53'25	2°353	15°5'	20°20'	14°30'	8°53'	28°56'	15°15'	8°26'	12°19'	0°D25	1°58'	0°59'	n.a.	F 22								
S 23	15 23 13	20°50'29	17°30'	16°15'	21°32'	15°0'	9°4'	28°52'	15°18'	8°24'	12°19'	0°26'	1°55'	1°5'	n.a.	S 23								
S 24	15 27 10	21°47'32	1°A51	17°22'	22°44'	15°31'	9°14'	28°48'	15°22'	8°22'	12°18'	0°27'	1°52'	1°12'	n.a.	S 24								
M 25	15 31 6	22°44'37	15°55'	18°26'	23°55'	16°1'	9°25'	28°43'	15°25'	8°21'	12°18'	0°28'	1°48'	1°19'	n.a.	M 25								
T 26	15 35 3	23°41'41	29°42'	19°26'	25°7'	16°32'	9°36'	28°39'	15°29'	8°19'	12°18'	0°R28	1°45'	1°25'	n.a.	T 26								
W 27	15 38 59	24°38'46	13°A10	20°24'	26°19'	17°3'	9°47'	28°35'	15°32'	8°18'	12°18'	0°27'	1°42'	1°32'	n.a.	W 27								
T 28	15 42 56	25°35'51	26°22'	21°18'	27°30'	17°34'	9°58'	28°30'	15°36'	8°16'	12°18'	0°24'	1°39'	1°39'	n.a.	T 28								
F 29	15 46 52	26°32'57	9°V18	22°9'	28°42'	18°6'	10°9'	28°26'	15°39'	8°15'	12°17'	0°19'	1°36'	1°45'	n.a.	F 29								
S 30	15 50 49	27°30'03	22°0'	22°57'	29°54'	18°37'	10°20'	28°21'	15°43'	8°13'	12°17'	0°14'	1°33'	1°52'	n.a.	S 30								
S 31	15 54 46	28°27'09	4°B30	23°II41	1°56'5	19°II 9	10°531	28°M17	15°II46	8°M12	12°M17	0°39	1°329	1°559	n.a.	S 31								

Delta T = 06h58m55s

Julian Calendar 1 May 987 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 987 BCE

**JUNE 987 BCE (-986) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	15 58 42	29°B24'16	16°B48	24°II21	2°5817	19°II41	10°542	28°R13	15°II50	8°R10	12°R17	0°R 4	1°326	2°56 5	n.a.	M 1								
T 2	16 2 39	0°II21'23	28°56	24°57'	3°28'	20°14'	10°54'	28°M 8	15°53'	8°M 9	12°D17	29°A59	1°23'	2°12'	n.a.	T 2								
W 3	16 6 35	1°18'30	10°III55	25°30'	4°40'	20°46'	11°5'	28°8'	15°57'	8°7'	12°M17	29°57'	1°20'	2°19'	n.a.	W 3								
T 4	16 10 32	2°15'38	22°47'	25°58'	5°51'	21°19'	11°16'	27°59'	16°0'	8°6'	12°17'	29°55'	1°17'	2°25'	n.a.	T 4								
F 5	16 14 28	3°12'46	4°535	26°22'	7°2'	21°51'	11°28'	27°55'	16°4'	8°4'	12°17'	29°D55	1°14'	2°32'	n.a.	F 5								
S 6	16 18 25	4°9'54	16°21'	26°41'	8°14'	22°24'	11°39'	27°51'	16°8'	8°3'	12°17'	29°56'	1°10'	2°38'	n.a.	S 6								
S 7	16 22 22	5°7'03	28°10'	26°56'	9°25'	22°58'	11°51'	27°46'	16°11'	8°2'	12°18'	29°58'	1°7'	2°45'	n.a.	S 7								
M 8	16 26 18	6°4'12	10°II 4	27°7'	10°36'	23°31'	12°3'	27°42'	16°15'	8°0'	12°18'	29°59'	1°4'	2°52'	n.a.	M 8								
T 9	16 30 15	7°1'21	22°9'	27°12'	11°47'	24°4'	12°14'	27°37'	16°19'	7°59'	12°18'	0°31	1°1'	2°58'	n.a.	T 9								
W 10	16 34 11	7°58'30	4°M28	27°R13	12°58'	24°38'	12°26'	27°33'	16°22'	7°57'	12°18'	0°R 1	0°58'	3°5'	n.a.	W 10								
T 11	16 38 8	8°55'48	0°7'	27°9'	14°9'	25°12'	12°38'	27°29'	16°26'	7°56'	12°18'	0°1'	0°54'	3°12'	n.a.	T 11								
F 12	16 42 4	9°52'49	1°A10	27°0'	15°20'	25°46'	12°50'	27°25'	16°29'	7°55'	12°19'	0°0'	0°51'	3°18'	n.a.	F 12								
S 13	16 46 1	10°50'00	13°39'	26°46'	16°31'	26°20'	13°2'	27°20'	16°33'	7°53'	12°19'	29°A58	0°48'	3°25'	n.a.	S 13								
S 14	16 49 57	11°47'10	27°35'	26°27'	17°42'	26°55'	13°14'	27°16'	16°37'	7°52'	12°20'	29°56'	0°45'	3°32'	n.a.	S 14								
M 15	16 53 54	12°44'22	11°M58	26°4'	18°53'	27°29'	13°26'	27°12'	16°40'	7°51'	12°20'	29°54'	0°42'	3°38'	n.a.	M 15								
T 16	16 57 51	13°41'33	26°43'	25°37'	20°3'	28°4'	13°38'	27°8'	16°44'	7°50'	12°20'	29°52'	0°39'	3°45'	n.a.	T 16								
W 17	17 1 47	14°38'46	11°A44	25°5'	21°14'	28°39'	13°50'	27°4'	16°48'	7°49'	12°21'	29°51'	0°35'	3°52'	n.a.	W 17								
T 18	17 5 44	15°35'59	26°52'	24°31'	22°25'	29°14'	14°3'	27°0'	16°51'	7°47'	12°21'	29°D50	0°32'	3°58'	n.a.	T 18								
F 19	17 9 40	16°33'14	11°358	23°52'	23°35'	29°49'	14°15'	26°56'	16°55'	7°46'	12°22'	29°50'	0°29'	4°5'	n.a.	F 19								
S 20	17 13 37	17°30'29	26°54'	23°12'	24°46'	0°M24	14°27'	26°52'	16°59'	7°45'	12°23'	29°51'	0°26'	4°12'	n.a.	S 20								
S 21	17 17 33	18°27'45	11°A32	22°29'	25°56'	0°59'	14°39'	26°48'	17°2'	7°44'	12°23'	29°52'	0°23'	4°18'	n.a.	S 21								
M 22	17 21 30	19°25'03	25°49'	21°46'	27°6'	1°35'	14°52'	26°44'	17°6'	7°43'	12°24'	29°53'	0°20'	4°25'	n.a.	M 22								
T 23	17 25 27	20°22'21	9°A42	21°2'	28°17'	2°11'	15°4'	26°40'	17°10'	7°42'	12°25'	29°53'	0°16'	4°31'	n.a.	T 23								
W 24	17 29 23	21°19'41	23°11'	20°18'	29°27'	2°46'	15°17'	26°36'	17°13'	7°41'	12°25'	29°R53	0°13'	4°38'	n.a.	W 24								
T 25	17 33 20	22°17'03	6°V18	19°35'	0°II37	3°22'	15°29'	26°32'	17°17'	7°40'	12°26'	29°53'	0°10'	4°45'	n.a.	T 25								
F 26	17 37 16	23°14'25	19°5'	18°55'	1°47'	3°59'	15°42'	26°29'	17°21'	7°39'	12°27'	29°53'	0°7'	4°51'	n.a.	F 26								
S 27	17 41 13	24°11'49	1°B35	18°17'	2°57'	4°35'	15°54'	26°25'	17°24'	7°38'	12°28'	29°52'	0°4'	4°58'	n.a.	S 27								
S 28	17 45 9	25°9'14	13°51'	17°42'	4°7'	5°11'	16°7'	26°21'	17°28'	7°37'	12°29'	29°51'	0°0'	5°5'	n.a.	S 28								
M 29	17 49 6	26°6'41	25°57'	17°12'	5°17'	5°48'	16°19'	26°18'	17°32'	7°36'	12°29'	29°51'	29°A57	5°11'	n.a.	M 29								
T 30	17 53 2	27°II 4'09	7°II54	16°II47	6°II27	6°M24	16°532	26°M14	17°II35	7°M35	12°M30	29°A51	29°A54	5°518	n.a.	T 30								

Delta T = 06h58m54s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 987 BCE  
geocentric

JULY 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	17 56 59	28II 1'38	19II45	16°R26	7Ω36	7♍ 1	16°Ω45	26°R11	17II39	7°R34	12♎31	29°R50	29♌51	5°Ω25	n.a.	W 1
T 2	18 0 56	28°59'09	1°Ω33	16II12	8°46	7°38	16°58	26II 8	17°43	7II33	12°32	29°D50	29°48	5°31	n.a.	T 2
F 3	18 4 52	29°56'41	13°20	16° 4	9°56	8°15	17°10	26° 4	17°46	7°32	12°33	29°R50	29°45	5°38	n.a.	F 3
S 4	18 8 49	0°Ω54'14	25° 8	16°D 2	11° 5	8°53	17°23	26° 1	17°50	7°31	12°34	29♌50	29°41	5°45	n.a.	S 4
S 5	18 12 45	1°51'48	7Ω 0	16° 7	12°14	9°30	17°36	25°58	17°54	7°31	12°36	29°50	29°38	5°51	n.a.	S 5
M 6	18 16 42	2°49'23	18°58	16°19	13°24	10° 7	17°49	25°55	17°57	7°30	12°37	29°50	29°35	5°58	n.a.	M 6
T 7	18 20 38	3°47'00	1♎ 7	16°38	14°33	10°45	18° 2	25°52	18° 1	7°29	12°38	29°49	29°32	6° 4	n.a.	T 7
W 8	18 24 35	4°44'37	13°28	17° 4	15°42	11°23	18°15	25°49	18° 4	7°28	12°39	29°49	29°29	6°11	n.a.	W 8
T 9	18 28 31	5°42'16	26° 6	17°37	16°51	12° 1	18°27	25°46	18° 8	7°28	12°40	29°49	29°25	6°18	n.a.	T 9
F 10	18 32 28	6°39'56	9♌ 5	18°17	18° 0	12°39	18°40	25°43	18°11	7°27	12°41	29°D49	29°22	6°24	n.a.	F 10
S 11	18 36 25	7°37'37	22°27	19° 4	19° 9	13°17	18°53	25°41	18°15	7°26	12°43	29°49	29°19	6°31	n.a.	S 11
S 12	18 40 21	8°35'20	6II14	19°58	20°18	13°55	19° 6	25°38	18°18	7°26	12°44	29°49	29°16	6°38	n.a.	S 12
M13	18 44 18	9°33'03	20°27	20°58	21°26	14°33	19°19	25°35	18°22	7°25	12°45	29°50	29°13	6°44	n.a.	M13
T 14	18 48 14	10°30'49	5♌ 4	22° 5	22°35	15°12	19°32	25°33	18°25	7°25	12°47	29°51	29°10	6°51	n.a.	T 14
W15	18 52 11	11°28'35	20° 0	23°17	23°43	15°50	19°45	25°30	18°29	7°24	12°48	29°51	29° 6	6°58	n.a.	W15
T 16	18 56 7	12°26'23	5♌ 9	24°36	24°52	16°29	19°58	25°28	18°32	7°24	12°49	29°R52	29° 3	7° 4	n.a.	T 16
F 17	19 0 4	13°24'13	20°22	26° 0	26° 0	17° 8	20°11	25°26	18°36	7°23	12°51	29°51	29° 0	7°11	n.a.	F 17
S 18	19 4 0	14°22'04	5♌28	27°29	27° 8	17°47	20°24	25°24	18°39	7°23	12°52	29°50	28°57	7°18	n.a.	S 18
S 19	19 7 57	15°19'57	20°20	29° 3	28°16	18°26	20°37	25°22	18°43	7°23	12°54	29°48	28°54	7°24	n.a.	S 19
M20	19 11 54	16°17'52	4♌50	0°Ω41	29°24	19° 5	20°50	25°20	18°46	7°22	12°55	29°46	28°51	7°31	n.a.	M20
T 21	19 15 50	17°15'48	18°54	2°22	0♎31	19°44	21° 3	25°18	18°49	7°22	12°57	29°44	28°47	7°38	n.a.	T 21
W22	19 19 47	18°13'47	2♎30	4° 8	1°39	20°24	21°17	25°16	18°53	7°22	12°59	29°43	28°44	7°44	n.a.	W22
T 23	19 23 43	19°11'48	15°39	5°56	2°46	21° 3	21°30	25°14	18°56	7°21	13° 0	29°D42	28°41	7°51	n.a.	T 23
F 24	19 27 40	20° 9'51	28°24	7°46	3°54	21°43	21°43	25°13	18°59	7°21	13° 2	29°42	28°38	7°58	n.a.	F 24
S 25	19 31 36	21° 7'56	10♌49	9°38	5° 1	22°22	21°56	25°11	19° 2	7°21	13° 3	29°43	28°35	8° 4	n.a.	S 25
S 26	19 35 33	22° 6'03	22°59	11°32	6° 8	23° 2	22° 9	25°10	19° 6	7°21	13° 5	29°45	28°31	8°11	n.a.	S 26
M27	19 39 29	23° 4'12	4II57	13°28	7°15	23°42	22°22	25° 8	19° 9	7°21	13° 7	29°46	28°28	8°17	n.a.	M27
T 28	19 43 26	24° 2'23	16°48	15°24	8°22	24°22	22°35	25° 7	19°12	7°21	13° 9	29°48	28°25	8°24	n.a.	T 28
W29	19 47 23	25° 0'36	28°35	17°20	9°28	25° 2	22°48	25° 6	19°15	7°21	13°10	29°R48	28°22	8°31	n.a.	W29
T 30	19 51 19	25°58'52	10°Ω22	19°17	10°35	25°43	23° 1	25° 5	19°18	7°D21	13°12	29°48	28°19	8°37	n.a.	T 30
F 31	19 55 16	26°57'09	22°Ω11	21°Ω14	11♎41	26♎23	23°Ω14	25II 4	19II22	7II21	13♎14	29♌46	28♌16	8°Ω44	n.a.	F 31

Delta T = 06h58m52s

Julian Calendar 1 July 987 BCE == Greg. Calendar 22 June 987 BCE

AUGUST 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	19 59 12	27°Ω55'28	4Ω 4	23°Ω11	12♎47	27♎ 3	23°Ω27	25°R 3	19II25	7II21	13♎16	29°R43	28♌12	8°Ω51	n.a.	S 1
S 2	20 3 9	28°53'49	16° 4	25° 7	13°53	27°44	23°40	25II 2	19°28	7°21	13°18	29♌38	28° 9	8°57	n.a.	S 2
M 3	20 7 5	29°52'12	28°13	27° 3	14°59	28°25	23°54	25° 2	19°31	7°21	13°19	29°33	28° 6	9° 4	n.a.	M 3
T 4	20 11 2	0Ω50'37	10♎31	28°58	16° 5	29° 5	24° 7	25° 1	19°34	7°21	13°21	29°28	28° 3	9°11	n.a.	T 4
W 5	20 14 58	1°49'03	23° 1	0Ω52	17°10	29°46	24°20	25° 0	19°37	7°21	13°23	29°23	28° 0	9°17	n.a.	W 5
T 6	20 18 55	2°47'31	5♌44	2°45	18°15	0°Ω27	24°33	25° 0	19°40	7°21	13°25	29°19	27°57	9°24	n.a.	T 6
F 7	20 22 51	3°46'01	18°44	4°38	19°20	1° 8	24°46	25° 0	19°42	7°22	13°27	29°16	27°53	9°31	n.a.	F 7
S 8	20 26 48	4°44'33	2II 2	6°29	20°25	1°49	24°59	25° 0	19°45	7°22	13°29	29°D15	27°50	9°37	n.a.	S 8
S 9	20 30 45	5°43'07	15°40	8°20	21°30	2°31	25°12	24°59	19°48	7°22	13°31	29°16	27°47	9°44	n.a.	S 9
M10	20 34 41	6°41'42	29°39	10° 9	22°35	3°12	25°25	24°D59	19°51	7°23	13°33	29°17	27°44	9°51	n.a.	M10
T 11	20 38 38	7°40'20	13♌59	11°58	23°39	3°54	25°38	24°59	19°54	7°23	13°35	29°18	27°41	9°57	n.a.	T 11
W12	20 42 34	8°38'59	28°39	13°45	24°43	4°35	25°51	25° 0	19°56	7°23	13°37	29°R19	27°37	10° 4	n.a.	W12
T 13	20 46 31	9°37'40	13♌34	15°32	25°47	5°17	26° 3	25° 0	19°59	7°24	13°39	29°18	27°34	10°10	n.a.	T 13
F 14	20 50 27	10°36'23	28°37	17°17	26°50	5°58	26°16	25° 0	20° 2	7°24	13°41	29°16	27°31	10°17	n.a.	F 14
S 15	20 54 24	11°35'08	13♌40	19° 1	27°53	6°40	26°29	25° 1	20° 4	7°25	13°44	29°11	27°28	10°24	n.a.	S 15
S 16	20 58 20	12°33'55	28°32	20°45	28°57	7°22	26°42	25° 1	20° 7	7°25	13°46	29° 5	27°25	10°30	n.a.	S 16
M17	21 2 17	13°32'44	13♌ 7	22°27	29°59	8° 4	26°55	25° 2	20°10	7°26	13°48	28°58	27°22	10°37	n.a.	M17
T 18	21 6 14	14°31'35	27°18	24° 8	1°Ω 2	8°46	27° 8	25° 3	20°12	7°27	13°50	28°51	27°18	10°44	n.a.	T 18
W19	21 10 10	15°30'29	11♎ 0	25°49	2° 4	9°28	27°20	25° 4	20°14	7°27	13°52	28°45	27°15	10°50	n.a.	W19
T 20	21 14 7	16°29'25	24°15	27°28	3° 6	10°11	27°33	25° 5	20°17	7°28	13°54	28°41	27°12	10°57	n.a.	T 20
F 21	21 18 3	17°28'24	7♌ 3	29° 6	4° 8	10°53	27°46	25° 6	20°19	7°29	13°57	28°38	27° 9	11° 4	n.a.	F 21
S 22	21 22 0	18°27'25	19°29	0♎44	5° 9	11°35	27°59	25° 7	20°22	7°29	13°59	28°D38	27° 6	11°10	n.a.	S 22
S 23	21 25 56	19°26'29	1II38	2°21	6°10	12°18	28°11	25° 8	20°24	7°30	14° 1	28°38	27° 3	11°17	n.a.	S 23
M24	21 29 53	20°25'35	13°34	3°57	7°11	13° 0	28°24	25°10	20°26	7°31	14° 3	28°40	26°59	11°24	n.a.	M24
T 25	21 33 49	21°24'43	25°23	5°31	8°11	13°43	28°36	25°11	20°28	7°32	14° 6	28°R41	26°56	11°30	n.a.	T 25
W26	21 37 46	22°23'54	7♌ 9	7° 6	9°11	14°26	28°49	25°13	20°31	7°33	14° 8	28°40	26°53	11°37	n.a.	W26
T 27	21 41 43	23°23'08	18°57	8°39	10°11	15° 9	29° 1	25°14	20°33	7°33	14°10	28°38	26°50	11°44	n.a.	T 27
F 28	21 45 39	24°22'23	0Ω51	10°11	11°10	15°52	29°14	25°16	20°35	7°34	14°12	28°33	26°47	11°50	n.a.	F 28
S 29	21 49 36	25°21'41	12°53	11°43	12° 9	16°35	29°26	25°18	20°37	7°35	14°15	28°26	26°43	11°57	n.a.	S 29
S 30	21 53 32	26°21'01	25° 4	13°13	13° 8	17°18	29°39	25°20	20°39	7°36	14°17	28°17	26°40	12° 4	n.a.	S 30
M31	21 57 29	27Ω20'23	7♎27	14♎43	14♌ 6	18♌ 1	29°Ω51	25II22	20II41	7II37	14♎19	28♌ 6	26♌37	12°Ω10	n.a.	M31

Delta T = 06h58m51s

Julian Calendar

The year -986 astronomical counting style corresponds to year 987 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 987 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	22 1 25	28♌19'47	20♍ 2	16♎12	15♏ 4	18♐44	0♑ 3	25♒24	20♓43	7♔38	14♕22	27°R55	26♖34	12♗17	n.a.	T 1							
W 2	22 5 22	29°19'13	2♌48	17°40	16° 1	19°28	0°15	25°26	20°45	7°39	14°24	27♖44	26°31	12°23	n.a.	W 2							
T 3	22 9 18	0♍18'42	15°46	19° 8	16°58	20°11	0°28	25°28	20°46	7°41	14°26	27°35	26°28	12°30	n.a.	T 3							
F 4	22 13 15	1°18'12	28°56	20°34	17°54	20°55	0°40	25°31	20°48	7°42	14°29	27°28	26°24	12°37	n.a.	F 4							
S 5	22 17 11	2°17'44	12♎19	22° 0	18°50	21°38	0°52	25°33	20°50	7°43	14°31	27°24	26°21	12°43	n.a.	S 5							
S 6	22 21 8	3°17'19	25°56	23°25	19°46	22°22	1° 4	25°36	20°52	7°44	14°34	27°22	26°18	12°50	n.a.	S 6							
M 7	22 25 5	4°16'55	9♌46	24°48	20°40	23° 6	1°16	25°39	20°53	7°45	14°36	27°D22	26°15	12°57	n.a.	M 7							
T 8	22 29 1	5°16'33	23°52	26°11	21°35	23°50	1°28	25°41	20°55	7°47	14°38	27°R22	26°12	13° 3	n.a.	T 8							
W 9	22 32 58	6°16'13	8♌12	27°33	22°28	24°34	1°40	25°44	20°56	7°48	14°41	27°22	26° 9	13°10	n.a.	W 9							
T 10	22 36 54	7°15'54	22°44	28°54	23°21	25°18	1°51	25°47	20°58	7°49	14°43	27°20	26° 5	13°17	n.a.	T 10							
F 11	22 40 51	8°15'38	7♌25	0♌13	24°14	26° 2	2° 3	25°50	20°59	7°50	14°46	27°15	26° 2	13°23	n.a.	F 11							
S 12	22 44 47	9°15'23	22° 8	1°32	25° 6	26°46	2°15	25°53	21° 0	7°52	14°48	27° 7	25°59	13°30	n.a.	S 12							
S 13	22 48 44	10°15'10	6♌46	2°49	25°57	27°30	2°26	25°57	21° 2	7°53	14°50	26°57	25°56	13°37	n.a.	S 13							
M14	22 52 40	11°15'00	21°11	4° 5	26°47	28°14	2°38	26° 0	21° 3	7°55	14°53	26°46	25°53	13°43	n.a.	M14							
T 15	22 56 37	12°14'51	5♍17	5°19	27°37	28°58	2°49	26° 3	21° 4	7°56	14°55	26°34	25°49	13°50	n.a.	T 15							
W16	23 0 33	13°14'45	18°59	6°32	28°26	29°43	3° 1	26° 7	21° 5	7°58	14°58	26°24	25°46	13°57	n.a.	W16							
T 17	23 4 30	14°14'41	2♌15	7°43	29°14	0♍27	3°12	26°10	21° 7	7°59	15° 0	26°15	25°43	14° 3	n.a.	T 17							
F 18	23 8 27	15°14'39	15° 6	8°53	0♍ 1	1°12	3°23	26°14	21° 8	8° 1	15° 2	26° 9	25°40	14°10	n.a.	F 18							
S 19	23 12 23	16°14'40	27°35	10° 0	0°48	1°56	3°35	26°18	21° 9	8° 2	15° 5	26° 6	25°37	14°17	n.a.	S 19							
S 20	23 16 20	17°14'43	9♎45	11° 5	1°33	2°41	3°46	26°22	21°10	8° 4	15° 7	26° 5	25°34	14°23	n.a.	S 20							
M21	23 20 16	18°14'48	21°41	12° 7	2°18	3°26	3°57	26°26	21°10	8° 5	15°10	26° 4	25°30	14°30	n.a.	M21							
T 22	23 24 13	19°14'56	3♌31	13° 7	3° 1	4°11	4° 8	26°29	21°11	8° 7	15°12	26° 4	25°27	14°37	n.a.	T 22							
W23	23 28 9	20°15'06	15°18	14° 3	3°44	4°55	4°19	26°34	21°12	8° 9	15°15	26° 3	25°24	14°43	n.a.	W23							
T 24	23 32 6	21°15'18	27° 9	14°56	4°26	5°40	4°30	26°38	21°13	8°10	15°17	26° 0	25°21	14°50	n.a.	T 24							
F 25	23 36 2	22°15'32	9♏ 7	15°46	5° 6	6°25	4°40	26°42	21°14	8°12	15°19	25°54	25°18	14°56	n.a.	F 25							
S 26	23 39 59	23°15'48	21°16	16°31	5°46	7°10	4°51	26°46	21°14	8°14	15°22	25°45	25°14	15° 3	n.a.	S 26							
S 27	23 43 56	24°16'06	3♎40	17°11	6°24	7°56	5° 2	26°51	21°15	8°15	15°24	25°34	25°11	15°10	n.a.	S 27							
M28	23 47 52	25°16'26	16°18	17°46	7° 1	8°41	5°12	26°55	21°15	8°17	15°27	25°20	25° 8	15°16	n.a.	M28							
T 29	23 51 49	26°16'48	29°12	18°16	7°37	9°26	5°22	26°59	21°16	8°19	15°29	25° 6	25° 5	15°23	n.a.	T 29							
W30	23 55 45	27♎17'12	12♌20	18♏39	8♎11	10♍11	5♄23	27♎ 4	21♎16	8♎21	15♎31	24♖53	25♖ 2	15♗30	n.a.	W30							

Delta T = 06h58m49s

Julian Calendar 1 Sept. 987 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 987 BCE

OCTOBER 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	23 59 42	28♎17'38	25♏41	18♐54	8♎44	10♍57	5♄43	27♎ 9	21♎16	8♎23	15♎34	24°R41	24♖59	15♗36	n.a.	T 1							
F 2	0 3 38	29°18'05	9♎12	19°R 2	9°16	11°42	5°53	27°13	21°17	8°24	15°36	24♖33	24°55	15°43	n.a.	F 2							
S 3	0 7 35	0♏18'34	22°52	19° 2	9°46	12°28	6° 3	27°18	21°17	8°26	15°39	24°27	24°52	15°50	n.a.	S 3							
S 4	0 11 31	1°19'05	6♌40	18°52	10°15	13°13	6°13	27°23	21°17	8°28	15°41	24°24	24°49	15°56	n.a.	S 4							
M 5	0 15 28	2°19'37	20°34	18°33	10°42	13°59	6°23	27°28	21°17	8°30	15°43	24°D23	24°46	16° 3	n.a.	M 5							
T 6	0 19 24	3°20'10	4♌35	18° 4	11° 7	14°44	6°32	27°33	21°17	8°32	15°46	24°R23	24°43	16°10	n.a.	T 6							
W 7	0 23 21	4°20'45	18°42	17°24	11°31	15°30	6°42	27°38	21°R17	8°34	15°48	24°23	24°40	16°16	n.a.	W 7							
T 8	0 27 18	5°21'21	2♌54	16°35	11°52	16°16	6°52	27°43	21°17	8°36	15°50	24°20	24°36	16°23	n.a.	T 8							
F 9	0 31 14	6°21'59	17°10	15°36	12°12	17° 2	7° 1	27°49	21°17	8°38	15°53	24°15	24°33	16°30	n.a.	F 9							
S 10	0 35 11	7°22'37	1♌26	14°29	12°30	17°47	7°10	27°54	21°17	8°40	15°55	24° 7	24°30	16°36	n.a.	S 10							
S 11	0 39 7	8°23'18	15°38	13°15	12°46	18°33	7°19	27°59	21°17	8°42	15°57	23°57	24°27	16°43	n.a.	S 11							
M12	0 43 4	9°23'59	29°40	11°56	13° 0	19°19	7°28	28° 5	21°17	8°44	15°59	23°45	24°24	16°50	n.a.	M12							
T 13	0 47 0	10°24'42	13♍28	10°35	13°11	20° 5	7°37	28°10	21°16	8°46	16° 2	23°33	24°20	16°56	n.a.	T 13							
W14	0 50 57	11°25'27	26°57	9°14	13°21	20°51	7°46	28°15	21°16	8°48	16° 4	23°22	24°17	17° 3	n.a.	W14							
T 15	0 54 53	12°26'13	10♌ 6	7°57	13°28	21°37	7°55	28°21	21°15	8°50	16° 6	23°13	24°14	17°10	n.a.	T 15							
F 16	0 58 50	13°27'01	22°53	6°44	13°32	22°23	8° 4	28°27	21°15	8°52	16° 8	23° 6	24°11	17°16	n.a.	F 16							
S 17	1 2 47	14°27'50	5♎21	5°40	13°35	23°10	8°12	28°32	21°14	8°54	16°11	23° 2	24° 8	17°23	n.a.	S 17							
S 18	1 6 43	15°28'41	17°31	4°44	13°R35	23°56	8°20	28°38	21°14	8°56	16°13	23°D 0	24° 5	17°30	n.a.	S 18							
M19	1 10 40	16°29'34	29°29	4° 0	13°33	24°42	8°29	28°44	21°13	8°58	16°15	23° 0	24° 1	17°36	n.a.	M19							
T 20	1 14 36	17°30'28	11♌19	3°27	13°28	25°28	8°37	28°50	21°13	9° 1	16°17	23° 1	23°58	17°43	n.a.	T 20							
W21	1 18 33	18°31'24	23° 8	3° 6	13°21	26°15	8°45	28°56	21°12	9° 3	16°19	23°R 1	23°55	17°50	n.a.	W21							
T 22	1 22 29	19°32'21	4♏59	2°D56	13°11	27° 1	8°52	29° 2	21°11	9° 5	16°21	23° 0	23°52	17°56	n.a.	T 22							
F 23	1 26 26	20°33'20	16°59	2°57	12°59	27°47	9° 0	29° 8	21°10	9° 7	16°23	22°56	23°49	18° 3	n.a.	F 23							
S 24	1 30 22	21°34'20	29°12	3° 9	12°44	28°34	9° 8	29°14	21° 9	9° 9	16°26	22°50	23°45	18°10	n.a.	S 24							
S 25	1 34 19	22°35'21	11♎42	3°30	12°27	29°20	9°15	29°20	21° 8	9°11	16°28	22°42	23°42	18°16	n.a.	S 25							
M26	1 38 16	23°36'24	24°32	3°59	12° 8	0♌ 7	9°23	29°26	21° 7	9°14	16°30	22°31	23°39	18°23	n.a.	M26							
T 27	1 42 12	24°37'28	7♌41	4°37	11°47	0°53	9°30	29°32	21° 6	9°16	16°32	22°21	23°36	18°29	n.a.	T 27							
W28	1 46 9	25°38'33	21° 9	5°22	11°23	1°40	9°37	29°38	21° 5	9°18	16°34	22°10	23°33	18°36	n.a.	W28							
T 29	1 50 5	26°39'39	4♎54	6°12	10°57	2°27	9°44	29°45	21° 4	9°20	16°36	22° 1	23°30	18°43	n.a.	T 29							
F 30	1 54 2	27°40'46	18°52	7° 8	10°29	3°13	9°50	29°51	21° 3	9°22	16°38	21°55	23°26	18°49	n.a.	F 30							
S 31	1 57 58	28♏41'54	2♌59	8♏ 9	10♎ 0	4♌ 0	9♄27	29♎57	21♎ 2	9♎25	16♎40	21♖51	23♖23	18♗56	n.a.	S 31							

Delta T = 06h58m48s

Julian Calendar

The year -986 astronomical counting style corresponds to year 987 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 987 BCE  
geocentric

NOVEMBER 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 1 55	29♄43'03	17♂10	9♂14	9°R29	4♂47	10♄ 3	0♂ 4	21°R 0	9♄27	16♄41	21°D49	23♂20	19♄ 3	n.a.	S 1								
M 2	2 5 51	0♄44'12	1♂22	10°22	8♄56	5°34	10°10	0°10	20♄59	9°29	16°43	21♂49	23°17	19° 9	n.a.	M 2								
T 3	2 9 48	1°45'22	15°33	11°33	8°22	6°20	10°16	0°17	20°57	9°31	16°45	21°50	23°14	19°16	n.a.	T 3								
W 4	2 13 45	2°46'33	29°41	12°48	7°48	7° 7	10°22	0°23	20°56	9°34	16°47	21°R51	23°11	19°23	n.a.	W 4								
T 5	2 17 41	3°47'43	13♂46	14° 4	7°12	7°54	10°27	0°30	20°55	9°36	16°49	21°51	23° 7	19°29	n.a.	T 5								
F 6	2 21 38	4°48'55	27°45	15°22	6°36	8°41	10°33	0°36	20°53	9°38	16°51	21°48	23° 4	19°36	n.a.	F 6								
S 7	2 25 34	5°50'06	11♂37	16°43	5°59	9°28	10°39	0°43	20°51	9°40	16°53	21°44	23° 1	19°43	n.a.	S 7								
S 8	2 29 31	6°51'18	25°21	18° 4	5°23	10°15	10°44	0°50	20°50	9°43	16°54	21°37	22°58	19°49	n.a.	S 8								
M 9	2 33 27	7°52'30	8♂55	19°27	4°46	11° 2	10°49	0°56	20°48	9°45	16°56	21°30	22°55	19°56	n.a.	M 9								
T 10	2 37 24	8°53'43	22°17	20°51	4°10	11°49	10°54	1° 3	20°46	9°47	16°58	21°22	22°51	20° 3	n.a.	T 10								
W11	2 41 20	9°54'56	5♂24	22°16	3°35	12°36	10°59	1°10	20°45	9°49	16°59	21°15	22°48	20° 9	n.a.	W11								
T 12	2 45 17	10°56'10	18°16	23°42	3° 1	13°23	11° 4	1°16	20°43	9°52	17° 1	21° 9	22°45	20°16	n.a.	T 12								
F 13	2 49 14	11°57'24	0♄52	25° 9	2°28	14°10	11° 8	1°23	20°41	9°54	17° 3	21° 5	22°42	20°23	n.a.	F 13								
S 14	2 53 10	12°58'39	13°13	26°36	1°57	14°57	11°12	1°30	20°39	9°56	17° 4	21° 3	22°39	20°29	n.a.	S 14								
S 15	2 57 7	13°59'54	25°20	28° 4	1°27	15°44	11°17	1°37	20°37	9°59	17° 6	21°D 3	22°36	20°36	n.a.	S 15								
M16	3 1 3	15° 1'10	7♂17	29°33	0°59	16°31	11°21	1°44	20°35	10° 1	17° 7	21° 4	22°32	20°43	n.a.	M16								
T 17	3 5 0	16° 2'26	19° 7	1♄ 2	0°33	17°18	11°24	1°51	20°33	10° 3	17° 9	21° 5	22°29	20°49	n.a.	T 17								
W18	3 8 56	17° 3'42	0♄56	2°31	0° 9	18° 5	11°28	1°58	20°31	10° 5	17°10	21° 7	22°26	20°56	n.a.	W18								
T 19	3 12 53	18° 4'59	12°47	4° 1	29♄47	18°52	11°32	2° 5	20°29	10° 8	17°12	21°R 8	22°23	21° 3	n.a.	T 19								
F 20	3 16 50	19° 6'17	24°46	5°31	29°28	19°39	11°35	2°11	20°27	10°10	17°13	21° 8	22°20	21° 9	n.a.	F 20								
S 21	3 20 46	20° 7'35	6♄58	7° 2	29°11	20°27	11°38	2°18	20°25	10°12	17°15	21° 7	22°17	21°16	n.a.	S 21								
S 22	3 24 43	21° 8'53	19°28	8°33	28°56	21°14	11°41	2°25	20°23	10°14	17°16	21° 4	22°13	21°23	n.a.	S 22								
M23	3 28 39	22°10'11	2♄19	10° 4	28°44	22° 1	11°44	2°32	20°21	10°17	17°17	21° 0	22°10	21°29	n.a.	M23								
T 24	3 32 36	23°11'30	15°33	11°36	28°35	22°48	11°46	2°39	20°18	10°19	17°18	20°56	22° 7	21°36	n.a.	T 24								
W25	3 36 32	24°12'49	29°12	13° 8	28°28	23°35	11°49	2°46	20°16	10°21	17°20	20°51	22° 4	21°43	n.a.	W25								
T 26	3 40 29	25°14'08	13♄13	14°40	28°23	24°23	11°51	2°53	20°14	10°23	17°21	20°47	22° 1	21°49	n.a.	T 26								
F 27	3 44 25	26°15'27	27°32	16°13	28°D21	25°10	11°53	3° 1	20°12	10°25	17°22	20°45	21°57	21°56	n.a.	F 27								
S 28	3 48 22	27°16'46	12♂ 5	17°46	28°21	25°57	11°54	3° 8	20° 9	10°28	17°23	20°43	21°54	22° 3	n.a.	S 28								
S 29	3 52 19	28°18'04	26°45	19°19	28°24	26°44	11°56	3°15	20° 7	10°30	17°24	20°D43	21°51	22° 9	n.a.	S 29								
M30	3 56 15	29♄19'22	11♂25	20♄53	28♄29	27♂32	11♄58	3♂22	20♄ 5	10♄32	17♄26	20♂44	21♂48	22♄16	n.a.	M30								

Delta T = 06h58m46s

Julian Calendar 1 Nov. 987 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 987 BCE

DECEMBER 987 BCE (-986) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 0 12	0♂20'40	25♂59	22♄27	28♄36	28♂19	11♄59	3♂29	20°R 2	10♄34	17♄27	20♂45	21♂45	22♄23	n.a.	T 1								
W 2	4 4 8	1°21'57	10♂24	24° 2	28°46	29° 6	12° 0	3°36	20♄ 0	10°36	17°28	20°47	21°42	22°29	n.a.	W 2								
T 3	4 8 5	2°23'13	24°35	25°36	28°58	29°53	12° 1	3°43	19°57	10°38	17°29	20°47	21°38	22°36	n.a.	T 3								
F 4	4 12 1	3°24'28	8♂31	27°12	29°12	0♂41	12° 1	3°50	19°55	10°41	17°30	20°R48	21°35	22°43	n.a.	F 4								
S 5	4 15 58	4°25'43	22°12	28°47	29°28	1°28	12° 2	3°57	19°52	10°43	17°31	20°47	21°32	22°49	n.a.	S 5								
S 6	4 19 55	5°26'57	5♂38	0♂23	29°46	2°15	12° 2	4° 4	19°50	10°45	17°31	20°45	21°29	22°56	n.a.	S 6								
M 7	4 23 51	6°28'10	18°49	2° 0	0♄ 7	3° 2	12°R 2	4°11	19°47	10°47	17°32	20°43	21°26	23° 3	n.a.	M 7								
T 8	4 27 48	7°29'22	1♂46	3°37	0°29	3°49	12° 2	4°18	19°45	10°49	17°33	20°41	21°23	23° 9	n.a.	T 8								
W 9	4 31 44	8°30'34	14°30	5°14	0°53	4°37	12° 2	4°25	19°42	10°51	17°34	20°39	21°19	23°16	n.a.	W 9								
T 10	4 35 41	9°31'45	27° 1	6°52	1°18	5°24	12° 1	4°33	19°40	10°53	17°35	20°38	21°16	23°23	n.a.	T 10								
F 11	4 39 37	10°32'55	9♄21	8°31	1°46	6°11	12° 0	4°40	19°37	10°55	17°35	20°37	21°13	23°29	n.a.	F 11								
S 12	4 43 34	11°34'05	21°30	10°10	2°15	6°58	12° 0	4°47	19°35	10°57	17°36	20°D37	21°10	23°36	n.a.	S 12								
S 13	4 47 30	12°35'13	3♂31	11°49	2°46	7°46	11°58	4°54	19°32	10°59	17°37	20°37	21° 7	23°43	n.a.	S 13								
M14	4 51 27	13°36'21	15°25	13°30	3°18	8°33	11°57	5° 1	19°29	11° 1	17°37	20°38	21° 3	23°49	n.a.	M14								
T 15	4 55 24	14°37'29	27°14	15°10	3°52	9°20	11°56	5° 8	19°27	11° 3	17°38	20°39	21° 0	23°56	n.a.	T 15								
W16	4 59 20	15°38'35	9♄ 3	16°51	4°27	10° 7	11°54	5°15	19°24	11° 5	17°38	20°39	20°57	24° 3	n.a.	W16								
T 17	5 3 17	16°39'41	20°54	18°33	5° 4	10°54	11°52	5°22	19°22	11° 7	17°39	20°40	20°54	24° 9	n.a.	T 17								
F 18	5 7 13	17°40'46	2♄53	20°16	5°41	11°41	11°50	5°29	19°19	11° 9	17°39	20°40	20°51	24°16	n.a.	F 18								
S 19	5 11 10	18°41'51	15° 2	21°59	6°21	12°29	11°48	5°36	19°16	11°11	17°40	20°R40	20°48	24°23	n.a.	S 19								
S 20	5 15 6	19°42'54	27°27	23°42	7° 1	13°16	11°46	5°43	19°14	11°13	17°40	20°40	20°44	24°29	n.a.	S 20								
M21	5 19 3	20°43'57	10♄13	25°26	7°42	14° 3	11°43	5°50	19°11	11°15	17°41	20°D40	20°41	24°36	n.a.	M21								
T 22	5 23 0	21°44'59	23°22	27°11	8°25	14°50	11°40	5°57	19° 8	11°16	17°41	20°40	20°38	24°43	n.a.	T 22								
W23	5 26 56	22°46'00	6♄58	28°56	9° 9	15°37	11°37	6° 3	19° 6	11°18	17°41	20°40	20°35	24°49	n.a.	W23								
T 24	5 30 53	23°47'01	21° 0	0♂41	9°54	16°24	11°34	6°10	19° 3	11°20	17°41	20°41	20°32	24°56	n.a.	T 24								
F 25	5 34 49	24°48'00	5♂27	2°27	10°39	17°11	11°31	6°17	19° 1	11°22	17°42	20°41	20°29	25° 3	n.a.	F 25								
S 26	5 38 46	25°48'58	20°15	4°13	11°26	17°58	11°27	6°24	18°58	11°24	17°42	20°R41	20°25	25° 9	n.a.	S 26								
S 27	5 42 42	26°49'55	5♂15	5°59	12°13	18°45	11°23	6°31	18°55	11°25	17°42	20°41	20°22	25°16	n.a.	S 27								
M28	5 46 39	27°50'51	20°20	7°45	13° 2	19°32	11°20	6°38	18°53	11°27	17°42	20°40	20°19	25°23	n.a.	M28								
T 29	5 50 35	28°51'45	5♂21	9°31	13°51	20°19	11°15	6°44	18°50	11°29	17°42	20°40	20°16	25°29	n.a.	T 29								
W30	5 54 32	29°52'38	20° 9	11°17	14°41	21° 6	11°11	6°51	18°48	11°30	17°R42	20°38	20°13	25°36	n.a.	W30								
T 31	5 58 29	0♂53'29	4♂38	13♂ 2	15♄32	21♂53	11♄ 7	6♂58	18♄45	11♄32	17♄42	20♂37	20♂ 9	25♄43	n.a.	T 31								

Delta T = 06h58m45s

Julian Calendar

The year -986 astronomical counting style corresponds to year 987 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 986 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 2 25	18°54'18	18°45	14°34'47	16°16'23	22°34'40	11°R 2	7°♂ 4	18°R43	11°16'34	17°R42	20°R37	20°♂ 6	25°♁49	n.a.	F 1								
S 2	6 6 22	2°55'05	2°V28	16°30	17°15	23°27	10°Ω58	7°11	18°II40	11°35	17°M42	20°D36	20° 3	25°56	n.a.	S 2								
S 3	6 10 18	3°55'51	15°49	18°12	18° 8	24°14	10°53	7°18	18°38	11°37	17°42	20°♂37	20° 0	26° 3	n.a.	S 3								
M 4	6 14 15	4°56'35	28°48	19°52	19° 2	25° 1	10°48	7°24	18°35	11°38	17°42	20°38	19°57	26° 9	n.a.	M 4								
T 5	6 18 11	5°57'17	11°30	21°31	19°56	25°48	10°42	7°31	18°33	11°40	17°42	20°39	19°54	26°16	n.a.	T 5								
W 6	6 22 8	6°57'57	23°56	23° 6	20°51	26°34	10°37	7°37	18°30	11°41	17°41	20°40	19°50	26°23	n.a.	W 6								
T 7	6 26 4	7°58'35	6°II10	24°38	21°46	27°21	10°32	7°44	18°28	11°43	17°41	20°41	19°47	26°29	n.a.	T 7								
F 8	6 30 1	8°59'12	18°16	26° 6	22°42	28° 8	10°26	7°50	18°25	11°44	17°41	20°R42	19°44	26°36	n.a.	F 8								
S 9	6 33 58	9°59'47	0°Ω14	27°30	23°38	28°55	10°20	7°57	18°23	11°46	17°40	20°42	19°41	26°43	n.a.	S 9								
S 10	6 37 54	11° 0'21	12° 7	28°49	24°35	29°41	10°14	8° 3	18°21	11°47	17°40	20°40	19°38	26°50	n.a.	S 10								
M 11	6 41 51	12° 0'52	23°58	0°Ω 2	25°33	0°Ω28	10° 8	8° 9	18°18	11°49	17°40	20°38	19°35	26°56	n.a.	M 11								
T 12	6 45 47	13° 1'22	5°Ω47	1° 8	26°31	1°15	10° 2	8°15	18°16	11°50	17°39	20°34	19°31	27° 3	n.a.	T 12								
W 13	6 49 44	14° 1'50	17°38	2° 8	27°29	2° 1	9°56	8°22	18°14	11°51	17°39	20°30	19°28	27°10	n.a.	W 13								
T 14	6 53 40	15° 2'17	29°32	2°59	28°28	2°48	9°49	8°28	18°11	11°52	17°38	20°26	19°25	27°16	n.a.	T 14								
F 15	6 57 37	16° 2'42	11°M33	3°42	29°27	3°34	9°43	8°34	18° 9	11°54	17°38	20°22	19°22	27°23	n.a.	F 15								
S 16	7 1 33	17° 3'05	23°43	4°15	0°♂27	4°21	9°36	8°40	18° 7	11°55	17°37	20°19	19°19	27°30	n.a.	S 16								
S 17	7 5 30	18° 3'27	6°Ω 7	4°40	1°27	5° 7	9°30	8°46	18° 5	11°56	17°37	20°17	19°15	27°36	n.a.	S 17								
M 18	7 9 27	19° 3'47	18°47	4°55	2°27	5°54	9°23	8°52	18° 3	11°57	17°36	20°D16	19°12	27°43	n.a.	M 18								
T 19	7 13 23	20° 4'06	1°M48	4°R59	3°28	6°40	9°16	8°58	18° 1	11°58	17°35	20°17	19° 9	27°50	n.a.	T 19								
W 20	7 17 20	21° 4'23	15°14	4°54	4°29	7°27	9° 9	9° 4	17°58	11°59	17°35	20°18	19° 6	27°56	n.a.	W 20								
T 21	7 21 16	22° 4'38	29° 6	4°39	5°31	8°13	9° 2	9°10	17°56	12° 1	17°34	20°20	19° 3	28° 3	n.a.	T 21								
F 22	7 25 13	23° 4'52	13°♂25	4°15	6°33	8°59	8°54	9°15	17°54	12° 2	17°33	20°R21	19° 0	28°10	n.a.	F 22								
S 23	7 29 9	24° 5'04	28° 9	3°42	7°35	9°45	8°47	9°21	17°52	12° 3	17°32	20°21	18°56	28°16	n.a.	S 23								
S 24	7 33 6	25° 5'14	13°♂13	3° 2	8°37	10°32	8°40	9°27	17°50	12° 4	17°31	20°19	18°53	28°23	n.a.	S 24								
M 25	7 37 2	26° 5'23	28°27	2°15	9°40	11°18	8°32	9°33	17°49	12° 4	17°31	20°16	18°50	28°30	n.a.	M 25								
T 26	7 40 59	27° 5'29	13°♁43	1°22	10°43	12° 4	8°25	9°38	17°47	12° 5	17°30	20°11	18°47	28°36	n.a.	T 26								
W 27	7 44 56	28° 5'33	28°50	0°25	11°46	12°50	8°17	9°44	17°45	12° 6	17°29	20° 5	18°44	28°43	n.a.	W 27								
T 28	7 48 52	29° 5'35	13°♂38	29°♂25	12°50	13°36	8°10	9°49	17°43	12° 7	17°28	19°59	18°40	28°50	n.a.	T 28								
F 29	7 52 49	0°Ω 5'34	28° 0	28°24	13°54	14°22	8° 2	9°54	17°41	12° 8	17°27	19°54	18°37	28°56	n.a.	F 29								
S 30	7 56 45	1° 5'31	11°V54	27°23	14°58	15° 8	7°54	10° 0	17°40	12° 9	17°26	19°51	18°34	29° 3	n.a.	S 30								
S 31	8 0 42	2° 5'26	25°V20	26°♂23	16°♂ 2	15°♁54	7°Ω47	10°♂ 5	17°II38	12°M 9	17°M25	19°♂49	18°♂31	29°♁10	n.a.	S 31								

Delta T = 06h58m43s Julian Calendar 1 Jan. 986 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 987 BCE

**FEBRUARY 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 4 38	3°Ω 5'19	8°♂19	25°R26	17°♂ 7	16°♁40	7°R39	10°♂10	17°R36	12°M10	17°R24	19°D49	18°♂28	29°♁16	n.a.	M 1								
T 2	8 8 35	4° 5'09	20°56	24°♂33	18°11	17°26	7°Ω31	10°15	17°II35	12°11	17°M23	19°♂50	18°25	29°23	n.a.	T 2								
W 3	8 12 31	5° 4'57	3°II14	23°44	19°16	18°12	7°23	10°20	17°33	12°11	17°22	19°52	18°21	29°30	n.a.	W 3								
T 4	8 16 28	6° 4'42	15°20	23° 1	20°21	18°58	7°15	10°25	17°32	12°12	17°21	19°R53	18°18	29°36	n.a.	T 4								
F 5	8 20 25	7° 4'25	27°16	22°23	21°27	19°43	7° 8	10°30	17°30	12°13	17°19	19°52	18°15	29°43	n.a.	F 5								
S 6	8 24 21	8° 4'06	9°Ω 7	21°52	22°32	20°29	7° 0	10°35	17°29	12°13	17°18	19°50	18°12	29°50	n.a.	S 6								
S 7	8 28 18	9° 3'45	20°56	21°27	23°38	21°15	6°52	10°40	17°28	12°14	17°17	19°46	18° 9	29°56	n.a.	S 7								
M 8	8 32 14	10° 3'21	2°Ω45	21° 8	24°44	22° 0	6°44	10°45	17°26	12°14	17°16	19°39	18° 6	0°Ω 3	n.a.	M 8								
T 9	8 36 11	11° 2'55	14°37	20°56	25°50	22°46	6°37	10°49	17°25	12°15	17°15	19°31	18° 2	0°10	n.a.	T 9								
W 10	8 40 7	12° 2'27	26°33	20°50	26°56	23°32	6°29	10°54	17°24	12°15	17°13	19°21	17°59	0°17	n.a.	W 10								
T 11	8 44 4	13° 1'56	8°M34	20°D50	28° 2	24°17	6°21	10°58	17°23	12°16	17°12	19°10	17°56	0°23	n.a.	T 11								
F 12	8 48 0	14° 1'24	20°42	20°55	29° 9	25° 2	6°13	11° 3	17°22	12°16	17°11	19° 0	17°53	0°30	n.a.	F 12								
S 13	8 51 57	15° 0'50	3°Ω 0	21° 7	0°♂16	25°48	6° 6	11° 7	17°21	12°16	17° 9	18°51	17°50	0°37	n.a.	S 13								
S 14	8 55 53	16° 0'13	15°28	21°24	1°23	26°33	5°58	11°11	17°20	12°16	17° 8	18°45	17°46	0°43	n.a.	S 14								
M 15	8 59 50	16°59'35	28° 9	21°45	2°30	27°19	5°50	11°16	17°19	12°17	17° 7	18°41	17°43	0°50	n.a.	M 15								
T 16	9 3 47	17°58'55	11°M 8	22°12	3°37	28° 4	5°43	11°20	17°18	12°17	17° 5	18°39	17°40	0°57	n.a.	T 16								
W 17	9 7 43	18°58'13	24°26	22°43	4°44	28°49	5°36	11°24	17°17	12°17	17° 4	18°D39	17°37	1° 3	n.a.	W 17								
T 18	9 11 40	19°57'29	8°♂ 7	23°18	5°52	29°34	5°28	11°28	17°16	12°17	17° 2	18°39	17°34	1°10	n.a.	T 18								
F 19	9 15 36	20°56'44	22°12	23°58	6°59	0°♂19	5°21	11°32	17°15	12°17	17° 1	18°R40	17°31	1°17	n.a.	F 19								
S 20	9 19 33	21°55'56	6°♂41	24°41	8° 7	1° 4	5°14	11°35	17°14	12°17	16°59	18°38	17°27	1°23	n.a.	S 20								
S 21	9 23 29	22°55'07	21°32	25°28	9°15	1°49	5° 6	11°39	17°14	12°18	16°58	18°35	17°24	1°30	n.a.	S 21								
M 22	9 27 26	23°54'15	6°♁38	26°18	10°23	2°34	4°59	11°43	17°13	12°R18	16°56	18°29	17°21	1°37	n.a.	M 22								
T 23	9 31 22	24°53'21	21°51	27°11	11°31	3°19	4°52	11°46	17°13	12°18	16°55	18°20	17°18	1°43	n.a.	T 23								
W 24	9 35 19	25°52'25	6°♂59	28° 8	12°39	4° 4	4°45	11°50	17°12	12°18	16°53	18°10	17°15	1°50	n.a.	W 24								
T 25	9 39 16	26°51'27	21°53	29° 7	13°47	4°49	4°39	11°53	17°12	12°17	16°52	18° 0	17°12	1°57	n.a.	T 25								
F 26	9 43 12	27°50'27	6°V24	0°Ω 9	14°55	5°34	4°32	11°57	17°11	12°17	16°50	17°50	17° 8	2° 3	n.a.	F 26								
S 27	9 47 9	28°49'24	20°27	1°13	16° 4	6°19	4°25	12° 0	17°11	12°17	16°49	17°43	17° 5	2°10	n.a.	S 27								
S 28	9 51 5	29°48'19	4°♂ 0	2°Ω20	17°♂12	7°♂ 3	4°Ω19	12°♂ 3	17°II11	12°M17	16°M47	17°♂38	17°♂ 2	2°Ω17	n.a.	S 28								

Delta T = 06h58m42s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 986 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	9 55 2	0☿47'11	17♃ 5	3♁30	18♃21	7♃48	4°R12	12♂ 6	17°R10	12°R17	16°R45	17°R35	16♂59	2♂24	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	9 58 58	1°46'01	29°44	4°41	19°30	8°33	4♂ 6	12° 9	17°II10	12°M17	16°M44	17°D35	16°56	2°30	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	10 2 55	2°44'49	12°II 3	5°55	20°38	9°17	4° 0	12°12	17°10	12°16	16°42	17°R35	16°52	2°37	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	10 6 51	3°43'34	24° 7	7°11	21°47	10° 2	3°54	12°15	17°10	12°16	16°41	17♂35	16°49	2°44	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	10 10 48	4°42'17	6♁ 1	8°29	22°56	10°46	3°48	12°17	17°D10	12°16	16°39	17°33	16°46	2°50	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	10 14 44	5°40'57	17°50	9°49	24° 5	11°30	3°42	12°20	17°10	12°15	16°37	17°30	16°43	2°57	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	10 18 41	6°39'36	29°38	11°11	25°14	12°15	3°37	12°23	17°10	12°15	16°36	17°24	16°40	3° 4	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	10 22 38	7°38'12	11♂29	12°34	26°24	12°59	3°31	12°25	17°10	12°14	16°34	17°15	16°37	3°10	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	10 26 34	8°36'45	23°25	14° 0	27°33	13°43	3°26	12°27	17°11	12°14	16°32	17° 3	16°33	3°17	n.a.	n.a.	T 9	
W10	10 30 31	9°35'17	5♃29	15°27	28°42	14°27	3°21	12°30	17°11	12°13	16°31	16°50	16°30	3°24	n.a.	n.a.	W10	
T 11	10 34 27	10°33'47	17°40	16°56	29°52	15°12	3°16	12°32	17°11	12°13	16°29	16°36	16°27	3°30	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	10 38 24	11°32'14	0♁ 1	18°27	1♁ 1	15°56	3°11	12°34	17°11	12°12	16°27	16°23	16°24	3°37	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	10 42 20	12°30'40	12°32	20° 0	2°11	16°40	3° 6	12°36	17°12	12°12	16°26	16°11	16°21	3°44	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	10 46 17	13°29'03	25°12	21°34	3°21	17°24	3° 2	12°38	17°12	12°11	16°24	16° 2	16°17	3°50	n.a.	n.a.	S 14	
M15	10 50 13	14°27'25	8♃ 5	23°10	4°30	18° 8	2°57	12°39	17°13	12°10	16°22	15°56	16°14	3°57	n.a.	n.a.	M15	
T 16	10 54 10	15°25'45	21°10	24°48	5°40	18°51	2°53	12°41	17°13	12°10	16°21	15°52	16°11	4° 4	n.a.	n.a.	T 16	
W17	10 58 6	16°24'04	4♂31	26°27	6°50	19°35	2°49	12°43	17°14	12° 9	16°19	15°51	16° 8	4°11	n.a.	n.a.	W17	
T 18	11 2 3	17°22'21	18° 8	28° 8	8° 0	20°19	2°45	12°44	17°15	12° 8	16°17	15°51	16° 5	4°17	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	11 6 0	18°20'36	2♃ 3	29°51	9°10	21° 3	2°42	12°46	17°15	12° 8	16°15	15°50	16° 2	4°24	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	11 9 56	19°18'50	16°18	1♃36	10°20	21°46	2°38	12°47	17°16	12° 7	16°14	15°49	15°58	4°31	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	11 13 53	20°17'02	0♁50	3°22	11°30	22°30	2°35	12°48	17°17	12° 6	16°12	15°45	15°55	4°37	n.a.	n.a.	S 21	
M22	11 17 49	21°15'13	15°37	5°10	12°40	23°14	2°31	12°49	17°18	12° 5	16°10	15°38	15°52	4°44	n.a.	n.a.	M22	
T 23	11 21 46	22°13'22	0♃30	6°59	13°50	23°57	2°28	12°50	17°19	12° 4	16° 9	15°29	15°49	4°51	n.a.	n.a.	T 23	
W24	11 25 42	23°11'29	15°23	8°51	15° 1	24°41	2°25	12°51	17°20	12° 3	16° 7	15°18	15°46	4°57	n.a.	n.a.	W24	
T 25	11 29 39	24° 9'34	0♃ 6	10°44	16°11	25°24	2°23	12°52	17°21	12° 2	16° 5	15° 7	15°43	5° 4	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	11 33 35	25° 7'37	14°31	12°39	17°21	26° 7	2°20	12°53	17°22	12° 2	16° 4	14°56	15°39	5°11	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	11 37 32	26° 5'39	28°33	14°36	18°32	26°51	2°18	12°53	17°23	12° 1	16° 2	14°48	15°36	5°17	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	11 41 29	27° 3'38	12♃ 7	16°34	19°42	27°34	2°16	12°54	17°24	12° 0	16° 0	14°41	15°33	5°24	n.a.	n.a.	S 28	
M29	11 45 25	28° 1'36	25°15	18°34	20°53	28°17	2°14	12°54	17°26	11°59	15°59	14°38	15°30	5°31	n.a.	n.a.	M29	
T 30	11 49 22	28°59'32	7♃57	20°35	22° 3	29° 0	2°12	12°55	17°27	11°57	15°57	14°37	15°27	5°37	n.a.	n.a.	T 30	
W31	11 53 18	29♂57'26	20♃19	22♂38	23♁14	29♂44	2♂10	12♂55	17♃28	11♃56	15♃55	14°D37	15♂23	5♂44	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h58m40s

Julian Calendar 1 March 986 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 986 BCE

**APRIL 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	11 57 15	0♃55'17	2♁25	24♂43	24♁24	0♃27	2°R 9	12♂55	17°II30	11°R55	15°R54	14°R37	15♂20	5♂51	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	12 1 11	1°53'07	14°21	26°49	25°35	1°10	2♂ 8	12°R55	17°31	11°M54	15°M52	14♂36	15°17	5°58	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	12 5 8	2°50'56	26°11	28°56	26°46	1°53	2° 7	12°55	17°33	11°53	15°51	14°34	15°14	6° 4	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	12 9 4	3°48'42	8♂ 1	1°Y 4	27°56	2°35	2° 6	12°55	17°34	11°52	15°49	14°29	15°11	6°11	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	12 13 1	4°46'26	19°55	3°14	29° 7	3°18	2° 5	12°55	17°36	11°51	15°47	14°21	15° 8	6°18	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	12 16 58	5°44'09	1♃57	5°23	0♃18	4° 1	2° 5	12°54	17°37	11°49	15°46	14°12	15° 4	6°24	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	12 20 54	6°41'50	14° 8	7°34	1°29	4°44	2° 4	12°54	17°39	11°48	15°44	14° 1	15° 1	6°31	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	12 24 51	7°39'29	26°31	9°44	2°40	5°26	2°D 4	12°53	17°41	11°47	15°43	13°49	14°58	6°38	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	12 28 47	8°37'07	9♁ 7	11°55	3°51	6° 9	2° 4	12°53	17°42	11°46	15°41	13°38	14°55	6°44	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	12 32 44	9°34'43	21°55	14° 5	5° 2	6°52	2° 4	12°52	17°44	11°44	15°40	13°28	14°52	6°51	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	12 36 40	10°32'18	4♃54	16°15	6°13	7°34	2° 5	12°51	17°46	11°43	15°38	13°20	14°49	6°58	n.a.	n.a.	S 11	
M12	12 40 37	11°29'52	18° 6	18°24	7°24	8°17	2° 5	12°50	17°48	11°42	15°37	13°15	14°45	7° 4	n.a.	n.a.	M12	
T 13	12 44 33	12°27'25	1♂28	20°32	8°35	8°59	2° 6	12°49	17°50	11°40	15°35	13°12	14°42	7°11	n.a.	n.a.	T 13	
W14	12 48 30	13°24'57	15° 2	22°38	9°46	9°42	2° 7	12°48	17°52	11°39	15°34	13°D12	14°39	7°18	n.a.	n.a.	W14	
T 15	12 52 26	14°22'27	28°47	24°43	10°57	10°24	2° 8	12°47	17°54	11°38	15°32	13°12	14°36	7°25	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	12 56 23	15°19'57	12♃43	26°46	12° 9	11° 6	2°10	12°45	17°56	11°36	15°31	13°R13	14°33	7°31	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	13 0 20	16°17'26	26°51	28°47	13°20	11°48	2°11	12°44	17°58	11°35	15°30	13°12	14°29	7°38	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	13 4 16	17°14'53	11♁ 9	0♃46	14°31	12°31	2°13	12°43	18° 0	11°34	15°28	13°10	14°26	7°45	n.a.	n.a.	S 18	
M19	13 8 13	18°12'20	25°35	2°42	15°42	13°13	2°14	12°41	18° 3	11°32	15°27	13° 6	14°23	7°51	n.a.	n.a.	M19	
T 20	13 12 9	19° 9'46	10♃ 4	4°36	16°54	13°55	2°16	12°39	18° 5	11°31	15°26	12°59	14°20	7°58	n.a.	n.a.	T 20	
W21	13 16 6	20° 7'11	24°32	6°28	18° 5	14°37	2°19	12°38	18° 7	11°29	15°24	12°52	14°17	8° 5	n.a.	n.a.	W21	
T 22	13 20 2	21° 4'35	8♃51	8°16	19°17	15°19	2°21	12°36	18°10	11°28	15°23	12°43	14°14	8°11	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	13 23 59	22° 1'58	22°57	10° 2	20°28	16° 1	2°24	12°34	18°12	11°26	15°22	12°36	14°10	8°18	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	13 27 55	22°59'20	6♃43	11°45	21°40	16°43	2°26	12°32	18°14	11°25	15°20	12°29	14° 7	8°25	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	13 31 52	23°56'40	20° 9	13°26	22°51	17°25	2°29	12°30	18°17	11°23	15°19	12°25	14° 4	8°32	n.a.	n.a.	S 25	
M26	13 35 49	24°54'00	3♃11	15° 3	24° 3	18° 6	2°32	12°28	18°19	11°22	15°18	12°23	14° 1	8°38	n.a.	n.a.	M26	
T 27	13 39 45	25°51'19	15°53	16°38	25°14	18°48	2°35	12°25	18°22	11°20	15°17	12°D23	13°58	8°45	n.a.	n.a.	T 27	
W28	13 43 42	26°48'37	28°15	18° 9	26°26	19°30	2°39	12°23	18°24	11°19	15°16	12°23	13°54	8°52	n.a.	n.a.	W28	
T 29	13 47 38	27°45'53	10♁23	19°38	27°38	20°11	2°42	12°21	18°27	11°17	15°14	12°25	13°51	8°58	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	13 51 35	28°Y43'08	22♁21	21♃ 4	28♂49	20♃53	2♂46	12♂18	18♃30	11♃15	15♃13	12♂26	13♂48	9♂ 5	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 06h58m39s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 986 BCE**  
**geocentric**

**MAY 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	13 55 31	29°40'22	4♌13	22♋26	0♈1	21♈35	2♌50	12°R15	18♋32	11°R14	15°R12	12°R26	13♌45	9♌12	n.a.	S 1								
S 2	13 59 28	0♋37'35	16° 5	23°46	1°13	22°16	2°54	12♌13	18°35	11♌12	15♎11	12♌25	13°42	9°18	n.a.	S 2								
M 3	14 3 24	1°34'48	28° 1	25° 3	2°25	22°57	2°58	12°10	18°38	11°11	15°10	12°22	13°39	9°25	n.a.	M 3								
T 4	14 7 21	2°31'59	10♎7	26°16	3°36	23°39	3° 3	12° 7	18°41	11° 9	15° 9	12°17	13°35	9°32	n.a.	T 4								
W 5	14 11 18	3°29'09	22°24	27°26	4°48	24°20	3° 7	12° 4	18°43	11° 8	15° 8	12°11	13°32	9°39	n.a.	W 5								
T 6	14 15 14	4°26'18	4♌56	28°33	6° 0	25° 2	3°12	12° 1	18°46	11° 6	15° 7	12° 5	13°29	9°45	n.a.	T 6								
F 7	14 19 11	5°23'27	17°45	29°37	7°12	25°43	3°17	11°58	18°49	11° 4	15° 6	11°59	13°26	9°52	n.a.	F 7								
S 8	14 23 7	6°20'35	0♌50	0♋37	8°24	26°24	3°22	11°55	18°52	11° 3	15° 5	11°53	13°23	9°59	n.a.	S 8								
S 9	14 27 4	7°17'42	14°11	1°34	9°36	27° 5	3°27	11°52	18°55	11° 1	15° 5	11°49	13°20	10° 5	n.a.	S 9								
M10	14 31 0	8°14'49	27°45	2°27	10°48	27°46	3°32	11°49	18°58	10°59	15° 4	11°47	13°16	10°12	n.a.	M10								
T 11	14 34 57	9°11'56	11♌32	3°16	12° 0	28°27	3°37	11°45	19° 1	10°58	15° 3	11°D46	13°13	10°19	n.a.	T 11								
W12	14 38 54	10° 9'02	25°28	4° 2	13°12	29° 8	3°43	11°42	19° 4	10°56	15° 2	11°47	13°10	10°25	n.a.	W12								
T 13	14 42 50	11° 6'08	9♋32	4°44	14°24	29°49	3°49	11°39	19° 7	10°55	15° 1	11°48	13° 7	10°32	n.a.	T 13								
F 14	14 46 47	12° 3'14	23°41	5°22	15°36	0♋30	3°55	11°35	19°10	10°53	15° 1	11°49	13° 4	10°39	n.a.	F 14								
S 15	14 50 43	13° 0'20	7♌53	5°56	16°48	1°11	4° 1	11°32	19°13	10°51	15° 0	11°R50	13° 0	10°46	n.a.	S 15								
S 16	14 54 40	13°57'26	22° 6	6°26	18° 0	1°52	4° 7	11°28	19°16	10°50	14°59	11°50	12°57	10°52	n.a.	S 16								
M17	14 58 36	14°54'31	6♋18	6°51	19°12	2°33	4°13	11°24	19°20	10°48	14°59	11°49	12°54	10°59	n.a.	M17								
T 18	15 2 33	15°51'37	20°26	7°12	20°25	3°13	4°19	11°21	19°23	10°47	14°58	11°46	12°51	11° 6	n.a.	T 18								
W19	15 6 29	16°48'43	4♈27	7°29	21°37	3°54	4°26	11°17	19°26	10°45	14°57	11°43	12°48	11°12	n.a.	W19								
T 20	15 10 26	17°45'49	18°19	7°41	22°49	4°35	4°33	11°13	19°29	10°43	14°57	11°40	12°45	11°19	n.a.	T 20								
F 21	15 14 23	18°42'55	1♋58	7°49	24° 2	5°15	4°39	11° 9	19°33	10°42	14°56	11°36	12°41	11°26	n.a.	F 21								
S 22	15 18 19	19°40'01	15°23	7°R51	25°14	5°56	4°46	11° 5	19°36	10°40	14°56	11°34	12°38	11°32	n.a.	S 22								
S 23	15 22 16	20°37'06	28°30	7°50	26°26	6°37	4°54	11° 1	19°39	10°39	14°56	11°32	12°35	11°39	n.a.	S 23								
M24	15 26 12	21°34'12	11♋20	7°44	27°39	7°17	5° 1	10°57	19°43	10°37	14°55	11°D32	12°32	11°46	n.a.	M24								
T 25	15 30 9	22°31'18	23°53	7°33	28°51	7°57	5° 8	10°53	19°46	10°35	14°55	11°32	12°29	11°53	n.a.	T 25								
W26	15 34 5	23°28'23	6♋12	7°18	0♋ 4	8°38	5°16	10°49	19°49	10°34	14°54	11°33	12°26	11°59	n.a.	W26								
T 27	15 38 2	24°25'29	18°18	6°59	1°16	9°18	5°23	10°45	19°53	10°32	14°54	11°35	12°22	12° 6	n.a.	T 27								
F 28	15 41 58	25°22'34	0♌16	6°36	2°29	9°58	5°31	10°41	19°56	10°31	14°54	11°36	12°19	12°13	n.a.	F 28								
S 29	15 45 55	26°19'39	12° 8	6° 9	3°41	10°39	5°39	10°37	20° 0	10°29	14°54	11°37	12°16	12°19	n.a.	S 29								
S 30	15 49 52	27°16'44	24° 1	5°40	4°54	11°19	5°47	10°32	20° 3	10°28	14°53	11°R38	12°13	12°26	n.a.	S 30								
M31	15 53 48	28°13'49	5♎58	5♋ 7	6♋ 7	11°59	5♌55	10♌28	20♋ 6	10♌26	14♎53	11♌38	12♌10	12♌33	n.a.	M31								

Delta T = 06h58m37s

Julian Calendar 1 May 986 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 986 BCE

**JUNE 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	15 57 45	29♌10'54	18♎4	4°R32	7♋19	12♋39	6♌ 3	10°R24	20♋10	10°R25	14°R53	11°R37	12♌ 6	12♌40	n.a.	T 1								
W 2	16 1 41	0♈17'59	0♌23	3♋55	8°32	13°19	6°11	10♌19	20°13	10♌23	14♎53	11♌36	12° 3	12°46	n.a.	W 2								
T 3	16 5 38	1° 5'04	13° 0	3°18	9°45	13°59	6°20	10°15	20°17	10°22	14°53	11°34	12° 0	12°53	n.a.	T 3								
F 4	16 9 34	2° 2'09	25°56	2°39	10°57	14°39	6°28	10°11	20°20	10°20	14°53	11°33	11°57	13° 0	n.a.	F 4								
S 5	16 13 31	2°59'14	9♌12	2° 1	12°10	15°19	6°37	10° 6	20°24	10°19	14°D53	11°32	11°54	13° 6	n.a.	S 5								
S 6	16 17 28	3°56'20	22°50	1°24	13°23	15°59	6°46	10° 2	20°28	10°17	14°53	11°31	11°51	13°13	n.a.	S 6								
M 7	16 21 24	4°53'26	6♌46	0°48	14°36	16°39	6°55	9°58	20°31	10°16	14°53	11°D31	11°47	13°20	n.a.	M 7								
T 8	16 25 21	5°50'32	20°58	0°14	15°49	17°19	7° 4	9°53	20°35	10°14	14°53	11°31	11°44	13°26	n.a.	T 8								
W 9	16 29 17	6°47'39	5♋22	29♋43	17° 2	17°59	7°13	9°49	20°38	10°13	14°53	11°31	11°41	13°33	n.a.	W 9								
T 10	16 33 14	7°44'47	19°51	29°16	18°14	18°38	7°22	9°44	20°42	10°12	14°53	11°32	11°38	13°40	n.a.	T 10								
F 11	16 37 10	8°41'55	4♌21	28°52	19°27	19°18	7°31	9°40	20°46	10°10	14°53	11°32	11°35	13°47	n.a.	F 11								
S 12	16 41 7	9°39'05	18°48	28°32	20°40	19°58	7°41	9°36	20°49	10° 9	14°54	11°32	11°32	13°53	n.a.	S 12								
S 13	16 45 3	10°36'15	3♋ 7	28°17	21°53	20°37	7°50	9°31	20°53	10° 8	14°54	11°32	11°28	14° 0	n.a.	S 13								
M14	16 49 0	11°33'26	17°15	28° 8	23° 7	21°17	8° 0	9°27	20°57	10° 6	14°54	11°32	11°25	14° 7	n.a.	M14								
T 15	16 52 57	12°30'38	1°V10	28°D 3	24°20	21°56	8° 9	9°22	21° 0	10° 5	14°55	11°32	11°22	14°13	n.a.	T 15								
W16	16 56 53	13°27'51	14°52	28° 4	25°33	22°36	8°19	9°18	21° 4	10° 4	14°55	11°32	11°19	14°20	n.a.	W16								
T 17	17 0 50	14°25'05	28°21	28°11	26°46	23°15	8°29	9°13	21° 8	10° 2	14°55	11°33	11°16	14°27	n.a.	T 17								
F 18	17 4 46	15°22'21	11♋34	28°23	27°59	23°55	8°39	9° 9	21°11	10° 1	14°56	11°33	11°12	14°34	n.a.	F 18								
S 19	17 8 43	16°19'37	24°34	28°42	29°12	24°34	8°49	9° 5	21°15	10° 0	14°56	11°33	11° 9	14°40	n.a.	S 19								
S 20	17 12 39	17°16'54	7♋21	29° 6	0♈26	25°13	8°59	9° 0	21°19	9°59	14°57	11°R34	11° 6	14°47	n.a.	S 20								
M21	17 16 36	18°14'12	19°54	29°36	1°39	25°53	9° 9	8°56	21°22	9°57	14°57	11°34	11° 3	14°54	n.a.	M21								
T 22	17 20 33	19°11'31	2♋15	0♈12	2°52	26°32	9°20	8°52	21°26	9°56	14°58	11°33	11° 0	15° 0	n.a.	T 22								
W23	17 24 29	20° 8'51	14°26	0°54	4° 6	27°11	9°30	8°47	21°30	9°55	14°58	11°32	10°57	15° 7	n.a.	W23								
T 24	17 28 26	21° 6'12	26°28	1°43	5°19	27°50	9°40	8°43	21°33	9°54	14°59	11°31	10°53	15°14	n.a.	T 24								
F 25	17 32 22	22° 3'34	8♌23	2°36	6°33	28°30	9°51	8°39	21°37	9°53	15° 0	11°30	10°50	15°21	n.a.	F 25								
S 26	17 36 19	23° 0'56	20°15	3°36	7°46	29° 9	10° 2	8°34	21°41	9°52	15° 0	11°28	10°47	15°27	n.a.	S 26								
S 27	17 40 15	23°58'20	2♎ 6	4°41	9° 0	29°48	10°12	8°30	21°44	9°51	15° 1	11°27	10°44	15°34	n.a.	S 27								
M28	17 44 12	24°55'44	14° 2	5°51	10°13	0♈27	10°23	8°26	21°48	9°50	15° 2	11°26	10°41	15°41	n.a.	M28								
T 29	17 48 8	25°53'09	26° 7	7° 7	11°27	1° 6	10°34	8°22	21°52	9°49	15° 3	11°D26	10°37	15°47	n.a.	T 29								
W30	17 52 5	26°50'35	8♌24	8♋28	12♋40	1♈45	10♌45	8♌18	21°55	9♌48	15♎4	11♌26	10♌34	15♌54	n.a.	W30								

Delta T = 06h58m36s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 986 BCE**  
geocentric

**JULY 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 56 2	27II48'01	20Ω59	9II54	13II54	2II23	10Ω56	8°R14	21II59	9°R47	15II4	11♁27	10♁31	16Ω1	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	17 59 58	28°45'29	3III54	11°25	15° 8	3° 2	11° 7	8♁10	22° 3	9III46	15° 5	11°28	10°28	16° 7	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 3 55	29°42'58	17°14	13° 0	16°21	3°41	11°18	8° 6	22° 6	9°45	15° 6	11°30	10°25	16°14	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 7 51	0Ω40'28	0♁759	14°39	17°35	4°20	11°29	8° 2	22°10	9°44	15° 7	11°30	10°22	16°21	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 11 48	1°37'59	15° 9	16°22	18°49	4°59	11°41	7°58	22°14	9°43	15° 8	11°R31	10°18	16°28	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 15 44	2°35'32	29°40	18° 9	20° 3	5°37	11°52	7°54	22°17	9°42	15° 9	11°30	10°15	16°34	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 19 41	3°33'06	14Ω27	19°58	21°16	6°16	12° 3	7°50	22°21	9°42	15°10	11°28	10°12	16°41	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 23 37	4°30'41	29°23	21°51	22°30	6°55	12°15	7°47	22°25	9°41	15°11	11°25	10° 9	16°48	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 27 34	5°28'18	14Ω18	23°45	23°44	7°33	12°26	7°43	22°28	9°40	15°12	11°22	10° 6	16°54	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 31 31	6°25'56	29° 6	25°42	24°58	8°12	12°38	7°39	22°32	9°39	15°14	11°19	10° 3	17° 1	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 35 27	7°23'36	13II39	27°40	26°12	8°50	12°50	7°36	22°36	9°39	15°15	11°17	9°59	17° 8	n.a.	n.a.	S 11	
M12	18 39 24	8°21'18	27°53	29°40	27°26	9°29	13° 1	7°32	22°39	9°38	15°16	11°15	9°56	17°15	n.a.	n.a.	M12	
T 13	18 43 20	9°19'01	11II47	1Ω40	28°40	10° 7	13°13	7°29	22°43	9°37	15°17	11°D15	9°53	17°21	n.a.	n.a.	T 13	
W14	18 47 17	10°16'47	25°19	3°41	29°54	10°46	13°25	7°26	22°46	9°37	15°19	11°16	9°50	17°28	n.a.	n.a.	W14	
T 15	18 51 13	11°14'34	8Ω32	5°42	1Ω 8	11°24	13°37	7°22	22°50	9°36	15°20	11°17	9°47	17°35	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	18 55 10	12°12'23	21°27	7°43	2°22	12° 2	13°49	7°19	22°53	9°36	15°21	11°19	9°43	17°41	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	18 59 6	13°10'15	4II 8	9°44	3°36	12°41	14° 1	7°16	22°57	9°35	15°23	11°20	9°40	17°48	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 3 3	14° 8'08	16°36	11°44	4°51	13°19	14°13	7°13	23° 0	9°35	15°24	11°R20	9°37	17°55	n.a.	n.a.	S 18	
M19	19 7 0	15° 6'02	28°53	13°44	6° 5	13°57	14°25	7°10	23° 4	9°34	15°25	11°18	9°34	18° 2	n.a.	n.a.	M19	
T 20	19 10 56	16° 3'59	11Ω 2	15°43	7°19	14°35	14°37	7° 7	23° 7	9°34	15°27	11°15	9°31	18° 8	n.a.	n.a.	T 20	
W21	19 14 53	17° 1'57	23° 3	17°41	8°33	15°13	14°49	7° 4	23°11	9°34	15°28	11°11	9°28	18°15	n.a.	n.a.	W21	
T 22	19 18 49	17°59'57	4Ω59	19°38	9°48	15°51	15° 2	7° 1	23°14	9°33	15°30	11° 4	9°24	18°22	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 22 46	18°57'59	16°52	21°34	11° 2	16°29	15°14	6°58	23°18	9°33	15°31	10°57	9°21	18°28	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 26 42	19°56'02	28°43	23°29	12°16	17° 7	15°26	6°56	23°21	9°33	15°33	10°50	9°18	18°35	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 30 39	20°54'07	10II34	25°23	13°31	17°45	15°38	6°53	23°25	9°32	15°35	10°44	9°15	18°42	n.a.	n.a.	S 25	
M26	19 34 35	21°52'13	22°30	27°16	14°45	18°23	15°51	6°51	23°28	9°32	15°36	10°39	9°12	18°49	n.a.	n.a.	M26	
T 27	19 38 32	22°50'21	4Ω33	29° 7	16° 0	19° 1	16° 3	6°48	23°31	9°32	15°38	10°35	9° 9	18°55	n.a.	n.a.	T 27	
W28	19 42 29	23°48'31	16°47	0Ω57	17°14	19°39	16°16	6°46	23°35	9°32	15°39	10°33	9° 5	19° 2	n.a.	n.a.	W28	
T 29	19 46 25	24°46'42	29°17	2°46	18°29	20°17	16°28	6°44	23°38	9°32	15°41	10°D33	9° 2	19° 9	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	19 50 22	25°44'55	12II 7	4°34	19°43	20°55	16°41	6°42	23°41	9°32	15°43	10°34	8°59	19°15	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	19 54 18	26Ω43'09	25III22	6Ω20	20Ω58	21II33	16Ω53	6♁40	23II44	9III31	15II45	10♁35	8♁56	19Ω22	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h58m34s

Julian Calendar 1 July 986 BCE == Greg. Calendar 22 June 986 BCE

**AUGUST 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	19 58 15	27Ω41'25	9♁ 4	8Ω 6	22Ω12	22II10	17Ω 6	6°R38	23II48	9°D31	15II46	10°R36	8♁53	19Ω29	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 2 11	28°39'43	23° 15	9°50	23°27	22°48	17°19	6♁36	23°51	9III31	15°48	10♁35	8°49	19°36	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 6 8	29°38'03	7Ω52	11°33	24°42	23°26	17°31	6°34	23°54	9°31	15°50	10°33	8°46	19°42	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 10 4	0Ω36'25	22°51	13°14	25°56	24° 3	17°44	6°32	23°57	9°32	15°52	10°28	8°43	19°49	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 14 1	1°34'48	8Ω 3	14°55	27°11	24°41	17°57	6°31	24° 0	9°32	15°54	10°21	8°40	19°56	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 17 58	2°33'14	23°19	16°35	28°26	25°18	18°10	6°29	24° 3	9°32	15°56	10°13	8°37	20° 3	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 21 54	3°31'41	8II27	18°13	29°40	25°56	18°22	6°28	24° 6	9°32	15°57	10° 6	8°34	20° 9	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 25 51	4°30'11	23°18	19°50	0Ω55	26°33	18°35	6°26	24° 9	9°32	15°59	9°59	8°30	20°16	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 29 47	5°28'43	7II45	21°26	2°10	27°10	18°48	6°25	24°12	9°32	16° 1	9°54	8°27	20°23	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 33 44	6°27'18	21°45	23° 2	3°25	27°48	19° 1	6°24	24°15	9°33	16° 3	9°51	8°24	20°29	n.a.	n.a.	T 10	
W11	20 37 40	7°25'54	5Ω19	24°36	4°39	28°25	19°14	6°23	24°18	9°33	16° 5	9°D50	8°21	20°36	n.a.	n.a.	W11	
T 12	20 41 37	8°24'34	18°27	26° 9	5°54	29° 2	19°27	6°22	24°21	9°33	16° 7	9°50	8°18	20°43	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	20 45 33	9°23'15	1II13	27°41	7° 9	29°40	19°40	6°21	24°24	9°34	16° 9	9°51	8°15	20°50	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	20 49 30	10°21'59	13°42	29°12	8°24	0Ω17	19°53	6°20	24°27	9°34	16°11	9°R51	8°11	20°56	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	20 53 26	11°20'46	25°58	0II41	9°39	0°54	20° 6	6°20	24°30	9°34	16°13	9°49	8° 8	21° 3	n.a.	n.a.	S 15	
M16	20 57 23	12°19'35	8Ω 3	2°10	10°54	1°31	20°19	6°19	24°33	9°35	16°16	9°46	8° 5	21°10	n.a.	n.a.	M16	
T 17	21 1 20	13°18'26	20° 2	3°38	12° 9	2° 8	20°32	6°19	24°35	9°35	16°18	9°39	8° 2	21°16	n.a.	n.a.	T 17	
W18	21 5 16	14°17'19	1Ω57	5° 5	13°24	2°45	20°45	6°18	24°38	9°36	16°20	9°30	7°59	21°23	n.a.	n.a.	W18	
T 19	21 9 13	15°16'14	13°49	6°30	14°39	3°22	20°58	6°18	24°41	9°36	16°22	9°19	7°55	21°30	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 13 9	16°15'12	25°41	7°55	15°54	3°59	21°11	6°18	24°43	9°37	16°24	9° 6	7°52	21°37	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 17 6	17°14'11	7II33	9°18	17° 9	4°36	21°24	6°D18	24°46	9°38	16°26	8°53	7°49	21°43	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	21 21 2	18°13'13	19°37	10°40	18°24	5°13	21°37	6°18	24°49	9°38	16°28	8°41	7°46	21°50	n.a.	n.a.	S 22	
M23	21 24 59	19°12'16	1Ω25	12° 1	19°39	5°50	21°50	6°18	24°51	9°39	16°31	8°30	7°43	21°57	n.a.	n.a.	M23	
T 24	21 28 55	20°11'22	13°30	13°21	20°54	6°27	22° 3	6°18	24°53	9°40	16°33	8°22	7°40	22° 3	n.a.	n.a.	T 24	
W25	21 32 52	21°10'30	25°45	14°40	22° 9	7° 4	22°16	6°18	24°56	9°40	16°35	8°17	7°36	22°10	n.a.	n.a.	W25	
T 26	21 36 48	22° 9'39	8III12	15°57	23°24	7°40	22°29	6°19	24°58	9°41	16°37	8°14	7°33	22°17	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	21 40 45	23° 8'51	20°58	17°12	24°39	8°17	22°42	6°19	25° 1	9°42	16°40	8°D14	7°30	22°24	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	21 44 42	24° 8'04	4♁ 5	18°26	25°54	8°54	22°55	6°20	25° 3	9°43	16°42	8°R14	7°27	22°30	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	21 48 38	25° 7'20	17°38	19°39	27° 9	9°30	23° 8	6°21	25° 5	9°44	16°44	8°13	7°24	22°37	n.a.	n.a.	S 29	
M30	21 52 35	26° 6'37	1Ω39	20°50	28°24	10° 7	23°21	6°21	25° 7	9°45	16°46	8°12	7°21	22°44	n.a.	n.a.	M30	
T 31	21 56 31	27Ω 5'56	16Ω 8	21II59	29Ω40	10Ω43	23Ω34	6♁22	25II10	9III46	16II49	8♁ 8	7♁17	22Ω50	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h58m33s

Julian Calendar

The year -985 astronomical counting style corresponds to year 986 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 986 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	22 0 28	28♌ 5'17	1♋ 2	23♎ 6	0♏ 55	11♍ 20	23♌ 47	6♌ 23	25♈ 12	9♎ 47	16♎ 51	8♏ 1	7♌ 14	22♌ 57	n.a.	n.a.	n.a.	W 1
T 2	22 4 24	29° 4'40	16°15	24°11	2°10	11°56	24° 0	6°24	25°14	9°48	16°53	7♌ 52	7°11	23° 4	n.a.	n.a.	n.a.	T 2
F 3	22 8 21	0♏ 4'06	1♋ 36	25°13	3°25	12°32	24°13	6°26	25°16	9°49	16°56	7°41	7° 8	23°11	n.a.	n.a.	n.a.	F 3
S 4	22 12 17	1° 3'33	16°54	26°13	4°40	13° 9	24°26	6°27	25°18	9°50	16°58	7°30	7° 5	23°17	n.a.	n.a.	n.a.	S 4
S 5	22 16 14	2° 3'02	17°57	27°11	5°55	13°45	24°39	6°28	25°20	9°51	17° 0	7°19	7° 1	23°24	n.a.	n.a.	n.a.	S 5
M 6	22 20 11	3° 2'34	16°37	28° 5	7°11	14°21	24°52	6°30	25°22	9°52	17° 3	7°11	6°58	23°31	n.a.	n.a.	n.a.	M 6
T 7	22 24 7	4° 2'09	0♌ 48	28°56	8°26	14°57	25° 5	6°31	25°24	9°53	17° 5	7° 6	6°55	23°38	n.a.	n.a.	n.a.	T 7
W 8	22 28 4	5° 1'45	14°28	29°44	9°41	15°33	25°18	6°33	25°26	9°54	17° 8	7° 3	6°52	23°44	n.a.	n.a.	n.a.	W 8
T 9	22 32 0	6° 1'25	27°40	0♌ 27	10°56	16° 9	25°31	6°35	25°27	9°55	17°10	7° 2	6°49	23°51	n.a.	n.a.	n.a.	T 9
F 10	22 35 57	7° 1'06	10♈ 27	1° 7	12°12	16°45	25°44	6°37	25°29	9°57	17°12	7° 2	6°46	23°58	n.a.	n.a.	n.a.	F 10
S 11	22 39 53	8° 0'50	22°54	1°41	13°27	17°21	25°57	6°39	25°31	9°58	17°15	7° 1	6°42	24° 4	n.a.	n.a.	n.a.	S 11
S 12	22 43 50	9° 0'37	5♌ 5	2°11	14°42	17°57	26°10	6°41	25°32	9°59	17°17	7° 0	6°39	24°11	n.a.	n.a.	n.a.	S 12
M13	22 47 46	10° 0'26	17° 5	2°34	15°57	18°33	26°23	6°43	25°34	10° 1	17°20	6°55	6°36	24°18	n.a.	n.a.	n.a.	M13
T 14	22 51 43	11° 0'17	28°59	2°52	17°13	19° 9	26°36	6°45	25°35	10° 2	17°22	6°48	6°33	24°25	n.a.	n.a.	n.a.	T 14
W15	22 55 39	12° 0'10	10♌ 50	3° 2	18°28	19°45	26°49	6°48	25°37	10° 3	17°24	6°38	6°30	24°31	n.a.	n.a.	n.a.	W15
T 16	22 59 36	13° 0'06	22°41	3°R 5	19°43	20°21	27° 2	6°50	25°38	10° 5	17°27	6°25	6°26	24°38	n.a.	n.a.	n.a.	T 16
F 17	23 3 33	14° 0'04	4♎ 34	3° 1	20°58	20°56	27°15	6°53	25°40	10° 6	17°29	6°11	6°23	24°45	n.a.	n.a.	n.a.	F 17
S 18	23 7 29	15° 0'03	16°30	2°47	22°14	21°32	27°27	6°55	25°41	10° 8	17°32	5°56	6°20	24°51	n.a.	n.a.	n.a.	S 18
S 19	23 11 26	16° 0'05	28°31	2°26	23°29	22° 7	27°40	6°58	25°42	10° 9	17°34	5°42	6°17	24°58	n.a.	n.a.	n.a.	S 19
M20	23 15 22	17° 0'09	10♌ 37	1°54	24°44	22°43	27°53	7° 1	25°43	10°11	17°36	5°30	6°14	25° 5	n.a.	n.a.	n.a.	M20
T 21	23 19 19	18° 0'15	22°51	1°14	25°59	23°18	28° 6	7° 4	25°45	10°12	17°39	5°20	6°11	25°12	n.a.	n.a.	n.a.	T 21
W22	23 23 15	19° 0'23	5♎ 13	0°25	27°15	23°54	28°18	7° 7	25°46	10°14	17°41	5°14	6° 7	25°18	n.a.	n.a.	n.a.	W22
T 23	23 27 12	20° 0'32	17°47	29♎ 28	28°30	24°29	28°31	7°10	25°47	10°15	17°44	5°11	6° 4	25°25	n.a.	n.a.	n.a.	T 23
F 24	23 31 8	21° 0'43	0♌ 34	28°22	29°45	25° 4	28°43	7°13	25°48	10°17	17°46	5°D 9	6° 1	25°32	n.a.	n.a.	n.a.	F 24
S 25	23 35 5	22° 0'56	13°40	27°11	1♌ 1	25°40	28°56	7°17	25°49	10°19	17°49	5° 9	5°58	25°38	n.a.	n.a.	n.a.	S 25
S 26	23 39 2	23° 1'11	27° 5	25°56	2°16	26°15	29° 8	7°20	25°50	10°20	17°51	5°R 9	5°55	25°45	n.a.	n.a.	n.a.	S 26
M27	23 42 58	24° 1'27	10♌ 55	24°38	3°31	26°50	29°21	7°23	25°50	10°22	17°53	5° 8	5°52	25°52	n.a.	n.a.	n.a.	M27
T 28	23 46 55	25° 1'45	25° 9	23°20	4°46	27°25	29°33	7°27	25°51	10°24	17°56	5° 5	5°48	25°59	n.a.	n.a.	n.a.	T 28
W29	23 50 51	26° 2'04	9♌ 46	22° 4	6° 2	28° 0	29°46	7°31	25°52	10°25	17°58	4°59	5°45	26° 5	n.a.	n.a.	n.a.	W29
T 30	23 54 48	27° 2'25	24♌ 42	20♎ 54	7♌ 17	28♌ 35	29♌ 58	7♌ 34	25♈ 53	10♎ 27	18° 1	4♌ 51	5♌ 42	26♌ 12	n.a.	n.a.	n.a.	T 30

Delta T = 06h58m31s

Julian Calendar 1 Sept. 986 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 986 BCE

**OCTOBER 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

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

Delta T = 06h58m30s

Julian Calendar

The year -985 astronomical counting style corresponds to year 986 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 986 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	2 0 57	29♂27'59	2♃36	16♂53	17♉23	16♊31	6♈1	10♄12	25°R45	11♉32	19♈12	2°R31	4♌0	29♊47	n.a.	M 1								
T 2	2 4 54	0♉29'06	16°44	18°25	18°38	17° 3	6°11	10°18	25II44	11°34	19°14	2♌28	3°57	29°54	n.a.	T 2								
W 3	2 8 51	1°30'14	0II29	19°58	19°53	17°35	6°21	10°24	25°43	11°37	19°16	2°D27	3°54	0III1	n.a.	W 3								
T 4	2 12 47	2°31'23	13°50	21°30	21° 8	18° 7	6°31	10°31	25°42	11°39	19°18	2°28	3°51	0° 7	n.a.	T 4								
F 5	2 16 44	3°32'33	26°47	23° 3	22°23	18°39	6°41	10°37	25°41	11°41	19°20	2°29	3°48	0°14	n.a.	F 5								
S 6	2 20 40	4°33'44	9♁22	24°36	23°38	19°11	6°50	10°43	25°39	11°43	19°22	2°31	3°44	0°21	n.a.	S 6								
S 7	2 24 37	5°34'56	21°40	26° 9	24°53	19°42	7° 0	10°49	25°38	11°46	19°24	2°32	3°41	0°28	n.a.	S 7								
M 8	2 28 33	6°36'08	3♊44	27°42	26° 8	20°14	7° 9	10°55	25°36	11°48	19°26	2°R33	3°38	0°34	n.a.	M 8								
T 9	2 32 30	7°37'22	15°40	29°15	27°23	20°45	7°18	11° 2	25°35	11°50	19°27	2°33	3°35	0°41	n.a.	T 9								
W10	2 36 26	8°38'36	27°32	0III48	28°38	21°16	7°28	11° 8	25°33	11°52	19°29	2°31	3°32	0°48	n.a.	W10								
T 11	2 40 23	9°39'51	9III24	2°21	29°53	21°47	7°37	11°14	25°32	11°55	19°31	2°29	3°29	0°54	n.a.	T 11								
F 12	2 44 20	10°41'07	21°22	3°55	1♁8	22°18	7°46	11°21	25°30	11°57	19°33	2°26	3°25	1° 1	n.a.	F 12								
S 13	2 48 16	11°42'23	3♁29	5°29	2°23	22°49	7°55	11°27	25°29	11°59	19°34	2°22	3°22	1° 8	n.a.	S 13								
S 14	2 52 13	12°43'40	15°46	7° 3	3°38	23°20	8° 3	11°34	25°27	12° 2	19°36	2°19	3°19	1°15	n.a.	S 14								
M15	2 56 9	13°44'58	28°17	8°37	4°53	23°50	8°12	11°40	25°25	12° 4	19°38	2°16	3°16	1°21	n.a.	M15								
T 16	3 0 6	14°46'15	11III2	10°11	6° 8	24°21	8°20	11°47	25°24	12° 6	19°39	2°14	3°13	1°28	n.a.	T 16								
W17	3 4 2	15°47'34	24° 1	11°45	7°23	24°51	8°29	11°54	25°22	12° 8	19°41	2°13	3° 9	1°35	n.a.	W17								
T 18	3 7 59	16°48'52	7♁14	13°20	8°38	25°21	8°37	12° 0	25°20	12°11	19°42	2°D12	3° 6	1°42	n.a.	T 18								
F 19	3 11 56	17°50'11	20°40	14°54	9°53	25°51	8°45	12° 7	25°18	12°13	19°44	2°13	3° 3	1°48	n.a.	F 19								
S 20	3 15 52	18°51'30	4♁17	16°29	11° 7	26°21	8°53	12°14	25°16	12°15	19°45	2°14	3° 0	1°55	n.a.	S 20								
S 21	3 19 49	19°52'48	18° 5	18° 5	12°22	26°50	9° 1	12°20	25°14	12°17	19°47	2°15	2°57	2° 2	n.a.	S 21								
M22	3 23 45	20°54'07	2♁2	19°40	13°37	27°20	9° 9	12°27	25°12	12°20	19°48	2°16	2°54	2° 8	n.a.	M22								
T 23	3 27 42	21°55'25	16° 6	21°16	14°52	27°49	9°16	12°34	25°10	12°22	19°50	2°R17	2°50	2°15	n.a.	T 23								
W24	3 31 38	22°56'43	0♁17	22°52	16° 7	28°18	9°24	12°41	25° 8	12°24	19°51	2°17	2°47	2°22	n.a.	W24								
T 25	3 35 35	23°58'00	1♁31	24°29	17°21	28°47	9°31	12°48	25° 6	12°26	19°53	2°16	2°44	2°29	n.a.	T 25								
F 26	3 39 31	24°59'17	28°47	26° 5	18°36	29°16	9°38	12°55	25° 4	12°29	19°54	2°15	2°41	2°35	n.a.	F 26								
S 27	3 43 28	26° 0'34	13♁1	27°42	19°51	29°44	9°45	13° 2	25° 2	12°31	19°55	2°15	2°38	2°42	n.a.	S 27								
S 28	3 47 25	27° 1'50	27° 9	29°20	21° 6	0III13	9°52	13° 9	24°59	12°33	19°56	2°14	2°34	2°49	n.a.	S 28								
M29	3 51 21	28° 3'06	11♁8	0♁58	22°20	0°41	9°59	13°15	24°57	12°35	19°58	2°14	2°31	2°56	n.a.	M29								
T 30	3 55 18	29III4'21	24♁54	2♁36	23♁35	1III9	10III5	13♁22	24III55	12III37	19III59	2♁13	2♁28	3III2	n.a.	T 30								

Delta T = 06h58m28s

Julian Calendar 1 Nov. 986 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 986 BCE

**DECEMBER 986 BCE (-985) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	3 59 14	0♁5'37	8III23	4♁14	24♁49	1III37	10III12	13♁29	24°R53	12III40	20III0	2°D13	2♁25	3III9	n.a.	W 1								
T 2	4 3 11	1° 6'52	21°35	5°53	26° 4	2° 4	10°18	13°36	24II50	12°42	20° 1	2♁13	2°22	3°16	n.a.	T 2								
F 3	4 7 7	2° 8'07	4♁28	7°32	27°19	2°32	10°24	13°43	24°48	12°44	20° 2	2°R13	2°19	3°22	n.a.	F 3								
S 4	4 11 4	3° 9'21	17° 3	9°12	28°33	2°59	10°30	13°51	24°46	12°46	20° 3	2°13	2°15	3°29	n.a.	S 4								
S 5	4 15 1	4°10'36	29°23	10°52	29°48	3°26	10°36	13°58	24°43	12°48	20° 4	2°13	2°12	3°36	n.a.	S 5								
M 6	4 18 57	5°11'50	11♊30	12°32	1♁2	3°53	10°42	14° 5	24°41	12°50	20° 5	2°13	2° 9	3°43	n.a.	M 6								
T 7	4 22 54	6°13'03	23°27	14°12	2°17	4°20	10°47	14°12	24°38	12°53	20° 6	2°13	2° 6	3°49	n.a.	T 7								
W 8	4 26 50	7°14'17	5III20	15°53	3°31	4°46	10°53	14°19	24°36	12°55	20° 7	2°D13	2° 3	3°56	n.a.	W 8								
T 9	4 30 47	8°15'30	17°13	17°34	4°46	5°12	10°58	14°26	24°34	12°57	20° 8	2°13	2° 0	4° 3	n.a.	T 9								
F 10	4 34 43	9°16'42	29°11	19°15	6° 0	5°38	11° 3	14°33	24°31	12°59	20° 9	2°13	1°56	4°10	n.a.	F 10								
S 11	4 38 40	10°17'55	11♁18	20°56	7°14	6° 4	11° 8	14°40	24°29	13° 1	20°10	2°14	1°53	4°16	n.a.	S 11								
S 12	4 42 36	11°19'06	23°38	22°37	8°29	6°29	11°13	14°47	24°26	13° 3	20°10	2°15	1°50	4°23	n.a.	S 12								
M13	4 46 33	12°20'18	6III16	24°18	9°43	6°54	11°17	14°54	24°23	13° 5	20°11	2°16	1°47	4°30	n.a.	M13								
T 14	4 50 30	13°21'28	19°12	25°58	10°57	7°19	11°22	15° 2	24°21	13° 7	20°12	2°16	1°44	4°36	n.a.	T 14								
W15	4 54 26	14°22'38	2♁29	27°38	12°12	7°44	11°26	15° 9	24°18	13° 9	20°13	2°R17	1°40	4°43	n.a.	W15								
T 16	4 58 23	15°23'47	16° 5	29°18	13°26	8° 8	11°30	15°16	24°16	13°11	20°13	2°16	1°37	4°50	n.a.	T 16								
F 17	5 2 19	16°24'56	29°58	0♁56	14°40	8°32	11°34	15°23	24°13	13°13	20°14	2°15	1°34	4°57	n.a.	F 17								
S 18	5 6 16	17°26'03	14♁5	2°33	15°54	8°56	11°37	15°30	24°11	13°15	20°14	2°13	1°31	5° 3	n.a.	S 18								
S 19	5 10 12	18°27'09	28°22	4° 9	17° 8	9°19	11°41	15°37	24° 8	13°17	20°15	2°11	1°28	5°10	n.a.	S 19								
M20	5 14 9	19°28'14	12♁43	5°42	18°22	9°43	11°44	15°44	24° 5	13°19	20°15	2° 9	1°25	5°17	n.a.	M20								
T 21	5 18 5	20°29'18	27° 4	7°13	19°36	10° 6	11°47	15°51	24° 3	13°21	20°16	2° 7	1°21	5°24	n.a.	T 21								
W22	5 22 2	21°30'20	11♁21	8°41	20°50	10°28	11°50	15°59	24° 0	13°23	20°16	2° 6	1°18	5°30	n.a.	W22								
T 23	5 25 59	22°31'21	25°31	10° 6	22° 4	10°50	11°53	16° 6	23°58	13°25	20°17	2°D 6	1°15	5°37	n.a.	T 23								
F 24	5 29 55	23°32'20	9♁33	11°27	23°18	11°12	11°56	16°13	23°55	13°27	20°17	2° 6	1°12	5°44	n.a.	F 24								
S 25	5 33 52	24°33'18	23°24	12°42	24°32	11°34	11°58	16°20	23°52	13°28	20°17	2° 8	1° 9	5°50	n.a.	S 25								
S 26	5 37 48	25°34'14	7♁5	13°53	25°46	11°55	12° 0	16°27	23°50	13°30	20°18	2° 9	1° 6	5°57	n.a.	S 26								
M27	5 41 45	26°35'09	20°35	14°57	27° 0	12°16	12° 2	16°34	23°47	13°32	20°18	2°10	1° 2	6° 4	n.a.	M27								
T 28	5 45 41	27°36'02	3III53	15°53	28°14	12°37	12° 4	16°41	23°44	13°34	20°18	2°R11	0°59	6°11	n.a.	T 28								
W29	5 49 38	28°36'54	16°59	16°42	29°27	12°57	12° 6	16°48	23°42	13°35	20°18	2°10	0°56	6°17	n.a.	W29								
T 30	5 53 35	29°37'45	29°52	17°23	0♁41	13°17	12° 7	16°55	23°39	13°37	20°18	2° 8	0°53	6°24	n.a.	T 30								
F 31	5 57 31	0♁38'34	12♁33	17♁53	1♁55	13III37	12III9	17♁2	23III37	13III39	20III19	2♁4	0♁50	6III31	n.a.	F 31								

Delta T = 06h58m27s

Julian Calendar

The year -985 astronomical counting style corresponds to year 986 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 985 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 1 28	1339'22	2500	18314	388	131156	12110	1717	9	23R34	131141	20119	1R59	0146	61137	n.a.	S 1	
S 2	6 5 24	2°40'08	7016	18R25	4°22	14°15	12°11	17°16	23II31	13°42	20R19	1154	0°43	6°44	n.a.	S 2		
M 3	6 9 21	3°40'53	19°21	18°24	5°35	14°33	12°11	17°23	23°29	13°44	20°19	1°48	0°40	6°51	n.a.	M 3		
T 4	6 13 17	4°41'37	1119	18°13	6°49	14°51	12°12	17°30	23°26	13°45	20°19	1°43	0°37	6°58	n.a.	T 4		
W 5	6 17 14	5°42'19	13°12	17°51	8° 2	15° 9	12°12	17°37	23°24	13°47	20°18	1°39	0°34	7° 4	n.a.	W 5		
T 6	6 21 10	6°43'00	25° 4	17°18	9°15	15°26	12R13	17°44	23°21	13°49	20°18	1°36	0°31	7°11	n.a.	T 6		
F 7	6 25 7	7°43'40	6159	16°37	10°28	15°42	12°13	17°51	23°19	13°50	20°18	1D36	0°27	7°18	n.a.	F 7		
S 8	6 29 4	8°44'18	19° 4	15°47	11°42	15°59	12°12	17°58	23°16	13°52	20°18	1°36	0°24	7°25	n.a.	S 8		
S 9	6 33 0	9°44'55	11122	14°50	12°55	16°14	12°12	18° 4	23°14	13°53	20°18	1°38	0°21	7°31	n.a.	S 9		
M10	6 36 57	10°45'31	13°59	13°47	14° 8	16°30	12°11	18°11	23°11	13°55	20°18	1°39	0°18	7°38	n.a.	M10		
T 11	6 40 53	11°46'05	26°58	12°41	15°21	16°45	12°11	18°18	23° 9	13°56	20°17	1R40	0°15	7°45	n.a.	T 11		
W12	6 44 50	12°46'38	10122	11°33	16°34	16°59	12°10	18°25	23° 6	13°57	20°17	1°40	0°12	7°51	n.a.	W12		
T 13	6 48 46	13°47'09	24°11	10°25	17°47	17°13	12° 8	18°31	23° 4	13°59	20°17	1°38	0° 8	7°58	n.a.	T 13		
F 14	6 52 43	14°47'39	8125	9°18	18°59	17°26	12° 7	18°38	23° 2	14° 0	20°16	1°34	0° 5	8° 5	n.a.	F 14		
S 15	6 56 39	15°48'07	22°58	8°15	20°12	17°39	12° 5	18°45	22°59	14° 1	20°16	1°28	0° 2	8°12	n.a.	S 15		
S 16	7 0 36	16°48'33	7143	7°16	21°25	17°51	12° 4	18°51	22°57	14° 3	20°15	1°21	291159	8°18	n.a.	S 16		
M17	7 4 33	17°48'57	22°34	6°23	22°37	18° 3	12° 2	18°58	22°55	14° 4	20°15	1°13	29°56	8°25	n.a.	M17		
T 18	7 8 29	18°49'18	7120	5°35	23°50	18°14	12° 0	19° 4	22°52	14° 5	20°14	1° 7	29°52	8°32	n.a.	T 18		
W19	7 12 26	19°49'38	21°56	4°55	25° 2	18°25	11°57	19°11	22°50	14° 6	20°14	1° 2	29°49	8°39	n.a.	W19		
T 20	7 16 22	20°49'56	6116	4°22	26°15	18°35	11°55	19°17	22°48	14° 8	20°13	0°58	29°46	8°45	n.a.	T 20		
F 21	7 20 19	21°50'11	20°18	3°56	27°27	18°44	11°52	19°24	22°46	14° 9	20°12	0D57	29°43	8°52	n.a.	F 21		
S 22	7 24 15	22°50'24	411	3°37	28°39	18°53	11°49	19°30	22°43	14°10	20°12	0°58	29°40	8°59	n.a.	S 22		
S 23	7 28 12	23°50'35	17°27	3°25	29°51	19° 1	11°46	19°36	22°41	14°11	20°11	0°59	29°37	9° 5	n.a.	S 23		
M24	7 32 8	24°50'43	01137	3D20	113	19° 9	11°43	19°43	22°39	14°12	20°10	1R 0	29°33	9°12	n.a.	M24		
T 25	7 36 5	25°50'50	13°33	3°22	2°15	19°16	11°40	19°49	22°37	14°13	20°10	0°59	29°30	9°19	n.a.	T 25		
W26	7 40 2	26°50'54	26°17	3°30	3°27	19°22	11°36	19°55	22°35	14°14	20° 9	0°56	29°27	9°26	n.a.	W26		
T 27	7 43 58	27°50'56	8151	3°44	4°39	19°28	11°33	20° 1	22°33	14°15	20° 8	0°50	29°24	9°32	n.a.	T 27		
F 28	7 47 55	28°50'56	21°15	4° 3	5°51	19°33	11°29	20° 7	22°31	14°16	20° 7	0°42	29°21	9°39	n.a.	F 28		
S 29	7 51 51	29°50'54	3131	4°28	7° 2	19°37	11°25	20°14	22°29	14°17	20° 6	0°32	29°18	9°46	n.a.	S 29		
S 30	7 55 48	0150'50	15°38	4°58	8°14	19°41	11°20	20°20	22°27	14°18	20° 5	0°20	29°14	9°52	n.a.	S 30		
M31	7 59 44	1150'43	27139	5132	9125	191144	11116	20125	221125	14118	2014	018	29111	91159	n.a.	M31		

Delta T = 06h58m25s

Julian Calendar 1 Jan. 985 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 986 BCE

**FEBRUARY 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 3 41	2150'35	91134	6111	10136	191146	11R12	20131	22R23	14119	20R 3	29R57	29118	10116	n.a.	T 1		
W 2	8 7 37	3°50'25	21°25	6°53	11°48	19°48	11117	20°37	22II22	14°20	20119	291147	29° 5	10°13	n.a.	W 2		
T 3	8 11 34	4°50'13	3117	7°39	12°59	19°49	11° 2	20°43	22°20	14°21	20° 1	29°40	29° 2	10°19	n.a.	T 3		
F 4	8 15 30	5°49'59	15°11	8°29	14°10	19R49	10°57	20°49	22°18	14°21	20° 0	29°35	28°58	10°26	n.a.	F 4		
S 5	8 19 27	6°49'43	27°13	9°21	15°20	19°48	10°52	20°54	22°17	14°22	19°59	29°33	28°55	10°33	n.a.	S 5		
S 6	8 23 24	7°49'25	91128	10°17	16°31	19°47	10°47	21° 0	22°15	14°23	19°58	29D33	28°52	10°40	n.a.	S 6		
M 7	8 27 20	8°49'05	22° 0	11°16	17°42	19°45	10°41	21° 6	22°13	14°23	19°57	29°33	28°49	10°46	n.a.	M 7		
T 8	8 31 17	9°48'44	4154	12°17	18°52	19°42	10°36	21°11	22°12	14°24	19°56	29R33	28°46	10°53	n.a.	T 8		
W 9	8 35 13	10°48'21	18°16	13°21	20° 3	19°39	10°30	21°17	22°10	14°24	19°55	29°32	28°43	11° 0	n.a.	W 9		
T 10	8 39 10	11°47'56	213	14°28	21°13	19°34	10°24	21°22	22° 9	14°25	19°53	29°28	28°39	11° 6	n.a.	T 10		
F 11	8 43 6	12°47'29	16°26	15°36	22°23	19°29	10°18	21°27	22° 8	14°25	19°52	29°22	28°36	11°13	n.a.	F 11		
S 12	8 47 3	13°46'59	11110	16°47	23°33	19°23	10°12	21°33	22° 6	14°26	19°51	29°13	28°33	11°20	n.a.	S 12		
S 13	8 50 59	14°46'28	16°14	18° 0	24°43	19°16	10° 6	21°38	22° 5	14°26	19°50	29° 2	28°30	11°27	n.a.	S 13		
M14	8 54 56	15°45'55	1125	19°14	25°53	19° 9	9°59	21°43	22° 4	14°27	19°48	28°51	28°27	11°33	n.a.	M14		
T 15	8 58 53	16°45'19	16°35	20°31	27° 3	19° 0	9°53	21°48	22° 2	14°27	19°47	28°41	28°24	11°40	n.a.	T 15		
W16	9 2 49	17°44'41	1133	21°49	28°12	18°51	9°46	21°53	22° 1	14°27	19°46	28°33	28°20	11°47	n.a.	W16		
T 17	9 6 46	18°44'00	16°10	23°10	29°22	18°42	9°40	21°58	22° 0	14°27	19°44	28°27	28°17	11°53	n.a.	T 17		
F 18	9 10 42	19°43'17	0123	24°31	0131	18°31	9°33	22° 3	21°59	14°28	19°43	28°24	28°14	12° 0	n.a.	F 18		
S 19	9 14 39	20°42'31	14°11	25°55	1°40	18°20	9°26	22° 8	21°58	14°28	19°41	28°23	28°11	12° 7	n.a.	S 19		
S 20	9 18 35	21°41'43	27°35	27°20	2°49	18° 8	9°19	22°13	21°57	14°28	19°40	28°23	28° 8	12°14	n.a.	S 20		
M21	9 22 32	22°40'53	101137	28°47	3°58	17°55	9°12	22°17	21°56	14°28	19°39	28°22	28° 4	12°20	n.a.	M21		
T 22	9 26 28	23°40'00	23°22	0115	5° 7	17°41	9° 5	22°22	21°55	14°28	19°37	28°21	28° 1	12°27	n.a.	T 22		
W23	9 30 25	24°39'05	5153	1°45	6°15	17°27	8°58	22°26	21°55	14°28	19°36	28°16	27°58	12°34	n.a.	W23		
T 24	9 34 21	25°38'07	18°12	3°16	7°23	17°12	8°50	22°31	21°54	14°28	19°34	28° 9	27°55	12°41	n.a.	T 24		
F 25	9 38 18	26°37'07	0123	4°49	8°32	16°57	8°43	22°35	21°53	14R28	19°33	27°59	27°52	12°47	n.a.	F 25		
S 26	9 42 15	27°36'05	12°27	6°23	9°39	16°40	8°36	22°40	21°52	14°28	19°31	27°47	27°49	12°54	n.a.	S 26		
S 27	9 46 11	28°35'00	24°26	7°59	10°47	16°23	8°28	22°44	21°52	14°28	19°30	27°33	27°45	13° 1	n.a.	S 27		
M28	9 50 8	29°33'54	61122	9°36	11°55	16° 6	8°21	22°48	21°51	14°28	19°28	27°18	27°42	13° 7	n.a.	M28		
T 29	9 54 4	0132'45	18114	11115	13112	151148	8113	22152	211151	14118	191127	27115	271139	13114	n.a.	T 29		

Delta T = 06h58m23s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 985 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	9 58 1	1✶31'34	0♁ 6	12♁55	14♁10	15°R29	8°R 6	22♁56	21°R50	14°R28	19°R25	26°R53	27♁36	13♁21	n.a.	W 1							
T 2	10 1 57	2°30'21	11°58	14°37	15°17	15♁10	7♁58	23° 0	21♁50	14♁28	19♁23	26♁44	27°33	13°28	n.a.	T 2							
F 3	10 5 54	3°29'06	23°54	16°20	16°24	14°51	7°50	23° 4	21°50	14°27	19°22	26°37	27°29	13°34	n.a.	F 3							
S 4	10 9 50	4°27'49	5♁57	18° 5	17°30	14°31	7°43	23° 8	21°49	14°27	19°20	26°34	27°26	13°41	n.a.	S 4							
S 5	10 13 47	5°26'30	18°11	19°51	18°37	14°10	7°35	23°11	21°49	14°27	19°19	26°32	27°23	13°48	n.a.	S 5							
M 6	10 17 43	6°25'10	0♁41	21°39	19°43	13°49	7°27	23°15	21°49	14°27	19°17	26°32	27°20	13°54	n.a.	M 6							
T 7	10 21 40	7°23'47	13°31	23°28	20°49	13°28	7°20	23°18	21°49	14°26	19°15	26°32	27°17	14° 1	n.a.	T 7							
W 8	10 25 37	8°22'23	26°47	25°19	21°55	13° 7	7°12	23°22	21°49	14°26	19°14	26°31	27°14	14° 8	n.a.	W 8							
T 9	10 29 33	9°20'58	10♁30	27°12	23° 1	12°45	7° 4	23°25	21°D49	14°25	19°12	26°28	27°10	14°15	n.a.	T 9							
F 10	10 33 30	10°19'30	24°43	29° 6	24° 6	12°23	6°57	23°28	21°49	14°25	19°10	26°22	27° 7	14°21	n.a.	F 10							
S 11	10 37 26	11°18'01	9♁24	1✶ 1	25°11	12° 1	6°49	23°32	21°49	14°25	19° 9	26°14	27° 4	14°28	n.a.	S 11							
S 12	10 41 23	12°16'29	24°28	2°58	26°16	11°38	6°41	23°35	21°49	14°24	19° 7	26° 4	27° 1	14°35	n.a.	S 12							
M13	10 45 19	13°14'56	9✶45	4°56	27°21	11°16	6°34	23°38	21°49	14°23	19° 5	25°54	26°58	14°41	n.a.	M13							
T 14	10 49 16	14°13'21	25° 4	6°56	28°25	10°53	6°26	23°41	21°49	14°23	19° 4	25°44	26°55	14°48	n.a.	T 14							
W15	10 53 12	15°11'43	10♁14	8°58	29°29	10°31	6°19	23°43	21°50	14°22	19° 2	25°36	26°51	14°55	n.a.	W15							
T 16	10 57 9	16°10'04	25° 5	11° 1	0♁33	10° 9	6°11	23°46	21°50	14°22	19° 0	25°30	26°48	15° 2	n.a.	T 16							
F 17	11 1 6	17° 8'23	9♁31	13° 5	1°37	9°46	6° 4	23°49	21°51	14°21	18°59	25°27	26°45	15° 8	n.a.	F 17							
S 18	11 5 2	18° 6'39	23°30	15°10	2°40	9°24	5°56	23°51	21°51	14°20	18°57	25°D26	26°42	15°15	n.a.	S 18							
S 19	11 8 59	19° 4'53	7♁ 0	17°16	3°43	9° 2	5°49	23°54	21°52	14°20	18°55	25°26	26°39	15°22	n.a.	S 19							
M20	11 12 55	20° 3'05	20° 5	19°23	4°46	8°40	5°41	23°56	21°52	14°19	18°53	25°R27	26°35	15°28	n.a.	M20							
T 21	11 16 52	21° 1'15	2♁49	21°31	5°49	8°19	5°34	23°58	21°53	14°18	18°52	25°26	26°32	15°35	n.a.	T 21							
W22	11 20 48	21°59'23	15°15	23°40	6°51	7°58	5°27	24° 1	21°53	14°17	18°50	25°23	26°29	15°42	n.a.	W22							
T 23	11 24 45	22°57'28	27°28	25°49	7°53	7°37	5°20	24° 3	21°54	14°16	18°48	25°19	26°26	15°49	n.a.	T 23							
F 24	11 28 41	23°55'32	9♁32	27°58	8°54	7°17	5°13	24° 5	21°55	14°16	18°47	25°11	26°23	15°55	n.a.	F 24							
S 25	11 32 38	24°53'33	21°29	0♁ 6	9°55	6°57	5° 6	24° 7	21°56	14°15	18°45	25° 2	26°20	16° 2	n.a.	S 25							
S 26	11 36 34	25°51'33	3♁23	2°15	10°56	6°38	4°59	24° 8	21°57	14°14	18°43	24°51	26°16	16° 9	n.a.	S 26							
M27	11 40 31	26°49'30	15°15	4°22	11°57	6°19	4°53	24°10	21°58	14°13	18°42	24°40	26°13	16°15	n.a.	M27							
T 28	11 44 28	27°47'26	27° 7	6°28	12°57	6° 0	4°46	24°12	21°59	14°12	18°40	24°29	26°10	16°22	n.a.	T 28							
W29	11 48 24	28°45'20	9♁ 1	8°33	13°56	5°42	4°40	24°13	22° 0	14°11	18°38	24°20	26° 7	16°29	n.a.	W29							
T 30	11 52 21	29°43'13	20°58	10°37	14°56	5°25	4°33	24°15	22° 1	14°10	18°37	24°13	26° 4	16°36	n.a.	T 30							
F 31	11 56 17	0♁41'04	3♁ 1	12♁38	15♁55	5♁ 9	4♁27	24♁16	22♁ 2	14♁ 9	18♁35	24♁ 8	26♁ 0	16♁42	n.a.	F 31							

Delta T = 06h58m22s

Julian Calendar 1 March 985 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 985 BCE

**APRIL 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	12 0 14	1♁38'53	15♁10	14♁38	16♁53	4°R53	4°R21	24♁17	22♁ 3	14°R 8	18°R33	24°R 6	25♁57	16♁49	n.a.	S 1							
S 2	12 4 10	2°36'41	27°31	16°35	17°51	4♁37	4♁15	24°18	22° 4	14♁ 7	18♁32	24°D 6	25°54	16°56	n.a.	S 2							
M 3	12 8 7	3°34'28	10♁7	18°29	18°49	4°23	4° 9	24°19	22° 6	14° 6	18°30	24♁ 6	25°51	17° 2	n.a.	M 3							
T 4	12 12 3	4°32'13	22°57	20°20	19°46	4° 9	4° 3	24°20	22° 7	14° 4	18°29	24° 8	25°48	17° 9	n.a.	T 4							
W 5	12 16 0	5°29'57	6♁10	22° 9	20°42	3°56	3°57	24°21	22° 8	14° 3	18°27	24°R 8	25°45	17°16	n.a.	W 5							
T 6	12 19 57	6°27'40	19°47	23°55	21°38	3°44	3°52	24°22	22°10	14° 2	18°25	24° 7	25°41	17°23	n.a.	T 6							
F 7	12 23 53	7°25'22	3♁50	25°37	22°34	3°32	3°46	24°23	22°11	14° 1	18°24	24° 5	25°38	17°29	n.a.	F 7							
S 8	12 27 50	8°23'02	18°19	27°16	23°29	3°21	3°41	24°23	22°13	14° 0	18°22	24° 0	25°35	17°36	n.a.	S 8							
S 9	12 31 46	9°20'41	3✶ 9	28°52	24°24	3°11	3°36	24°24	22°14	13°58	18°21	23°54	25°32	17°43	n.a.	S 9							
M10	12 35 43	10°18'19	18°14	0♁24	25°18	3° 2	3°31	24°24	22°16	13°57	18°19	23°48	25°29	17°49	n.a.	M10							
T 11	12 39 39	11°15'56	3♁25	1°53	26°11	2°53	3°26	24°24	22°18	13°56	18°18	23°42	25°26	17°56	n.a.	T 11							
W12	12 43 36	12°13'31	18°31	3°18	27° 4	2°46	3°21	24°24	22°19	13°55	18°16	23°37	25°22	18° 3	n.a.	W12							
T 13	12 47 32	13°11'05	3♁24	4°40	27°56	2°39	3°17	24°R24	22°21	13°53	18°15	23°33	25°19	18°10	n.a.	T 13							
F 14	12 51 29	14° 8'38	17°55	5°58	28°48	2°33	3°12	24°24	22°23	13°52	18°13	23°D32	25°16	18°16	n.a.	F 14							
S 15	12 55 25	15° 6'09	2♁ 1	7°13	29°39	2°28	3° 8	24°24	22°25	13°51	18°12	23°32	25°13	18°23	n.a.	S 15							
S 16	12 59 22	16° 3'39	15°39	8°24	0♁29	2°23	3° 4	24°24	22°27	13°49	18°10	23°33	25°10	18°30	n.a.	S 16							
M17	13 3 19	17° 1'07	28°50	9°31	1°19	2°20	3° 0	24°24	22°29	13°48	18° 9	23°35	25° 6	18°36	n.a.	M17							
T 18	13 7 15	17°58'34	11♁38	10°34	2° 7	2°17	2°56	24°23	22°31	13°46	18° 7	23°36	25° 3	18°43	n.a.	T 18							
W19	13 11 12	18°55'59	24° 7	11°34	2°55	2°15	2°53	24°23	22°33	13°45	18° 6	23°R36	25° 0	18°50	n.a.	W19							
T 20	13 15 8	19°53'23	6♁20	12°29	3°43	2°14	2°49	24°22	22°35	13°44	18° 4	23°34	24°57	18°57	n.a.	T 20							
F 21	13 19 5	20°50'45	18°22	13°20	4°29	2°D14	2°46	24°22	22°37	13°42	18° 3	23°32	24°54	19° 3	n.a.	F 21							
S 22	13 23 1	21°48'06	0♁17	14° 8	5°15	2°15	2°43	24°21	22°39	13°41	18° 2	23°28	24°51	19°10	n.a.	S 22							
S 23	13 26 58	22°45'26	12° 8	14°51	5°59	2°16	2°40	24°20	22°42	13°39	18° 0	23°23	24°47	19°17	n.a.	S 23							
M24	13 30 54	23°42'45	24° 0	15°29	6°43	2°18	2°38	24°19	22°44	13°38	17°59	23°18	24°44	19°23	n.a.	M24							
T 25	13 34 51	24°40'02	5♁54	16° 4	7°25	2°21	2°35	24°18	22°46	13°36	17°58	23°13	24°41	19°30	n.a.	T 25							
W26	13 38 48	25°37'19	17°53	16°34	8° 7	2°25	2°33	24°17	22°48	13°35	17°57	23° 8	24°38	19°37	n.a.	W26							
T 27	13 42 44	26°34'34	29°59	16°59	8°48	2°29	2°30	24°15	22°51	13°33	17°55	23° 5	24°35	19°44	n.a.	T 27							
F 28	13 46 41	27°31'49	12♁12	17°21	9°27	2°34	2°28	24°14	22°53	13°32	17°54	23° 4	24°32	19°50	n.a.	F 28							
S 29	13 50 37	28°29'03	24°35	17°37	10° 6	2°40	2°27	24°12	22°56	13°30	17°53	23°D 3	24°28	19°57	n.a.	S 29							
S 30	13 54 34	29°26'16	7♁ 9	17♁49	10♁43	2♁47	2♁25	24♁11	22♁58	13♁29	17♁52	23♁ 4	24♁25	20♁ 4	n.a.	S 30							

Delta T = 06h58m20s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 985 BCE  
geocentric

MAY 985 BCE (-984) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	13 58 30	08♁23'29	19♁56	17♁56	11♁19	2♁54	2°R23	24°R 9	23♁1	13°R27	17°R51	23♁5	24♁22	20♁10	n.a.	M 1								
T 2	14 2 27	1°20'41	2♁59	17°R59	11°54	3° 2	2♁22	24♁8	23° 3	13♁26	17♁50	23° 7	24°19	20°17	n.a.	T 2								
W 3	14 6 24	2°17'52	16°18	17°57	12°27	3°11	2°21	24° 6	23° 6	13°24	17°49	23° 8	24°16	20°24	n.a.	W 3								
T 4	14 10 20	3°15'03	29°56	17°51	13° 0	3°20	2°20	24° 4	23° 9	13°22	17°48	23°R 8	24°12	20°31	n.a.	T 4								
F 5	14 14 17	4°12'14	13♁53	17°40	13°30	3°30	2°19	24° 2	23°11	13°21	17°46	23° 8	24° 9	20°37	n.a.	F 5								
S 6	14 18 13	5° 9'24	28° 9	17°26	14° 0	3°41	2°19	24° 0	23°14	13°19	17°45	23° 7	24° 6	20°44	n.a.	S 6								
S 7	14 22 10	6° 6'34	12♁41	17° 8	14°28	3°52	2°18	23°58	23°17	13°18	17°44	23° 6	24° 3	20°51	n.a.	S 7								
M 8	14 26 6	7° 3'44	27°25	16°46	14°54	4° 4	2°18	23°55	23°20	13°16	17°44	23° 4	24° 0	20°57	n.a.	M 8								
T 9	14 30 3	8° 0'54	12♁15	16°21	15°18	4°17	2°D18	23°53	23°22	13°14	17°43	23° 2	23°07	21° 4	n.a.	T 9								
W10	14 33 59	8°58'03	27° 3	15°53	15°41	4°30	2°18	23°51	23°25	13°13	17°42	23° 0	23°53	21°11	n.a.	W10								
T 11	14 37 56	9°55'11	11♁42	15°22	16° 3	4°44	2°19	23°48	23°28	13°11	17°41	22°59	23°50	21°17	n.a.	T 11								
F 12	14 41 53	10°52'20	26° 5	14°50	16°22	4°58	2°19	23°46	23°31	13°10	17°40	22°D59	23°47	21°24	n.a.	F 12								
S 13	14 45 49	11°49'27	10♁11	14°17	16°40	5°13	2°20	23°43	23°34	13° 8	17°39	23° 0	23°44	21°31	n.a.	S 13								
S 14	14 49 46	12°46'35	23°47	13°42	16°56	5°29	2°21	23°40	23°37	13° 6	17°38	23° 0	23°41	21°38	n.a.	S 14								
M15	14 53 42	13°43'41	7♁ 2	13° 8	17° 9	5°45	2°22	23°37	23°40	13° 5	17°38	23° 1	23°37	21°44	n.a.	M15								
T 16	14 57 39	14°40'48	19°54	12°34	17°21	6° 2	2°23	23°34	23°43	13° 3	17°37	23° 2	23°34	21°51	n.a.	T 16								
W17	15 1 35	15°37'53	2♁26	12° 1	17°31	6°19	2°24	23°31	23°46	13° 1	17°36	23° 3	23°31	21°58	n.a.	W17								
T 18	15 5 32	16°34'59	14°41	11°29	17°38	6°37	2°26	23°28	23°49	13° 0	17°36	23°R 3	23°28	22° 4	n.a.	T 18								
F 19	15 9 28	17°32'03	26°44	11° 0	17°44	6°55	2°28	23°25	23°52	12°58	17°35	23° 3	23°25	22°11	n.a.	F 19								
S 20	15 13 25	18°29'07	8♁40	10°33	17°47	7°14	2°30	23°22	23°56	12°57	17°34	23° 2	23°22	22°18	n.a.	S 20								
S 21	15 17 22	19°26'11	20°32	10° 9	17°R47	7°34	2°32	23°19	23°59	12°55	17°34	23° 2	23°18	22°25	n.a.	S 21								
M22	15 21 18	20°23'15	2♁25	9°49	17°46	7°53	2°34	23°16	24° 2	12°53	17°33	23° 2	23°15	22°31	n.a.	M22								
T 23	15 25 15	21°20'18	14°22	9°33	17°42	8°14	2°36	23°12	24° 5	12°52	17°33	23° 1	23°12	22°38	n.a.	T 23								
W24	15 29 11	22°17'21	26°27	9°21	17°35	8°35	2°39	23° 9	24° 8	12°50	17°32	23° 1	23° 9	22°45	n.a.	W24								
T 25	15 33 8	23°14'24	8♁42	9°13	17°27	8°56	2°42	23° 5	24°12	12°49	17°32	23°D 1	23° 6	22°51	n.a.	T 25								
F 26	15 37 4	24°11'27	21° 9	9°D10	17°15	9°18	2°45	23° 2	24°15	12°47	17°31	23°R 1	23° 3	22°58	n.a.	F 26								
S 27	15 41 1	25° 8'30	3♁49	9°11	17° 2	9°40	2°48	22°58	24°18	12°45	17°31	23° 1	22°59	23° 5	n.a.	S 27								
S 28	15 44 57	26° 5'33	16°43	9°18	16°46	10° 2	2°51	22°54	24°22	12°44	17°31	23° 1	22°56	23°11	n.a.	S 28								
M29	15 48 54	27° 2'37	29°52	9°29	16°28	10°25	2°55	22°51	24°25	12°42	17°30	23° 1	22°53	23°18	n.a.	M29								
T 30	15 52 51	27°59'41	13♁14	9°46	16° 7	10°49	2°58	22°47	24°28	12°41	17°30	23° 0	22°50	23°25	n.a.	T 30								
W31	15 56 47	28♁56'45	26♁50	10♁ 7	15♁45	11♁13	3♁ 2	22♁43	24♁32	12♁39	17♁30	23♁0	22♁47	23♁32	n.a.	W31								

Delta T = 06h58m19s

Julian Calendar 1 May 985 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 985 BCE

JUNE 985 BCE (-984) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 0 44	29♁53'55	10♁38	10♁34	15°R20	11♁37	3♁ 6	22°R39	24♁35	12°R38	17°R30	22°R59	22♁43	23♁38	n.a.	T 1								
F 2	16 4 40	0♁50'55	24°38	11° 6	14♁53	12° 1	3°10	22♁35	24°39	12♁36	17♁30	22°D59	22°40	23°45	n.a.	F 2								
S 3	16 8 37	1°48'01	8♁47	11°43	14°25	12°26	3°14	22°31	24°42	12°35	17°29	22°D59	22°37	23°52	n.a.	S 3								
S 4	16 12 33	2°45'08	23° 5	12°25	13°54	12°52	3°19	22°27	24°46	12°33	17°29	22°59	22°34	23°58	n.a.	S 4								
M 5	16 16 30	3°42'15	7♁28	13°11	13°23	13°18	3°23	22°23	24°49	12°32	17°29	23° 0	22°31	24° 5	n.a.	M 5								
T 6	16 20 27	4°39'23	21°52	14° 3	12°49	13°44	3°28	22°19	24°53	12°30	17°29	23° 1	22°28	24°12	n.a.	T 6								
W 7	16 24 23	5°36'31	6♁14	15° 0	12°15	14°10	3°33	22°15	24°56	12°29	17°D29	23° 2	22°24	24°19	n.a.	W 7								
T 8	16 28 20	6°33'40	6°33'40	16° 1	11°39	14°37	3°38	22°11	25° 0	12°27	17°29	23°R 2	22°21	24°25	n.a.	T 8								
F 9	16 32 16	7°30'50	4♁33	17° 7	11° 3	15° 4	3°43	22° 6	25° 3	12°26	17°29	23° 2	22°18	24°32	n.a.	F 9								
S 10	16 36 13	8°28'01	18°22	18°18	10°26	15°32	3°49	22° 2	25° 7	12°25	17°29	23° 1	22°15	24°39	n.a.	S 10								
S 11	16 40 9	9°25'12	1♁52	19°33	9°49	16° 0	3°54	21°58	25°11	12°23	17°29	22°59	22°12	24°45	n.a.	S 11								
M12	16 44 6	10°22'24	15° 3	20°53	9°12	16°28	4° 0	21°54	25°14	12°22	17°30	22°57	22° 9	24°52	n.a.	M12								
T 13	16 48 2	11°19'36	27°54	22°17	8°35	16°57	4° 6	21°49	25°18	12°20	17°30	22°54	22° 5	24°59	n.a.	T 13								
W14	16 51 59	12°16'48	10♁26	23°45	7°58	17°26	4°12	21°45	25°21	12°19	17°30	22°52	22° 2	25° 5	n.a.	W14								
T 15	16 55 56	13°14'01	22°42	25°18	7°22	17°55	4°18	21°41	25°25	12°18	17°30	22°50	21°59	25°12	n.a.	T 15								
F 16	16 59 52	14°11'14	4♁46	26°54	6°47	18°25	4°24	21°36	25°29	12°16	17°31	22°48	21°56	25°19	n.a.	F 16								
S 17	17 3 49	15° 8'28	16°42	28°34	6°13	18°54	4°30	21°32	25°32	12°15	17°31	22°D48	21°53	25°26	n.a.	S 17								
S 18	17 7 45	16° 5'43	28°34	0♁18	5°40	19°25	4°37	21°27	25°36	12°14	17°31	22°49	21°49	25°32	n.a.	S 18								
M19	17 11 42	17° 2'58	10♁28	2° 6	5° 8	19°55	4°43	21°23	25°40	12°13	17°32	22°50	21°46	25°39	n.a.	M19								
T 20	17 15 38	18° 0'14	22°27	3°56	4°38	20°26	4°50	21°18	25°43	12°11	17°32	22°52	21°43	25°46	n.a.	T 20								
W21	17 19 35	18°57'30	4♁36	5°50	4°10	20°57	4°57	21°14	25°47	12°10	17°33	22°53	21°40	25°52	n.a.	W21								
T 22	17 23 32	19°54'47	17° 0	7°45	3°44	21°28	5° 4	21°10	25°51	12° 9	17°33	22°R54	21°37	25°59	n.a.	T 22								
F 23	17 27 28	20°52'05	29°39	9°44	3°19	21°59	5°11	21° 5	25°54	12° 8	17°34	22°54	21°34	26° 6	n.a.	F 23								
S 24	17 31 25	21°49'24	12♁37	11°44	2°57	22°31	5°19	21° 1	25°58	12° 7	17°34	22°53	21°30	26°12	n.a.	S 24								
S 25	17 35 21	22°46'44	25°53	13°46	2°37	23° 3	5°26	20°56	26° 2	12° 5	17°35	22°50	21°27	26°19	n.a.	S 25								
M26	17 39 18	23°44'05	9♁26	15°49	2°20	23°36	5°34	20°52	26° 5	12° 4	17°35	22°46	21°24	26°26	n.a.	M26								
T 27	17 43 14	24°41'28	23°15	17°52	2° 4	24° 8	5°41	20°47	26° 9	12° 3	17°36	22°41	21°21	26°33	n.a.	T 27								
W28	17 47 11	25°38'51	7♁15	19°57	1°51	24°41	5°49	20°43	26°13	12° 2	17°37	22°37	21°18	26°39	n.a.	W28								
T 29	17 51 7	26°36'16	21°23	22° 2	1°41	25°14	5°57	20°38	26°17	12° 1	17°38	22°32	21°15	26°46	n.a.	T 29								
F 30	17 55 4	27♁33'42	5♁36	24♁ 6	1♁33	25♁47	6♁ 5	20♁34	26♁20	12♁ 0	17♁38	22♁29	21♁11	26♁53	n.a.	F 30								

Delta T = 06h58m17s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 985 BCE**  
**geocentric**

**JULY 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	17 59 1	28II31'10	19K50	26II11	1°R27	26np21	6np13	20°R30	26II24	11°R59	17np39	22°R28	21ml 8	26np59	n.a.	S 1								
S 2	18 2 57	29°28'39	4Y 2	28°15	1II24	26°54	6°22	20x25	26°28	11ml58	17°40	22°D27	21° 5	27° 6	n.a.	S 2								
M 3	18 6 54	0926'10	18°11	0928'18	1°D23	27°28	6°30	20°21	26°31	11°57	17°41	22ml28	21° 2	27°13	n.a.	M 3								
T 4	18 10 50	1°23'43	2B14	2°21	1°24	28° 3	6°39	20°16	26°35	11°56	17°42	22°30	20°59	27°19	n.a.	T 4								
W 5	18 14 47	2°21'17	16°11	4°22	1°28	28°37	6°47	20°12	26°39	11°55	17°43	22°R31	20°55	27°26	n.a.	W 5								
T 6	18 18 43	3°18'52	29°59	6°23	1°33	29°12	6°56	20° 8	26°42	11°55	17°44	22°31	20°52	27°33	n.a.	T 6								
F 7	18 22 40	4°16'30	13II38	8°22	1°42	29°47	7° 5	20° 4	26°46	11°54	17°45	22°29	20°49	27°40	n.a.	F 7								
S 8	18 26 36	5°14'09	27° 5	10°20	1°52	0922	7°14	19°59	26°50	11°53	17°46	22°25	20°46	27°46	n.a.	S 8								
S 9	18 30 33	6°11'49	10919	12°17	2° 4	0°57	7°23	19°55	26°53	11°52	17°47	22°19	20°43	27°53	n.a.	S 9								
M10	18 34 30	7° 9'31	23°17	14°12	2°18	1°32	7°32	19°51	26°57	11°51	17°48	22°12	20°40	28° 0	n.a.	M10								
T 11	18 38 26	8° 7'14	6L 0	16° 7	2°35	2° 8	7°41	19°47	27° 1	11°51	17°49	22° 4	20°36	28° 6	n.a.	T 11								
W12	18 42 23	9° 4'58	18°27	17°59	2°53	2°44	7°51	19°43	27° 4	11°50	17°50	21°56	20°33	28°13	n.a.	W12								
T 13	18 46 19	10° 2'44	0np41	19°51	3°13	3°20	8° 0	19°39	27° 8	11°49	17°51	21°48	20°30	28°20	n.a.	T 13								
F 14	18 50 16	11° 0'32	12°43	21°40	3°34	3°56	8°10	19°35	27°12	11°49	17°53	21°43	20°27	28°26	n.a.	F 14								
S 15	18 54 12	11°58'20	24°38	23°29	3°58	4°33	8°20	19°31	27°15	11°48	17°54	21°39	20°24	28°33	n.a.	S 15								
S 16	18 58 9	12°56'10	6928	25°16	4°23	5°10	8°29	19°27	27°19	11°47	17°55	21°37	20°21	28°40	n.a.	S 16								
M17	19 2 5	13°54'01	18°20	27° 2	4°50	5°47	8°39	19°23	27°23	11°47	17°56	21°D37	20°17	28°46	n.a.	M17								
T 18	19 6 2	14°51'54	0ml19	28°46	5°18	6°24	8°49	19°19	27°26	11°46	17°58	21°38	20°14	28°53	n.a.	T 18								
W19	19 9 59	15°49'48	12°29	0L29	5°48	7° 1	8°59	19°15	27°30	11°46	17°59	21°39	20°11	29° 0	n.a.	W19								
T 20	19 13 55	16°47'44	24°56	2°11	6°19	7°38	9°10	19°12	27°33	11°45	18° 1	21°R39	20° 8	29° 7	n.a.	T 20								
F 21	19 17 52	17°45'41	7x43	3°52	6°52	8°16	9°20	19° 8	27°37	11°45	18° 2	21°38	20° 5	29°13	n.a.	F 21								
S 22	19 21 48	18°43'40	20°52	5°31	7°26	8°54	9°30	19° 5	27°40	11°45	18° 3	21°35	20° 1	29°20	n.a.	S 22								
S 23	19 25 45	19°41'40	4326	7° 8	8° 1	9°31	9°41	19° 1	27°44	11°44	18° 5	21°29	19°58	29°27	n.a.	S 23								
M24	19 29 41	20°39'42	18°22	8°45	8°38	10°10	9°51	18°58	27°47	11°44	18° 6	21°21	19°55	29°33	n.a.	M24								
T 25	19 33 38	21°37'46	2x37	10°20	9°16	10°48	10° 2	18°54	27°51	11°44	18° 8	21°12	19°52	29°40	n.a.	T 25								
W26	19 37 34	22°35'52	17° 6	11°54	9°55	11°26	10°12	18°51	27°54	11°43	18°10	21° 2	19°49	29°47	n.a.	W26								
T 27	19 41 31	23°34'00	1K40	13°27	10°35	12° 5	10°23	18°48	27°58	11°43	18°11	20°54	19°46	29°53	n.a.	T 27								
F 28	19 45 28	24°32'10	16°14	14°58	11°16	12°43	10°34	18°44	28° 1	11°43	18°13	20°47	19°42	0920	n.a.	F 28								
S 29	19 49 24	25°30'22	0Y42	16°28	11°58	13°22	10°45	18°41	28° 5	11°43	18°14	20°42	19°39	0° 7	n.a.	S 29								
S 30	19 53 21	26°28'36	15° 0	17°57	12°41	14° 1	10°56	18°38	28° 8	11°43	18°16	20°40	19°36	0°13	n.a.	S 30								
M31	19 57 17	27926'52	29Y 6	19L25	13II26	14940	11np 7	18x35	28II11	11ml42	18np18	20°D39	19ml33	0920	n.a.	M31								

Delta T = 06h58m16s Julian Calendar 1 July 985 BCE == Greg. Calendar 22 June 985 BCE

**AUGUST 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 1 14	28925'11	12B58	20L51	14II11	15920	11np18	18°R32	28II15	11°R42	18np19	20ml39	19ml30	0927	n.a.	T 1								
W 2	20 5 10	29°23'32	26°37	22°16	14°57	15°59	11°29	18x29	28°18	11ml42	18°21	20°R39	19°26	0°34	n.a.	W 2								
T 3	20 9 7	0L21'55	10II 4	23°39	15°44	16°39	11°41	18°27	28°21	11°D42	18°23	20°38	19°23	0°40	n.a.	T 3								
F 4	20 13 3	1°20'20	23°19	25° 2	16°32	17°19	11°52	18°24	28°25	11°42	18°25	20°34	19°20	0°47	n.a.	F 4								
S 5	20 17 0	2°18'48	6924	26°22	17°20	17°58	12° 3	18°21	28°28	11°42	18°27	20°27	19°17	0°54	n.a.	S 5								
S 6	20 20 57	3°17'18	19°17	27°42	18°10	18°38	12°15	18°19	28°31	11°42	18°28	20°18	19°14	1° 0	n.a.	S 6								
M 7	20 24 53	4°15'50	1L58	29° 0	19° 0	19°19	12°26	18°17	28°34	11°43	18°30	20° 6	19°11	1° 7	n.a.	M 7								
T 8	20 28 50	5°14'24	14°28	0np16	19°51	19°59	12°38	18°14	28°37	11°43	18°32	19°53	19° 7	1°14	n.a.	T 8								
W 9	20 32 46	6°12'59	26°46	1°31	20°42	20°39	12°50	18°12	28°40	11°43	18°34	19°40	19° 4	1°20	n.a.	W 9								
T 10	20 36 43	7°11'37	8np54	2°44	21°34	21°20	13° 2	18°10	28°44	11°43	18°36	19°28	19° 1	1°27	n.a.	T 10								
F 11	20 40 39	8°10'17	20°52	3°55	22°27	22° 1	13°13	18° 8	28°47	11°43	18°38	19°18	18°58	1°34	n.a.	F 11								
S 12	20 44 36	9° 8'59	2943	5° 4	23°21	22°42	13°25	18° 6	28°50	11°44	18°40	19°10	18°55	1°40	n.a.	S 12								
S 13	20 48 32	10° 7'42	14°32	6°12	24°15	23°23	13°37	18° 4	28°53	11°44	18°42	19° 5	18°52	1°47	n.a.	S 13								
M14	20 52 29	11° 6'28	26°21	7°17	25° 9	24° 4	13°49	18° 2	28°56	11°44	18°44	19° 3	18°48	1°54	n.a.	M14								
T 15	20 56 25	12° 5'15	8ml17	8°20	26° 5	24°45	14° 1	18° 0	28°59	11°45	18°46	19° 2	18°45	2° 1	n.a.	T 15								
W16	21 0 22	13° 4'04	20°25	9°20	27° 1	25°26	14°13	17°59	29° 2	11°45	18°48	19° 2	18°42	2° 7	n.a.	W16								
T 17	21 4 19	14° 2'55	2x49	10°18	27°57	26° 8	14°25	17°57	29° 4	11°46	18°50	19° 2	18°39	2°14	n.a.	T 17								
F 18	21 8 15	15° 1'49	15°36	11°14	28°54	26°49	14°38	17°56	29° 7	11°46	18°52	19° 0	18°36	2°21	n.a.	F 18								
S 19	21 12 12	16° 0'44	28°49	12° 6	29°51	27°31	14°50	17°54	29°10	11°47	18°54	18°55	18°32	2°27	n.a.	S 19								
S 20	21 16 8	16°59'41	12330	12°55	0949	28°13	15° 2	17°53	29°13	11°47	18°57	18°48	18°29	2°34	n.a.	S 20								
M21	21 20 5	17°58'39	26°39	13°40	1°47	28°55	15°15	17°52	29°16	11°48	18°59	18°39	18°26	2°41	n.a.	M21								
T 22	21 24 1	18°57'40	11x12	14°22	2°46	29°37	15°27	17°51	29°18	11°48	19° 1	18°28	18°23	2°47	n.a.	T 22								
W23	21 27 58	19°56'43	26° 2	15° 0	3°45	0ml19	15°39	17°50	29°21	11°49	19° 3	18°16	18°20	2°54	n.a.	W23								
T 24	21 31 54	20°55'48	11K 2	15°33	4°45	1° 1	15°52	17°49	29°24	11°50	19° 5	18° 5	18°17	3° 1	n.a.	T 24								
F 25	21 35 51	21°54'56	26° 1	16° 1	5°45	1°43	16° 4	17°48	29°26	11°50	19° 7	17°57	18°13	3° 7	n.a.	F 25								
S 26	21 39 47	22°54'06	10Y50	16°24	6°46	2°26	16°17	17°48	29°29	11°51	19°10	17°50	18°10	3°14	n.a.	S 26								
S 27	21 43 44	23°53'18	25°23	16°42	7°47	3° 8	16°30	17°47	29°31	11°52	19°12	17°47	18° 7	3°21	n.a.	S 27								
M28	21 47 41	24°52'33	9B37	16°53	8°48	3°51	16°42	17°47	29°34	11°53	19°14	17°46	18° 4	3°27	n.a.	M28								
T 29	21 51 37	25°51'50	23°30	16°R58	9°50	4°34	16°55	17°46	29°36	11°53	19°16	17°46	18° 1	3°34	n.a.	T 29								
W30	21 55 34	26°51'10	7II 4	16°55	10°52	5°16	17° 8	17°46	29°39	11°54	19°19	17°45	17°58	3°41	n.a.	W30								
T 31	21 59 30	27L50'32	20II19	16np46	11954	5ml59	17np20	17x46	29II41	11ml55	19np21	17ml44	17ml54	3947	n.a.	T 31								

Delta T = 06h58m14s Julian Calendar

The year -984 astronomical counting style corresponds to year 985 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 985 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 3 27	28♌49'57	3♌19	16°R28	12♌57	6♌42	17♎33	17°D46	29♌43	11♌56	19♎23	17°R40	17♌51	3♌54	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	22 7 23	29°49'24	16° 6	16♎ 3	14° 0	7°26	17°46	17♌46	29°46	11°57	19°26	17♌33	17°48	4° 1	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	22 11 20	0♎48'54	28°41	15°29	15° 4	8° 9	17°59	17°46	29°48	11°58	19°28	17°23	17°45	4° 8	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	22 15 16	1°48'26	11♌ 5	14°47	16° 8	8°52	18°12	17°46	29°50	11°59	19°30	17°11	17°42	4°14	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	22 19 13	2°48'00	23°21	13°58	17°12	9°35	18°25	17°47	29°52	12° 0	19°33	16°57	17°38	4°21	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	22 23 10	3°47'36	5♎28	13° 1	18°16	10°19	18°38	17°47	29°54	12° 1	19°35	16°44	17°35	4°28	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	22 27 6	4°47'14	17°28	11°58	19°21	11° 2	18°51	17°48	29°56	12° 2	19°37	16°31	17°32	4°34	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	22 31 3	5°46'55	29°21	10°49	20°26	11°46	19° 4	17°48	29°58	12° 3	19°40	16°20	17°29	4°41	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	22 34 59	6°46'37	11♌10	9°37	21°31	12°30	19°17	17°49	0♌ 0	12° 5	19°42	16°12	17°26	4°48	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	22 38 56	7°46'22	22°57	8°24	22°36	13°14	19°30	17°50	0° 2	12° 6	19°44	16° 7	17°23	4°54	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	22 42 52	8°46'08	4♌46	7°11	23°42	13°58	19°43	17°51	0° 4	12° 7	19°47	16° 4	17°19	5° 1	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	22 46 49	9°45'57	16°40	6° 0	24°48	14°42	19°56	17°52	0° 6	12° 8	19°49	16°D 4	17°16	5° 8	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	22 50 45	10°45'47	28°45	4°53	25°54	15°26	20° 9	17°53	0° 8	12°10	19°52	16° 4	17°13	5°14	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	22 54 42	11°45'39	11♌ 6	3°54	27° 1	16°10	20°22	17°54	0°10	12°11	19°54	16°R 5	17°10	5°21	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	22 58 38	12°45'33	23°48	3° 2	28° 8	16°54	20°35	17°56	0°11	12°12	19°57	16° 4	17° 7	5°28	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	23 2 35	13°45'29	6♌56	2°21	29°15	17°38	20°48	17°57	0°13	12°14	19°59	16° 1	17° 4	5°34	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	23 6 32	14°45'27	20°33	1°50	0♌22	18°23	21° 2	17°59	0°14	12°15	20° 1	15°57	17° 0	5°41	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	23 10 28	15°45'26	4♌40	1°30	1°29	19° 7	21°15	18° 0	0°16	12°16	20° 4	15°50	16°57	5°48	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	23 14 25	16°45'27	19°15	1°D22	2°37	19°52	21°28	18° 2	0°17	12°18	20° 6	15°41	16°54	5°54	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	23 18 21	17°45'30	4♌13	1°25	3°45	20°36	21°41	18° 4	0°19	12°19	20° 9	15°32	16°51	6° 1	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	23 22 18	18°45'35	19°26	1°38	4°53	21°21	21°54	18° 6	0°20	12°21	20°11	15°23	16°48	6° 8	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	23 26 14	19°45'42	4♌42	2° 3	6° 1	22° 5	22° 8	18° 8	0°22	12°22	20°14	15°16	16°44	6°14	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	23 30 11	20°45'51	19°50	2°36	7°10	22°50	22°21	18°10	0°23	12°24	20°16	15°11	16°41	6°21	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	23 34 7	21°46'02	4♌43	3°19	8°18	23°35	22°34	18°12	0°24	12°26	20°18	15° 9	16°38	6°28	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	23 38 4	22°46'16	19°13	4° 9	9°27	24°20	22°47	18°15	0°25	12°27	20°21	15°D 8	16°35	6°34	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	23 42 0	23°46'31	3♌18	5° 7	10°36	25° 5	23° 0	18°17	0°26	12°29	20°23	15° 9	16°32	6°41	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	23 45 57	24°46'49	16°58	6°10	11°45	25°50	23°14	18°20	0°27	12°30	20°26	15°10	16°29	6°48	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	23 49 54	25°47'09	0♌13	7°19	12°55	26°35	23°27	18°22	0°28	12°32	20°28	15°R 10	16°25	6°55	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	23 53 50	26°47'31	13° 8	8°33	14° 4	27°20	23°40	18°25	0°29	12°34	20°31	15° 9	16°22	7° 1	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	23 57 47	27♎47'56	25♌46	9♎51	15♌14	28♌ 5	23♎53	18♌28	0♌30	12♌36	20♎33	15♌ 5	16♌19	7♌ 8	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h58m13s Julian Calendar 1 Sept. 985 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 985 BCE

**OCTOBER 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 1 43	28♌48'22	8♌10	11♎12	16♌24	28♌50	24♎ 6	18♌31	0♌31	12♌37	20♎35	14°R59	16♌16	7♌15	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	0 5 40	29°48'50	20°22	12°36	17°34	29°35	24°20	18°34	0°32	12°39	20°38	14♌52	16°13	7°21	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	0 9 36	0♌49'20	2♎26	14° 2	18°44	0♌21	24°33	18°37	0°33	12°41	20°40	14°43	16° 9	7°28	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	0 13 33	1°49'52	14°24	15°30	19°55	1° 6	24°46	18°40	0°33	12°43	20°43	14°35	16° 6	7°35	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	0 17 29	2°50'26	26°17	17° 0	21° 5	1°52	24°59	18°43	0°34	12°44	20°45	14°27	16° 3	7°41	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	0 21 26	3°51'02	8♌ 7	18°31	22°16	2°37	25°12	18°46	0°34	12°46	20°47	14°20	16° 0	7°48	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	0 25 23	4°51'39	19°55	20° 4	23°27	3°23	25°26	18°50	0°35	12°48	20°50	14°15	15°57	7°55	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	0 29 19	5°52'18	1♌44	21°37	24°38	4° 8	25°39	18°53	0°35	12°50	20°52	14°12	15°54	8° 1	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	0 33 16	6°52'58	13°36	23°11	25°49	4°54	25°52	18°57	0°36	12°52	20°55	14°D 11	15°50	8° 8	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	0 37 12	7°53'40	25°34	24°45	27° 0	5°39	26° 5	19° 1	0°36	12°54	20°57	14°12	15°47	8°15	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	0 41 9	8°54'24	7♌42	26°20	28°11	6°25	26°18	19° 5	0°36	12°56	20°59	14°13	15°44	8°21	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	0 45 5	9°55'08	20° 4	27°55	29°23	7°11	26°31	19° 8	0°37	12°58	21° 2	14°15	15°41	8°28	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	0 49 2	10°55'54	2♌43	29°30	0♎34	7°57	26°44	19°12	0°37	13° 0	21° 4	14°16	15°38	8°35	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	0 52 58	11°56'42	15°45	1♌ 5	1°46	8°42	26°57	19°16	0°37	13° 2	21° 6	14°R 16	15°35	8°41	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	0 56 55	12°57'30	29°12	2°40	2°58	9°28	27°10	19°21	0°37	13° 4	21° 9	14°15	15°31	8°48	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	1 0 52	13°58'19	13♌ 7	4°16	4°10	10°14	27°23	19°25	0°R 37	13° 6	21°11	14°13	15°28	8°55	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	1 4 48	14°59'10	27°30	5°51	5°22	11° 0	27°36	19°29	0°37	13° 8	21°13	14° 9	15°25	9° 1	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	1 8 45	16° 0'01	12♌18	7°27	6°34	11°46	27°49	19°33	0°37	13°10	21°15	14° 5	15°22	9° 8	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	1 12 41	17° 0'54	27°24	9° 2	7°46	12°32	28° 2	19°38	0°37	13°12	21°18	14° 1	15°19	9°15	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	1 16 38	18° 1'48	12♌39	10°37	8°58	13°18	28°15	19°42	0°37	13°14	21°20	13°58	15°15	9°21	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	1 20 34	19° 2'43	27°54	12°12	10°11	14° 4	28°28	19°47	0°36	13°16	21°22	13°56	15°12	9°28	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	1 24 31	20° 3'39	12♌57	13°47	11°23	14°50	28°40	19°52	0°36	13°18	21°24	13°D 55	15° 9	9°35	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	1 28 27	21° 4'37	27°42	15°22	12°36	15°36	28°53	19°56	0°36	13°20	21°26	13°55	15° 6	9°41	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	1 32 24	22° 5'37	12♌ 1	16°57	13°48	16°22	29° 6	20° 1	0°35	13°23	21°29	13°57	15° 3	9°48	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	1 36 21	23° 6'37	25°54	18°31	15° 1	17° 8	29°19	20° 6	0°35	13°25	21°31	13°58	15° 0	9°55	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	1 40 17	24° 7'39	9♌19	20° 6	16°14	17°54	29°31	20°11	0°34	13°27	21°33	13°59	14°56	10° 1	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	1 44 14	25° 8'43	22°19	21°40	17°27	18°40	29°44	20°16	0°33	13°29	21°35	14°R 0	14°53	10° 8	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	1 48 10	26° 9'47	4♌57	23°15	18°40	19°27	29°57	20°21	0°33	13°31	21°37	14° 0	14°50	10°15	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	1 52 7	27°10'53	17°18	24°49	19°53	20°13	0♌ 9	20°26	0°32	13°33	21°39	13°59	14°47	10°21	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	1 56 3	28°12'00	29°25	26°24	21° 6	20°59	0°22	20°32	0°31	13°36	21°41	13°57	14°44	10°28	n.a.	n.a.	M 30	
T 31	2 0 0	29♌13'09	11♎23	27♌58	22♎19	21♌45	0♌34	20♌37	0♌31	13♌38	21♎43	13♌55	14♌40	10♌35	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h58m11s Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 985 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 3 56	0♈14°18'	23♏15	29♌33	23♏33	22♌32	0♈46	20♌42	0°R30	13♈40	21♏45	13°R52	14♈37	10♌41	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 7 53	1°15'28	5♌4	1♈7	24°46	23°18	0°59	20°48	0♈29	13°42	21°47	13♈50	14°34	10°48	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 11 50	2°16'39	16°52	2°41	25°59	24°4	1°11	20°53	0°28	13°44	21°49	13°49	14°31	10°55	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 15 46	3°17'51	28°43	4°16	27°13	24°50	1°23	20°59	0°27	13°47	21°51	13°48	14°28	11°1	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 19 43	4°19'04	10♈38	5°50	28°26	25°37	1°35	21°4	0°26	13°49	21°53	13°D47	14°25	11°8	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 23 39	5°20'18	22°39	7°25	29°40	26°23	1°47	21°10	0°25	13°51	21°55	13°47	14°21	11°15	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 27 36	6°21'32	4♌48	9°0	0♈54	27°9	2°0	21°16	0°23	13°53	21°57	13°48	14°18	11°21	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 31 32	7°22'47	17°7	10°34	2°7	27°56	2°12	21°22	0°22	13°56	21°59	13°48	14°15	11°28	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 35 29	8°24'02	29°38	12°9	3°21	28°42	2°23	21°27	0°21	13°58	22°1	13°49	14°12	11°35	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	2 39 25	9°25'17	12♌24	13°44	4°35	29°28	2°35	21°33	0°20	14°0	22°3	13°50	14°9	11°41	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	2 43 22	10°26'33	25°27	15°20	5°49	0♈15	2°47	21°39	0°18	14°2	22°5	13°50	14°6	11°48	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	2 47 19	11°27'49	8♌50	16°55	7°3	1°1	2°59	21°45	0°17	14°5	22°6	13°R50	14°2	11°55	n.a.	n.a.	S 12	
M13	2 51 15	12°29'05	22°34	18°30	8°17	1°48	3°11	21°51	0°15	14°7	22°8	13°50	13°59	12°1	n.a.	n.a.	M13	
T 14	2 55 12	13°30'21	6♌40	20°6	9°31	2°34	3°22	21°57	0°14	14°9	22°10	13°D50	13°56	12°8	n.a.	n.a.	T 14	
W15	2 59 8	14°31'36	21°7	21°42	10°45	3°20	3°34	22°4	0°12	14°12	22°11	13°50	13°53	12°15	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 3 5	15°32'52	5♏51	23°18	11°59	4°7	3°45	22°10	0°11	14°14	22°13	13°50	13°50	12°21	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 7 1	16°34'08	20°47	24°54	13°13	4°53	3°57	22°16	0°9	14°16	22°15	13°50	13°46	12°28	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 10 58	17°35'25	5♌48	26°30	14°27	5°39	4°8	22°22	0°7	14°18	22°16	13°51	13°43	12°35	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 14 54	18°36'41	20°45	28°6	15°41	6°26	4°19	22°29	0°6	14°21	22°18	13°R51	13°40	12°41	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 18 51	19°37'57	5♏29	29°43	16°55	7°12	4°30	22°35	0°4	14°23	22°20	13°50	13°37	12°48	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 22 48	20°39'14	19°55	1♌19	18°9	7°59	4°41	22°42	0°2	14°25	22°21	13°50	13°34	12°55	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 26 44	21°40'31	3♌56	2°55	19°24	8°45	4°52	22°48	0°0	14°27	22°23	13°49	13°31	13°1	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 30 41	22°41'48	17°31	4°32	20°38	9°31	5°3	22°55	29♏58	14°30	22°24	13°48	13°27	13°8	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 34 37	23°43'05	0♈40	6°8	21°52	10°18	5°14	23°1	29°56	14°32	22°26	13°47	13°24	13°15	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 38 34	24°44'23	13°25	7°44	23°7	11°4	5°25	23°8	29°54	14°34	22°27	13°46	13°21	13°21	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	3 42 30	25°45'40	25°49	9°20	24°21	11°50	5°36	23°14	29°52	14°36	22°28	13°D46	13°18	13°28	n.a.	n.a.	S 26	
M27	3 46 27	26°46'58	7♏57	10°55	25°35	12°36	5°46	23°21	29°50	14°39	22°30	13°46	13°15	13°35	n.a.	n.a.	M27	
T 28	3 50 24	27°48'16	19°54	12°30	26°50	13°23	5°57	23°28	29°48	14°41	22°31	13°47	13°12	13°41	n.a.	n.a.	T 28	
W29	3 54 20	28°49'33	1♌43	14°4	28°4	14°9	6°7	23°34	29°46	14°43	22°32	13°48	13°8	13°48	n.a.	n.a.	W29	
T 30	3 58 17	29♈50'51	13♌31	15♌37	29♌19	14♌55	6♌17	23♌41	29♏44	14♈45	22♏34	13♈50	13♈5	13♌55	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h58m10s

Julian Calendar 1 Nov. 985 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 985 BCE

**DECEMBER 985 BCE (-984) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 2 13	0♏52°08'	25♌20	17♌9	0♈33	15♌42	6♌28	23♌48	29°R42	14♈47	22♏35	13♈51	13♈2	14♌1	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 6 10	1°53'26	7♈15	18°39	1°48	16°28	6°38	23°55	29♏40	14°50	22°36	13°52	12°59	14°8	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 10 6	2°54'43	19°18	20°7	3°2	17°14	6°48	24°2	29°37	14°52	22°37	13°R52	12°56	14°15	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 14 3	3°56'00	1♌31	21°34	4°17	18°0	6°58	24°9	29°35	14°54	22°38	13°51	12°52	14°21	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 17 59	4°57'16	13°56	22°57	5°31	18°47	7°7	24°15	29°33	14°56	22°39	13°49	12°49	14°28	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 21 56	5°58'32	26°34	24°17	6°46	19°33	7°17	24°22	29°31	14°58	22°40	13°46	12°46	14°35	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 25 53	6°59'47	9♌24	25°34	8°0	20°19	7°27	24°29	29°28	15°1	22°41	13°42	12°43	14°41	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 29 49	8°1'01	22°28	26°46	9°15	21°5	7°36	24°36	29°26	15°3	22°42	13°38	12°40	14°48	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 33 46	9°2'15	5♌45	27°53	10°30	21°51	7°45	24°43	29°23	15°5	22°43	13°34	12°37	14°55	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 37 42	10°3'27	19°15	28°54	11°44	22°37	7°55	24°50	29°21	15°7	22°44	13°32	12°33	15°1	n.a.	n.a.	S 10	
M11	4 41 39	11°4'39	2♌59	29°48	12°59	23°24	8°4	24°57	29°19	15°9	22°45	13°30	12°30	15°8	n.a.	n.a.	M11	
T 12	4 45 35	12°5'49	16°56	0♈35	14°13	24°10	8°13	25°5	29°16	15°11	22°46	13°D30	12°27	15°15	n.a.	n.a.	T 12	
W13	4 49 32	13°6'59	1♏5	1°13	15°28	24°56	8°22	25°12	29°14	15°13	22°47	13°31	12°24	15°21	n.a.	n.a.	W13	
T 14	4 53 29	14°8'07	15°26	1°42	16°42	25°42	8°31	25°19	29°11	15°15	22°48	13°33	12°21	15°28	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	4 57 25	15°9'14	29°55	2°1	17°57	26°28	8°39	25°26	29°9	15°17	22°48	13°34	12°17	15°35	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	5 1 22	16°10'20	14♌28	2°R 9	19°12	27°14	8°48	25°33	29°6	15°19	22°49	13°R35	12°14	15°41	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 5 18	17°11'25	29°2	2°5	20°26	28°0	8°56	25°40	29°4	15°21	22°50	13°34	12°11	15°48	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 9 15	18°12'29	13♏29	1°50	21°41	28°46	9°4	25°47	29°1	15°23	22°50	13°31	12°8	15°55	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 13 11	19°13'32	27°43	1°24	22°55	29°31	9°13	25°54	28°58	15°25	22°51	13°26	12°5	16°1	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 17 8	20°14'33	11♌40	0°46	24°10	0♈17	9°21	26°2	28°56	15°27	22°51	13°21	12°2	16°8	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 21 4	21°15'34	25°16	29♌58	25°25	1°3	9°29	26°9	28°53	15°29	22°52	13°14	11°58	16°15	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 25 1	22°16'34	8♏28	29°2	26°39	1°49	9°36	26°16	28°51	15°31	22°53	13°8	11°55	16°21	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 28 58	23°17'33	21°17	27°58	27°54	2°35	9°44	26°23	28°48	15°33	22°53	13°2	11°52	16°28	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 32 54	24°18'31	3♏46	26°48	29°9	3°20	9°51	26°30	28°45	15°35	22°53	12°58	11°49	16°35	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 36 51	25°19'28	15°57	25°35	0♏23	4°6	9°59	26°38	28°43	15°37	22°54	12°56	11°46	16°41	n.a.	n.a.	M25	
T 26	5 40 47	26°20'24	27°55	24°21	1°38	4°52	10°6	26°45	28°40	15°38	22°54	12°D55	11°43	16°48	n.a.	n.a.	T 26	
W27	5 44 44	27°21'18	9♌45	23°7	2°52	5°37	10°13	26°52	28°38	15°40	22°54	12°56	11°39	16°55	n.a.	n.a.	W27	
T 28	5 48 40	28°22'12	21°33	21°57	4°7	6°23	10°20	26°59	28°35	15°42	22°55	12°57	11°36	17°1	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	5 52 37	29°23'05	3♈24	20°51	5°22	7°9	10°27	27°6	28°32	15°44	22°55	12°59	11°33	17°8	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	5 56 33	0♈23'57	15°22	19°51	6°36	7°54	10°33	27°14	28°30	15°46	22°55	12°R59	11°30	17°15	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	6 0 30	1♌24'47	27♈31	18♌58	7♌51	8♌40	10♌40	27♌21	28♏27	15♈47	22♏55	12♈58	11♈27	17♌21	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h58m08s

Julian Calendar

The year -984 astronomical counting style corresponds to year 985 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 984 BCE**  
geocentric

**JANUARY 984 BCE (-983) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 4 27	23°53'36	9°57'56	18°R12	9°57' 6	9°25'25	10°46'46	27°57'28	28°R24	15°M49	22°M55	12°R55	11°M23	17°28'28	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	6 8 23	3°26'24	22°37	17°57'35	10°20	10°11	10°52	27°35	28°II22	15°51	22°56	12°M49	11°20	17°35	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	6 12 20	4°27'10	5°33'5	17° 6	11°35	10°56	10°59	27°42	28°19	15°52	22°56	12°41	11°17	17°41	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	6 16 16	5°27'55	18°49	16°45	12°49	11°42	11° 4	27°49	28°17	15°54	22°R56	12°31	11°14	17°48	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	6 20 13	6°28'38	2°28'19	16°32	14° 4	12°27	11°10	27°57	28°14	15°56	22°56	12°22	11°11	17°55	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	6 24 9	7°29'20	16° 0	16°D27	15°19	13°12	11°16	28° 4	28°11	15°57	22°56	12°13	11° 8	18° 1	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	6 28 6	8°29'59	29°51	16°29	16°33	13°58	11°21	28°11	28° 9	15°59	22°55	12° 5	11° 4	18° 8	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	6 32 2	9°30'37	13°48	16°38	17°48	14°43	11°26	28°18	28° 6	16° 0	22°55	12° 0	11° 1	18°15	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	6 35 59	10°31'13	27°50	16°53	19° 2	15°28	11°31	28°25	28° 4	16° 2	22°55	11°57	10°58	18°21	n.a.	n.a.	T 9	
W10	6 39 56	11°31'46	11°55	17°14	20°17	16°13	11°36	28°32	28° 1	16° 3	22°55	11°D56	10°55	18°28	n.a.	n.a.	W10	
T 11	6 43 52	12°32'18	26° 2	17°41	21°31	16°58	11°41	28°39	27°59	16° 5	22°55	11°57	10°52	18°35	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	6 47 49	13°32'47	10°31'0	18°12	22°46	17°44	11°46	28°46	27°56	16° 6	22°54	11°R57	10°49	18°41	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	6 51 45	14°33'15	24°17	18°49	24° 0	18°29	11°50	28°53	27°54	16° 8	22°54	11°57	10°45	18°48	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	6 55 42	15°33'41	8°II22	19°30	25°15	19°14	11°54	29° 0	27°51	16° 9	22°54	11°54	10°42	18°54	n.a.	n.a.	S 14	
M15	6 59 38	16°34'04	22°22	20°14	26°30	19°59	11°58	29° 7	27°49	16°10	22°53	11°48	10°39	19° 1	n.a.	n.a.	M15	
T 16	7 3 35	17°34'26	6°313	21° 3	27°44	20°43	12° 2	29°14	27°46	16°12	22°53	11°40	10°36	19° 8	n.a.	n.a.	T 16	
W17	7 7 32	18°34'46	19°52	21°55	28°59	21°28	12° 6	29°21	27°44	16°13	22°53	11°30	10°33	19°14	n.a.	n.a.	W17	
T 18	7 11 28	19°35'04	3°II14	22°50	0°13	22°13	12°10	29°28	27°42	16°14	22°52	11°18	10°29	19°21	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	7 15 25	20°35'20	16°19	23°47	1°27	22°58	12°13	29°35	27°39	16°16	22°52	11° 6	10°26	19°28	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	7 19 21	21°35'34	29° 5	24°48	2°42	23°43	12°16	29°42	27°37	16°17	22°51	10°55	10°23	19°34	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	7 23 18	22°35'46	11°M32	25°51	3°56	24°27	12°19	29°49	27°35	16°18	22°51	10°46	10°20	19°41	n.a.	n.a.	S 21	
M22	7 27 14	23°35'57	23°43	26°57	5°11	25°12	12°22	29°56	27°32	16°19	22°50	10°39	10°17	19°48	n.a.	n.a.	M22	
T 23	7 31 11	24°36'06	5°42	28° 5	6°25	25°57	12°25	0°3 2	27°30	16°20	22°49	10°35	10°14	19°54	n.a.	n.a.	T 23	
W24	7 35 7	25°36'13	17°33	29°14	7°40	26°41	12°27	0° 9	27°28	16°21	22°49	10°34	10°10	20° 1	n.a.	n.a.	W24	
T 25	7 39 4	26°36'18	29°21	0°326	8°54	27°26	12°29	0°16	27°26	16°22	22°48	10°D34	10° 7	20° 8	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	7 43 0	27°36'22	11°M12	1°40	10° 9	28°10	12°32	0°23	27°23	16°23	22°47	10°R34	10° 4	20°14	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	7 46 57	28°36'24	23°11	2°55	11°23	28°55	12°33	0°29	27°21	16°24	22°46	10°33	10° 1	20°21	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	7 50 54	29°36'24	5°574	4°12	12°38	29°39	12°35	0°36	27°19	16°25	22°46	10°31	9°58	20°28	n.a.	n.a.	S 28	
M29	7 54 50	0°36'22	17°54	5°31	13°52	0°324	12°37	0°42	27°17	16°26	22°45	10°26	9°55	20°34	n.a.	n.a.	M29	
T 30	7 58 47	1°36'19	0°346	6°52	15° 6	1° 8	12°38	0°49	27°15	16°27	22°44	10°18	9°51	20°41	n.a.	n.a.	T 30	
W31	8 2 43	2°36'13	13°359	8°13	16°21	1°52	12°39	0°56	27°13	16°M28	22°M43	10°M 8	9°M48	20°48	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h58m07s

Julian Calendar 1 Jan. 984 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 985 BCE

**FEBRUARY 984 BCE (-983) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 6 40	3°36'06	27°335	9°337	17°335	2°36	12°40	1°3 2	27°R11	16°M29	22°R42	9°R56	9°M45	20°54	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	8 10 36	4°35'56	11°29	11° 1	18°50	3°21	12°41	1° 8	27°II 9	16°30	22°M41	9°M43	9°42	21° 1	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	8 14 33	5°35'45	25°38	12°27	20° 4	4° 5	12°42	1°15	27° 7	16°31	22°40	9°31	9°39	21° 8	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	8 18 29	6°35'31	9°56	13°55	21°18	4°49	12°42	1°21	27° 5	16°31	22°39	9°21	9°35	21°14	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	8 22 26	7°35'14	24°17	15°24	22°33	5°33	12°42	1°28	27° 4	16°32	22°38	9°14	9°32	21°21	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	8 26 23	8°34'55	8°5737	16°54	23°47	6°17	12°R42	1°34	27° 2	16°33	22°37	9° 9	9°29	21°28	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	8 30 19	9°34'34	22°52	18°25	25° 1	7° 1	12°42	1°40	27° 0	16°33	22°36	9° 7	9°26	21°34	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	8 34 16	10°34'11	7° 8	19°58	26°16	7°45	12°42	1°46	26°58	16°34	22°35	9° 7	9°23	21°41	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	8 38 12	11°33'45	21° 1	21°31	27°30	8°29	12°41	1°52	26°57	16°35	22°34	9° 7	9°20	21°48	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	8 42 9	12°33'16	4°II53	23° 7	28°44	9°13	12°41	1°58	26°55	16°35	22°33	9° 6	9°16	21°54	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	8 46 5	13°32'45	18°36	24°43	29°59	9°56	12°40	2° 4	26°53	16°36	22°31	9° 2	9°13	22° 1	n.a.	n.a.	S 11	
M12	8 50 2	14°32'12	2°311	26°21	1°13	10°40	12°39	2°10	26°52	16°36	22°30	8°56	9°10	22° 7	n.a.	n.a.	M12	
T 13	8 53 58	15°31'36	15°36	28° 0	2°27	11°24	12°38	2°16	26°50	16°37	22°29	8°47	9° 7	22°14	n.a.	n.a.	T 13	
W14	8 57 55	16°30'58	28°51	29°40	3°41	12° 7	12°36	2°22	26°49	16°37	22°28	8°35	9° 4	22°21	n.a.	n.a.	W14	
T 15	9 1 51	17°30'18	11°Q53	1°22	4°56	12°51	12°35	2°28	26°48	16°37	22°26	8°23	9° 1	22°27	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	9 5 48	18°29'35	24°41	3° 4	6°10	13°35	12°33	2°34	26°46	16°38	22°25	8° 9	8°57	22°34	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	9 9 45	19°28'51	7°M14	4°49	7°24	14°18	12°31	2°39	26°45	16°38	22°24	7°57	8°54	22°41	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	9 13 41	20°28'04	19°34	6°34	8°38	15° 2	12°29	2°45	26°44	16°38	22°22	7°47	8°51	22°47	n.a.	n.a.	S 18	
M19	9 17 38	21°27'15	1°40	8°21	9°52	15°45	12°26	2°51	26°43	16°39	22°21	7°39	8°48	22°54	n.a.	n.a.	M19	
T 20	9 21 34	22°26'24	13°37	10° 9	11° 7	16°28	12°24	2°56	26°41	16°39	22°20	7°34	8°45	23° 1	n.a.	n.a.	T 20	
W21	9 25 31	23°25'31	25°27	11°59	12°21	17°12	12°21	3° 1	26°40	16°39	22°18	7°32	8°41	23° 7	n.a.	n.a.	W21	
T 22	9 29 27	24°24'36	7°M14	13°50	13°35	17°55	12°18	3° 7	26°39	16°39	22°17	7°D31	8°38	23°14	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	9 33 24	25°23'39	19° 5	15°42	14°49	18°38	12°15	3°12	26°38	16°39	22°15	7°31	8°35	23°21	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	9 37 20	26°22'40	1°3 3	17°36	16° 3	19°21	12°12	3°18	26°37	16°39	22°14	7°R31	8°32	23°27	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	9 41 17	27°21'40	13°16	19°31	17°17	20° 4	12° 8	3°23	26°36	16°39	22°13	7°30	8°29	23°34	n.a.	n.a.	S 25	
M26	9 45 14	28°20'38	25°47	21°27	18°32	20°47	12° 5	3°28	26°35	16°R39	22°11	7°27	8°26	23°41	n.a.	n.a.	M26	
T 27	9 49 10	29°19'33	8°341	23°25	19°46	21°30	12° 1	3°33	26°35	16°39	22°10	7°21	8°22	23°47	n.a.	n.a.	T 27	
W28	9 53 7	0°18'27	22°3 1	25°24	21°28	22°13	11°57	3°38	26°II34	16°M39	22°M 8	7°M13	8°M19	23°54	n.a.	n.a.	W28	

Delta T = 06h58m05s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 984 BCE  
geocentric

MARCH 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	9 57 3	1♂17'19	5♂47	27♂24	22♂14	22♂56	11°R53	3♂43	26°R33	16°R39	22°R 6	7°R 4	8♂16	24♂1	n.a.	T 1								
F 2	10 1 0	2°16'09	19°57	29°26	23°28	23°39	11♂49	3°48	26♂33	16♂39	22♂ 5	6♂53	8°13	24° 7	n.a.	F 2								
S 3	10 4 56	3°14'56	4♂27	1♂29	24°42	24°22	11°44	3°53	26°32	16°39	22° 3	6°43	8°10	24°14	n.a.	S 3								
S 4	10 8 53	4°13'42	19° 9	3°32	25°56	25° 5	11°40	3°57	26°31	16°39	22° 2	6°35	8° 6	24°20	n.a.	S 4								
M 5	10 12 49	5°12'25	3♂56	5°37	27°10	25°48	11°35	4° 2	26°31	16°39	22° 0	6°29	8° 3	24°27	n.a.	M 5								
T 6	10 16 46	6°11'06	18°40	7°42	28°25	26°30	11°30	4° 7	26°30	16°38	21°59	6°25	8° 0	24°34	n.a.	T 6								
W 7	10 20 42	7° 9'45	3♂15	9°48	29°39	27°13	11°25	4°11	26°30	16°38	21°57	6°D24	7°57	24°40	n.a.	W 7								
T 8	10 24 39	8° 8'21	17°37	11°54	0♂53	27°56	11°20	4°16	26°30	16°38	21°55	6°24	7°54	24°47	n.a.	T 8								
F 9	10 28 36	9° 6'56	1♂43	14° 0	2° 7	28°38	11°14	4°20	26°29	16°37	21°54	6°25	7°51	24°54	n.a.	F 9								
S 10	10 32 32	10° 5'27	15°33	16° 7	3°21	29°21	11° 9	4°24	26°29	16°37	21°52	6°R25	7°47	25° 0	n.a.	S 10								
S 11	10 36 29	11° 3'57	29° 7	18°12	4°35	0♂ 3	11° 3	4°28	26°29	16°37	21°50	6°23	7°44	25° 7	n.a.	S 11								
M12	10 40 25	12° 2'24	12♂27	20°17	5°49	0°45	10°58	4°33	26°29	16°36	21°49	6°19	7°41	25°14	n.a.	M12								
T 13	10 44 22	13° 0'49	25°33	22°21	7° 3	1°28	10°52	4°37	26°29	16°36	21°47	6°14	7°38	25°20	n.a.	T 13								
W14	10 48 18	13°59'12	8♂26	24°24	8°17	2°10	10°46	4°41	26°D29	16°35	21°45	6° 6	7°35	25°27	n.a.	W14								
T 15	10 52 15	14°57'32	21° 7	26°25	9°31	2°52	10°40	4°44	26°29	16°35	21°44	5°57	7°32	25°34	n.a.	T 15								
F 16	10 56 11	15°55'50	3♂37	28°24	10°45	3°35	10°33	4°48	26°29	16°34	21°42	5°47	7°28	25°40	n.a.	F 16								
S 17	11 0 8	16°54'07	15°55	0♂21	11°59	4°17	10°27	4°52	26°29	16°34	21°40	5°39	7°25	25°47	n.a.	S 17								
S 18	11 4 4	17°52'21	28° 3	2°15	13°13	4°59	10°21	4°56	26°29	16°33	21°39	5°32	7°22	25°54	n.a.	S 18								
M19	11 8 1	18°50'34	10♂2	4° 6	14°26	5°41	10°14	4°59	26°30	16°32	21°37	5°26	7°19	26° 0	n.a.	M19								
T 20	11 11 58	19°48'44	21°54	5°54	15°40	6°23	10° 7	5° 3	26°30	16°32	21°35	5°23	7°16	26° 7	n.a.	T 20								
W21	11 15 54	20°46'53	3♂42	7°39	16°54	7° 5	10° 1	5° 6	26°30	16°31	21°34	5°D22	7°12	26°13	n.a.	W21								
T 22	11 19 51	21°45'01	15°29	9°20	18° 8	7°47	9°54	5° 9	26°31	16°30	21°32	5°23	7° 9	26°20	n.a.	T 22								
F 23	11 23 47	22°43'06	27°20	10°58	19°22	8°29	9°47	5°13	26°31	16°29	21°30	5°24	7° 6	26°27	n.a.	F 23								
S 24	11 27 44	23°41'11	9♂19	12°32	20°36	9°11	9°40	5°16	26°32	16°29	21°29	5°26	7° 3	26°33	n.a.	S 24								
S 25	11 31 40	24°39'13	21°30	14° 1	21°50	9°52	9°33	5°19	26°32	16°28	21°27	5°R26	7° 0	26°40	n.a.	S 25								
M26	11 35 37	25°37'14	4♂ 0	15°27	23° 4	10°34	9°26	5°22	26°33	16°27	21°25	5°26	6°57	26°47	n.a.	M26								
T 27	11 39 33	26°35'14	16°52	16°48	24°18	11°16	9°19	5°25	26°34	16°26	21°23	5°24	6°53	26°53	n.a.	T 27								
W28	11 43 30	27°33'12	0♂10	18° 5	25°31	11°58	9°11	5°28	26°34	16°25	21°22	5°21	6°50	27° 0	n.a.	W28								
T 29	11 47 27	28°31'09	13°55	19°18	26°45	12°39	9° 4	5°30	26°35	16°24	21°20	5°16	6°47	27° 7	n.a.	T 29								
F 30	11 51 23	29°29'04	28° 8	20°26	27°59	13°21	8°56	5°33	26°36	16°23	21°18	5°11	6°44	27°13	n.a.	F 30								
S 31	11 55 20	0♂26'58	12♂45	21°R30	29♂13	14°R 2	8♂49	5♂35	26♂37	16♂22	21♂17	5♂ 6	6♂41	27♂20	n.a.	S 31								

Delta T = 06h58m04s

Julian Calendar 1 March 984 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 984 BCE

APRIL 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	11 59 16	1♂24'50	27♂39	22♂Y29	0♂Y27	14°R44	8°R42	5♂38	26♂38	16°R21	21°R15	5°R 1	6♂38	27♂27	n.a.	S 1								
M 2	12 3 13	2°22'40	12♂Y43	23°23	1°41	15°25	8♂34	5°40	26°39	16°R20	21♂13	4♂58	6°34	27°33	n.a.	M 2								
T 3	12 7 9	3°20'29	27°47	24°13	2°55	16° 7	8°26	5°42	26°40	16°19	21°12	4°D57	6°31	27°40	n.a.	T 3								
W 4	12 11 6	4°18'16	12♂42	24°58	4° 8	16°48	8°19	5°45	26°41	16°18	21°10	4°57	6°28	27°47	n.a.	W 4								
T 5	12 15 2	5°16'01	27°43	25°39	5°22	17°30	8°11	5°47	26°42	16°17	21° 9	4°58	6°25	27°53	n.a.	T 5								
F 6	12 18 59	6°13'45	11♂43	26°14	6°36	18°11	8° 4	5°49	26°43	16°16	21° 7	4°59	6°22	28° 0	n.a.	F 6								
S 7	12 22 55	7°11'27	25°41	26°44	7°50	18°52	7°56	5°50	26°44	16°15	21° 5	5° 0	6°18	28° 6	n.a.	S 7								
S 8	12 26 52	8° 9'07	9♂18	27°10	9° 4	19°33	7°48	5°52	26°46	16°14	21° 4	5°R 1	6°15	28°13	n.a.	S 8								
M 9	12 30 49	9° 6'45	22°33	27°31	10°17	20°14	7°41	5°54	26°47	16°13	21° 2	5° 0	6°12	28°20	n.a.	M 9								
T 10	12 34 45	10° 4'22	5♂30	27°46	11°31	20°56	7°33	5°56	26°49	16°11	21° 1	4°58	6° 9	28°26	n.a.	T 10								
W11	12 38 42	11° 1'57	18°10	27°57	12°45	21°37	7°25	5°57	26°50	16°10	20°59	4°56	6° 6	28°33	n.a.	W11								
T 12	12 42 38	11°59'30	0♂36	28° 2	13°59	22°18	7°18	5°58	26°51	16° 9	20°57	4°52	6° 3	28°40	n.a.	T 12								
F 13	12 46 35	12°57'02	12°50	28°R 3	15°12	22°59	7°10	6° 0	26°53	16° 8	20°56	4°49	5°59	28°46	n.a.	F 13								
S 14	12 50 31	13°54'32	24°55	28° 0	16°26	23°40	7° 3	6° 1	26°55	16° 6	20°54	4°45	5°56	28°53	n.a.	S 14								
S 15	12 54 28	14°52'01	6♂53	27°51	17°40	24°21	6°55	6° 2	26°56	16° 5	20°53	4°43	5°53	29° 0	n.a.	S 15								
M16	12 58 24	15°49'28	18°45	27°39	18°53	25° 1	6°48	6° 3	26°58	16° 4	20°51	4°41	5°50	29° 6	n.a.	M16								
T 17	13 2 21	16°46'55	0♂33	27°22	20° 7	25°42	6°40	6° 4	27° 0	16° 2	20°50	4°D40	5°47	29°13	n.a.	T 17								
W18	13 6 18	17°44'20	12°21	27° 2	21°21	26°23	6°33	6° 5	27° 1	16° 1	20°48	4°40	5°43	29°20	n.a.	W18								
T 19	13 10 14	18°41'44	24°10	26°38	22°34	27° 4	6°26	6° 5	27° 3	16° 0	20°47	4°41	5°40	29°26	n.a.	T 19								
F 20	13 14 11	19°39'07	6♂ 3	26°11	23°48	27°44	6°18	6° 6	27° 5	15°58	20°45	4°42	5°37	29°33	n.a.	F 20								
S 21	13 18 7	20°36'30	18° 5	25°42	25° 2	28°25	6°11	6° 7	27° 7	15°57	20°44	4°44	5°34	29°40	n.a.	S 21								
S 22	13 22 4	21°33'51	0♂31	25°11	26°15	29° 6	6° 4	6° 7	27° 9	15°55	20°43	4°45	5°31	29°46	n.a.	S 22								
M23	13 26 0	22°31'12	12°48	24°38	27°29	29°46	5°57	6° 7	27°11	15°54	20°41	4°45	5°28	29°53	n.a.	M23								
T 24	13 29 57	23°28'32	25°38	24° 4	28°43	0♂27	5°50	6° 8	27°13	15°52	20°40	4°R46	5°24	29°59	n.a.	T 24								
W25	13 33 53	24°25'51	8♂51	23°31	29°56	1° 7	5°43	6° 8	27°15	15°51	20°39	4°45	5°21	0♂ 6	n.a.	W25								
T 26	13 37 50	25°23'10	22°30	22°57	1♂10	1°48	5°36	6°R 8	27°17	15°50	20°37	4°45	5°18	0°13	n.a.	T 26								
F 27	13 41 47	26°20'27	6♂36	22°25	2°24	2°28	5°29	6° 8	27°20	15°48	20°36	4°44	5°15	0°19	n.a.	F 27								
S 28	13 45 43	27°17'45	21° 6	21°53	3°37	3° 9	5°23	6° 7	27°22	15°47	20°35	4°43	5°12	0°26	n.a.	S 28								
S 29	13 49 40	28°15'01	5♂58	21°24	4°51	3°49	5°16	6° 7	27°24	15°45	20°33	4°42	5° 9	0°33	n.a.	S 29								
M30	13 53 36	29°Y12'17	21°Y 4	20°Y57	6♂ 5	4♂29	5♂10	6♂ 7	27°Y26	15♂43	20°Y32	4♂42	5♂ 5	0♂39	n.a.	M30								

Delta T = 06h58m02s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 984 BCE  
geocentric

MAY 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	13 57 33	08° 32'	68° 15'	20° R33	78° 18'	58° 10'	5° R 3	6° R 6	27° II 29	15° R42	20° R31	4° D42	5° M 2	0° M 46	n.a.	T 1								
W 2	14 1 29	1° 6'46"	21° 22'	20° Y13	8° 32'	5° 50'	4° 57'	6° 3'	27° 31'	15° M40	20° M30	4° M42	4° 59'	0° 53'	n.a.	W 2								
T 3	14 5 26	2° 3'59"	6° II 17	19° 56'	9° 46'	6° 30'	4° 51'	6° 5'	27° 34'	15° 39'	20° 29'	4° 42'	4° 56'	0° 59'	n.a.	T 3								
F 4	14 9 22	3° 1'12"	20° 51'	19° 42'	10° 59'	7° 10'	4° 45'	6° 4'	27° 36'	15° 37'	20° 28'	4° 42'	4° 53'	1° 6'	n.a.	F 4								
S 5	14 13 19	3° 58'24"	5° 2'	19° 33'	12° 13'	7° 51'	4° 39'	6° 4'	27° 39'	15° 36'	20° 26'	4° 42'	4° 49'	1° 13'	n.a.	S 5								
S 6	14 17 16	4° 55'34"	18° 46'	19° 28'	13° 26'	8° 31'	4° 33'	6° 3'	27° 41'	15° 34'	20° 25'	4° R42	4° 46'	1° 19'	n.a.	S 6								
M 7	14 21 12	5° 52'44"	28° 5'	19° D28	14° 40'	9° 11'	4° 28'	6° 2'	27° 44'	15° 33'	20° 24'	4° D42	4° 43'	1° 26'	n.a.	M 7								
T 8	14 25 9	6° 49'53"	15° 0'	19° 32'	15° 54'	9° 51'	4° 22'	6° 0'	27° 46'	15° 31'	20° 23'	4° 42'	4° 40'	1° 33'	n.a.	T 8								
W 9	14 29 5	7° 47'01"	27° 35'	19° 40'	17° 7'	10° 31'	4° 17'	5° 59'	27° 49'	15° 29'	20° 22'	4° 42'	4° 37'	1° 39'	n.a.	W 9								
T 10	14 33 2	8° 44'08"	9° M 54	19° 53'	18° 21'	11° 11'	4° 12'	5° 58'	27° 52'	15° 28'	20° 21'	4° 43'	4° 34'	1° 46'	n.a.	T 10								
F 11	14 36 58	9° 41'15"	21° 59'	20° 11'	19° 34'	11° 51'	4° 7'	5° 56'	27° 54'	15° 26'	20° 20'	4° 43'	4° 30'	1° 52'	n.a.	F 11								
S 12	14 40 55	10° 38'21"	3° 56'	20° 33'	20° 48'	12° 31'	4° 2'	5° 55'	27° 57'	15° 25'	20° 19'	4° 44'	4° 27'	1° 59'	n.a.	S 12								
S 13	14 44 51	11° 35'26"	15° 47'	21° 0'	22° 2'	13° 10'	3° 57'	5° 53'	28° 0'	15° 23'	20° 19'	4° 44'	4° 24'	2° 6'	n.a.	S 13								
M14	14 48 48	12° 32'31"	27° 35'	21° 31'	23° 15'	13° 50'	3° 52'	5° 52'	28° 3'	15° 21'	20° 18'	4° 45'	4° 21'	2° 12'	n.a.	M14								
T 15	14 52 45	13° 29'36"	9° M 22	22° 7'	24° 29'	14° 30'	3° 48'	5° 50'	28° 6'	15° 20'	20° 17'	4° R45	4° 18'	2° 19'	n.a.	T 15								
W16	14 56 41	14° 26'40"	21° 12'	22° 47'	25° 42'	15° 10'	3° 43'	5° 48'	28° 8'	15° 18'	20° 16'	4° 44'	4° 14'	2° 26'	n.a.	W16								
T 17	15 0 38	15° 23'44"	3° 7'	23° 31'	26° 56'	15° 49'	3° 39'	5° 46'	28° 11'	15° 17'	20° 15'	4° 43'	4° 11'	2° 32'	n.a.	T 17								
F 18	15 4 34	16° 20'48"	15° 8'	24° 20'	28° 9'	16° 29'	3° 35'	5° 44'	28° 14'	15° 15'	20° 14'	4° 42'	4° 8'	2° 39'	n.a.	F 18								
S 19	15 8 31	17° 17'51"	27° 18'	25° 12'	29° 23'	17° 9'	3° 31'	5° 42'	28° 17'	15° 13'	20° 14'	4° 40'	4° 5'	2° 46'	n.a.	S 19								
S 20	15 12 27	18° 14'55"	9° 34'	26° 9'	0° II 36	17° 48'	3° 28'	5° 40'	28° 20'	15° 12'	20° 13'	4° 39'	4° 2'	2° 52'	n.a.	S 20								
M21	15 16 24	19° 11'59"	22° 15'	27° 10'	1° 50'	18° 28'	3° 24'	5° 37'	28° 23'	15° 10'	20° 12'	4° 37'	3° 59'	2° 59'	n.a.	M21								
T 22	15 20 21	20° 9'03"	5° 7'	28° 15'	3° 3'	19° 8'	3° 21'	5° 35'	28° 27'	15° 8'	20° 12'	4° 36'	3° 55'	3° 6'	n.a.	T 22								
W23	15 24 17	21° 6'07"	18° 19'	29° 23'	4° 17'	19° 47'	3° 18'	5° 32'	28° 30'	15° 7'	20° 11'	4° D35	3° 52'	3° 12'	n.a.	W23								
T 24	15 28 14	22° 3'12"	1° 51'	0° 36'	5° 30'	20° 27'	3° 15'	5° 30'	28° 33'	15° 5'	20° 11'	4° 35'	3° 49'	3° 19'	n.a.	T 24								
F 25	15 32 10	23° 0'16"	15° 46'	1° 52'	6° 44'	21° 6'	3° 12'	5° 27'	28° 36'	15° 4'	20° 10'	4° 36'	3° 46'	3° 25'	n.a.	F 25								
S 26	15 36 7	23° 57'21"	0° 3'	3° 12'	7° 58'	21° 46'	3° 9'	5° 25'	28° 39'	15° 2'	20° 10'	4° 37'	3° 43'	3° 32'	n.a.	S 26								
S 27	15 40 3	24° 54'27"	14° 41'	4° 36'	9° 11'	22° 25'	3° 7'	5° 22'	28° 42'	15° 0'	20° 9'	4° 39'	3° 40'	3° 39'	n.a.	S 27								
M28	15 44 0	25° 51'32"	29° 35'	6° 4'	10° 25'	23° 4'	3° 4'	5° 19'	28° 46'	14° 59'	20° 9'	4° R39	3° 36'	3° 45'	n.a.	M28								
T 29	15 47 56	26° 48'38"	14° 38'	7° 35'	11° 38'	23° 44'	3° 2'	5° 16'	28° 49'	14° 57'	20° 8'	4° 39'	3° 33'	3° 52'	n.a.	T 29								
W30	15 51 53	27° 45'44"	29° 43'	9° 9'	12° 52'	24° 23'	3° 0'	5° 13'	28° 52'	14° 56'	20° 8'	4° 38'	3° 30'	3° 59'	n.a.	W30								
T 31	15 55 50	28° 42'51"	14° II 39	10° 48'	14° II 5	25° 8'	2° 59'	5° 10'	28° II 55	14° M 54	20° M 8	4° M 36	3° M 27	4° M 5	n.a.	T 31								

Delta T = 06h58m01s

Julian Calendar 1 May 984 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 984 BCE

JUNE 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	15 59 46	29° 39'58"	29° II 20	12° 29'	15° II 19	25° 42'	2° R57	5° R 7	28° II 59	14° R53	20° R 7	4° R32	3° M 24	4° M 12	n.a.	F 1								
S 2	16 3 43	0° II 37'04"	13° 38'	14° 14'	16° 32'	26° 21'	2° 56'	5° 3'	29° 2'	14° M 51	20° M 7	4° M 29	3° 20'	4° 19'	n.a.	S 2								
S 3	16 7 39	1° 34'11"	27° 30'	16° 2'	17° 46'	27° 0'	2° 54'	5° 0'	29° 6'	14° 50'	20° 7'	4° 25'	3° 17'	4° 25'	n.a.	S 3								
M 4	16 11 36	2° 31'18"	10° 25'55"	17° 52'	18° 59'	27° 39'	2° 53'	4° 57'	29° 9'	14° 48'	20° 7'	4° 23'	3° 14'	4° 32'	n.a.	M 4								
T 5	16 15 32	3° 28'25"	23° 53'	19° 46'	20° 13'	28° 19'	2° 53'	4° 53'	29° 12'	14° 46'	20° 6'	4° 21'	3° 11'	4° 39'	n.a.	T 5								
W 6	16 19 29	4° 25'32"	6° M 29	21° 42'	21° 26'	28° 58'	2° 52'	4° 50'	29° 16'	14° 45'	20° 6'	4° D21	3° 8'	4° 45'	n.a.	W 6								
T 7	16 23 25	5° 22'39"	18° 45'	23° 41'	22° 40'	29° 37'	2° 51'	4° 46'	29° 19'	14° 43'	20° 6'	4° 22'	3° 5'	4° 52'	n.a.	T 7								
F 8	16 27 22	6° 19'47"	0° 48'	25° 42'	23° 53'	0° II 16	2° 51'	4° 43'	29° 23'	14° 42'	20° 6'	4° 23'	3° 1'	4° 59'	n.a.	F 8								
S 9	16 31 19	7° 16'55"	12° 40'	27° 45'	25° 6'	0° 55'	2° D51	4° 39'	29° 26'	14° 41'	20° 6'	4° 25'	2° 58'	5° 5'	n.a.	S 9								
S 10	16 35 15	8° 14'03"	24° 29'	29° 49'	26° 20'	1° 34'	2° 51'	4° 35'	29° 30'	14° 39'	20° D 6	4° 26'	2° 55'	5° 12'	n.a.	S 10								
M11	16 39 12	9° 11'11"	6° M 16	1° II 55	27° 33'	2° 13'	2° 51'	4° 31'	29° 33'	14° 38'	20° 6'	4° R26	2° 52'	5° 18'	n.a.	M11								
T 12	16 43 8	10° 8'20"	18° 6'	4° 1'	28° 47'	2° 52'	2° 52'	4° 28'	29° 37'	14° 36'	20° 6'	4° 26'	2° 49'	5° 25'	n.a.	T 12								
W13	16 47 5	11° 5'30"	0° 7'	6° 9'	0° 0'	3° 31'	2° 52'	4° 24'	29° 40'	14° 35'	20° 6'	4° 23'	2° 46'	5° 32'	n.a.	W13								
T 14	16 51 1	12° 2'40"	12° 5'	8° 16'	1° 14'	4° 10'	2° 53'	4° 20'	29° 44'	14° 33'	20° 6'	4° 19'	2° 42'	5° 38'	n.a.	T 14								
F 15	16 54 58	12° 59'51"	24° 19'	10° 24'	2° 27'	4° 49'	2° 54'	4° 16'	29° 48'	14° 32'	20° 6'	4° 13'	2° 39'	5° 45'	n.a.	F 15								
S 16	16 58 55	13° 57'03"	6° 34'	12° 31'	3° 40'	5° 28'	2° 55'	4° 12'	29° 51'	14° 31'	20° 7'	4° 6'	2° 36'	5° 52'	n.a.	S 16								
S 17	17 2 51	14° 54'15"	19° 19'	14° 39'	4° 54'	6° 6'	2° 56'	4° 8'	29° 55'	14° 29'	20° 7'	3° 59'	2° 33'	5° 58'	n.a.	S 17								
M18	17 6 48	15° 51'29"	2° 8'	16° 45'	6° 7'	6° 45'	2° 58'	4° 4'	29° 58'	14° 28'	20° 7'	3° 53'	2° 30'	6° 5'	n.a.	M18								
T 19	17 10 44	16° 48'43"	15° 10'	18° 51'	7° 21'	7° 24'	3° 0'	3° 59'	0° 2'	14° 27'	20° 7'	3° 47'	2° 26'	6° 12'	n.a.	T 19								
W20	17 14 41	17° 45'59"	28° 27'	20° 55'	8° 34'	8° 3'	3° 1'	3° 55'	0° 6'	14° 25'	20° 8'	3° 44'	2° 23'	6° 18'	n.a.	W20								
T 21	17 18 37	18° 43'16"	11° 59'	22° 59'	9° 47'	8° 42'	3° 3'	3° 51'	0° 9'	14° 24'	20° 8'	3° 42'	2° 20'	6° 25'	n.a.	T 21								
F 22	17 22 34	19° 40'34"	25° 47'	25° 1'	11° 1'	9° 20'	3° 6'	3° 47'	0° 13'	14° 23'	20° 9'	3° D42	2° 17'	6° 32'	n.a.	F 22								
S 23	17 26 30	20° 37'53"	9° Y 52	27° 2'	12° 14'	9° 59'	3° 8'	3° 42'	0° 17'	14° 22'	20° 9'	3° 43'	2° 14'	6° 38'	n.a.	S 23								
S 24	17 30 27	21° 35'14"	24° 12'	29° 1'	13° 27'	10° 38'	3° 11'	3° 38'	0° 20'	14° 20'	20° 10'	3° 44'	2° 11'	6° 45'	n.a.	S 24								
M25	17 34 24	22° 32'36"	8° 47'	0° 59'	14° 41'	11° 16'	3° 13'	3° 34'	0° 24'	14° 19'	20° 10'	3° R44	2° 7'	6° 51'	n.a.	M25								
T 26	17 38 20	23° 29'59"	23° 31'	2° 56'	15° 54'	11° 55'	3° 16'	3° 29'	0° 28'	14° 18'	20° 11'	3° 43'	2° 4'	6° 58'	n.a.	T 26								
W27	17 42 17	24° 27'24"	8° II 19	4° 51'	17° 7'	12° 34'	3° 19'	3° 25'	0° 31'	14° 17'	20° 11'	3° 39'	2° 1'	7° 5'	n.a.	W27								
T 28	17 46 13	25° 24'49"	23° 3'	6° 44'	18° 21'	13° 12'	3° 23'	3° 20'	0° 35'	14° 16'	20° 12'	3° 33'	1° 58'	7° 11'	n.a.	T 28								
F 29	17 50 10	26° 22'16"	7° 37'	8° 36'	19° 34'	13° 51'	3° 26'	3° 16'	0° 39'	14° 15'	20° 12'	3° 26'	1° 55'	7° 18'	n.a.	F 29								
S 30	17 54 6	27° 19'45"	21° 52'	10° 26'	20° 54'	14° II 29	3° 20'	3° 12'	0° 43'	14° M 14	20° M 13	3° M 17	1° M 52	7° M 25	n.a.	S 30								

Delta T = 06h57m59s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 984 BCE  
geocentric

JULY 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	17 58 3	28II1714	5Ω44	12Ω15	22Ω 1	15II 8	3Ω33	3°R 7	0Ω46	14°R13	20II14	3°R 9	1II48	7II31	n.a.	S 1							
M 2	18 1 59	29°14'44	19°10	14° 2	23°14	15°46	3°37	3Ω 3	0°50	14II12	20°15	3II 1	1°45	7°38	n.a.	M 2							
T 3	18 5 56	0Ω12'15	2II11	15°47	24°27	16°25	3°41	2°58	0°54	14°11	20°15	2°56	1°42	7°45	n.a.	T 3							
W 4	18 9 53	1° 9'47	14°48	17°32	25°41	17° 3	3°46	2°54	0°57	14°10	20°16	2°52	1°39	7°51	n.a.	W 4							
T 5	18 13 49	2° 7'20	27° 6	19°14	26°54	17°42	3°50	2°49	1° 1	14° 9	20°17	2°D51	1°36	7°58	n.a.	T 5							
F 6	18 17 46	3° 4'55	9Ω 8	20°55	28° 7	18°20	3°55	2°45	1° 5	14° 8	20°18	2°51	1°32	8° 5	n.a.	F 6							
S 7	18 21 42	4° 2'30	21° 0	22°34	29°20	18°59	3°59	2°40	1° 9	14° 7	20°19	2°52	1°29	8°11	n.a.	S 7							
S 8	18 25 39	5° 0'07	2II48	24°12	0Ω33	19°37	4° 4	2°36	1°12	14° 6	20°20	2°R52	1°26	8°18	n.a.	S 8							
M 9	18 29 35	5°57'44	14°37	25°49	1°47	20°15	4° 9	2°31	1°16	14° 5	20°21	2°52	1°23	8°25	n.a.	M 9							
T 10	18 33 32	6°55'23	26°31	27°24	3° 0	20°54	4°14	2°27	1°20	14° 4	20°22	2°49	1°20	8°31	n.a.	T 10							
W11	18 37 28	7°53'04	8Ω33	28°57	4°13	21°32	4°20	2°22	1°23	14° 3	20°23	2°44	1°17	8°38	n.a.	W11							
T 12	18 41 25	8°50'46	20°48	0Ω29	5°26	22°10	4°25	2°18	1°27	14° 3	20°24	2°36	1°13	8°44	n.a.	T 12							
F 13	18 45 22	9°48'29	3Ω15	2° 0	6°39	22°49	4°31	2°13	1°31	14° 2	20°25	2°26	1°10	8°51	n.a.	F 13							
S 14	18 49 18	10°46'14	15°57	3°29	7°52	23°27	4°37	2° 9	1°34	14° 1	20°26	2°15	1° 7	8°58	n.a.	S 14							
S 15	18 53 15	11°44'00	28°53	4°56	9° 5	24° 5	4°43	2° 4	1°38	14° 1	20°27	2° 3	1° 4	9° 4	n.a.	S 15							
M16	18 57 11	12°41'48	12Ω 2	6°22	10°18	24°43	4°49	2° 0	1°42	14° 0	20°28	1°52	1° 1	9°11	n.a.	M16							
T 17	19 1 8	13°39'38	25°23	7°46	11°31	25°22	4°55	1°56	1°45	13°59	20°30	1°43	0°58	9°18	n.a.	T 17							
W18	19 5 4	14°37'30	8Ω35	9° 9	12°45	26° 0	5° 2	1°51	1°49	13°59	20°31	1°36	0°54	9°24	n.a.	W18							
T 19	19 9 1	15°35'23	22°37	10°30	13°58	26°38	5° 8	1°47	1°53	13°58	20°32	1°32	0°51	9°31	n.a.	T 19							
F 20	19 12 57	16°33'19	6Ω27	11°49	15°11	27°16	5°15	1°43	1°56	13°58	20°33	1°30	0°48	9°38	n.a.	F 20							
S 21	19 16 54	17°31'16	20°27	13° 7	16°23	27°54	5°22	1°38	2° 0	13°57	20°35	1°D30	0°45	9°44	n.a.	S 21							
S 22	19 20 51	18°29'16	4Ω36	14°23	17°36	28°32	5°29	1°34	2° 4	13°57	20°36	1°R30	0°42	9°51	n.a.	S 22							
M23	19 24 47	19°27'18	18°52	15°37	18°49	29°11	5°36	1°30	2° 7	13°56	20°38	1°29	0°38	9°58	n.a.	M23							
T 24	19 28 44	20°25'22	3II13	16°49	20° 2	29°49	5°43	1°26	2°11	13°56	20°39	1°26	0°35	10° 4	n.a.	T 24							
W25	19 32 40	21°23'28	17°37	17°59	21°15	0Ω27	5°50	1°22	2°14	13°55	20°40	1°21	0°32	10°11	n.a.	W25							
T 26	19 36 37	22°21'36	1Ω59	19° 8	22°28	1° 5	5°58	1°18	2°18	13°55	20°42	1°12	0°29	10°18	n.a.	T 26							
F 27	19 40 33	23°19'46	16°13	20°14	23°41	1°43	6° 6	1°14	2°22	13°55	20°43	1° 2	0°26	10°24	n.a.	F 27							
S 28	19 44 30	24°17'57	0Ω12	21°17	24°54	2°21	6°13	1°10	2°25	13°54	20°45	0°50	0°23	10°31	n.a.	S 28							
S 29	19 48 26	25°16'11	13°54	22°19	26° 7	2°59	6°21	1° 6	2°29	13°54	20°47	0°38	0°19	10°38	n.a.	S 29							
M30	19 52 23	26°14'26	27°14	23°18	27°19	3°37	6°29	1° 2	2°32	13°54	20°48	0°27	0°16	10°44	n.a.	M30							
T 31	19 56 20	27°12'43	10II11	24Ω14	28Ω32	4Ω15	6Ω37	0Ω58	2Ω36	13II54	20II50	0II18	0II13	10II51	n.a.	T 31							

Delta T = 06h57m58s

Julian Calendar 1 July 984 BCE == Greg. Calendar 22 June 984 BCE

AUGUST 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	20 0 16	28Ω11'02	22II47	25Ω 7	29Ω45	4Ω53	6Ω46	0°R54	2Ω39	13°R54	20II51	0°R12	0II10	10II57	n.a.	W 1							
T 2	20 4 13	29° 9'23	5Ω 4	25°57	0II58	5°31	6°54	0Ω51	2°42	13II53	20°53	0II 8	0° 7	11° 4	n.a.	T 2							
F 3	20 8 9	0Ω 7'45	17° 6	26°44	2°10	6° 9	7° 3	0°47	2°46	13°53	20°55	0° 7	0° 3	11°11	n.a.	F 3							
S 4	20 12 6	1° 6'09	28°59	27°27	3°23	6°47	7°11	0°44	2°49	13°53	20°57	0° 6	0° 0	11°17	n.a.	S 4							
S 5	20 16 2	2° 4'35	10II47	28° 7	4°36	7°25	7°20	0°40	2°53	13°D53	20°58	0° 6	29Ω57	11°24	n.a.	S 5							
M 6	20 19 59	3° 3'03	22°37	28°42	5°48	8° 2	7°29	0°37	2°56	13°53	21° 0	0° 5	29°54	11°31	n.a.	M 6							
T 7	20 23 55	4° 1'32	4Ω33	29°13	7° 1	8°40	7°38	0°33	2°59	13°53	21° 2	0° 2	29°51	11°37	n.a.	T 7							
W 8	20 27 52	5° 0'03	16°41	29°40	8°14	9°18	7°47	0°30	3° 3	13°53	21° 4	29Ω57	29°48	11°44	n.a.	W 8							
T 9	20 31 49	5°58'36	29° 3	0II 1	9°26	9°56	7°56	0°27	3° 6	13°53	21° 6	29°49	29°44	11°51	n.a.	T 9							
F 10	20 35 45	6°57'11	11Ω43	0°18	10°39	10°34	8° 6	0°23	3° 9	13°54	21° 7	29°38	29°41	11°57	n.a.	F 10							
S 11	20 39 42	7°55'48	24°42	0°28	11°51	11°12	8°15	0°20	3°12	13°54	21° 9	29°26	29°38	12° 4	n.a.	S 11							
S 12	20 43 38	8°54'27	7Ω58	0°R33	13° 3	11°49	8°25	0°17	3°16	13°54	21°11	29°14	29°35	12°11	n.a.	S 12							
M13	20 47 35	9°53'08	21°31	0°31	14°16	12°27	8°34	0°14	3°19	13°54	21°13	29° 2	29°32	12°17	n.a.	M13							
T 14	20 51 31	10°51'51	5Ω16	0°23	15°28	13° 5	8°44	0°12	3°22	13°54	21°15	28°51	29°29	12°24	n.a.	T 14							
W15	20 55 28	11°50'37	19°12	0° 7	16°40	13°43	8°54	0° 9	3°25	13°55	21°17	28°44	29°25	12°31	n.a.	W15							
T 16	20 59 24	12°49'24	3Ω13	29Ω45	17°53	14°20	9° 4	0° 6	3°28	13°55	21°19	28°39	29°22	12°37	n.a.	T 16							
F 17	21 3 21	13°48'14	17°18	29°15	19° 5	14°58	9°14	0° 3	3°31	13°55	21°21	28°37	29°19	12°44	n.a.	F 17							
S 18	21 7 17	14°47'07	1Ω25	28°38	20°17	15°36	9°24	0° 1	3°34	13°56	21°23	28°D37	29°16	12°50	n.a.	S 18							
S 19	21 11 14	15°46'02	15°32	27°54	21°29	16°13	9°34	29Ω58	3°37	13°56	21°25	28°R37	29°13	12°57	n.a.	S 19							
M20	21 15 11	16°45'00	29°38	27° 4	22°42	16°51	9°45	29°56	3°40	13°57	21°27	28°36	29° 9	13° 4	n.a.	M20							
T 21	21 19 7	17°44'00	13II42	26° 8	23°54	17°29	9°55	29°54	3°43	13°57	21°29	28°34	29° 6	13°10	n.a.	T 21							
W22	21 23 4	18°43'02	27°43	25° 6	25° 6	18° 6	10° 6	29°52	3°46	13°58	21°32	28°29	29° 3	13°17	n.a.	W22							
T 23	21 27 0	19°42'07	11Ω39	24° 1	26°18	18°44	10°16	29°49	3°49	13°58	21°34	28°21	29° 0	13°24	n.a.	T 23							
F 24	21 30 57	20°41'14	25°27	22°54	27°30	19°22	10°27	29°47	3°52	13°59	21°36	28°12	28°57	13°30	n.a.	F 24							
S 25	21 34 53	21°40'24	9Ω 3	21°46	28°42	19°59	10°38	29°46	3°54	14° 0	21°38	28° 0	28°54	13°37	n.a.	S 25							
S 26	21 38 50	22°39'36	22°24	20°39	29°54	20°37	10°49	29°44	3°57	14° 0	21°40	27°49	28°50	13°44	n.a.	S 26							
M27	21 42 46	23°38'49	5II28	19°34	1Ω 6	21°14	11° 0	29°42	4° 0	14° 1	21°42	27°39	28°47	13°50	n.a.	M27							
T 28	21 46 43	24°38'05	18°15	18°34	2°17	21°52	11°11	29°40	4° 3	14° 2	21°45	27°30	28°44	13°57	n.a.	T 28							
W29	21 50 39	25°37'24	0Ω44	17°40	3°29	22°29	11°22	29°39	4° 5	14° 2	21°47	27°24	28°41	14° 4	n.a.	W29							
T 30	21 54 36	26°36'44	12°57	16°54	4°41	23° 7	11°33	29°37	4° 8	14° 3	21°49	27°21	28°38	14°10	n.a.	T 30							
F 31	21 58 33	27Ω36'06	24Ω58	16Ω17	5Ω53	23Ω45	11Ω44	29Ω36	4Ω11	14II 4	21II51	27°D20	28Ω35	14II17	n.a.	F 31							

Delta T = 06h57m56s

Julian Calendar

The year -983 astronomical counting style corresponds to year 984 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 984 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 2 29	28♌35'30	6♍50	15°R50	7♎ 4	24♏22	11♐56	29°R35	4♑13	14♒ 5	21♓54	27♄20	28♅31	14♆24	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	22 6 26	29°34'56	18°38	15♌33	8°16	24°59	12° 7	29♌34	4°16	14° 6	21°56	27°21	28°28	14°30	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	22 10 22	0♍34'24	0♎27	15°D27	9°28	25°37	12°19	29°32	4°18	14° 7	21°58	27°R22	28°25	14°37	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	22 14 19	1°33'54	12°23	15°32	10°39	26°14	12°30	29°31	4°20	14° 8	22° 1	27°21	28°22	14°44	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	22 18 15	2°33'26	24°32	15°47	11°51	26°52	12°42	29°31	4°23	14° 9	22° 3	27°18	28°19	14°50	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	22 22 12	3°32'59	6♋57	16°13	13° 2	27°29	12°54	29°30	4°25	14°10	22° 5	27°14	28°15	14°57	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	22 26 8	4°32'35	19°42	16°48	14°13	28° 7	13° 6	29°29	4°27	14°11	22° 8	27° 7	28°12	15° 3	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	22 30 5	5°32'13	2♋50	17°32	15°25	28°44	13°17	29°29	4°30	14°12	22°10	26°59	28° 9	15°10	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	22 34 2	6°31'52	16°21	18°24	16°36	29°21	13°29	29°28	4°32	14°13	22°12	26°50	28° 6	15°17	n.a.	n.a.	S 9	
M10	22 37 58	7°31'34	0♎12	19°24	17°47	29°59	13°41	29°28	4°34	14°14	22°15	26°41	28° 3	15°23	n.a.	n.a.	M10	
T 11	22 41 55	8°31'18	14°22	20°30	18°58	0♏36	13°53	29°28	4°36	14°15	22°17	26°34	28° 0	15°30	n.a.	n.a.	T 11	
W12	22 45 51	9°31'03	28°43	21°42	20° 9	1°13	14° 6	29°27	4°38	14°16	22°19	26°29	27°56	15°37	n.a.	n.a.	W12	
T 13	22 49 48	10°30'51	13°Y12	23° 0	21°20	1°50	14°18	29°D27	4°40	14°17	22°22	26°26	27°53	15°43	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	22 53 44	11°30'42	27°41	24°21	22°31	2°28	14°30	29°27	4°42	14°19	22°24	26°D26	27°50	15°50	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	22 57 41	12°30'34	12♋ 7	25°46	23°42	3° 5	14°42	29°28	4°44	14°20	22°27	26°26	27°47	15°57	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	23 1 37	13°30'30	26°25	27°15	24°53	3°42	14°55	29°28	4°46	14°21	22°29	26°28	27°44	16° 3	n.a.	n.a.	S 16	
M17	23 5 34	14°30'27	10♌34	28°46	26° 3	4°19	15° 7	29°28	4°48	14°23	22°31	26°R29	27°40	16°10	n.a.	n.a.	M17	
T 18	23 9 30	15°30'27	24°33	0♍19	27°14	4°57	15°20	29°29	4°50	14°24	22°34	26°28	27°37	16°17	n.a.	n.a.	T 18	
W19	23 13 27	16°30'29	8♏20	1°54	28°25	5°34	15°32	29°29	4°51	14°25	22°36	26°26	27°34	16°23	n.a.	n.a.	W19	
T 20	23 17 24	17°30'34	21°55	3°30	29°35	6°11	15°45	29°30	4°53	14°27	22°39	26°22	27°31	16°30	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	23 21 20	18°30'41	5♏19	5° 7	0♎46	6°48	15°57	29°31	4°55	14°28	22°41	26°17	27°28	16°37	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	23 25 17	19°30'50	18°29	6°45	1°56	7°25	16°10	29°31	4°56	14°30	22°44	26°11	27°25	16°43	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	23 29 13	20°31'01	1♎27	8°24	3° 6	8° 2	16°23	29°32	4°58	14°31	22°46	26° 4	27°21	16°50	n.a.	n.a.	S 23	
M24	23 33 10	21°31'14	14°11	10° 3	4°17	8°40	16°36	29°34	4°59	14°33	22°48	25°58	27°18	16°57	n.a.	n.a.	M24	
T 25	23 37 6	22°31'29	26°41	11°42	5°27	9°17	16°48	29°35	5° 1	14°34	22°51	25°54	27°15	17° 3	n.a.	n.a.	T 25	
W26	23 41 3	23°31'46	8♌59	13°22	6°37	9°54	17° 1	29°36	5° 2	14°36	22°53	25°51	27°12	17°10	n.a.	n.a.	W26	
T 27	23 44 59	24°32'05	21° 4	15° 1	7°47	10°31	17°14	29°37	5° 3	14°37	22°56	25°D49	27° 9	17°17	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	23 48 56	25°32'25	3♌ 1	16°41	8°57	11° 8	17°27	29°39	5° 5	14°39	22°58	25°49	27° 6	17°23	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	23 52 52	26°32'48	14°51	18°20	10° 6	11°45	17°40	29°40	5° 6	14°41	23° 1	25°51	27° 2	17°30	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	23 56 49	27♎33'12	26♌38	19♎59	11♌16	12♏22	17♐53	29♌42	5♑ 7	14♒42	23♓ 3	25♄52	26♅59	17♆36	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h57m55s Julian Calendar 1 Sept. 984 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 984 BCE

OCTOBER 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	0 0 46	28♎33'37	8♌26	21♎38	12♌26	12♏59	18♐ 6	29♌44	5♑ 8	14♒44	23♓ 5	25♄54	26♅56	17♆43	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	0 4 42	29°34'05	20°21	23°17	13°35	13°36	18°19	29°46	5° 9	14°46	23° 8	25°56	26°53	17°50	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	0 8 39	0♌34'33	2♋27	24°55	14°44	14°12	18°32	29°48	5°10	14°47	23°10	25°R56	26°50	17°56	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	0 12 35	1°35'04	14°49	26°33	15°54	14°49	18°46	29°50	5°11	14°49	23°13	25°55	26°46	18° 3	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	0 16 32	2°35'36	27°32	28°11	17° 3	15°26	18°59	29°52	5°12	14°51	23°15	25°53	26°43	18°10	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	0 20 28	3°36'09	10♋39	29°48	18°12	16° 3	19°12	29°54	5°13	14°53	23°18	25°51	26°40	18°16	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	0 24 25	4°36'43	24°12	1♌26	19°21	16°40	19°25	29°57	5°14	14°55	23°20	25°47	26°37	18°23	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	0 28 21	5°37'19	8♎11	3° 2	20°29	17°17	19°39	29°59	5°14	14°56	23°22	25°44	26°34	18°30	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	0 32 18	6°37'57	22°33	4°39	21°38	17°53	19°52	0♋ 2	5°15	14°58	23°25	25°42	26°31	18°36	n.a.	n.a.	T 9	
W10	0 36 15	7°38'36	7°Y14	6°15	22°46	18°30	20° 5	0° 4	5°16	15° 0	23°27	25°40	26°27	18°43	n.a.	n.a.	W10	
T 11	0 40 11	8°39'16	22° 6	7°51	23°55	19° 7	20°19	0° 7	5°16	15° 2	23°30	25°D39	26°24	18°50	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	0 44 8	9°39'59	7♋ 2	9°27	25° 3	19°44	20°32	0°10	5°17	15° 4	23°32	25°40	26°21	18°56	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	0 48 4	10°40'43	21°54	11° 2	26°11	20°20	20°45	0°13	5°17	15° 6	23°34	25°41	26°18	19° 3	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	0 52 1	11°41'29	6♌34	12°37	27°19	20°57	20°59	0°16	5°18	15° 8	23°37	25°42	26°15	19°10	n.a.	n.a.	S 14	
M15	0 55 57	12°42'16	20°59	14°12	28°27	21°34	21°12	0°19	5°18	15°10	23°39	25°43	26°11	19°16	n.a.	n.a.	M15	
T 16	0 59 54	13°43'05	5♏ 5	15°47	29°34	22°10	21°26	0°22	5°18	15°12	23°41	25°43	26° 8	19°23	n.a.	n.a.	T 16	
W17	1 3 50	14°43'56	18°51	17°21	0♎42	22°47	21°39	0°26	5°19	15°14	23°44	25°R43	26° 5	19°30	n.a.	n.a.	W17	
T 18	1 7 47	15°44'49	2♏18	18°56	1°49	23°23	21°53	0°29	5°19	15°16	23°46	25°43	26° 2	19°36	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	1 11 44	16°45'43	15°26	20°30	2°56	24° 0	22° 6	0°33	5°19	15°18	23°48	25°42	25°59	19°43	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	1 15 40	17°46'39	28°18	22° 4	4° 3	24°36	22°19	0°36	5°19	15°20	23°51	25°41	25°56	19°50	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	1 19 37	18°47'36	10♎55	23°38	5°10	25°13	22°33	0°40	5°R19	15°22	23°53	25°40	25°52	19°56	n.a.	n.a.	S 21	
M22	1 23 33	19°48'35	23°19	25°12	6°16	25°49	22°47	0°44	5°19	15°24	23°55	25°39	25°49	20° 3	n.a.	n.a.	M22	
T 23	1 27 30	20°49'35	5♌33	26°46	7°22	26°26	23° 0	0°48	5°19	15°26	23°57	25°39	25°46	20°10	n.a.	n.a.	T 23	
W24	1 31 26	21°50'36	17°37	28°19	8°28	27° 2	23°14	0°52	5°19	15°28	24° 0	25°38	25°43	20°16	n.a.	n.a.	W24	
T 25	1 35 23	22°51'39	29°34	29°53	9°34	27°38	23°27	0°56	5°18	15°30	24° 2	25°D38	25°40	20°23	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	1 39 19	23°52'42	11♌26	1♌26	10°40	28°15	23°41	1° 0	5°18	15°33	24° 4	25°38	25°37	20°30	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	1 43 16	24°53'47	23°14	2°59	11°45	28°51	23°54	1° 4	5°18	15°35	24° 6	25°39	25°33	20°36	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	1 47 13	25°54'52	5♎ 2	4°33	12°51	29°27	24° 8	1° 8	5°17	15°37	24° 8	25°R39	25°30	20°43	n.a.	n.a.	S 28	
M29	1 51 9	26°55'59	16°51	6° 6	13°56	0♎ 3	24°21	1°13	5°17	15°39	24°10	25°39	25°27	20°50	n.a.	n.a.	M29	
T 30	1 55 6	27°57'06	28°46	7°39	15° 0	0°40	24°35	1°17	5°16	15°41	24°13	25°38	25°24	20°56	n.a.	n.a.	T 30	
W31	1 59 2	28♌58'14	10♋51	9♌12	16♎ 5	1♎16	24♏48	1♋21	5♑16	15♒43	24♓15	25♄38	25♅21	21♆ 3	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h57m53s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 984 BCE  
geocentric

NOVEMBER 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	2 2 59	29♄59'22	23♂10	10♌46	17♌9	1♉52	25♄2	1♁26	5°R15	15♌46	24♉17	25°R38	25♄17	21♌10	n.a.	T 1
F 2	2 6 55	1♌0'31	5♌46	12°18	18°13	2°28	25°15	1°31	5♄15	15°48	24°19	25°D38	25°14	21°16	n.a.	F 2
S 3	2 10 52	2° 1'41	18°45	13°51	19°16	3° 4	25°29	1°35	5°14	15°50	24°21	25♄38	25°11	21°23	n.a.	S 3
S 4	2 14 48	3° 2'51	2♂ 9	15°24	20°20	3°40	25°42	1°40	5°13	15°52	24°23	25°39	25° 8	21°30	n.a.	S 4
M 5	2 18 45	4° 4'01	16° 1	16°57	21°22	4°16	25°56	1°45	5°12	15°55	24°25	25°39	25° 5	21°36	n.a.	M 5
T 6	2 22 42	5° 5'12	0♉20	18°29	22°25	4°52	26° 9	1°50	5°11	15°57	24°27	25°40	25° 2	21°43	n.a.	T 6
W 7	2 26 38	6° 6'24	15° 3	20° 1	23°27	5°28	26°23	1°55	5°11	15°59	24°29	25°41	24°58	21°49	n.a.	W 7
T 8	2 30 35	7° 7'36	0♂ 5	21°33	24°29	6° 4	26°36	2° 0	5°10	16° 1	24°31	25°R41	24°55	21°56	n.a.	T 8
F 9	2 34 31	8° 8'48	15°17	23° 4	25°31	6°39	26°50	2° 5	5° 9	16° 3	24°33	25°40	24°52	22° 3	n.a.	F 9
S 10	2 38 28	9°10'01	0♁30	24°35	26°32	7°15	27° 3	2°11	5° 7	16° 6	24°35	25°39	24°49	22° 9	n.a.	S 10
S 11	2 42 24	10°11'15	15°34	26° 6	27°32	7°51	27°16	2°16	5° 6	16° 8	24°37	25°37	24°46	22°16	n.a.	S 11
M12	2 46 21	11°12'30	0♁20	27°35	28°33	8°27	27°30	2°21	5° 5	16°10	24°38	25°35	24°43	22°23	n.a.	M12
T 13	2 50 17	12°13'45	14°43	29° 4	29°32	9° 2	27°43	2°27	5° 4	16°13	24°40	25°34	24°39	22°29	n.a.	T 13
W14	2 54 14	13°15'01	28°40	0♁32	0♁32	9°38	27°57	2°32	5° 3	16°15	24°42	25°32	24°36	22°36	n.a.	W14
T 15	2 58 11	14°16'17	12♁10	1°58	1°31	10°13	28°10	2°38	5° 1	16°17	24°44	25°D32	24°33	22°43	n.a.	T 15
F 16	3 2 7	15°17'34	25°15	3°23	2°29	10°49	28°23	2°44	5° 0	16°19	24°46	25°32	24°30	22°49	n.a.	F 16
S 17	3 6 4	16°18'52	7♉58	4°46	3°27	11°24	28°36	2°49	4°59	16°22	24°47	25°33	24°27	22°56	n.a.	S 17
S 18	3 10 0	17°20'10	20°24	6° 7	4°24	12° 0	28°50	2°55	4°57	16°24	24°49	25°35	24°23	23° 3	n.a.	S 18
M19	3 13 57	18°21'28	2♁35	7°26	5°21	12°35	29° 3	3° 1	4°56	16°26	24°51	25°36	24°20	23° 9	n.a.	M19
T 20	3 17 53	19°22'47	14°37	8°41	6°18	13°11	29°16	3° 7	4°54	16°28	24°52	25°38	24°17	23°16	n.a.	T 20
W21	3 21 50	20°24'06	26°31	9°53	7°13	13°46	29°29	3°13	4°52	16°31	24°54	25°R38	24°14	23°23	n.a.	W21
T 22	3 25 46	21°25'25	8♌21	11° 1	8° 8	14°21	29°42	3°19	4°51	16°33	24°55	25°37	24°11	23°29	n.a.	T 22
F 23	3 29 43	22°26'45	20° 9	12° 3	9° 3	14°56	29°55	3°25	4°49	16°35	24°57	25°35	24° 8	23°36	n.a.	F 23
S 24	3 33 40	23°28'04	1♁58	13° 1	9°57	15°31	0♌ 8	3°31	4°47	16°37	24°59	25°31	24° 4	23°43	n.a.	S 24
S 25	3 37 36	24°29'23	13°48	13°52	10°50	16° 6	0°21	3°37	4°46	16°40	25° 0	25°27	24° 1	23°49	n.a.	S 25
M26	3 41 33	25°30'43	25°43	14°36	11°43	16°41	0°34	3°43	4°44	16°42	25° 1	25°21	23°58	23°56	n.a.	M26
T 27	3 45 29	26°32'01	7♁44	15°12	12°34	17°16	0°47	3°49	4°42	16°44	25° 3	25°15	23°55	24° 3	n.a.	T 27
W28	3 49 26	27°33'20	19°53	15°39	13°25	17°51	1° 0	3°56	4°40	16°46	25° 4	25°10	23°52	24° 9	n.a.	W28
T 29	3 53 22	28°34'38	2♁13	15°56	14°15	18°26	1°13	4° 2	4°38	16°49	25° 6	25° 5	23°48	24°16	n.a.	T 29
F 30	3 57 19	29♌35'55	14♁48	16°R 2	15♁ 5	19♉ 1	1♌26	4♁ 8	4♁36	16♌51	25♉ 7	25♄ 3	23♄45	24♌23	n.a.	F 30

Delta T = 06h57m52s

Julian Calendar 1 Nov. 984 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 984 BCE

DECEMBER 984 BCE (-983) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	4 1 16	0♁37'12	27♁40	15°R57	15♁53	19♉36	1♌38	4♁15	4°R34	16♌53	25♉ 8	25°D 2	23♄42	24♌29	n.a.	S 1
S 2	4 5 12	1°38'28	10♂54	15♁41	16°41	20°10	1°51	4°21	4♁32	16°55	25°10	25♄ 2	23°39	24°36	n.a.	S 2
M 3	4 9 9	2°39'44	24°32	15°12	17°27	20°45	2° 4	4°28	4°30	16°58	25°11	25° 3	23°36	24°43	n.a.	M 3
T 4	4 13 5	3°40'59	8♉36	14°32	18°13	21°19	2°16	4°34	4°28	17° 0	25°12	25° 5	23°33	24°49	n.a.	T 4
W 5	4 17 2	4°42'13	23° 5	13°41	18°58	21°54	2°29	4°41	4°26	17° 2	25°13	25°R 5	23°29	24°56	n.a.	W 5
T 6	4 20 58	5°43'26	7♁57	12°40	19°41	22°28	2°41	4°48	4°23	17° 4	25°14	25° 5	23°26	25° 3	n.a.	T 6
F 7	4 24 55	6°44'39	23° 6	11°32	20°23	23° 2	2°53	4°54	4°21	17° 6	25°16	25° 2	23°23	25° 9	n.a.	F 7
S 8	4 28 51	7°45'51	8♁23	10°18	21° 5	23°37	3° 6	5° 1	4°19	17° 8	25°17	24°58	23°20	25°16	n.a.	S 8
S 9	4 32 48	8°47'02	23°36	9° 0	21°45	24°11	3°18	5° 8	4°17	17°11	25°18	24°51	23°17	25°23	n.a.	S 9
M10	4 36 45	9°48'13	8♁37	7°41	22°23	24°45	3°30	5°15	4°14	17°13	25°19	24°44	23°14	25°29	n.a.	M10
T 11	4 40 41	10°49'24	23°15	6°24	23° 1	25°19	3°42	5°21	4°12	17°15	25°20	24°37	23°10	25°36	n.a.	T 11
W12	4 44 38	11°50'33	7♁26	5°10	23°37	25°53	3°55	5°28	4°10	17°17	25°21	24°31	23° 7	25°43	n.a.	W12
T 13	4 48 34	12°51'43	21° 7	4° 2	24°12	26°27	4° 7	5°35	4° 7	17°19	25°22	24°26	23° 4	25°49	n.a.	T 13
F 14	4 52 31	13°52'51	4♉18	3° 1	24°45	27° 1	4°19	5°42	4° 5	17°21	25°22	24°24	23° 1	25°56	n.a.	F 14
S 15	4 56 27	14°53'59	17° 3	2° 8	25°17	27°34	4°30	5°49	4° 3	17°23	25°23	24°D23	22°58	26° 3	n.a.	S 15
S 16	5 0 24	15°55'07	29°27	1°24	25°47	28° 8	4°42	5°56	4° 0	17°25	25°24	24°24	22°54	26° 9	n.a.	S 16
M17	5 4 21	16°56'13	11♁35	0°49	26°15	28°42	4°54	6° 3	3°58	17°27	25°25	24°25	22°51	26°16	n.a.	M17
T 18	5 8 17	17°57'19	23°30	0°24	26°42	29°15	5° 6	6°10	3°55	17°29	25°26	24°R26	22°48	26°23	n.a.	T 18
W19	5 12 14	18°58'25	5♌20	0° 8	27° 7	29°48	5°17	6°17	3°53	17°31	25°26	24°25	22°45	26°29	n.a.	W19
T 20	5 16 10	19°59'29	17° 6	29°D59	27°30	0♁22	5°29	6°24	3°50	17°33	25°27	24°22	22°42	26°36	n.a.	T 20
F 21	5 20 7	21° 0'33	28°54	0° 0	27°52	0°55	5°40	6°31	3°48	17°35	25°28	24°17	22°39	26°43	n.a.	F 21
S 22	5 24 3	22° 1'35	10♁45	0° 8	28°11	1°28	5°52	6°38	3°45	17°37	25°28	24° 9	22°35	26°49	n.a.	S 22
S 23	5 28 0	23° 2'37	22°42	0°23	28°28	2° 1	6° 3	6°45	3°43	17°39	25°29	23°58	22°32	26°56	n.a.	S 23
M24	5 31 56	24° 3'37	4♁45	0°45	28°44	2°34	6°14	6°53	3°40	17°41	25°29	23°47	22°29	27° 3	n.a.	M24
T 25	5 35 53	25° 4'36	16°57	1°12	28°57	3° 7	6°25	7° 0	3°37	17°43	25°30	23°34	22°26	27° 9	n.a.	T 25
W26	5 39 50	26° 5'34	29°18	1°45	29° 8	3°39	6°36	7° 7	3°35	17°45	25°30	23°23	22°23	27°16	n.a.	W26
T 27	5 43 46	27° 6'30	11♁49	2°23	29°16	4°12	6°47	7°14	3°32	17°47	25°31	23°13	22°20	27°23	n.a.	T 27
F 28	5 47 43	28° 7'25	24°31	3° 6	29°23	4°45	6°58	7°21	3°30	17°49	25°31	23° 5	22°16	27°29	n.a.	F 28
S 29	5 51 39	29° 8'18	7♁27	3°53	29°27	5°17	7° 9	7°29	3°27	17°51	25°31	23° 1	22°13	27°36	n.a.	S 29
S 30	5 55 36	0♁ 9'09	20°38	4°43	29°R28	5°49	7°20	7°36	3°24	17°52	25°32	22°58	22°10	27°43	n.a.	S 30
M31	5 59 32	1♁ 9'59	4♉ 8	5♁37	29♁27	6♄21	7♌30	7♁43	3♁22	17♌54	25♉32	22°D58	22♄ 7	27♌50	n.a.	M31

Delta T = 06h57m50s

Julian Calendar

The year -983 astronomical counting style corresponds to year 984 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 983 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 3 29	23010'46	17°58	6♂34	29°R23	6♂53	7♁41	7♂50	3°R19	17♁56	25°R32	22°R58	22♂4	27♁56	n.a.	T 1								
W 2	6 7 25	3°11'33	2♂9	7°34	29♂17	7°25	7°51	7°58	3♂16	17°58	25°32	22♂58	22°0	28°3	n.a.	W 2								
T 3	6 11 22	4°12'17	16°41	8°36	29°8	7°57	8°1	8°5	3°14	17°59	25°33	22°56	21°57	28°10	n.a.	T 3								
F 4	6 15 19	5°13'00	1♁31	9°41	28°57	8°29	8°11	8°12	3°11	18°1	25°33	22°52	21°54	28°16	n.a.	F 4								
S 5	6 19 15	6°13'41	16°31	10°48	28°43	9°0	8°21	8°19	3°9	18°3	25°33	22°44	21°51	28°23	n.a.	S 5								
S 6	6 23 12	7°14'20	1♂34	11°58	28°27	9°32	8°31	8°27	3°6	18°4	25°33	22°34	21°48	28°30	n.a.	S 6								
M 7	6 27 8	8°14'58	16°30	13°9	28°8	10°3	8°41	8°34	3°3	18°6	25°R33	22°23	21°45	28°36	n.a.	M 7								
T 8	6 31 5	9°15'34	1♁10	14°22	27°47	10°34	8°51	8°41	3°1	18°8	25°33	22°12	21°41	28°43	n.a.	T 8								
W 9	6 35 1	10°16'08	15°26	15°37	27°24	11°6	9°1	8°48	2°58	18°9	25°33	22°1	21°38	28°50	n.a.	W 9								
T 10	6 38 58	11°16'41	29°13	16°53	26°58	11°36	9°10	8°56	2°56	18°11	25°33	21°53	21°35	28°56	n.a.	T 10								
F 11	6 42 54	12°17'13	12♁32	18°11	26°30	12°7	9°20	9°3	2°53	18°12	25°33	21°47	21°32	29°3	n.a.	F 11								
S 12	6 46 51	13°17'42	25°23	19°30	26°1	12°38	9°29	9°10	2°50	18°14	25°32	21°44	21°29	29°10	n.a.	S 12								
S 13	6 50 48	14°18'11	7♂51	20°51	25°29	13°8	9°38	9°18	2°48	18°15	25°32	21°43	21°26	29°16	n.a.	S 13								
M14	6 54 44	15°18'38	20°0	22°13	24°56	13°39	9°47	9°25	2°45	18°17	25°32	21°43	21°22	29°23	n.a.	M14								
T 15	6 58 41	16°19'03	1♁57	23°36	24°22	14°9	9°56	9°32	2°43	18°18	25°32	21°43	21°19	29°30	n.a.	T 15								
W16	7 2 37	17°19'27	13°46	25°0	23°46	14°39	10°5	9°39	2°40	18°20	25°31	21°41	21°16	29°36	n.a.	W16								
T 17	7 6 34	18°19'49	25°33	26°26	23°10	15°9	10°14	9°47	2°38	18°21	25°31	21°38	21°13	29°43	n.a.	T 17								
F 18	7 10 30	19°20'10	7♂23	27°53	22°33	15°39	10°22	9°54	2°35	18°22	25°31	21°31	21°10	29°50	n.a.	F 18								
S 19	7 14 27	20°20'29	19°18	29°20	21°55	16°8	10°31	10°1	2°33	18°24	25°30	21°21	21°6	29°56	n.a.	S 19								
S 20	7 18 23	21°20'46	1♂22	0♂49	21°17	16°38	10°39	10°8	2°30	18°25	25°30	21°9	21°3	0♂73	n.a.	S 20								
M21	7 22 20	22°21'01	13°37	2°19	20°40	17°7	10°47	10°15	2°28	18°26	25°29	20°55	21°0	0°10	n.a.	M21								
T 22	7 26 17	23°21'14	26°3	3°51	20°3	17°36	10°55	10°23	2°25	18°27	25°29	20°41	20°57	0°16	n.a.	T 22								
W23	7 30 13	24°21'26	8♂40	5°23	19°26	18°5	11°3	10°30	2°23	18°29	25°28	20°27	20°54	0°23	n.a.	W23								
T 24	7 34 10	25°21'35	21°29	6°56	18°50	18°33	11°11	10°37	2°21	18°30	25°28	20°15	20°51	0°30	n.a.	T 24								
F 25	7 38 6	26°21'42	4♂28	8°31	18°15	19°2	11°19	10°44	2°18	18°31	25°27	20°6	20°47	0°36	n.a.	F 25								
S 26	7 42 3	27°21'47	17°39	10°6	17°41	19°30	11°26	10°51	2°16	18°32	25°26	20°0	20°44	0°43	n.a.	S 26								
S 27	7 45 59	28°21'50	1°17	11°43	17°9	19°58	11°34	10°58	2°14	18°33	25°26	19°57	20°41	0°50	n.a.	S 27								
M28	7 49 56	29°21'50	14°35	13°20	16°39	20°26	11°41	11°5	2°11	18°34	25°25	19°56	20°38	0°56	n.a.	M28								
T 29	7 53 52	0♂21'48	28°22	14°59	16°10	20°53	11°48	11°12	2°9	18°35	25°24	19°56	20°35	1°3	n.a.	T 29								
W30	7 57 49	1°21'44	12♂23	16°39	15°44	21°21	11°55	11°19	2°7	18°36	25°24	19°55	20°32	1°10	n.a.	W30								
T 31	8 1 46	2♂21'37	26♂38	18♂20	15♂19	21♂48	12♁2	11♂26	2♂5	18♁37	25♁23	19♂54	20♂28	1♂16	n.a.	T 31								

Delta T = 06h57m49s

Julian Calendar 1 Jan. 983 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 984 BCE

**FEBRUARY 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	8 5 42	3♂21'28	11♁5	20♂2	14°R57	22♂15	12♁8	11♂33	2°R3	18♁38	25°R22	19°R49	20♂25	1♂23	n.a.	F 1								
S 2	8 9 39	4°21'17	25°41	21°45	14♂37	22°42	12°15	11°40	2♂1	18°39	25♁21	19♂42	20°22	1°30	n.a.	S 2								
S 3	8 13 35	5°21'03	10♂19	23°29	14°19	23°8	12°21	11°47	1°58	18°40	25°20	19°33	20°19	1°37	n.a.	S 3								
M 4	8 17 32	6°20'47	24°53	25°15	14°4	23°34	12°28	11°54	1°56	18°41	25°19	19°22	20°16	1°43	n.a.	M 4								
T 5	8 21 28	7°20'29	9♁16	27°1	13°51	24°0	12°34	12°1	1°54	18°41	25°18	19°10	20°12	1°50	n.a.	T 5								
W 6	8 25 25	8°20'09	23°21	28°49	13°40	24°26	12°40	12°7	1°52	18°42	25°17	19°0	20°9	1°57	n.a.	W 6								
T 7	8 29 21	9°19'46	7♁3	0♂38	13°33	24°52	12°45	12°14	1°51	18°43	25°16	18°52	20°6	2°3	n.a.	T 7								
F 8	8 33 18	10°19'22	20°20	2°29	13°27	25°17	12°51	12°21	1°49	18°43	25°15	18°46	20°3	2°10	n.a.	F 8								
S 9	8 37 15	11°18'55	3♂13	4°20	13°24	25°42	12°56	12°28	1°47	18°44	25°14	18°42	20°0	2°17	n.a.	S 9								
S 10	8 41 11	12°18'27	15°44	6°13	13°D24	26°7	13°2	12°34	1°45	18°45	25°13	18°D41	19°57	2°23	n.a.	S 10								
M11	8 45 8	13°17'56	27°57	8°7	13°26	26°31	13°7	12°41	1°43	18°45	25°12	18°42	19°53	2°30	n.a.	M11								
T 12	8 49 4	14°17'24	9♁57	10°2	13°30	26°55	13°12	12°48	1°41	18°46	25°11	18°R42	19°50	2°37	n.a.	T 12								
W13	8 53 1	15°16'50	21°48	11°58	13°37	27°19	13°16	12°54	1°40	18°46	25°10	18°42	19°47	2°43	n.a.	W13								
T 14	8 56 57	16°16'14	3♂38	13°55	13°46	27°43	13°21	13°1	1°38	18°47	25°9	18°40	19°44	2°50	n.a.	T 14								
F 15	9 0 54	17°15'36	15°30	15°54	13°57	28°6	13°25	13°7	1°36	18°47	25°7	18°36	19°41	2°57	n.a.	F 15								
S 16	9 4 50	18°14'56	27°29	17°53	14°10	28°29	13°30	13°13	1°35	18°48	25°6	18°30	19°38	3°3	n.a.	S 16								
S 17	9 8 47	19°14'15	9♂39	19°54	14°25	28°52	13°34	13°20	1°33	18°48	25°5	18°21	19°34	3°10	n.a.	S 17								
M18	9 12 43	20°13'31	22°2	21°55	14°43	29°14	13°38	13°26	1°32	18°49	25°4	18°11	19°31	3°17	n.a.	M18								
T 19	9 16 40	21°12'45	4♂41	23°57	15°2	29°36	13°41	13°33	1°30	18°49	25°2	18°1	19°28	3°23	n.a.	T 19								
W20	9 20 37	22°11'57	17°35	25°59	15°23	29°57	13°45	13°39	1°29	18°49	25°1	17°51	19°25	3°30	n.a.	W20								
T 21	9 24 33	23°11'07	0♂44	28°2	15°46	0♁19	13°48	13°45	1°28	18°50	25°0	17°42	19°22	3°37	n.a.	T 21								
F 22	9 28 30	24°10'14	14°7	0♂5	16°10	0°39	13°52	13°51	1°26	18°50	24°58	17°35	19°18	3°43	n.a.	F 22								
S 23	9 32 26	25°9'20	27°40	2°8	16°36	1°0	13°55	13°57	1°25	18°50	24°57	17°31	19°15	3°50	n.a.	S 23								
S 24	9 36 23	26°8'22	11°17	4°10	17°4	1°20	13°58	14°3	1°24	18°50	24°55	17°D29	19°12	3°57	n.a.	S 24								
M25	9 40 19	27°7'23	25°16	6°12	17°33	1°40	14°0	14°9	1°23	18°50	24°54	17°29	19°9	4°4	n.a.	M25								
T 26	9 44 16	28°6'21	9♂14	8°13	18°4	1°59	14°3	14°15	1°22	18°50	24°53	17°30	19°6	4°10	n.a.	T 26								
W27	9 48 12	29°5'17	23°18	10°12	18°36	2°18	14°5	14°21	1°21	18°50	24°51	17°R31	19°3	4°17	n.a.	W27								
T 28	9 52 9	0♂4'10	7♁28	12♂10	19♂10	2♁36	14♁7	14♂27	1♂20	18♁50	24♁50	17♂31	18♂59	4♂24	n.a.	T 28								

Delta T = 06h57m47s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 983 BCE  
geocentric

MARCH 983 BCE (-982) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	9 56 5	1✠3'01	21II40	14✠6	19☾45	2♌54	14♍9	14☾33	1°R19	18°R50	24°R48	17°R29	18♌56	4✠730	n.a.	F 1		
S 2	10 0 2	2° 1'50	5☾54	15°59	20°21	3°12	14°11	14°38	1☾18	18♌50	24°R47	17♌26	18°53	4°37	n.a.	S 2		
S 3	10 3 59	3° 0'36	20° 6	17°49	20°59	3°29	14°12	14°44	1°17	18°50	24°45	17°20	18°50	4°44	n.a.	S 3		
M 4	10 7 55	3°59'20	4☽11	19°36	21°37	3°45	14°14	14°50	1°16	18°50	24°44	17°13	18°47	4°50	n.a.	M 4		
T 5	10 11 52	4°58'01	18° 7	21°20	22°17	4° 2	14°15	14°55	1°15	18°50	24°42	17° 6	18°43	4°57	n.a.	T 5		
W 6	10 15 48	5°56'40	1♍49	23° 0	22°58	4°17	14°16	15° 1	1°15	18°50	24°40	17° 0	18°40	5° 4	n.a.	W 6		
T 7	10 19 45	6°55'17	15°13	24°36	23°39	4°33	14°17	15° 6	1°14	18°50	24°39	16°55	18°37	5°10	n.a.	T 7		
F 8	10 23 41	7°53'52	28°18	26° 7	24°22	4°47	14°18	15°12	1°13	18°50	24°37	16°51	18°34	5°17	n.a.	F 8		
S 9	10 27 38	8°52'25	11♌4	27°34	25° 6	5° 2	14°18	15°17	1°13	18°49	24°36	16°D50	18°31	5°24	n.a.	S 9		
S 10	10 31 34	9°50'56	23°32	28°56	25°51	5°15	14°18	15°22	1°12	18°49	24°34	16°50	18°28	5°30	n.a.	S 10		
M 11	10 35 31	10°49'26	5♌45	0♃13	26°36	5°29	14°R18	15°27	1°12	18°49	24°32	16°51	18°24	5°37	n.a.	M 11		
T 12	10 39 27	11°47'53	17°45	1°25	27°23	5°41	14°18	15°32	1°12	18°48	24°31	16°53	18°21	5°44	n.a.	T 12		
W 13	10 43 24	12°46'19	29°39	2°32	28°10	5°53	14°18	15°37	1°11	18°48	24°29	16°54	18°18	5°51	n.a.	W 13		
T 14	10 47 21	13°44'43	11♌30	3°33	28°58	6° 5	14°18	15°42	1°11	18°47	24°27	16°R55	18°15	5°57	n.a.	T 14		
F 15	10 51 17	14°43'06	23°24	4°29	29°47	6°16	14°17	15°47	1°11	18°47	24°26	16°55	18°12	6° 4	n.a.	F 15		
S 16	10 55 14	15°41'26	5☾25	5°19	0♌37	6°26	14°16	15°52	1°11	18°47	24°24	16°53	18° 9	6°11	n.a.	S 16		
S 17	10 59 10	16°39'45	17°37	6° 3	1°27	6°36	14°15	15°57	1°10	18°46	24°22	16°50	18° 5	6°17	n.a.	S 17		
M 18	11 3 7	17°38'03	0♌5	6°42	2°18	6°45	14°14	16° 2	1°10	18°46	24°21	16°46	18° 2	6°24	n.a.	M 18		
T 19	11 7 3	18°36'18	12°51	7°16	3°10	6°54	14°12	16° 6	1°D10	18°45	24°19	16°41	17°59	6°31	n.a.	T 19		
W 20	11 11 0	19°34'32	25°57	7°43	4° 2	7° 2	14°11	16°11	1°10	18°44	24°17	16°37	17°56	6°37	n.a.	W 20		
T 21	11 14 56	20°32'44	9♌23	8° 5	4°55	7° 9	14° 9	16°15	1°10	18°44	24°16	16°33	17°53	6°44	n.a.	T 21		
F 22	11 18 53	21°30'54	23° 6	8°21	5°48	7°15	14° 7	16°20	1°11	18°43	24°14	16°31	17°49	6°51	n.a.	F 22		
S 23	11 22 50	22°29'02	7♃5	8°31	6°42	7°21	14° 5	16°24	1°11	18°42	24°12	16°29	17°46	6°57	n.a.	S 23		
S 24	11 26 46	23°27'09	21°15	8°R36	7°37	7°26	14° 3	16°28	1°11	18°42	24°11	16°D29	17°43	7° 4	n.a.	S 24		
M 25	11 30 43	24°25'13	5☾32	8°35	8°32	7°31	14° 0	16°32	1°11	18°41	24° 9	16°30	17°40	7°11	n.a.	M 25		
T 26	11 34 39	25°23'16	19°53	8°29	9°27	7°35	13°57	16°36	1°12	18°40	24° 7	16°31	17°37	7°17	n.a.	T 26		
W 27	11 38 36	26°21'16	4II13	8°18	10°23	7°38	13°54	16°40	1°12	18°39	24° 6	16°32	17°34	7°24	n.a.	W 27		
T 28	11 42 32	27°19'15	18°29	8° 2	11°19	7°40	13°51	16°44	1°13	18°38	24° 4	16°33	17°30	7°31	n.a.	T 28		
F 29	11 46 29	28°17'11	2☾40	7°42	12°16	7°42	13°48	16°48	1°13	18°38	24° 2	16°R33	17°27	7°38	n.a.	F 29		
S 30	11 50 25	29°15'06	16°42	7°18	13°13	7°43	13°45	16°52	1°14	18°37	24° 1	16°33	17°24	7°44	n.a.	S 30		
S 31	11 54 22	0♃12'58	0♌34	6♃50	14♌11	7°R43	13♌41	16☾55	1☾14	18♌36	23♍59	16♌31	17♌21	7♌51	n.a.	S 31		

Delta T = 06h57m46s

Julian Calendar 1 March 983 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 983 BCE

APRIL 983 BCE (-982) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	11 58 18	1♃10'49	14☽15	6°R20	15♌9	7°R42	13°R38	16☾59	1☾15	18°R35	23°R57	16°R29	17♌18	7♌58	n.a.	M 1		
T 2	12 2 15	2° 8'37	27°44	5♃47	16° 8	7♌41	13♌34	17° 3	1°16	18♌34	23♍56	16♌27	17°14	8° 4	n.a.	T 2		
W 3	12 6 12	3° 6'24	10♍59	5°12	17° 6	7°39	13°30	17° 6	1°17	18°33	23°54	16°26	17°11	8°11	n.a.	W 3		
T 4	12 10 8	4° 4'09	24° 0	4°36	18° 6	7°36	13°25	17° 9	1°17	18°32	23°52	16°24	17° 8	8°18	n.a.	T 4		
F 5	12 14 5	5° 1'53	6♌46	3°59	19° 5	7°33	13°21	17°13	1°18	18°31	23°51	16°23	17° 5	8°24	n.a.	F 5		
S 6	12 18 1	5°59'35	19°18	3°23	20° 5	7°29	13°16	17°16	1°19	18°30	23°49	16°D23	17° 2	8°31	n.a.	S 6		
S 7	12 21 58	6°57'15	1♌37	2°47	21° 5	7°24	13°12	17°19	1°20	18°29	23°47	16°24	16°59	8°38	n.a.	S 7		
M 8	12 25 54	7°54'55	13°45	2°13	22° 6	7°18	13° 7	17°22	1°21	18°28	23°46	16°24	16°55	8°44	n.a.	M 8		
T 9	12 29 51	8°52'33	25°44	1°40	23° 7	7°11	13° 2	17°25	1°22	18°27	23°44	16°25	16°52	8°51	n.a.	T 9		
W 10	12 33 47	9°50'09	7♌37	1°10	24° 8	7° 4	12°57	17°27	1°23	18°25	23°42	16°26	16°49	8°58	n.a.	W 10		
T 11	12 37 44	10°47'45	19°29	0°43	25° 9	6°56	12°51	17°30	1°25	18°24	23°41	16°26	16°46	9° 5	n.a.	T 11		
F 12	12 41 41	11°45'19	1☾23	0°20	26°11	6°48	12°46	17°33	1°26	18°23	23°39	16°27	16°43	9°11	n.a.	F 12		
S 13	12 45 37	12°42'53	13°23	29♌59	27°13	6°38	12°40	17°35	1°27	18°22	23°38	16°R27	16°40	9°18	n.a.	S 13		
S 14	12 49 34	13°40'25	25°35	29°43	28°15	6°28	12°35	17°38	1°29	18°21	23°36	16°27	16°36	9°25	n.a.	S 14		
M 15	12 53 30	14°37'56	8♌3	29°31	29°18	6°17	12°29	17°40	1°30	18°19	23°34	16°27	16°33	9°31	n.a.	M 15		
T 16	12 57 27	15°35'26	20°51	29°23	0♌21	6° 5	12°23	17°42	1°31	18°18	23°33	16°27	16°30	9°38	n.a.	T 16		
W 17	13 1 23	16°32'56	4♌0	29°D20	1°24	5°53	12°17	17°45	1°33	18°17	23°31	16°D27	16°27	9°45	n.a.	W 17		
T 18	13 5 20	17°30'24	17°33	29°21	2°27	5°40	12°11	17°47	1°34	18°15	23°30	16°27	16°24	9°51	n.a.	T 18		
F 19	13 9 16	18°27'51	1♃30	29°27	3°30	5°27	12° 4	17°49	1°36	18°14	23°28	16°27	16°20	9°58	n.a.	F 19		
S 20	13 13 13	19°25'17	15°47	29°37	4°34	5°12	11°58	17°50	1°38	18°13	23°27	16°R27	16°17	10° 5	n.a.	S 20		
S 21	13 17 9	20°22'42	0♌20	29°52	5°38	4°58	11°51	17°52	1°39	18°11	23°25	16°27	16°14	10°12	n.a.	S 21		
M 22	13 21 6	21°20'06	15° 4	0♃11	6°42	4°42	11°45	17°54	1°41	18°10	23°24	16°26	16°11	10°18	n.a.	M 22		
T 23	13 25 3	22°17'28	29°50	0°35	7°46	4°26	11°38	17°56	1°43	18° 9	23°23	16°26	16° 8	10°25	n.a.	T 23		
W 24	13 28 59	23°14'50	14II33	1° 2	8°51	4°10	11°31	17°57	1°45	18° 7	23°21	16°25	16° 5	10°32	n.a.	W 24		
T 25	13 32 56	24°12'10	29° 6	1°34	9°55	3°53	11°24	17°58	1°47	18° 6	23°20	16°24	16° 1	10°38	n.a.	T 25		
F 26	13 36 52	25° 9'29	13☾25	2°10	11° 0	3°36	11°17	18° 0	1°49	18° 4	23°18	16°24	15°58	10°45	n.a.	F 26		
S 27	13 40 49	26° 6'47	27°27	2°50	12° 5	3°18	11°10	18° 1	1°51	18° 3	23°17	16°D24	15°55	10°52	n.a.	S 27		
S 28	13 44 45	27° 4'03	11☽11	3°34	13°10	3° 1	11° 3	18° 2	1°53	18° 1	23°16	16°24	15°52	10°58	n.a.	S 28		
M 29	13 48 42	28° 1'19	24°36	4°22	14°16	2°42	10°56	18° 3	1°55	18° 0	23°14	16°25	15°49	11° 5	n.a.	M 29		
T 30	13 52 39	28♃58'33	7♍45	5♃14	15♌21	2♌24	10♌48	18☾4	1☾57	17♌58	23♍13	16♌26	15♌45	11♌12	n.a.	T 30		

Delta T = 06h57m44s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 983 BCE**  
geocentric

**MAY 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	13 56 35	29°55'46	20♎38	6°9	16°27	2°R 5	10°R41	18°3	5	18°59	17°R57	23°R12	16°27	15°24	11°18	n.a.	W 1							
T 2	14 0 32	08°52'58	3♌18	7° 7	17°33	1♎46	10♎34	18° 5	2° 1	17°55	23♎11	16°28	15°39	11°25	n.a.	T 2								
F 3	14 4 28	1°50'09	15°45	8° 9	18°39	1°27	10°26	18° 6	2° 3	17°54	23° 9	16°R28	15°36	11°32	n.a.	F 3								
S 4	14 8 25	2°47'20	28° 2	9°15	19°45	1° 8	10°19	18° 7	2° 6	17°52	23° 8	16°28	15°33	11°39	n.a.	S 4								
S 5	14 12 21	3°44'30	10♎10	10°23	20°51	0°49	10°11	18° 7	2° 8	17°51	23° 7	16°27	15°30	11°45	n.a.	S 5								
M 6	14 16 18	4°41'39	22°10	11°35	21°58	0°30	10° 4	18° 7	2°10	17°49	23° 6	16°25	15°26	11°52	n.a.	M 6								
T 7	14 20 14	5°38'48	4♌6	12°50	23° 4	0°11	9°56	18° 7	2°13	17°48	23° 5	16°22	15°23	11°59	n.a.	T 7								
W 8	14 24 11	6°35'56	15°58	14° 9	24°11	29°25	9°49	18° 8	2°15	17°46	23° 4	16°19	15°20	12° 5	n.a.	W 8								
T 9	14 28 8	7°33'04	27°49	15°30	25°18	29°33	9°41	18°R 8	2°18	17°44	23° 2	16°15	15°17	12°12	n.a.	T 9								
F 10	14 32 4	8°30'11	9°34	16°55	26°25	29°14	9°33	18° 8	2°20	17°43	23° 1	16°13	15°14	12°19	n.a.	F 10								
S 11	14 36 1	9°27'19	21°43	18°23	27°32	28°55	9°26	18° 7	2°23	17°41	23° 0	16°11	15°11	12°25	n.a.	S 11								
S 12	14 39 57	10°24'26	3♌54	19°53	28°39	28°37	9°18	18° 7	2°25	17°40	22°59	16° 9	15° 7	12°32	n.a.	S 12								
M13	14 43 54	11°21'33	16°19	21°27	29°46	28°19	9°10	18° 7	2°28	17°38	22°58	16°D 9	15° 4	12°39	n.a.	M13								
T 14	14 47 50	12°18'40	29° 3	23° 4	0°54	28° 1	9° 3	18° 6	2°30	17°36	22°57	16°10	15° 1	12°46	n.a.	T 14								
W15	14 51 47	13°15'46	12♌9	24°43	2° 2	27°44	8°55	18° 6	2°33	17°35	22°57	16°12	14°58	12°52	n.a.	W15								
T 16	14 55 43	14°12'53	25°41	26°26	3° 9	27°27	8°47	18° 5	2°36	17°33	22°56	16°13	14°55	12°59	n.a.	T 16								
F 17	14 59 40	15° 9'59	9°39	28°11	4°17	27°11	8°40	18° 4	2°39	17°32	22°55	16°R14	14°51	13° 6	n.a.	F 17								
S 18	15 3 37	16° 7'06	24° 4	29°59	5°25	26°55	8°32	18° 3	2°41	17°30	22°54	16°14	14°48	13°12	n.a.	S 18								
S 19	15 7 33	17° 4'12	8♌50	18°50	6°33	26°40	8°25	18° 2	2°44	17°28	22°53	16°13	14°45	13°19	n.a.	S 19								
M20	15 11 30	18° 1'19	23°51	3°44	7°41	26°25	8°17	18° 1	2°47	17°27	22°52	16°10	14°42	13°26	n.a.	M20								
T 21	15 15 26	18°58'25	8♎59	5°40	8°50	26°11	8°10	18° 0	2°50	17°25	22°52	16° 6	14°39	13°33	n.a.	T 21								
W22	15 19 23	19°55'31	24° 4	7°38	9°58	25°57	8° 2	17°59	2°53	17°24	22°51	16° 1	14°36	13°39	n.a.	W22								
T 23	15 23 19	20°52'37	8♌56	9°39	11° 6	25°45	7°55	17°58	2°56	17°22	22°50	15°56	14°32	13°46	n.a.	T 23								
F 24	15 27 16	21°49'42	23°29	11°42	12°15	25°33	7°48	17°56	2°59	17°20	22°50	15°53	14°29	13°53	n.a.	F 24								
S 25	15 31 12	22°46'48	7♎39	13°46	13°24	25°21	7°41	17°55	3° 2	17°19	22°49	15°50	14°26	13°59	n.a.	S 25								
S 26	15 35 9	23°43'52	21°23	15°52	14°32	25°11	7°34	17°53	3° 5	17°17	22°48	15°D49	14°23	14° 6	n.a.	S 26								
M27	15 39 6	24°40'57	4♎44	18° 0	15°41	25° 1	7°27	17°51	3° 8	17°16	22°48	15°50	14°20	14°13	n.a.	M27								
T 28	15 43 2	25°38'01	17°42	20° 8	16°50	24°52	7°20	17°49	3°11	17°14	22°47	15°51	14°17	14°19	n.a.	T 28								
W29	15 46 59	26°35'06	0♌22	22°17	17°59	24°43	7°13	17°48	3°14	17°12	22°47	15°52	14°13	14°26	n.a.	W29								
T 30	15 50 55	27°32'10	12°47	24°27	19° 8	24°36	7° 6	17°46	3°18	17°11	22°46	15°R53	14°10	14°33	n.a.	T 30								
F 31	15 54 52	28°29'14	25° 0	26°37	20°18	24°29	6♎59	17°34	3°21	17° 9	22°46	15°23	14° 7	14°40	n.a.	F 31								

Delta T = 06h57m43s

Julian Calendar 1 May 983 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 983 BCE

**JUNE 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	15 58 48	29°26'18	7♎4	28°47	21°27	24°R23	6°R53	17°R41	3°24	17°R 8	22°R45	15°R50	14° 4	14°46	n.a.	S 1								
S 2	16 2 45	0°II23'22	19° 3	0°II56	22°36	24°18	6♎46	17°39	3°27	17° 6	22°45	15°46	14° 1	14°53	n.a.	S 2								
M 3	16 6 42	1°20'27	0♌57	3° 5	23°46	24°14	6°40	17°37	3°30	17° 4	22°45	15°40	13°57	15° 0	n.a.	M 3								
T 4	16 10 38	2°17'32	12°49	5°13	24°55	24°11	6°34	17°34	3°34	17° 3	22°44	15°32	13°54	15° 6	n.a.	T 4								
W 5	16 14 35	3°14'38	24°41	7°20	26° 5	24° 8	6°27	17°32	3°37	17° 1	22°44	15°24	13°51	15°13	n.a.	W 5								
T 6	16 18 31	4°11'44	6°34	9°26	27°15	24° 7	6°21	17°29	3°40	17° 0	22°44	15°15	13°48	15°20	n.a.	T 6								
F 7	16 22 28	5° 8'50	18°30	11°31	28°24	24° 6	6°16	17°27	3°44	16°58	22°44	15° 6	13°45	15°27	n.a.	F 7								
S 8	16 26 24	6° 5'58	0♌32	13°34	29°34	24°D 6	6°10	17°24	3°47	16°57	22°43	15° 0	13°42	15°33	n.a.	S 8								
S 9	16 30 21	7° 3'06	12°44	15°35	0♌44	24° 7	6° 4	17°21	3°51	16°55	22°43	14°55	13°38	15°40	n.a.	S 9								
M10	16 34 17	8° 0'14	25° 7	17°35	1°54	24° 8	5°59	17°18	3°54	16°54	22°43	14°52	13°35	15°47	n.a.	M10								
T 11	16 38 14	8°57'24	7♌48	19°34	3° 4	24°11	5°53	17°15	3°57	16°52	22°43	14°D51	13°32	15°53	n.a.	T 11								
W12	16 42 11	9°54'34	20°49	21°31	4°15	24°14	5°48	17°12	4° 1	16°51	22°43	14°51	13°29	16° 0	n.a.	W12								
T 13	16 46 7	10°51'45	4°14	23°26	5°25	24°18	5°43	17° 9	4° 4	16°49	22°D43	14°52	13°26	16° 7	n.a.	T 13								
F 14	16 50 4	11°48'57	18° 6	25°19	6°35	24°23	5°38	17° 6	4° 8	16°48	22°43	14°R52	13°22	16°13	n.a.	F 14								
S 15	16 54 0	12°46'10	2♌26	27°10	7°46	24°28	5°33	17° 2	4°11	16°47	22°43	14°51	13°19	16°20	n.a.	S 15								
S 16	16 57 57	13°43'25	17°11	29° 0	8°56	24°35	5°29	16°59	4°15	16°45	22°43	14°48	13°16	16°27	n.a.	S 16								
M17	17 1 53	14°40'40	2♎16	0♌48	10° 7	24°42	5°24	16°56	4°19	16°44	22°43	14°42	13°13	16°34	n.a.	M17								
T 18	17 5 50	15°37'56	17°32	2°34	11°18	24°50	5°20	16°52	4°22	16°42	22°44	14°34	13°10	16°40	n.a.	T 18								
W19	17 9 46	16°35'13	2♌49	4°19	12°28	24°59	5°16	16°49	4°26	16°41	22°44	14°25	13° 7	16°47	n.a.	W19								
T 20	17 13 43	17°32'30	17°55	6° 2	13°39	25° 9	5°12	16°45	4°29	16°40	22°44	14°16	13° 3	16°54	n.a.	T 20								
F 21	17 17 40	18°29'49	2♎41	7°43	14°50	25°19	5° 8	16°41	4°33	16°38	22°44	14° 8	13° 0	17° 0	n.a.	F 21								
S 22	17 21 36	19°27'08	17° 1	9°22	16° 1	25°30	5° 4	16°38	4°37	16°37	22°45	14° 2	12°57	17° 7	n.a.	S 22								
S 23	17 25 33	20°24'27	0♎52	11° 0	17°12	25°42	5° 1	16°34	4°40	16°36	22°45	13°59	12°54	17°14	n.a.	S 23								
M24	17 29 29	21°21'47	14°15	12°35	18°23	25°55	4°57	16°30	4°44	16°35	22°45	13°57	12°51	17°21	n.a.	M24								
T 25	17 33 26	22°19'08	27°11	14°10	19°34	26° 8	4°54	16°26	4°48	16°33	22°46	13°D57	12°48	17°27	n.a.	T 25								
W26	17 37 22	23°16'30	9♌46	15°42	20°45	26°22	4°51	16°22	4°51	16°32	22°46	13°R57	12°44	17°34	n.a.	W26								
T 27	17 41 19	24°13'53	22° 4	17°13	21°57	26°37	4°48	16°18	4°55	16°31	22°47	13°57	12°41	17°41	n.a.	T 27								
F 28	17 45 16	25°11'16	4♎10	18°41	23° 8	26°52	4°46	16°14	4°59	16°30	22°47	13°55	12°38	17°47	n.a.	F 28								
S 29	17 49 12	26° 8'40	16° 8	20° 8	24°19	27° 8	4°43	16°10	5° 2	16°29	22°48	13°51	12°35	17°54	n.a.	S 29								
S 30	17 53 9	27°II 6'06	28♎0	21°34	25°31	27°24	4♎41	16°3	5° 6	16°27	22°48	13°45	12°32	18° 1	n.a.	S 30								

Delta T = 06h57m41s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 983 BCE**  
**geocentric**

**JULY 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	17 57 5	28II 3'32	9♂52	22♂57	26♂42	27♂42	4°R39	16°R 2	5♂10	16°R26	22♂49	13°R35	12♂28	18♂ 8	n.a.	M 1
T 2	18 1 2	29° 1'00	21♂43	24°19	27°54	27°59	4♂37	15♂57	5°13	16♂25	22°50	13♂23	12°25	18°14	n.a.	T 2
W 3	18 4 58	29°58'29	3♂37	25°38	29° 6	28°18	4°36	15°53	5°17	16°24	22°50	13°10	12°22	18°21	n.a.	W 3
T 4	18 8 55	0♂55'59	15°35	26°56	0II17	28°37	4°34	15°49	5°21	16°23	22°51	12°57	12°19	18°28	n.a.	T 4
F 5	18 12 51	1°53'31	27°37	28°12	1°29	28°57	4°33	15°44	5°25	16°22	22°52	12°44	12°16	18°34	n.a.	F 5
S 6	18 16 48	2°51'04	9♂46	29°26	2°41	29°17	4°32	15°40	5°28	16°21	22°53	12°34	12°13	18°41	n.a.	S 6
S 7	18 20 45	3°48'38	22° 3	0♂37	3°53	29°37	4°31	15°36	5°32	16°20	22°53	12°25	12° 9	18°48	n.a.	S 7
M 8	18 24 41	4°46'14	4♂32	1°47	5° 5	29°59	4°30	15°31	5°36	16°19	22°54	12°20	12° 6	18°55	n.a.	M 8
T 9	18 28 38	5°43'52	17°14	2°54	6°17	0♂21	4°29	15°27	5°39	16°18	22°55	12°17	12° 3	19° 1	n.a.	T 9
W10	18 32 34	6°41'31	0♂13	3°58	7°29	0°43	4°29	15°22	5°43	16°17	22°56	12°16	12° 0	19° 8	n.a.	W10
T 11	18 36 31	7°39'12	13°33	5° 1	8°41	1° 6	4°29	15°18	5°47	16°17	22°57	12°16	11°57	19°15	n.a.	T 11
F 12	18 40 27	8°36'55	27°16	6° 0	9°54	1°29	4°D29	15°13	5°51	16°16	22°58	12°16	11°54	19°21	n.a.	F 12
S 13	18 44 24	9°34'40	11♂25	6°57	11° 6	1°53	4°29	15° 9	5°54	16°15	22°59	12°14	11°50	19°28	n.a.	S 13
S 14	18 48 20	10°32'27	25°58	7°51	12°18	2°17	4°29	15° 4	5°58	16°14	23° 0	12° 9	11°47	19°35	n.a.	S 14
M15	18 52 17	11°30'15	10II52	8°42	13°31	2°42	4°30	15° 0	6° 2	16°13	23° 1	12° 2	11°44	19°42	n.a.	M15
T 16	18 56 14	12°28'06	26° 0	9°30	14°43	3° 7	4°30	14°55	6° 6	16°13	23° 2	11°53	11°41	19°48	n.a.	T 16
W17	19 0 10	13°25'58	11♂13	10°14	15°56	3°33	4°31	14°51	6° 9	16°12	23° 3	11°42	11°38	19°55	n.a.	W17
T 18	19 4 7	14°23'51	26°20	10°55	17° 9	3°59	4°32	14°46	6°13	16°11	23° 4	11°31	11°34	20° 2	n.a.	T 18
F 19	19 8 3	15°21'47	11♂10	11°32	18°21	4°26	4°34	14°42	6°17	16°11	23° 6	11°21	11°31	20° 8	n.a.	F 19
S 20	19 12 0	16°19'43	25°35	12° 5	19°34	4°53	4°35	14°37	6°20	16°10	23° 7	11°13	11°28	20°15	n.a.	S 20
S 21	19 15 56	17°17'41	9♂32	12°34	20°47	5°20	4°37	14°33	6°24	16°10	23° 8	11° 8	11°25	20°22	n.a.	S 21
M22	19 19 53	18°15'41	23° 0	12°58	22° 0	5°48	4°39	14°28	6°28	16° 9	23° 9	11° 5	11°22	20°29	n.a.	M22
T 23	19 23 49	19°13'42	6♂ 0	13°17	23°13	6°17	4°41	14°23	6°31	16° 8	23°11	11° 4	11°19	20°35	n.a.	T 23
W24	19 27 46	20°11'45	18°37	13°31	24°26	6°45	4°43	14°19	6°35	16° 8	23°12	11° 4	11°15	20°42	n.a.	W24
T 25	19 31 43	21° 9'49	0♂54	13°40	25°39	7°15	4°45	14°14	6°39	16° 7	23°13	11° 4	11°12	20°49	n.a.	T 25
F 26	19 35 39	22° 7'55	13°R43	12°58	26°52	7°44	4°48	14°10	6°42	16° 7	23°15	11° 2	11° 9	20°55	n.a.	F 26
S 27	19 39 36	23° 6'02	24°54	13°40	28° 5	8°14	4°50	14° 5	6°46	16° 7	23°16	10°59	11° 6	21° 2	n.a.	S 27
S 28	19 43 32	24° 4'11	6♂45	13°31	29°18	8°44	4°53	14° 1	6°50	16° 6	23°18	10°52	11° 3	21° 9	n.a.	S 28
M29	19 47 29	25° 2'22	18°36	13°16	0♂31	9°15	4°56	13°57	6°53	16° 6	23°19	10°43	11° 0	21°16	n.a.	M29
T 30	19 51 25	26° 0'35	0♂30	12°54	1°45	9°45	5° 0	13°52	6°57	16° 6	23°21	10°32	10°56	21°22	n.a.	T 30
W31	19 55 22	26°58'49	12♂28	12♂27	2♂58	10♂17	5♂ 3	13♂48	7♂ 0	16♂ 5	23♂22	10♂19	10♂53	21♂29	n.a.	W31

Delta T = 06h57m40s

Julian Calendar 1 July 983 BCE == Greg. Calendar 22 June 983 BCE

**AUGUST 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	19 59 18	27♂57'05	24♂33	11°R52	4♂11	10♂48	5♂ 7	13°R43	7♂ 4	16°R 5	23♂24	10°R 6	10♂50	21♂36	n.a.	T 1
F 2	20 3 15	28°55'23	6♂46	11♂12	5°25	11°20	5°11	13♂39	7° 7	16♂ 5	23°25	9♂53	10°47	21°42	n.a.	F 2
S 3	20 7 12	29°53'43	19° 7	10°27	6°38	11°52	5°15	13°35	7°11	16° 5	23°27	9°43	10°44	21°49	n.a.	S 3
S 4	20 11 8	0♂52'05	1♂37	9°36	7°52	12°25	5°19	13°31	7°14	16° 5	23°29	9°35	10°40	21°56	n.a.	S 4
M 5	20 15 5	1°50'29	14°18	8°41	9° 6	12°57	5°23	13°26	7°18	16° 5	23°30	9°29	10°37	22° 3	n.a.	M 5
T 6	20 19 1	2°48'55	27°10	7°42	10°19	13°30	5°28	13°22	7°21	16° 4	23°32	9°27	10°34	22° 9	n.a.	T 6
W 7	20 22 58	3°47'24	10♂16	6°41	11°33	14° 4	5°32	13°18	7°25	16° 4	23°34	9°D26	10°31	22°16	n.a.	W 7
T 8	20 26 54	4°45'54	23°38	5°39	12°47	14°37	5°37	13°14	7°28	16°D 4	23°36	9°27	10°28	22°23	n.a.	T 8
F 9	20 30 51	5°44'28	7♂18	4°38	14° 1	15°11	5°42	13°10	7°32	16° 4	23°37	9°R27	10°25	22°29	n.a.	F 9
S 10	20 34 47	6°43'04	21°17	3°38	15°15	15°45	5°47	13° 6	7°35	16° 4	23°39	9°26	10°21	22°36	n.a.	S 10
S 11	20 38 44	7°41'42	5II35	2°42	16°29	16°20	5°52	13° 2	7°38	16° 5	23°41	9°23	10°18	22°43	n.a.	S 11
M12	20 42 40	8°40'22	20°11	1°51	17°43	16°54	5°58	12°58	7°42	16° 5	23°43	9°18	10°15	22°50	n.a.	M12
T 13	20 46 37	9°39'05	4♂59	1° 5	18°57	17°29	6° 4	12°54	7°45	16° 5	23°45	9°10	10°12	22°56	n.a.	T 13
W14	20 50 34	10°37'50	19°53	0°27	20°11	18° 5	6° 9	12°51	7°48	16° 5	23°47	9° 2	10° 9	23° 3	n.a.	W14
T 15	20 54 30	11°36'38	4♂44	29♂57	21°25	18°40	6°15	12°47	7°52	16° 5	23°49	8°53	10° 6	23°10	n.a.	T 15
F 16	20 58 27	12°35'27	19°23	29°36	22°39	19°16	6°21	12°43	7°55	16° 5	23°51	8°44	10° 2	23°16	n.a.	F 16
S 17	21 2 23	13°34'19	3♂42	29°24	23°53	19°52	6°28	12°40	7°58	16° 6	23°53	8°38	9°59	23°23	n.a.	S 17
S 18	21 6 20	14°33'12	17♂38	29°D22	25° 8	20°28	6°34	12°36	8° 1	16° 6	23°55	8°34	9°56	23°30	n.a.	S 18
M19	21 10 16	15°32'08	1♂ 7	29°31	26°22	21° 4	6°41	12°33	8° 4	16° 6	23°57	8°32	9°53	23°37	n.a.	M19
T 20	21 14 13	16°31'05	14°10	29°49	27°36	21°41	6°47	12°29	8° 8	16° 7	23°59	8°D31	9°50	23°43	n.a.	T 20
W21	21 18 9	17°30'04	26°50	0♂16	28°51	22°17	6°54	12°26	8°11	16° 7	24° 1	8°32	9°46	23°50	n.a.	W21
T 22	21 22 6	18°29'06	9♂10	0°53	0♂ 5	22°54	7° 1	12°23	8°14	16° 8	24° 3	8°33	9°43	23°57	n.a.	T 22
F 23	21 26 2	19°28'09	21°16	1°39	1°20	23°32	7° 8	12°20	8°17	16° 8	24° 5	8°R34	9°40	24° 3	n.a.	F 23
S 24	21 29 59	20°27'14	3♂13	2°33	2°34	24° 9	7°16	12°17	8°20	16° 9	24° 7	8°33	9°37	24°10	n.a.	S 24
S 25	21 33 56	21°26'21	15° 5	3°34	3°49	24°46	7°23	12°14	8°23	16° 9	24° 9	8°30	9°34	24°17	n.a.	S 25
M26	21 37 52	22°25'30	26°57	4°43	5° 3	25°24	7°31	12°11	8°26	16°10	24°11	8°25	9°31	24°24	n.a.	M26
T 27	21 41 49	23°24'41	8♂54	5°57	6°18	26° 2	7°39	12° 8	8°29	16°10	24°13	8°18	9°27	24°30	n.a.	T 27
W28	21 45 45	24°23'54	20°57	7°17	7°33	26°40	7°46	12° 5	8°32	16°11	24°15	8°10	9°24	24°37	n.a.	W28
T 29	21 49 42	25°23'09	3♂10	8°42	8°47	27°19	7°54	12° 2	8°34	16°12	24°18	8° 2	9°21	24°44	n.a.	T 29
F 30	21 53 38	26°22'26	15°35	10°11	10° 2	27°57	8° 3	12° 0	8°37	16°12	24°20	7°55	9°18	24°51	n.a.	F 30
S 31	21 57 35	27♂21'45	28♂11	11♂43	11♂17	28♂36	8♂11	11♂57	8♂40	16♂13	24♂22	7♂48	9♂15	24♂57	n.a.	S 31

Delta T = 06h57m38s

Julian Calendar

The year -982 astronomical counting style corresponds to year 983 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 983 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 983 BCE (-982) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 1 31	28♂21'06	10♂59	13♂18	12♂32	29♂14	8♂19	11°R55	8♂43	16♂14	24♂24	7°R43	9♂11	25♂4	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 5 28	29°20'30	24° 0	14°55	13°47	29°53	8°28	11♂52	8°45	16°15	24°27	7♂41	9° 8	25°11	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 9 25	0♂19'55	7°V12	16°35	15° 1	0♂32	8°36	11°50	8°48	16°16	24°29	7°D40	9° 5	25°17	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 13 21	1°19'23	20°36	18°16	16°16	1°12	8°45	11°48	8°51	16°16	24°31	7°40	9° 2	25°24	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 17 18	2°18'54	4♂11	19°58	17°31	1°51	8°54	11°46	8°53	16°17	24°33	7°42	8°59	25°31	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 21 14	3°18'27	17°58	21°41	18°46	2°30	9° 3	11°44	8°56	16°18	24°36	7°43	8°56	25°38	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 25 11	4°18'03	1♂57	23°25	20° 1	3°10	9°12	11°42	8°58	16°19	24°38	7°R44	8°52	25°44	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 29 7	5°17'41	16° 6	25° 9	21°16	3°50	9°21	11°40	9° 1	16°20	24°40	7°44	8°49	25°51	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 33 4	6°17'21	0♂25	26°53	22°32	4°30	9°31	11°39	9° 3	16°21	24°43	7°42	8°46	25°58	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 37 0	7°17'04	14°50	28°38	23°47	5°10	9°40	11°37	9° 6	16°22	24°45	7°38	8°43	26° 4	n.a.	n.a.	T 10	
W11	22 40 57	8°16'49	29°17	0♂22	25° 2	5°50	9°50	11°36	9° 8	16°23	24°47	7°34	8°40	26°11	n.a.	n.a.	W11	
T 12	22 44 53	9°16'37	13♂40	2° 6	26°17	6°30	10° 0	11°34	9°10	16°25	24°50	7°30	8°37	26°18	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	22 48 50	10°16'27	27°55	3°50	27°32	7°11	10°10	11°33	9°13	16°26	24°52	7°26	8°33	26°25	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	22 52 47	11°16'19	11♂56	5°33	28°47	7°51	10°19	11°32	9°15	16°27	24°54	7°23	8°30	26°31	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	22 56 43	12°16'13	25°38	7°16	0♂3	8°32	10°30	11°31	9°17	16°28	24°57	7°21	8°27	26°38	n.a.	n.a.	S 15	
M16	23 0 40	13°16'09	8♂59	8°58	1°18	9°13	10°40	11°30	9°19	16°29	24°59	7°D21	8°24	26°45	n.a.	n.a.	M16	
T 17	23 4 36	14°16'07	22° 0	10°40	2°33	9°54	10°50	11°29	9°21	16°31	25° 2	7°21	8°21	26°51	n.a.	n.a.	T 17	
W18	23 8 33	15°16'07	4♂40	12°22	3°49	10°35	11° 0	11°28	9°23	16°32	25° 4	7°23	8°17	26°58	n.a.	n.a.	W18	
T 19	23 12 29	16°16'09	17° 2	14° 3	5° 4	11°16	11°11	11°27	9°25	16°33	25° 6	7°24	8°14	27° 5	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 16 26	17°16'12	29°10	15°43	6°19	11°57	11°21	11°27	9°27	16°34	25° 9	7°26	8°11	27°12	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 20 22	18°16'18	11♂8	17°23	7°35	12°38	11°32	11°26	9°29	16°36	25°11	7°27	8° 8	27°18	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 24 19	19°16'25	23° 2	19° 3	8°50	13°20	11°43	11°26	9°31	16°37	25°14	7°R27	8° 5	27°25	n.a.	n.a.	S 22	
M23	23 28 15	20°16'34	4♂55	20°42	10° 5	14° 1	11°54	11°25	9°33	16°39	25°16	7°26	8° 2	27°32	n.a.	n.a.	M23	
T 24	23 32 12	21°16'44	16°52	22°20	11°21	14°43	12° 5	11°25	9°34	16°40	25°19	7°25	7°58	27°39	n.a.	n.a.	T 24	
W25	23 36 9	22°16'57	28°58	23°58	12°36	15°25	12°16	11°D25	9°36	16°42	25°21	7°23	7°55	27°45	n.a.	n.a.	W25	
T 26	23 40 5	23°17'10	11♂16	25°35	13°52	16° 6	12°27	11°25	9°38	16°43	25°24	7°21	7°52	27°52	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	23 44 2	24°17'26	23°48	27°12	15° 7	16°48	12°38	11°25	9°39	16°45	25°26	7°19	7°49	27°59	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	23 47 58	25°17'44	6♂38	28°49	16°23	17°30	12°49	11°26	9°41	16°46	25°28	7°17	7°46	28° 5	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	23 51 55	26°18'03	19°44	0♂25	17°38	18°12	13° 1	11°26	9°42	16°48	25°31	7°16	7°43	28°12	n.a.	n.a.	S 29	
M30	23 55 51	27♂18'24	3°V 7	2♂0	18♂54	18♂54	13♂12	11♂26	9♂44	16♂49	25♂33	7°D15	7♂39	28♂19	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 06h57m36s

Julian Calendar 1 Sept. 983 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 983 BCE

OCTOBER 983 BCE (-982) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	23 59 48	28♂18'46	16°V45	3♂36	20♂9	19♂36	13♂24	11♂27	9♂45	16♂51	25♂36	7♂15	7♂36	28♂26	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 3 44	29°19'11	0♂36	5°10	21°25	20°19	13°36	11°28	9°46	16°53	25°38	7°16	7°33	28°32	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 7 41	0♂19'38	14°37	6°45	22°40	21° 1	13°47	11°28	9°48	16°54	25°41	7°17	7°30	28°39	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 11 38	1°20'07	28°44	8°19	23°56	21°43	13°59	11°29	9°49	16°56	25°43	7°17	7°27	28°46	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 15 34	2°20'38	12♂56	9°53	25°11	22°26	14°11	11°30	9°50	16°58	25°45	7°18	7°23	28°52	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 19 31	3°21'11	27° 9	11°26	26°27	23° 8	14°23	11°31	9°51	17° 0	25°48	7°18	7°20	28°59	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 23 27	4°21'46	11♂20	12°59	27°42	23°51	14°35	11°33	9°52	17° 1	25°50	7°R18	7°17	29° 6	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 27 24	5°22'23	25°28	14°32	28°58	24°33	14°47	11°34	9°53	17° 3	25°53	7°18	7°14	29°13	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 31 20	6°23'01	9♂31	16° 5	0♂14	25°16	14°59	11°35	9°54	17° 5	25°55	7°18	7°11	29°19	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 35 17	7°23'42	23°26	17°37	1°29	25°59	15°12	11°37	9°55	17° 7	25°58	7°D18	7° 8	29°26	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	0 39 13	8°24'25	7♂11	19° 9	2°45	26°41	15°24	11°38	9°56	17° 9	26° 0	7°18	7° 4	29°33	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	0 43 10	9°25'09	20°44	20°40	4° 0	27°24	15°36	11°40	9°57	17°10	26° 2	7°18	7° 1	29°40	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	0 47 6	10°25'54	4♂4	22°12	5°16	28° 7	15°49	11°42	9°57	17°12	26° 5	7°R18	6°58	29°46	n.a.	n.a.	S 13	
M14	0 51 3	11°26'42	17° 9	23°43	6°32	28°50	16° 1	11°44	9°58	17°14	26° 7	7°18	6°55	29°53	n.a.	n.a.	M14	
T 15	0 55 0	12°27'31	29°58	25°14	7°47	29°33	16°14	11°46	9°59	17°16	26° 9	7°18	6°52	29°59	n.a.	n.a.	T 15	
W16	0 58 56	13°28'21	12♂32	26°44	9° 3	0♂16	16°27	11°48	9°59	17°18	26°12	7°17	6°48	0♂6	n.a.	n.a.	W16	
T 17	1 2 53	14°29'12	24°51	28°15	10°19	0°59	16°39	11°50	10° 0	17°20	26°14	7°16	6°45	0°13	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 6 49	15°30'05	6♂59	29°45	11°34	1°42	16°52	11°52	10° 0	17°22	26°17	7°15	6°42	0°20	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 10 46	16°30'59	18°57	1♂14	12°50	2°25	17° 5	11°55	10° 1	17°24	26°19	7°14	6°39	0°27	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 14 42	17°31'54	0♂51	2°44	14° 5	3° 8	17°18	11°57	10° 1	17°26	26°21	7°13	6°36	0°33	n.a.	n.a.	S 20	
M21	1 18 39	18°32'50	12°43	4°12	15°21	3°52	17°31	12° 0	10° 1	17°28	26°24	7°12	6°33	0°40	n.a.	n.a.	M21	
T 22	1 22 35	19°33'47	24°38	5°41	16°37	4°35	17°44	12° 3	10° 2	17°30	26°26	7°D12	6°29	0°47	n.a.	n.a.	T 22	
W23	1 26 32	20°34'45	6♂42	7° 9	17°52	5°18	17°57	12° 5	10° 2	17°32	26°28	7°13	6°26	0°53	n.a.	n.a.	W23	
T 24	1 30 29	21°35'44	18°59	8°36	19° 8	6° 1	18°10	12° 8	10° 2	17°34	26°30	7°14	6°23	1° 0	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 34 25	22°36'44	1♂33	10° 2	20°24	6°45	18°23	12°11	10° 2	17°36	26°33	7°15	6°20	1° 7	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	1 38 22	23°37'44	14°28	11°28	21°39	7°28	18°36	12°14	10°R 2	17°39	26°35	7°17	6°17	1°14	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	1 42 18	24°38'46	27°45	12°53	22°55	8°12	18°49	12°18	10° 2	17°41	26°37	7°17	6°14	1°20	n.a.	n.a.	S 27	
M28	1 46 15	25°39'48	11°V25	14°17	24°10	8°55	19° 3	12°21	10° 2	17°43	26°39	7°R18	6°10	1°27	n.a.	n.a.	M28	
T 29	1 50 11	26°40'52	25°26	15°39	25°26	9°38	19°16	12°24	10° 2	17°45	26°41	7°17	6° 7	1°34	n.a.	n.a.	T 29	
W30	1 54 8	27°41'56	9♂45	17° 1	26°42	10°22	19°29	12°28	10° 1	17°47	26°44	7°15	6° 4	1°41	n.a.	n.a.	W30	
T 31	1 58 4	28♂43'02	24♂16	18♂20	27♂57	11♂5	19♂43	12♂31	10♂6	17♂49	26♂46	7♂12	6♂1	1♂47	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h57m35s

Julian Calendar

The year -982 astronomical counting style corresponds to year 983 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 983 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 2 1	29♄44'08	8♂53	19♂38	29♄13	11♂49	19♂56	12♂35	10°R 1	17♂51	26♂48	7°R 9	5♄58	1♂54	n.a.	F 1	
S 2	2 5 58	0♂45'16	23°29	20°53	0♂29	12°32	20° 9	12°39	10♂ 0	17°54	26°50	7♄ 6	5°54	2° 1	n.a.	S 2	
S 3	2 9 54	1°46'25	7♄59	22° 6	1°44	13°16	20°23	12°43	10° 0	17°56	26°52	7° 3	5°51	2° 7	n.a.	S 3	
M 4	2 13 51	2°47'34	22°18	23°17	3° 0	13°59	20°37	12°46	9°59	17°58	26°54	7° 2	5°48	2°14	n.a.	M 4	
T 5	2 17 47	3°48'45	6♂23	24°23	4°15	14°43	20°50	12°50	9°59	18° 0	26°56	7°D 1	5°45	2°21	n.a.	T 5	
W 6	2 21 44	4°49'57	20°13	25°26	5°31	15°26	21° 4	12°54	9°58	18° 2	26°58	7° 2	5°42	2°28	n.a.	W 6	
T 7	2 25 40	5°51'10	3♂48	26°24	6°46	16°10	21°17	12°59	9°58	18° 5	27° 0	7° 4	5°39	2°34	n.a.	T 7	
F 8	2 29 37	6°52'24	17° 9	27°18	8° 2	16°53	21°31	13° 3	9°57	18° 7	27° 2	7° 5	5°35	2°41	n.a.	F 8	
S 9	2 33 33	7°53'38	0♄16	28° 5	9°18	17°37	21°45	13° 7	9°56	18° 9	27° 4	7° 6	5°32	2°48	n.a.	S 9	
S 10	2 37 30	8°54'54	13°11	28°45	10°33	18°21	21°58	13°12	9°55	18°11	27° 6	7°R 6	5°29	2°55	n.a.	S 10	
M11	2 41 27	9°56'10	25°54	29°18	11°49	19° 4	22°12	13°16	9°54	18°14	27° 8	7° 5	5°26	3° 1	n.a.	M11	
T 12	2 45 23	10°57'26	8♂27	29°43	13° 4	19°48	22°26	13°21	9°53	18°16	27°10	7° 1	5°23	3° 8	n.a.	T 12	
W13	2 49 20	11°58'43	20°49	29°58	14°20	20°31	22°40	13°25	9°52	18°18	27°12	6°56	5°19	3°15	n.a.	W13	
T 14	2 53 16	13° 0'01	3♂ 1	0°R 3	15°35	21°15	22°53	13°30	9°51	18°20	27°14	6°50	5°16	3°21	n.a.	T 14	
F 15	2 57 13	14° 1'18	15° 4	29°57	16°51	21°59	23° 7	13°35	9°50	18°23	27°16	6°42	5°13	3°28	n.a.	F 15	
S 16	3 1 9	15° 2'36	27° 1	29°40	18° 7	22°42	23°21	13°40	9°49	18°25	27°18	6°35	5°10	3°35	n.a.	S 16	
S 17	3 5 6	16° 3'54	8♂53	29°11	19°22	23°26	23°35	13°45	9°48	18°27	27°20	6°28	5° 7	3°42	n.a.	S 17	
M18	3 9 3	17° 5'13	20°44	28°30	20°38	24°10	23°49	13°50	9°47	18°29	27°21	6°23	5° 4	3°48	n.a.	M18	
T 19	3 12 59	18° 6'31	2♂37	27°38	21°53	24°53	24° 3	13°55	9°46	18°32	27°23	6°20	5° 0	3°55	n.a.	T 19	
W20	3 16 56	19° 7'48	14°38	26°36	23° 9	25°37	24°16	14° 0	9°44	18°34	27°25	6°D18	4°57	4° 2	n.a.	W20	
T 21	3 20 52	20° 9'06	26°50	25°25	24°24	26°21	24°30	14° 5	9°43	18°36	27°26	6°18	4°54	4° 8	n.a.	T 21	
F 22	3 24 49	21°10'24	9♂19	24° 9	25°39	27° 4	24°44	14°11	9°41	18°39	27°28	6°20	4°51	4°15	n.a.	F 22	
S 23	3 28 45	22°11'41	22° 9	22°48	26°55	27°48	24°58	14°16	9°40	18°41	27°30	6°21	4°48	4°22	n.a.	S 23	
S 24	3 32 42	23°12'58	5♂25	21°26	28°10	28°31	25°12	14°22	9°38	18°43	27°31	6°R22	4°45	4°29	n.a.	S 24	
M25	3 36 38	24°14'15	19° 9	20° 6	29°26	29°15	25°26	14°27	9°37	18°45	27°33	6°21	4°41	4°35	n.a.	M25	
T 26	3 40 35	25°15'31	3♂20	18°50	0♂41	29°59	25°40	14°33	9°35	18°48	27°34	6°18	4°38	4°42	n.a.	T 26	
W27	3 44 32	26°16'47	17°57	17°40	1°57	0♂42	25°54	14°38	9°34	18°50	27°36	6°13	4°35	4°49	n.a.	W27	
T 28	3 48 28	27°18'03	2♂51	16°38	3°12	1°26	26° 8	14°44	9°32	18°52	27°37	6° 6	4°32	4°56	n.a.	T 28	
F 29	3 52 25	28°19'19	17°56	15°45	4°27	2° 9	26°22	14°50	9°30	18°54	27°39	5°57	4°29	5° 2	n.a.	F 29	
S 30	3 56 21	29♂20'35	3♄ 0	15♂ 2	5♂43	2♂53	26♂36	14♂56	9♄28	18♂57	27♂40	5♄49	4♄25	5♂ 9	n.a.	S 30	

Delta T = 06h57m33s

Julian Calendar 1 Nov. 983 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 983 BCE

**DECEMBER 983 BCE (-982) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 0 18	0♂21'51	17♄55	14°R29	6♂58	3♂36	26♂50	15♂ 1	9°R27	18♂59	27♂42	5°R41	4♄22	5♂16	n.a.	S 1	
M 2	4 4 14	1°23'07	2♂33	14♂ 6	8°14	4°20	27° 3	15° 7	9♄25	19° 1	27°43	5♄36	4°19	5°22	n.a.	M 2	
T 3	4 8 11	2°24'22	16°48	13°53	9°29	5° 3	27°17	15°13	9°23	19° 3	27°45	5°32	4°16	5°29	n.a.	T 3	
W 4	4 12 8	3°25'37	0♂40	13°D50	10°44	5°47	27°31	15°19	9°21	19° 6	27°46	5°D31	4°13	5°36	n.a.	W 4	
T 5	4 16 4	4°26'53	14°10	13°55	12° 0	6°30	27°45	15°26	9°19	19° 8	27°47	5°31	4°10	5°43	n.a.	T 5	
F 6	4 20 1	5°28'07	27°18	14° 8	13°15	7°14	27°59	15°32	9°17	19°10	27°48	5°32	4° 6	5°49	n.a.	F 6	
S 7	4 23 57	6°29'22	10♄ 9	14°28	14°30	7°57	28°13	15°38	9°15	19°12	27°50	5°R32	4° 3	5°56	n.a.	S 7	
S 8	4 27 54	7°30'37	22°46	14°56	15°45	8°41	28°27	15°44	9°13	19°14	27°51	5°31	4° 0	6° 3	n.a.	S 8	
M 9	4 31 50	8°31'51	5♂12	15°29	17° 1	9°24	28°41	15°51	9°11	19°17	27°52	5°27	3°57	6°10	n.a.	M 9	
T 10	4 35 47	9°33'04	17°28	16° 8	18°16	10° 7	28°55	15°57	9° 8	19°19	27°53	5°20	3°54	6°16	n.a.	T 10	
W11	4 39 43	10°34'17	29°37	16°51	19°31	10°51	29° 8	16° 3	9° 6	19°21	27°54	5°10	3°51	6°23	n.a.	W11	
T 12	4 43 40	11°35'29	11♂39	17°40	20°47	11°34	29°22	16°10	9° 4	19°23	27°55	4°58	3°47	6°30	n.a.	T 12	
F 13	4 47 37	12°36'41	23°37	18°32	22° 2	12°17	29°36	16°16	9° 2	19°25	27°56	4°44	3°44	6°36	n.a.	F 13	
S 14	4 51 33	13°37'52	5♂31	19°27	23°17	13° 1	29°50	16°23	9° 0	19°27	27°57	4°30	3°41	6°43	n.a.	S 14	
S 15	4 55 30	14°39'01	17°22	20°26	24°32	13°44	0♂ 3	16°30	8°57	19°29	27°58	4°18	3°38	6°50	n.a.	S 15	
M16	4 59 26	15°40'10	29°13	21°28	25°47	14°27	0°17	16°36	8°55	19°31	27°59	4° 7	3°35	6°57	n.a.	M16	
T 17	5 3 23	16°41'18	11♂ 6	22°33	27° 3	15°11	0°31	16°43	8°53	19°34	28° 0	3°58	3°31	7° 3	n.a.	T 17	
W18	5 7 19	17°42'24	23° 5	23°40	28°18	15°54	0°44	16°50	8°50	19°36	28° 1	3°53	3°28	7°10	n.a.	W18	
T 19	5 11 16	18°43'29	5♂14	24°49	29°33	16°37	0°58	16°56	8°48	19°38	28° 2	3°50	3°25	7°17	n.a.	T 19	
F 20	5 15 12	19°44'33	17°38	26° 0	0♂48	17°20	1°12	17° 3	8°45	19°40	28° 2	3°D50	3°22	7°24	n.a.	F 20	
S 21	5 19 9	20°45'36	0♂21	27°13	2° 3	18° 4	1°25	17°10	8°43	19°42	28° 3	3°R50	3°19	7°30	n.a.	S 21	
S 22	5 23 6	21°46'37	13°29	28°28	3°18	18°47	1°39	17°17	8°40	19°44	28° 4	3°49	3°16	7°37	n.a.	S 22	
M23	5 27 2	22°47'37	27° 5	29°44	4°33	19°30	1°52	17°24	8°38	19°46	28° 4	3°48	3°12	7°44	n.a.	M23	
T 24	5 30 59	23°48'35	11♂12	1♂ 1	5°48	20°13	2° 6	17°31	8°35	19°48	28° 5	3°43	3° 9	7°50	n.a.	T 24	
W25	5 34 55	24°49'32	25°47	2°20	7° 4	20°56	2°19	17°38	8°33	19°50	28° 6	3°36	3° 6	7°57	n.a.	W25	
T 26	5 38 52	25°50'27	10♂48	3°41	8°19	21°39	2°33	17°45	8°30	19°52	28° 6	3°27	3° 3	8° 4	n.a.	T 26	
F 27	5 42 48	26°51'22	26° 5	5° 2	9°34	22°22	2°46	17°52	8°28	19°53	28° 7	3°16	3° 0	8°11	n.a.	F 27	
S 28	5 46 45	27°52'15	11♄26	6°24	10°49	23° 5	2°59	17°59	8°25	19°55	28° 7	3° 4	2°57	8°17	n.a.	S 28	
S 29	5 50 42	28°53'06	26°41	7°48	12° 3	23°48	3°13	18° 6	8°23	19°57	28° 8	2°53	2°53	8°24	n.a.	S 29	
M30	5 54 38	29°53'57	11♂38	9°13	13°18	24°31	3°26	18°13	8°20	19°59	28° 8	2°45	2°50	8°31	n.a.	M30	
T 31	5 58 35	0♂54'46	26♂11	10♂38	14♂33	25♂14	3♂39	18♂20	8♄17	20♂ 1	28♂ 8	2♄39	2♄47	8♂37	n.a.	T 31	

Delta T = 06h57m32s

Julian Calendar

The year -982 astronomical counting style corresponds to year 983 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 982 BCE**  
geocentric

**JANUARY 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
W 1	6 2 31	15°55'34	10°16'16	12°57'5	15°38'48	25°56'56	3°57'52	18°32'27	8°R15	20°M 3	28°M 9	2°R36	2°24'44	8°38'44	n.a.	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 6 28	2°56'21	23°52'2	13°32'2	17°3'3	26°39'4	4°5'5	18°34'8	8°E12	20°5'2	28°9'2	2°24'35	2°41'8	8°51'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 10 24	3°57'07	7°19'4	15°1'1	18°18'1	27°22'4	4°18'8	18°42'8	8°10'7	20°6'2	28°9'2	2°35'2	2°37'8	8°58'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 14 21	4°57'51	19°49'1	16°30'1	19°33'2	28°5'5	4°31'1	18°49'8	8°7'7	20°8'8	28°10'2	2°35'2	2°34'9	9°4'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 18 17	5°58'34	2°M 19	18°0'0	20°48'8	28°48'4	4°44'4	18°56'8	8°4'4	20°10'2	28°10'2	2°33'2	2°31'9	9°11'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 22 14	6°59'16	14°35'1	19°31'2	22°3'3	29°30'4	4°57'1	19°3'3	8°2'2	20°12'2	28°10'2	2°28'2	2°28'9	9°18'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 26 11	7°59'57	26°41'1	21°3'3	23°17'0	0°K 13	5°10'1	19°11'1	7°59'2	20°13'2	28°10'2	2°20'2	2°25'9	9°25'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 30 7	9°0'36	8°A 40	22°36'2	24°32'2	0°56'2	5°23'2	19°18'1	7°57'2	20°15'2	28°10'2	2°10'2	2°22'2	9°31'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 34 4	10°1'13	20°35'2	24°9'9	25°47'1	1°38'5	5°35'2	19°25'1	7°54'2	20°17'2	28°10'2	1°57'2	2°18'9	9°38'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	6 38 0	11°1'49	2°B 28	25°44'2	27°2'2	2°21'5	5°48'1	19°32'1	7°51'2	20°18'2	28°R10	1°42'2	2°15'9	9°45'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	6 41 57	12°2'24	14°20'1	27°19'1	28°16'1	3°3'3	6°1'1	19°40'1	7°49'2	20°20'2	28°10'2	1°27'2	2°12'9	9°51'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	6 45 53	13°2'56	26°12'1	28°56'1	29°31'1	3°46'6	6°13'1	19°47'1	7°46'2	20°21'2	28°10'2	1°13'2	2°9'9	9°58'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 12	
M13	6 49 50	14°3'27	8°E 6	0°B 33	0°A 46	4°28'2	6°26'1	19°54'1	7°43'2	20°23'2	28°10'2	1°1'2	2°6'6	10°5'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M13	
T 14	6 53 46	15°3'56	20°4'1	2°11'2	2°0'2	5°11'1	6°38'1	20°2'2	7°41'2	20°24'2	28°10'2	0°52'2	2°3'9	10°12'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 14	
W15	6 57 43	16°4'23	2°K 7	3°50'1	3°15'1	5°53'1	6°50'1	20°9'2	7°38'2	20°26'2	28°10'2	0°45'2	1°59'9	10°18'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 1 40	17°4'48	14°19'1	5°30'1	4°30'1	6°36'1	7°3'3	20°16'1	7°36'2	20°27'2	28°9'2	0°42'2	1°56'9	10°25'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 5 36	18°5'10	26°43'1	7°11'1	5°44'1	7°18'1	7°15'1	20°24'1	7°33'2	20°29'2	28°9'2	0°D41	1°53'9	10°32'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 9 33	19°5'31	9°V 24	8°53'1	6°59'1	8°0'0	7°27'1	20°31'1	7°30'2	20°30'2	28°9'2	0°41'2	1°50'9	10°39'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 13 29	20°5'49	22°26'1	10°35'1	8°13'1	8°43'1	7°39'1	20°39'1	7°28'2	20°31'2	28°9'2	0°R41	1°47'9	10°45'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 17 26	21°6'06	5°B 53	12°19'1	9°28'1	9°25'1	7°51'1	20°46'1	7°25'2	20°33'2	28°8'2	0°40'2	1°43'9	10°52'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 21 22	22°6'20	19°48'1	14°4'1	10°42'1	10°7'1	8°3'3	20°53'1	7°23'2	20°34'2	28°8'2	0°37'2	1°40'9	10°59'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 25 19	23°6'32	4°II 11	15°50'1	11°57'1	10°49'1	8°15'1	21°1'1	7°20'2	20°35'2	28°7'2	0°32'2	1°37'9	11°5'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 29 15	24°6'41	19°0'1	17°37'1	13°11'1	11°32'1	8°27'1	21°8'1	7°18'2	20°37'2	28°7'2	0°24'2	1°34'9	11°12'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 33 12	25°6'49	4°E 8	19°25'1	14°25'1	12°14'1	8°38'1	21°15'1	7°15'2	20°38'2	28°7'2	0°14'2	1°31'9	11°19'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	7 37 9	26°6'54	19°27'1	21°14'1	15°40'1	12°56'1	8°50'1	21°23'1	7°13'2	20°39'2	28°6'2	0°5'2	1°28'9	11°26'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	7 41 5	27°6'58	4°O 44	23°4'1	16°54'1	13°38'1	9°1'1	21°30'1	7°10'2	20°40'2	28°5'2	29°M 55	1°24'9	11°32'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 26	
M27	7 45 2	28°6'59	19°49'1	24°55'1	18°8'1	14°20'1	9°13'1	21°37'1	7°8'2	20°41'2	28°5'2	29°48	1°21'9	11°39'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M27	
T 28	7 48 58	29°6'59	4°M 33	26°47'1	19°23'1	15°2'1	9°24'1	21°45'1	7°6'2	20°43'2	28°4'2	29°43	1°18'9	11°46'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 28	
W29	7 52 55	0°A 656	18°49'1	28°40'1	20°37'1	15°44'1	9°36'1	21°52'1	7°3'2	20°44'2	28°4'2	29°40	1°15'9	11°52'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W29	
T 30	7 56 51	1°6'52	2°B 36	0°A 34	21°51'1	16°26'1	9°47'1	21°59'1	7°1'2	20°45'2	28°3'2	29°D40	1°12'9	11°59'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 0 48	2°6'46	15°E 55	2°A 29	23°A 5	17°K 7	9°A 58	22°B 7	6°E 59	20°M 46	28°M 2	29°M 41	1°E 8	12°B 6	n.a.	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h57m30s Julian Calendar 1 Jan. 982 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 983 BCE

**FEBRUARY 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	Day
S 1	8 4 44	3°A 638	28°E 48	4°A 25	24°A 19	17°K 49	10°A 9	22°B 14	6°R 56	20°M 47	28°R 2	29°R 41	1°E 5	12°B 13	n.a.	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 8 41	4°6'28	11°M 20	6°21'1	25°33'1	18°31'1	10°20'1	22°21'1	6°E 54	20°48'1	28°M 1	29°M 41	1°2'2	12°19'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 12 37	5°6'16	23°35'1	8°19'1	26°47'1	19°13'1	10°30'1	22°29'1	6°52'1	20°49'1	28°0'1	29°39'1	0°59'1	12°26'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 16 34	6°6'03	5°A 39	10°17'1	28°1'1	19°55'1	10°41'1	22°36'1	6°50'1	20°50'1	27°59'1	29°35'1	0°56'1	12°33'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 20 31	7°5'48	17°35'1	12°15'1	29°15'1	20°36'1	10°52'1	22°43'1	6°47'1	20°50'1	27°58'1	29°29'1	0°53'1	12°40'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 24 27	8°5'31	29°26'1	14°14'1	0°K 29	21°18'1	11°2'1	22°50'1	6°45'1	20°51'1	27°57'1	29°20'1	0°49'1	12°46'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 28 24	9°5'11	11°B 13	16°13'1	1°43'1	21°59'1	11°13'1	22°57'1	6°43'1	20°52'1	27°56'1	29°10'1	0°46'1	12°53'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 32 20	10°4'50	23°10'1	18°11'1	2°57'1	22°41'1	11°23'1	23°5'1	6°41'1	20°53'1	27°55'1	29°1'1	0°43'1	13°0'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 36 17	11°4'27	5°E 5	20°10'1	4°11'1	23°23'1	11°33'1	23°12'1	6°39'1	20°54'1	27°54'1	28°51'1	0°40'1	13°6'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 9	
M10	8 40 13	12°4'01	17°5'1	22°7'1	5°25'1	24°4'1	11°43'1	23°19'1	6°37'1	20°54'1	27°53'1	28°43'1	0°37'1	13°13'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M10	
T 11	8 44 10	13°3'34	29°12'1	24°4'1	6°38'1	24°46'1	11°53'1	23°26'1	6°35'1	20°55'1	27°52'1	28°37'1	0°34'1	13°20'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 11	
W12	8 48 6	14°3'04	11°K 25	25°59'1	7°52'1	25°27'1	12°3'1	23°33'1	6°33'1	20°56'1	27°51'1	28°33'1	0°30'1	13°27'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W12	
T 13	8 52 3	15°2'31	23°49'1	27°53'1	9°6'1	26°9'1	12°13'1	23°40'1	6°31'1	20°56'1	27°50'1	28°D32	0°27'1	13°33'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	8 56 0	16°1'57	6°V 23	29°44'1	10°19'1	26°50'1	12°23'1	23°47'1	6°29'1	20°57'1	27°49'1	28°32'1	0°24'1	13°40'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	8 59 56	17°1'20	19°12'1	1°K 33	11°33'1	27°31'1	12°32'1	23°54'1	6°28'1	20°57'1	27°48'1	28°33'1	0°21'1	13°47'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 3 53	18°0'40	2°B 18	3°19'1	12°46'1	28°13'1	12°41'1	24°1'1	6°26'1	20°58'1	27°47'1	28°35'1	0°18'1	13°53'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 7 49	18°59'58	15°43'1	5°1'1	14°0'1	28°54'1	12°51'1	24°8'1	6°24'1	20°58'1	27°46'1	28°R35	0°14'1	14°0'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 11 46	19°59'14	29°30'1	6°39'1	15°13'1	29°35'1	13°0'1	24°15'1	6°22'1	20°59'1	27°44'1	28°35'1	0°11'1	14°7'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 15 42	20°58'27	13°II 40	8°13'1	16°27'1	0°V 16	13°9'1	24°22'1	6°21'1	20°59'1	27°43'1	28°33'1	0°8'1	14°14'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 19 39	21°57'38	28°10'1	9°42'1	17°40'1	0°57'1	13°18'1	24°29'1	6°19'1	21°0'1	27°42'1	28°30'1	0°5'1	14°20'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 23 35	22°56'46	12°E 58	11°7'1	18°53'1	1°39'1	13°27'1	24°35'1	6°18'1	21°0'1	27°41'1	28°25'1	0°2'1	14°27'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 27 32	23°55'52	27°57'1	12°25'1	20°7'1	2°20'1	13°35'1	24°42'1	6°16'1	21°0'1	27°39'1	28°20'1	29°M 59	14°34'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 31 28	24°54'56	12°O 57	13°38'1	21°20'1	3°1'1	13°44'1	24°49'1	6°15'1	21°1'1	27°38'1	28°15'1	29°55'1	14°41'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 35 25	25°53'57	27°51'1	14°45'1	22°33'1	3°42'1	13°52'1	24°56'1	6°13'1	21°1'1	27°37'1	28°11'1	29°52'1	14°47'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	M24	
T 25	9 39 22	26°52'56	12°M 30	15°46'1	23°46'1	4°23'1	14°1'1	25°2'1	6°12'1	21°1'1	27°35'1	28°9'1	29°49'1	14°54'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 25	
W26	9 43 18	27°51'53	26°47'1	16°41'1	24°59'1	5°4'1	14°9'1	25°9'1	6°10'1	21°1'1	27°34'1	28°D 8	29°46'1	15°1'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	W26	
T 27	9 47 15	28°50'48	10°A 39	17°29'1	26°12'1	5°45'1	14°17'1	25°15'1	6°9'1	21°1'1	27°33'1	28°8'1	29°43'1	15°7'n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	9 51 11	29°49'41	24°E 4	18°K 1															

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 982 BCE  
geocentric

MARCH 982 BCE (-981) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	9 55 8	0°48'32	7♎ 4	18°44	28°38	7°9	14°33	25°29	6°R 7	21♎ 2	27°R30	28♎11	29♎36	15°21	n.a.	S 1								
S 2	9 59 4	1°47'21	19°42	19°12	29°51	7°47	14°40	25°35	6°5 5	21° 2	27♎28	28°13	29°33	15°28	n.a.	S 2								
M 3	10 3 1	2°46'08	2♈ 1	19°32	1°9	8°28	14°48	25°41	6° 4	21°R 2	27°27	28°R13	29°30	15°34	n.a.	M 3								
T 4	10 6 57	3°44'54	14° 7	19°46	2°16	9° 9	14°55	25°48	6° 3	21° 2	27°25	28°13	29°27	15°41	n.a.	T 4								
W 5	10 10 54	4°43'38	26° 4	19°53	3°29	9°49	15° 2	25°54	6° 2	21° 2	27°24	28°11	29°24	15°48	n.a.	W 5								
T 6	10 14 50	5°42'20	7♌56	19°R54	4°42	10°30	15° 9	26° 0	6° 1	21° 1	27°22	28° 9	29°20	15°54	n.a.	T 6								
F 7	10 18 47	6°41'00	19°47	19°48	5°54	11°11	15°16	26° 7	6° 0	21° 1	27°21	28° 6	29°17	16° 1	n.a.	F 7								
S 8	10 22 44	7°39'38	1♉42	19°36	7° 7	11°51	15°23	26°13	6° 0	21° 1	27°19	28° 2	29°14	16° 8	n.a.	S 8								
S 9	10 26 40	8°38'14	13°42	19°19	8°19	12°32	15°29	26°19	5°59	21° 1	27°18	27°59	29°11	16°15	n.a.	S 9								
M10	10 30 37	9°36'48	25°50	18°56	9°32	13°12	15°36	26°25	5°58	21° 1	27°16	27°56	29° 8	16°21	n.a.	M10								
T 11	10 34 33	10°35'20	8♈ 8	18°29	10°44	13°53	15°42	26°31	5°57	21° 1	27°14	27°54	29° 5	16°28	n.a.	T 11								
W12	10 38 30	11°33'50	20°36	17°57	11°57	14°33	15°48	26°37	5°57	21° 0	27°13	27°53	29° 1	16°35	n.a.	W12								
T 13	10 42 26	12°32'18	3°9	17°22	13° 9	15°14	15°54	26°43	5°56	21° 0	27°11	27°D53	28°58	16°41	n.a.	T 13								
F 14	10 46 23	13°30'44	16°11	16°44	14°21	15°54	16° 0	26°49	5°56	21° 0	27° 9	27°54	28°55	16°48	n.a.	F 14								
S 15	10 50 19	14°29'08	29°18	16° 4	15°33	16°34	16° 6	26°54	5°55	20°59	27° 8	27°55	28°52	16°55	n.a.	S 15								
S 16	10 54 16	15°27'30	12♈39	15°22	16°45	17°15	16°11	27° 0	5°55	20°59	27° 6	27°56	28°49	17° 2	n.a.	S 16								
M17	10 58 12	16°25'49	26°14	14°40	17°57	17°55	16°17	27° 6	5°54	20°58	27° 5	27°57	28°45	17° 8	n.a.	M17								
T 18	11 2 9	17°24'07	10♈ 4	13°58	19° 9	18°35	16°22	27°11	5°54	20°58	27° 3	27°57	28°42	17°15	n.a.	T 18								
W19	11 6 6	18°22'22	24° 9	13°17	20°21	19°16	16°27	27°17	5°54	20°57	27° 1	27°R58	28°39	17°22	n.a.	W19								
T 20	11 10 2	19°20'35	8♌25	12°38	21°33	19°56	16°32	27°22	5°53	20°57	27° 0	27°57	28°36	17°28	n.a.	T 20								
F 21	11 13 59	20°18'45	22°52	12° 1	22°45	20°36	16°36	27°28	5°53	20°56	26°58	27°56	28°33	17°35	n.a.	F 21								
S 22	11 17 55	21°16'54	7♎25	11°27	23°56	21°16	16°41	27°33	5°53	20°56	26°56	27°56	28°30	17°42	n.a.	S 22								
S 23	11 21 52	22°15'00	21°59	10°56	25° 8	21°56	16°45	27°38	5°53	20°55	26°55	27°55	28°26	17°49	n.a.	S 23								
M24	11 25 48	23°13'05	6♎28	10°29	26°19	22°36	16°49	27°44	5°D53	20°55	26°53	27°55	28°23	17°55	n.a.	M24								
T 25	11 29 45	24°11'07	20°47	10° 7	27°31	23°16	16°53	27°49	5°53	20°54	26°51	27°54	28°20	18° 2	n.a.	T 25								
W26	11 33 41	25° 9'08	4♌50	9°48	28°42	23°56	16°57	27°54	5°53	20°53	26°49	27°D54	28°17	18° 9	n.a.	W26								
T 27	11 37 38	26° 7'07	18°34	9°34	29°53	24°36	17° 1	27°59	5°53	20°52	26°48	27°54	28°14	18°15	n.a.	T 27								
F 28	11 41 35	27° 5'04	1♎57	9°25	18° 5	25°16	17° 4	28° 4	5°53	20°52	26°46	27°55	28°11	18°22	n.a.	F 28								
S 29	11 45 31	28° 3'00	14°58	9°D21	2°16	25°56	17° 8	28° 9	5°54	20°51	26°44	27°R55	28° 7	18°29	n.a.	S 29								
S 30	11 49 28	29° 0'54	27°39	9°22	3°27	26°36	17°11	28°14	5°54	20°50	26°43	27°55	28° 4	18°36	n.a.	S 30								
M31	11 53 24	29°58'47	10♈ 2	9°27	4♌38	27°9	17°14	28°18	5°54	20°49	26°41	27°54	28° 1	18°42	n.a.	M31								

Delta T = 06h57m27s

Julian Calendar 1 March 982 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 982 BCE

APRIL 982 BCE (-981) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	11 57 21	0°9'56'38	22♈10	9°37	5♌49	27°9	17°17	28°23	5°55	20°R48	26°R39	27°R54	27°58	18°49	n.a.	T 1								
W 2	12 1 17	1°54'28	4♌ 9	9°51	7° 0	28°36	17°19	28°28	5°55	20°L47	26°38	27°D54	27°55	18°56	n.a.	W 2								
T 3	12 5 14	2°52'17	16° 3	10°11	8°10	29°15	17°21	28°32	5°56	20°47	26°36	27°54	27°51	19° 2	n.a.	T 3								
F 4	12 9 10	3°50'04	27°55	10°34	9°21	29°55	17°24	28°37	5°56	20°46	26°34	27°55	27°48	19° 9	n.a.	F 4								
S 5	12 13 7	4°47'50	9♌51	11° 2	10°32	0♌35	17°26	28°41	5°57	20°45	26°33	27°55	27°45	19°16	n.a.	S 5								
S 6	12 17 3	5°45'35	21°55	11°34	11°42	1°15	17°28	28°45	5°58	20°44	26°31	27°56	27°42	19°23	n.a.	S 6								
M 7	12 21 0	6°43'18	4♈10	12°10	12°53	1°54	17°29	28°49	5°58	20°43	26°29	27°57	27°39	19°29	n.a.	M 7								
T 8	12 24 57	7°41'00	16°39	12°50	14° 3	2°34	17°31	28°54	5°59	20°42	26°28	27°58	27°36	19°36	n.a.	T 8								
W 9	12 28 53	8°38'41	29°23	13°34	15°13	3°14	17°32	28°58	6° 0	20°40	26°26	27°R58	27°32	19°43	n.a.	W 9								
T 10	12 32 50	9°36'20	12°9	14°21	16°23	3°53	17°33	29° 2	6° 1	20°39	26°24	27°57	27°29	19°49	n.a.	T 10								
F 11	12 36 46	10°33'57	25°40	15°11	17°34	4°33	17°34	29° 6	6° 2	20°38	26°23	27°56	27°26	19°56	n.a.	F 11								
S 12	12 40 43	11°31'34	9♌12	16° 6	18°44	5°12	17°35	29° 9	6° 3	20°37	26°21	27°55	27°23	20° 3	n.a.	S 12								
S 13	12 44 39	12°29'09	22°58	17° 3	19°53	5°52	17°35	29°13	6° 4	20°36	26°19	27°53	27°20	20°10	n.a.	S 13								
M14	12 48 36	13°26'42	6♈54	18° 3	21° 3	6°31	17°35	29°17	6° 5	20°35	26°18	27°51	27°16	20°16	n.a.	M14								
T 15	12 52 32	14°24'14	20°58	19° 7	22°13	7°11	17°R36	29°20	6° 6	20°34	26°16	27°50	27°13	20°23	n.a.	T 15								
W16	12 56 29	15°21'44	5♌ 8	20°13	23°23	7°50	17°36	29°24	6° 7	20°32	26°15	27°49	27°10	20°30	n.a.	W16								
T 17	13 0 26	16°19'13	19°21	21°23	24°32	8°30	17°35	29°27	6° 9	20°31	26°13	27°D48	27° 7	20°36	n.a.	T 17								
F 18	13 4 22	17°16'40	3♌35	22°35	25°42	9° 9	17°35	29°30	6°10	20°30	26°12	27°49	27° 4	20°43	n.a.	F 18								
S 19	13 8 19	18°14'06	17°47	23°50	26°51	9°48	17°34	29°34	6°11	20°29	26°10	27°50	27° 1	20°50	n.a.	S 19								
S 20	13 12 15	19°11'30	1♎55	25° 8	28° 0	10°28	17°34	29°37	6°13	20°27	26° 9	27°51	26°57	20°57	n.a.	S 20								
M21	13 16 12	20° 8'53	15°56	26°28	29° 9	11° 7	17°33	29°40	6°14	20°26	26° 7	27°53	26°54	21° 3	n.a.	M21								
T 22	13 20 8	21° 6'14	29°48	27°51	0♈18	11°46	17°31	29°43	6°16	20°25	26° 6	27°R53	26°51	21°10	n.a.	T 22								
W23	13 24 5	22° 3'34	13♌29	29°17	1°27	12°25	17°30	29°46	6°17	20°23	26° 4	27°52	26°48	21°17	n.a.	W23								
T 24	13 28 1	23° 0'53	26°55	0°9	2°36	13° 5	17°28	29°48	6°19	20°22	26° 3	27°50	26°45	21°23	n.a.	T 24								
F 25	13 31 58	23°58'12	10♎ 5	2°16	3°44	13°44	17°27	29°51	6°20	20°20	26° 1	27°47	26°42	21°30	n.a.	F 25								
S 26	13 35 55	24°55'29	22°58	3°49	4°53	14°23	17°25	29°54	6°22	20°19	26° 0	27°43	26°38	21°37	n.a.	S 26								
S 27	13 39 51	25°52'46	5♈35	5°25	6° 1	15° 2	17°23	29°56	6°24	20°18	25°58	27°39	26°35	21°44	n.a.	S 27								
M28	13 43 48	26°50'02	17°57	7° 3	7° 9	15°41	17°20	29°58	6°26	20°16	25°57	27°34	26°32	21°50	n.a.	M28								
T 29	13 47 44	27°47'17	0♌ 5	8°44	8°18	16°20	17°18	0♌ 1	6°27	20°15	25°56	27°31	26°29	21°57	n.a.	T 29								
W30	13 51 41	28°44'32	12♌ 4	10°9	9♈26	16°59	17°15	0♌ 3	6°29	20°13	25°54	27°28	26°26	22° 4	n.a.	W30								

Delta T = 06h57m26s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 982 BCE  
geocentric

MAY 982 BCE (-981) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	13 55 37	29°41'46	23°58	12°13	10°11	17°38	17°R12	0°55	6°53	20°R12	25°R53	27°R27	26°11	22°10	n.a.	T 1
F 2	13 59 34	0°38'59	5°50	14° 2	11°41	18°18	17°R 9	0° 7	6°33	20°M10	25°M52	27°D26	26°19	22°17	n.a.	F 2
S 3	14 3 30	1°36'12	17°47	15°52	12°49	18°57	17° 6	0° 9	6°35	20° 9	25°50	27°M27	26°16	22°24	n.a.	S 3
S 4	14 7 27	2°33'24	29°52	17°45	13°56	19°36	17° 3	0°11	6°37	20° 7	25°49	27°29	26°13	22°30	n.a.	S 4
M 5	14 11 24	3°30'36	12°11	19°41	15° 4	20°15	16°59	0°13	6°39	20° 6	25°48	27°31	26°10	22°37	n.a.	M 5
T 6	14 15 20	4°27'48	24°46	21°38	16°11	20°53	16°56	0°14	6°42	20° 4	25°46	27°R31	26° 7	22°44	n.a.	T 6
W 7	14 19 17	5°24'59	7°41	23°38	17°18	21°32	16°52	0°16	6°44	20° 3	25°45	27°31	26° 3	22°51	n.a.	W 7
T 8	14 23 13	6°22'10	20°58	25°40	18°25	22°11	16°48	0°17	6°46	20° 1	25°44	27°29	26° 0	22°57	n.a.	T 8
F 9	14 27 10	7°19'20	4°37	27°44	19°32	22°50	16°43	0°19	6°48	20° 0	25°43	27°25	25°57	23° 4	n.a.	F 9
S 10	14 31 6	8°16'29	18°35	29°49	20°38	23°29	16°39	0°20	6°51	19°58	25°42	27°20	25°54	23°11	n.a.	S 10
S 11	14 35 3	9°13'39	2°11	1°56	21°45	24° 8	16°34	0°21	6°53	19°56	25°41	27°13	25°51	23°17	n.a.	S 11
M12	14 38 59	10°10'47	17°10	4° 4	22°51	24°47	16°30	0°22	6°55	19°55	25°40	27° 7	25°48	23°24	n.a.	M12
T 13	14 42 56	11° 7'55	1°38	6°14	23°57	25°26	16°25	0°23	6°58	19°53	25°39	27° 1	25°44	23°31	n.a.	T 13
W14	14 46 53	12° 5'03	16° 3	8°24	25° 3	26° 5	16°20	0°24	7° 0	19°52	25°38	26°57	25°41	23°38	n.a.	W14
T 15	14 50 49	13° 2'10	0°24	10°35	26° 9	26°43	16°15	0°24	7° 3	19°50	25°37	26°55	25°38	23°44	n.a.	T 15
F 16	14 54 46	13°59'16	14°35	12°46	27°14	27°22	16° 9	0°25	7° 5	19°48	25°36	26°D54	25°35	23°51	n.a.	F 16
S 17	14 58 42	14°56'21	28°36	14°57	28°20	28° 1	16° 4	0°26	7° 8	19°47	25°35	26°55	25°32	23°58	n.a.	S 17
S 18	15 2 39	15°53'26	12°11	17° 8	29°25	28°40	15°58	0°26	7°10	19°45	25°34	26°56	25°28	24° 4	n.a.	S 18
M19	15 6 35	16°50'30	26° 5	19°19	0°30	29°18	15°53	0°26	7°13	19°44	25°33	26°R56	25°25	24°11	n.a.	M19
T 20	15 10 32	17°47'34	9°32	21°29	1°35	29°57	15°47	0°27	7°16	19°42	25°32	26°56	25°22	24°18	n.a.	T 20
W21	15 14 29	18°44'38	22°48	23°37	2°39	0°11	15°41	0°27	7°19	19°40	25°31	26°53	25°19	24°25	n.a.	W21
T 22	15 18 25	19°41'41	5°11	25°45	3°43	1°14	15°35	0°R27	7°21	19°39	25°30	26°48	25°16	24°31	n.a.	T 22
F 23	15 22 22	20°38'44	18°44	27°51	4°48	1°53	15°28	0°27	7°24	19°37	25°30	26°40	25°13	24°38	n.a.	F 23
S 24	15 26 18	21°35'48	1°24	29°56	5°51	2°32	15°22	0°27	7°27	19°36	25°29	26°31	25° 9	24°45	n.a.	S 24
S 25	15 30 15	22°32'51	13°51	1°11	6°55	3°10	15°15	0°26	7°30	19°34	25°28	26°22	25° 6	24°51	n.a.	S 25
M26	15 34 11	23°29'54	26° 6	4° 1	7°58	3°49	15° 9	0°26	7°33	19°32	25°27	26°12	25° 3	24°58	n.a.	M26
T 27	15 38 8	24°26'58	8°11	6° 0	9° 2	4°27	15° 2	0°26	7°36	19°31	25°27	26° 3	25° 0	25° 5	n.a.	T 27
W28	15 42 4	25°24'02	20° 8	7°58	10° 5	5° 6	14°55	0°25	7°39	19°29	25°26	25°55	24°57	25°11	n.a.	W28
T 29	15 46 1	26°21'06	2° 0	9°54	11° 7	5°45	14°49	0°24	7°42	19°27	25°25	25°50	24°53	25°18	n.a.	T 29
F 30	15 49 58	27°18'10	13°51	11°48	12°10	6°23	14°42	0°24	7°45	19°26	25°25	25°47	24°50	25°25	n.a.	F 30
S 31	15 53 54	28°15'15	25°45	13°11	13°12	7°11	14°35	0°23	7°48	19°24	25°24	25°D46	24°47	25°32	n.a.	S 31

Delta T = 06h57m24s

Julian Calendar 1 May 982 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 982 BCE

JUNE 982 BCE (-981) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	15 57 51	29°12'21	7°49	15°11	14°18	7°11	14°R27	0°R22	7°51	19°R23	25°R24	25°M46	24°11	25°38	n.a.	S 1
M 2	16 1 47	0°11'27	20° 7	17°19	15°15	8°19	14°R20	0°21	7°54	19°M21	25°M23	25°R47	24°41	25°45	n.a.	M 2
T 3	16 5 44	1° 6'33	2°44	19° 5	16°16	8°57	14°13	0°20	7°57	19°20	25°23	25°47	24°38	25°52	n.a.	T 3
W 4	16 9 40	2° 3'40	15°44	20°49	17°17	9°36	14° 5	0°18	8° 0	19°18	25°23	25°45	24°34	25°58	n.a.	W 4
T 5	16 13 37	3° 0'48	29°10	22°31	18°18	10°14	13°58	0°17	8° 3	19°16	25°22	25°41	24°31	26° 5	n.a.	T 5
F 6	16 17 33	3°57'56	13° 2	24°12	19°18	10°53	13°51	0°16	8° 7	19°15	25°22	25°35	24°28	26°12	n.a.	F 6
S 7	16 21 30	4°55'05	27°19	25°50	20°18	11°31	13°43	0°14	8°10	19°13	25°22	25°26	24°25	26°18	n.a.	S 7
S 8	16 25 27	5°52'14	11°11	27°26	21°18	12°10	13°35	0°12	8°13	19°12	25°21	25°16	24°22	26°25	n.a.	S 8
M 9	16 29 23	6°49'24	26°44	29° 1	22°17	12°48	13°28	0°11	8°17	19°10	25°21	25° 6	24°19	26°32	n.a.	M 9
T 10	16 33 20	7°46'34	11°36	0°33	23°16	13°26	13°20	0° 9	8°20	19° 9	25°21	24°57	24°15	26°39	n.a.	T 10
W11	16 37 16	8°43'45	26°23	2° 3	24°15	14° 5	13°12	0° 7	8°23	19° 7	25°21	24°49	24°12	26°45	n.a.	W11
T 12	16 41 13	9°40'56	10°11	3°32	25°13	14°43	13° 5	0° 5	8°27	19° 6	25°21	24°44	24° 9	26°52	n.a.	T 12
F 13	16 45 9	10°38'07	25°18	4°58	26°11	15°22	12°57	0° 3	8°30	19° 4	25°20	24°42	24° 6	26°59	n.a.	F 13
S 14	16 49 6	11°35'18	9°11	6°22	27° 8	16° 0	12°49	0° 1	8°33	19° 3	25°20	24°D41	24° 3	27° 5	n.a.	S 14
S 15	16 53 3	12°32'30	23° 2	7°44	28° 5	16°38	12°42	29°35	8°37	19° 1	25°20	24°R41	23°59	27°12	n.a.	S 15
M16	16 56 59	13°29'43	6°27	9° 4	29° 1	17°17	12°34	29°56	8°40	19° 0	25°D20	24°41	23°56	27°19	n.a.	M16
T 17	17 0 56	14°26'55	19°37	10°22	29°57	17°55	12°26	29°54	8°44	18°58	25°20	24°39	23°53	27°26	n.a.	T 17
W18	17 4 52	15°24'09	2°11	11°37	0°11	18°33	12°18	29°51	8°47	18°57	25°20	24°34	23°50	27°32	n.a.	W18
T 19	17 8 49	16°21'23	15°19	12°50	1°48	19°12	12°11	29°49	8°51	18°56	25°21	24°27	23°47	27°39	n.a.	T 19
F 20	17 12 45	17°18'38	27°53	14° 1	2°42	19°50	12° 3	29°46	8°54	18°54	25°21	24°17	23°44	27°46	n.a.	F 20
S 21	17 16 42	18°15'53	10°17	15°10	3°36	20°28	11°55	29°43	8°58	18°53	25°21	24° 5	23°40	27°52	n.a.	S 21
S 22	17 20 38	19°13'10	22°32	16°15	4°29	21° 7	11°48	29°40	9° 1	18°52	25°21	23°52	23°37	27°59	n.a.	S 22
M23	17 24 35	20°10'27	4°39	17°19	5°22	21°45	11°40	29°37	9° 5	18°50	25°21	23°38	23°34	28° 6	n.a.	M23
T 24	17 28 32	21° 7'46	16°38	18°19	6°14	22°23	11°32	29°34	9° 9	18°49	25°22	23°26	23°31	28°12	n.a.	T 24
W25	17 32 28	22° 5'05	28°31	19°17	7° 6	23° 2	11°25	29°31	9°12	18°48	25°22	23°16	23°28	28°19	n.a.	W25
T 26	17 36 25	23° 2'26	10°11	20°11	7°57	23°40	11°18	29°28	9°16	18°46	25°22	23° 8	23°25	28°26	n.a.	T 26
F 27	17 40 21	23°59'48	22°10	21° 3	8°47	24°18	11°10	29°25	9°19	18°45	25°23	23° 3	23°21	28°33	n.a.	F 27
S 28	17 44 18	24°57'11	4° 3	21°51	9°37	24°57	11° 3	29°22	9°23	18°44	25°23	23° 0	23°18	28°39	n.a.	S 28
S 29	17 48 14	25°54'36	16° 5	22°36	10°26	25°35	10°56	29°18	9°27	18°43	25°23	22°59	23°15	28°46	n.a.	S 29
M30	17 52 11	26°11'52	28°11	23°17	11°11	26°11	10°48	29°15	9°30	18°42	25°24	22°M59	23°12	28°53	n.a.	M30

Delta T = 06h57m23s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 982 BCE**  
geocentric

**JULY 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	17 56 7	27II49'29	10V55	23E55	12L 1	26II51	10°R41	29°R11	9E34	18°R40	25M24	22°R59	23M 9	28E59	n.a.	T 1								
W 2	18 0 4	28°46'58	23°54	24°28	12°48	27°30	10°A34	29°E 8	9°38	18M39	25°25	22M57	23° 5	29° 6	n.a.	W 2								
T 3	18 4 1	29°44'29	7E20	24°58	13°33	28° 8	10°27	29° 4	9°42	18°38	25°26	22°53	23° 2	29°13	n.a.	T 3								
F 4	18 7 57	0E42'01	21°15	25°23	14°18	28°46	10°20	29° 0	9°45	18°37	25°26	22°46	22°59	29°19	n.a.	F 4								
S 5	18 11 54	1°39'34	5II39	25°43	15° 2	29°24	10°14	28°56	9°49	18°36	25°27	22°38	22°56	29°26	n.a.	S 5								
S 6	18 15 50	2°37'10	20°27	25°59	15°45	0E 3	10° 7	28°53	9°53	18°35	25°27	22°27	22°53	29°33	n.a.	S 6								
M 7	18 19 47	3°34'46	5E31	26°10	16°28	0°41	10° 0	28°49	9°56	18°34	25°28	22°16	22°50	29°40	n.a.	M 7								
T 8	18 23 43	4°32'24	20°42	26°16	17° 9	1°19	9°54	28°45	10° 0	18°33	25°29	22° 6	22°46	29°46	n.a.	T 8								
W 9	18 27 40	5°30'03	5L49	26°R16	17°49	1°57	9°48	28°41	10° 4	18°32	25°30	21°58	22°43	29°53	n.a.	W 9								
T 10	18 31 36	6°27'44	20°42	26°11	18°28	2°36	9°42	28°37	10° 8	18°31	25°31	21°53	22°40	29°59	n.a.	T 10								
F 11	18 35 33	7°25'25	5M16	26° 0	19° 6	3°14	9°36	28°33	10°11	18°30	25°31	21°50	22°37	0E 6	n.a.	F 11								
S 12	18 39 30	8°23'08	19°26	25°44	19°43	3°52	9°30	28°29	10°15	18°29	25°32	21°D49	22°34	0°13	n.a.	S 12								
S 13	18 43 26	9°20'52	3E11	25°22	20°18	4°30	9°24	28°24	10°19	18°28	25°33	21°R49	22°31	0°20	n.a.	S 13								
M14	18 47 23	10°18'38	16°34	24°54	20°52	5° 9	9°18	28°20	10°23	18°27	25°34	21°49	22°27	0°26	n.a.	M14								
T 15	18 51 19	11°16'24	29°37	24°21	21°25	5°47	9°13	28°16	10°26	18°26	25°35	21°48	22°24	0°33	n.a.	T 15								
W16	18 55 16	12°14'12	12M23	23°43	21°57	6°25	9° 7	28°12	10°30	18°26	25°36	21°44	22°21	0°40	n.a.	W16								
T 17	18 59 12	13°12'01	24°55	23° 0	22°27	7° 3	9° 2	28° 7	10°34	18°25	25°37	21°38	22°18	0°46	n.a.	T 17								
F 18	19 3 9	14° 9'52	7A16	22°14	22°56	7°41	8°57	28° 3	10°38	18°24	25°38	21°29	22°15	0°53	n.a.	F 18								
S 19	19 7 5	15° 7'44	19°27	21°23	23°23	8°20	8°52	27°58	10°41	18°23	25°39	21°19	22°11	1° 0	n.a.	S 19								
S 20	19 11 2	16° 5'38	1E31	20°31	23°49	8°58	8°47	27°54	10°45	18°23	25°41	21° 7	22° 8	1° 7	n.a.	S 20								
M21	19 14 59	17° 3'34	13°30	19°36	24°12	9°36	8°43	27°49	10°49	18°22	25°42	20°55	22° 5	1°13	n.a.	M21								
T 22	19 18 55	18° 1'31	25°23	18°41	24°35	10°14	8°38	27°45	10°52	18°22	25°43	20°44	22° 2	1°20	n.a.	T 22								
W23	19 22 52	18°59'30	7A14	17°47	24°55	10°53	8°34	27°40	10°56	18°21	25°44	20°34	21°59	1°27	n.a.	W23								
T 24	19 26 48	19°57'31	19° 3	16°54	25°14	11°31	8°30	27°36	11° 0	18°20	25°45	20°27	21°56	1°33	n.a.	T 24								
F 25	19 30 45	20°55'33	0E54	16° 4	25°30	12° 9	8°26	27°31	11° 4	18°20	25°47	20°23	21°52	1°40	n.a.	F 25								
S 26	19 34 41	21°53'38	12°49	15°18	25°45	12°47	8°22	27°27	11° 7	18°19	25°48	20°21	21°49	1°47	n.a.	S 26								
S 27	19 38 38	22°51'44	24°52	14°37	25°58	13°25	8°19	27°22	11°11	18°19	25°49	20°D21	21°46	1°53	n.a.	S 27								
M28	19 42 34	23°49'53	7V 7	14° 3	26° 9	14° 4	8°15	27°18	11°15	18°18	25°51	20°22	21°43	2° 0	n.a.	M28								
T 29	19 46 31	24°48'04	19°40	13°35	26°17	14°42	8°12	27°13	11°18	18°18	25°52	20°R22	21°40	2° 7	n.a.	T 29								
W30	19 50 28	25°46'17	2E35	13°14	26°24	15°20	8° 9	27° 8	11°22	18°18	25°54	20°22	21°36	2°13	n.a.	W30								
T 31	19 54 24	26E44'32	15E55	13E 2	26L28	15E58	8A 6	27E 4	11E26	18M17	25M55	20M21	21M33	2A20	n.a.	T 31								

Delta T = 06h57m21s

Julian Calendar 1 July 982 BCE == Greg. Calendar 22 June 982 BCE

**AUGUST 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	19 58 21	27E42'50	29E44	12°D58	26°R30	16E37	8°R 3	26°R59	11E29	18°R17	25M57	20°R17	21M30	2E27	n.a.	F 1								
S 2	20 2 17	28°41'09	14II 2	13E 3	26L30	17°15	8A 1	26E55	11°33	18M17	25°58	20M11	21°27	2°34	n.a.	S 2								
S 3	20 6 14	29°39'31	28°47	13°17	26°27	17°53	7°59	26°50	11°37	18°16	26° 0	20° 4	21°24	2°40	n.a.	S 3								
M 4	20 10 10	0L37'56	13E51	13°39	26°23	18°31	7°56	26°45	11°40	18°16	26° 1	19°56	21°21	2°47	n.a.	M 4								
T 5	20 14 7	1°36'22	29° 7	14°11	26°15	19°10	7°55	26°41	11°44	18°16	26° 3	19°49	21°17	2°54	n.a.	T 5								
W 6	20 18 3	2°34'50	14L23	14°51	26° 6	19°48	7°53	26°36	11°47	18°16	26° 4	19°44	21°14	3° 0	n.a.	W 6								
T 7	20 22 0	3°33'20	29°28	15°39	25°54	20°26	7°51	26°32	11°51	18°16	26° 6	19°40	21°11	3° 7	n.a.	T 7								
F 8	20 25 57	4°31'52	14M15	16°35	25°39	21° 4	7°50	26°27	11°54	18°16	26° 8	19°D38	21° 8	3°14	n.a.	F 8								
S 9	20 29 53	5°30'25	28°37	17°38	25°23	21°43	7°49	26°23	11°58	18°16	26° 9	19°39	21° 5	3°20	n.a.	S 9								
S 10	20 33 50	6°29'01	12E33	18°48	25° 4	22°21	7°48	26°18	12° 1	18°D15	26°11	19°40	21° 2	3°27	n.a.	S 10								
M11	20 37 46	7°27'38	26° 2	20° 4	24°43	22°59	7°47	26°14	12° 5	18°15	26°13	19°41	20°58	3°34	n.a.	M11								
T 12	20 41 43	8°26'17	9M 7	21°26	24°19	23°37	7°46	26° 9	12° 8	18°16	26°15	19°R42	20°55	3°40	n.a.	T 12								
W13	20 45 39	9°24'58	21°50	22°53	23°54	24°16	7°46	26° 5	12°12	18°16	26°17	19°41	20°52	3°47	n.a.	W13								
T 14	20 49 36	10°23'41	4A17	24°25	23°26	24°54	7°D46	26° 0	12°15	18°16	26°18	19°38	20°49	3°54	n.a.	T 14								
F 15	20 53 32	11°22'26	16°31	26° 0	22°57	25°32	7°46	25°56	12°19	18°16	26°20	19°34	20°46	4° 0	n.a.	F 15								
S 16	20 57 29	12°21'12	28°34	27°39	22°26	26°11	7°46	25°52	12°22	18°16	26°22	19°28	20°42	4° 7	n.a.	S 16								
S 17	21 1 25	13°20'01	10E31	29°20	21°54	26°49	7°46	25°47	12°25	18°16	26°24	19°22	20°39	4°14	n.a.	S 17								
M18	21 5 22	14°18'51	22°24	1L 4	21°20	27°27	7°47	25°43	12°29	18°16	26°26	19°15	20°36	4°21	n.a.	M18								
T 19	21 9 19	15°17'44	4A15	2°49	20°46	28° 5	7°48	25°39	12°32	18°17	26°28	19° 9	20°33	4°27	n.a.	T 19								
W20	21 13 15	16°16'38	16° 5	4°36	20°10	28°44	7°49	25°35	12°35	18°17	26°30	19° 4	20°30	4°34	n.a.	W20								
T 21	21 17 12	17°15'35	27°58	6°24	19°34	29°22	7°50	25°30	12°39	18°17	26°32	19° 0	20°27	4°41	n.a.	T 21								
F 22	21 21 8	18°14'34	9A54	8°12	18°57	0L 0	7°51	25°26	12°42	18°18	26°34	18°58	20°23	4°47	n.a.	F 22								
S 23	21 25 5	19°13'35	21°56	10° 1	18°21	0°39	7°53	25°22	12°45	18°18	26°36	18°D58	20°20	4°54	n.a.	S 23								
S 24	21 29 1	20°12'38	4V 6	11°50	17°44	1°17	7°55	25°18	12°48	18°19	26°38	18°59	20°17	5° 1	n.a.	S 24								
M25	21 32 58	21°11'44	16°28	13°40	17° 8	1°55	7°57	25°15	12°51	18°19	26°40	19° 1	20°14	5° 7	n.a.	M25								
T 26	21 36 54	22°10'53	29° 5	15°29	16°32	2°34	7°59	25°11	12°54	18°20	26°42	19° 2	20°11	5°14	n.a.	T 26								
W27	21 40 51	23°10'03	12E 0	17°18	15°57	3°12	8° 1	25° 7	12°57	18°20	26°44	19° 3	20° 8	5°21	n.a.	W27								
T 28	21 44 47	24° 9'16	25°17	19° 6	15°23	3°50	8° 4	25° 3	13° 1	18°21	26°46	19°R 4	20° 4	5°27	n.a.	T 28								
F 29	21 48 44	25° 8'32	8II57	20°54	14°51	4°29	8° 6	24°59	13° 4	18°21	26°49	19° 3	20° 1	5°34	n.a.	F 29								
S 30	21 52 41	26° 7'50	23° 3	22°42	14°19	5° 7	8° 9	24°56	13° 7	18°22	26°51	19° 2	19°58	5°41	n.a.	S 30								
S 31	21 56 37	27L 7'11	7E32	24L28	13L50	5L46	8A12	24E52	13E10	18M22	26M53	18M59	19M55	5A47	n.a.	S 31								

Delta T = 06h57m20s

Julian Calendar

The year -981 astronomical counting style corresponds to year 982 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 982 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	22 0 34	28♌ 6'34	22♌ 22	26♌ 15	13♌ 22	6♌ 24	8♌ 15	24♌ R49	13♌ 12	18♌ 23	26♌ 55	18♌ R56	19♌ 52	5♌ 54	n.a.	M 1
T 2	22 4 30	29° 6'00	7♌ 25	28° 0	12♌ 56	7° 2	8° 19	24♌ 45	13° 15	18° 24	26° 57	18♌ 54	19° 48	6° 1	n.a.	T 2
W 3	22 8 27	0♍ 5'27	22° 33	29° 45	12° 33	7° 41	8° 23	24° 42	13° 18	18° 25	26° 59	18° 52	19° 45	6° 8	n.a.	W 3
T 4	22 12 23	1° 4'57	7♍ 36	1♍ 29	12° 11	8° 19	8° 26	24° 39	13° 21	18° 25	27° 2	18° 50	19° 42	6° 14	n.a.	T 4
F 5	22 16 20	2° 4'29	22° 26	3° 12	11° 52	8° 58	8° 30	24° 36	13° 24	18° 26	27° 4	18° D50	19° 39	6° 21	n.a.	F 5
S 6	22 20 16	3° 4'04	6♍ 56	4° 55	11° 35	9° 36	8° 35	24° 33	13° 27	18° 27	27° 6	18° 51	19° 36	6° 28	n.a.	S 6
S 7	22 24 13	4° 3'40	21° 1	6° 36	11° 20	10° 15	8° 39	24° 30	13° 29	18° 28	27° 9	18° 52	19° 33	6° 34	n.a.	S 7
M 8	22 28 10	5° 3'18	4♍ 38	8° 17	11° 8	10° 53	8° 43	24° 27	13° 32	18° 29	27° 11	18° 53	19° 29	6° 41	n.a.	M 8
T 9	22 32 6	6° 2'58	17° 50	9° 58	10° 58	11° 31	8° 48	24° 24	13° 35	18° 30	27° 13	18° 54	19° 26	6° 48	n.a.	T 9
W10	22 36 3	7° 2'39	0♎ 38	11° 38	10° 50	12° 10	8° 53	24° 21	13° 37	18° 31	27° 15	18° 54	19° 23	6° 54	n.a.	W10
T 11	22 39 59	8° 2'23	13° 6	13° 17	10° 45	12° 48	8° 58	24° 18	13° 40	18° 32	27° 18	18° R55	19° 20	7° 1	n.a.	T 11
F 12	22 43 56	9° 2'09	25° 19	14° 55	10° 43	13° 27	9° 3	24° 16	13° 42	18° 33	27° 20	18° 54	19° 17	7° 8	n.a.	F 12
S 13	22 47 52	10° 1'56	7♎ 20	16° 33	10° D42	14° 5	9° 9	24° 13	13° 45	18° 34	27° 22	18° 53	19° 14	7° 14	n.a.	S 13
S 14	22 51 49	11° 1'45	19° 13	18° 10	10° 45	14° 44	9° 14	24° 11	13° 47	18° 35	27° 25	18° 52	19° 10	7° 21	n.a.	S 14
M15	22 55 45	12° 1'37	1♎ 3	19° 46	10° 49	15° 22	9° 20	24° 8	13° 50	18° 36	27° 27	18° 51	19° 7	7° 28	n.a.	M15
T 16	22 59 42	13° 1'30	12° 54	21° 22	10° 56	16° 1	9° 26	24° 6	13° 52	18° 37	27° 30	18° 50	19° 4	7° 34	n.a.	T 16
W17	23 3 38	14° 1'25	24° 47	22° 57	11° 5	16° 39	9° 32	24° 4	13° 54	18° 39	27° 32	18° 50	19° 1	7° 41	n.a.	W17
T 18	23 7 35	15° 1'22	6♎ 45	24° 32	11° 16	17° 18	9° 38	24° 2	13° 56	18° 40	27° 34	18° 49	18° 58	7° 48	n.a.	T 18
F 19	23 11 32	16° 1'21	18° 51	26° 6	11° 30	17° 56	9° 45	24° 0	13° 59	18° 41	27° 37	18° D49	18° 54	7° 54	n.a.	F 19
S 20	23 15 28	17° 1'22	1° 6	27° 39	11° 45	18° 35	9° 51	23° 58	14° 1	18° 42	27° 39	18° 49	18° 51	8° 1	n.a.	S 20
S 21	23 19 25	18° 1'25	13° 32	29° 12	12° 3	19° 13	9° 58	23° 56	14° 3	18° 44	27° 42	18° 49	18° 48	8° 8	n.a.	S 21
M22	23 23 21	19° 1'30	26° 9	0♏ 45	12° 22	19° 52	10° 5	23° 55	14° 5	18° 45	27° 44	18° R49	18° 45	8° 14	n.a.	M22
T 23	23 27 18	20° 1'38	9♎ 0	2° 17	12° 44	20° 31	10° 12	23° 53	14° 7	18° 46	27° 46	18° 49	18° 42	8° 21	n.a.	T 23
W24	23 31 14	21° 1'47	22° 5	3° 49	13° 7	21° 9	10° 19	23° 52	14° 9	18° 48	27° 49	18° 49	18° 39	8° 28	n.a.	W24
T 25	23 35 11	22° 1'59	5♏ 26	5° 20	13° 32	21° 48	10° 26	23° 50	14° 11	18° 49	27° 51	18° 49	18° 35	8° 34	n.a.	T 25
F 26	23 39 7	23° 2'13	19° 5	6° 50	13° 59	22° 26	10° 34	23° 49	14° 13	18° 51	27° 54	18° D49	18° 32	8° 41	n.a.	F 26
S 27	23 43 4	24° 2'30	3♏ 0	8° 20	14° 27	23° 5	10° 42	23° 48	14° 15	18° 52	27° 56	18° 49	18° 29	8° 48	n.a.	S 27
S 28	23 47 0	25° 2'48	17° 13	9° 50	14° 57	23° 43	10° 49	23° 47	14° 17	18° 54	27° 59	18° 49	18° 26	8° 55	n.a.	S 28
M29	23 50 57	26° 3'09	1♏ 40	11° 19	15° 29	24° 22	10° 57	23° 46	14° 18	18° 55	28° 1	18° 50	18° 23	9° 1	n.a.	M29
T 30	23 54 54	27° 3'32	16♏ 19	12° 47	16° 2	25° 11	11° 5	23° 45	14° 20	18° 57	28° 3	18° 50	18° 19	9° 8	n.a.	T 30

Delta T = 06h57m18s

Julian Calendar 1 Sept. 982 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 982 BCE

**OCTOBER 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	23 58 50	28♏ 3'57	1♏ 4	14♏ 16	16♏ 13	25♏ 39	11♏ 13	23° R44	14° 22	18♏ 58	28° 6	18° 51	18° 16	9° 15	n.a.	W 1
T 2	0 2 47	29° 4'24	15° 49	15° 43	17° 13	26° 18	11° 22	23° 44	14° 23	19° 0	28° 8	18° R51	18° 13	9° 21	n.a.	T 2
F 3	0 6 43	0♐ 4'53	0♐ 26	17° 10	17° 50	26° 57	11° 30	23° 43	14° 25	19° 1	28° 11	18° 51	18° 10	9° 28	n.a.	F 3
S 4	0 10 40	1° 5'23	14° 50	18° 36	18° 29	27° 35	11° 39	23° 43	14° 26	19° 3	28° 13	18° 50	18° 7	9° 35	n.a.	S 4
S 5	0 14 36	2° 5'56	28° 54	20° 2	19° 9	28° 14	11° 48	23° 42	14° 28	19° 5	28° 16	18° 49	18° 4	9° 41	n.a.	S 5
M 6	0 18 33	3° 6'29	12♏ 36	21° 27	19° 50	28° 53	11° 57	23° 42	14° 29	19° 6	28° 18	18° 47	18° 0	9° 48	n.a.	M 6
T 7	0 22 29	4° 7'05	25° 53	22° 51	20° 32	29° 31	12° 6	23° 42	14° 30	19° 8	28° 20	18° 45	17° 57	9° 55	n.a.	T 7
W 8	0 26 26	5° 7'42	8♐ 46	24° 15	21° 15	0♐ 10	12° 15	23° D42	14° 32	19° 10	28° 23	18° 43	17° 54	10° 1	n.a.	W 8
T 9	0 30 23	6° 8'20	21° 18	25° 37	22° 0	0° 49	12° 24	23° 42	14° 33	19° 12	28° 25	18° 41	17° 51	10° 8	n.a.	T 9
F 10	0 34 19	7° 9'00	3♐ 33	26° 59	22° 45	1° 27	12° 34	23° 42	14° 34	19° 13	28° 28	18° D41	17° 48	10° 15	n.a.	F 10
S 11	0 38 16	8° 9'41	15° 34	28° 20	23° 31	2° 6	12° 43	23° 43	14° 35	19° 15	28° 30	18° 41	17° 45	10° 21	n.a.	S 11
S 12	0 42 12	9° 10'23	27° 27	29° 39	24° 19	2° 45	12° 53	23° 43	14° 36	19° 17	28° 33	18° 42	17° 41	10° 28	n.a.	S 12
M13	0 46 9	10° 11'07	9♐ 17	0♐ 57	25° 7	3° 24	13° 2	23° 44	14° 37	19° 19	28° 35	18° 43	17° 38	10° 35	n.a.	M13
T 14	0 50 5	11° 11'52	21° 7	2° 13	25° 56	4° 2	13° 12	23° 44	14° 38	19° 21	28° 37	18° 45	17° 35	10° 41	n.a.	T 14
W15	0 54 2	12° 12'38	3♐ 3	3° 27	26° 46	4° 41	13° 22	23° 45	14° 39	19° 23	28° 40	18° 47	17° 32	10° 48	n.a.	W15
T 16	0 57 58	13° 13'25	15° 8	4° 40	27° 36	5° 20	13° 33	23° 46	14° 40	19° 25	28° 42	18° R48	17° 29	10° 55	n.a.	T 16
F 17	1 1 55	14° 14'14	27° 25	5° 50	28° 28	5° 58	13° 43	23° 47	14° 41	19° 27	28° 45	18° 47	17° 25	11° 1	n.a.	F 17
S 18	1 5 52	15° 15'04	9° 55	6° 58	29° 20	6° 37	13° 53	23° 48	14° 42	19° 28	28° 47	18° 46	17° 22	11° 8	n.a.	S 18
S 19	1 9 48	16° 15'55	22° 40	8° 3	0♐ 13	7° 16	14° 4	23° 49	14° 42	19° 30	28° 49	18° 43	17° 19	11° 15	n.a.	S 19
M20	1 13 45	17° 16'48	5♐ 40	9° 4	1° 7	7° 55	14° 14	23° 50	14° 43	19° 32	28° 52	18° 39	17° 16	11° 21	n.a.	M20
T 21	1 17 41	18° 17'42	18° 54	10° 1	2° 1	8° 34	14° 25	23° 52	14° 43	19° 34	28° 54	18° 34	17° 13	11° 28	n.a.	T 21
W22	1 21 38	19° 18'38	2♐ 21	10° 55	2° 56	9° 12	14° 36	23° 53	14° 44	19° 36	28° 56	18° 29	17° 10	11° 35	n.a.	W22
T 23	1 25 34	20° 19'35	15° 59	11° 43	3° 52	9° 51	14° 46	23° 55	14° 44	19° 38	28° 59	18° 24	17° 6	11° 41	n.a.	T 23
F 24	1 29 31	21° 20'33	29° 48	12° 26	4° 49	10° 30	14° 57	23° 57	14° 45	19° 40	29° 1	18° 21	17° 3	11° 48	n.a.	F 24
S 25	1 33 27	22° 21'33	13♐ 45	13° 2	5° 45	11° 9	15° 9	23° 58	14° 45	19° 43	29° 3	18° 19	17° 0	11° 55	n.a.	S 25
S 26	1 37 24	23° 22'35	27° 49	13° 31	6° 43	11° 48	15° 20	24° 0	14° 45	19° 45	29° 6	18° D19	16° 57	12° 1	n.a.	S 26
M27	1 41 21	24° 23'38	12♐ 0	13° 53	7° 41	12° 26	15° 31	24° 2	14° 46	19° 47	29° 8	18° 20	16° 54	12° 8	n.a.	M27
T 28	1 45 17	25° 24'42	26° 15	14° 5	8° 40	13° 5	15° 42	24° 4	14° 46	19° 49	29° 10	18° 21	16° 50	12° 15	n.a.	T 28
W29	1 49 14	26° 25'48	10♐ 32	14° R 8	9° 39	13° 44	15° 54	24° 7	14° 46	19° 51	29° 12	18° 23	16° 47	12° 21	n.a.	W29
T 30	1 53 10	27° 26'54	24° 48	14° 1	10° 38	14° 23	16° 5	24° 9	14° 46	19° 53	29° 15	18° R23	16° 44	12° 28	n.a.	T 30
F 31	1 57 7	28° 28'02	9♐ 0	13♐ 43	11° 38	15° 17	16° 17	24° 11	14° R46	19° 55	29° 17	18° 21	16° 41	12° 35	n.a.	F 31

Delta T = 06h57m17s

Julian Calendar

The year -981 astronomical counting style corresponds to year 982 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 982 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	2 1 3	29♂29'11	23♂4	13°R14	12♎39	15♎41	16♁29	24♂14	14°R46	19♎57	29♎19	18°R17	16♎38	12♎41	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	2 5 0	0♎30'21	6♎54	12♎33	13°40	16°20	16°41	24°17	14♎46	19°59	29°21	18♎11	16°35	12°48	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	2 8 56	1°31'32	20°27	11°42	14°41	16°59	16°53	24°19	14°46	20° 2	29°23	18° 4	16°31	12°55	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	2 12 53	2°32'43	3♁40	10°40	15°43	17°37	17° 5	24°22	14°45	20° 4	29°25	17°55	16°28	13° 1	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	2 16 50	3°33'55	16°33	9°30	16°45	18°16	17°17	24°25	14°45	20° 6	29°28	17°47	16°25	13° 8	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	2 20 46	4°35'08	29° 7	8°13	17°48	18°55	17°29	24°28	14°45	20° 8	29°30	17°40	16°22	13°15	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	2 24 43	5°36'21	11♂23	6°51	18°51	19°34	17°41	24°31	14°44	20°10	29°32	17°35	16°19	13°21	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	2 28 39	6°37'34	23°25	5°28	19°54	20°13	17°54	24°34	14°44	20°13	29°34	17°32	16°16	13°28	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	2 32 36	7°38'48	5♁18	4° 7	20°58	20°52	18° 6	24°38	14°43	20°15	29°36	17°D31	16°12	13°35	n.a.	n.a.	S 9	
M10	2 36 32	8°40'02	17° 7	2°49	22° 2	21°31	18°18	24°41	14°43	20°17	29°38	17°31	16° 9	13°41	n.a.	n.a.	M10	
T 11	2 40 29	9°41'17	28°57	1°38	23° 6	22°10	18°31	24°45	14°42	20°19	29°40	17°32	16° 6	13°48	n.a.	n.a.	T 11	
W12	2 44 25	10°42'31	10♁54	0°35	24°10	22°49	18°44	24°48	14°42	20°22	29°42	17°33	16° 3	13°55	n.a.	n.a.	W12	
T 13	2 48 22	11°43'46	23° 2	29♂41	25°15	23°28	18°56	24°52	14°41	20°24	29°44	17°R34	16° 0	14° 1	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	2 52 19	12°45'01	5♁26	28°58	26°20	24° 6	19° 9	24°56	14°40	20°26	29°46	17°32	15°56	14° 8	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	2 56 15	13°46'17	18° 8	28°26	27°26	24°45	19°22	24°59	14°39	20°28	29°48	17°28	15°53	14°15	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	3 0 12	14°47'32	1♁11	28° 5	28°32	25°24	19°35	25° 3	14°38	20°31	29°50	17°21	15°50	14°21	n.a.	n.a.	S 16	
M17	3 4 8	15°48'48	14°34	27°55	29°38	26° 3	19°48	25° 7	14°37	20°33	29°51	17°12	15°47	14°28	n.a.	n.a.	M17	
T 18	3 8 5	16°50'04	28°14	27°D54	0♁44	26°42	20° 1	25°11	14°37	20°35	29°53	17° 2	15°44	14°35	n.a.	n.a.	T 18	
W19	3 12 1	17°51'20	12♎10	28° 3	1°50	27°21	20°14	25°16	14°35	20°37	29°55	16°51	15°41	14°41	n.a.	n.a.	W19	
T 20	3 15 58	18°52'37	26°15	28°20	2°57	28° 0	20°27	25°20	14°34	20°40	29°57	16°41	15°37	14°48	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	3 19 54	19°53'54	10♁26	28°45	4° 4	28°39	20°40	25°24	14°33	20°42	29°59	16°33	15°34	14°55	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	3 23 51	20°55'11	24°39	29°17	5°11	29°18	20°53	25°29	14°32	20°44	0♁ 0	16°28	15°31	15° 1	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	3 27 48	21°56'29	8♁50	29°56	6°19	29°57	21° 7	25°33	14°31	20°46	0° 2	16°25	15°28	15° 8	n.a.	n.a.	S 23	
M24	3 31 44	22°57'47	22°57	0♎40	7°26	0♁36	21°20	25°38	14°30	20°49	0° 4	16°D24	15°25	15°15	n.a.	n.a.	M24	
T 25	3 35 41	23°59'05	6♎59	1°29	8°34	1°15	21°33	25°43	14°28	20°51	0° 5	16°25	15°22	15°21	n.a.	n.a.	T 25	
W26	3 39 37	25° 0'23	20°56	2°22	9°42	1°54	21°47	25°47	14°27	20°53	0° 7	16°R25	15°18	15°28	n.a.	n.a.	W26	
T 27	3 43 34	26° 1'42	4♁47	3°20	10°51	2°33	22° 0	25°52	14°25	20°56	0° 9	16°23	15°15	15°35	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	3 47 30	27° 3'01	18°31	4°21	11°59	3°12	22°14	25°57	14°24	20°58	0°10	16°20	15°12	15°41	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	3 51 27	28° 4'19	2♎ 8	5°25	13° 8	3°51	22°27	26° 2	14°22	21° 0	0°12	16°13	15° 9	15°48	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	3 55 24	29♎ 5'38	15♎34	6♎31	14♁16	4♁30	22♁41	26♂ 7	14♁21	21♎ 2	0♁13	16♎ 3	15♎ 6	15♎55	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h57m15s Julian Calendar 1 Nov. 982 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 982 BCE

**DECEMBER 982 BCE (-981) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	3 59 20	0♁ 6'56	28♎48	7♎40	15♂25	5♁ 9	22♁55	26♂12	14°R19	21♎ 5	0♁15	15°R51	15♎ 2	16♎ 1	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	4 3 17	1° 8'15	11♁47	8°52	16°35	5°48	23° 8	26°18	14♁18	21° 7	0°16	15♎37	14°59	16° 8	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	4 7 13	2° 9'32	24°31	10° 5	17°44	6°27	23°22	26°23	14°16	21° 9	0°18	15°24	14°56	16°15	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	4 11 10	3°10'50	6♂59	11°20	18°53	7° 6	23°36	26°28	14°14	21°11	0°19	15°12	14°53	16°21	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	4 15 6	4°12'06	19°12	12°37	20° 3	7°45	23°50	26°34	14°12	21°14	0°20	15° 1	14°50	16°28	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	4 19 3	5°13'22	1♁13	13°55	21°12	8°24	24° 4	26°39	14°10	21°16	0°22	14°54	14°47	16°35	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	4 22 59	6°14'37	13° 5	15°15	22°22	9° 3	24°18	26°45	14° 9	21°18	0°23	14°50	14°43	16°41	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	4 26 56	7°15'52	24°53	16°35	23°32	9°42	24°31	26°51	14° 7	21°20	0°24	14°48	14°40	16°48	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	4 30 53	8°17'05	6♁42	17°57	24°42	10°21	24°45	26°56	14° 5	21°22	0°26	14°47	14°37	16°55	n.a.	n.a.	T 9	
W10	4 34 49	9°18'18	18°37	19°20	25°52	11° 0	24°59	27° 2	14° 3	21°25	0°27	14°47	14°34	17° 1	n.a.	n.a.	W10	
T 11	4 38 46	10°19'30	0♁44	20°43	27° 2	11°39	25°13	27° 8	14° 1	21°27	0°28	14°46	14°31	17° 8	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	4 42 42	11°20'40	13° 9	22° 8	28°13	12°18	25°27	27°14	13°59	21°29	0°29	14°44	14°27	17°15	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	4 46 39	12°21'50	25°55	23°33	29°23	12°57	25°42	27°20	13°57	21°31	0°30	14°39	14°24	17°21	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	4 50 35	13°22'59	9♁ 6	25° 0	0♎34	13°36	25°56	27°26	13°54	21°33	0°31	14°31	14°21	17°28	n.a.	n.a.	S 14	
M15	4 54 32	14°24'06	22°43	26°27	1°44	14°15	26°10	27°32	13°52	21°35	0°32	14°21	14°18	17°35	n.a.	n.a.	M15	
T 16	4 58 28	15°25'13	6♎43	27°54	2°55	14°54	26°24	27°38	13°50	21°37	0°33	14° 8	14°15	17°41	n.a.	n.a.	T 16	
W17	5 2 25	16°26'19	21° 4	29°23	4° 6	15°32	26°38	27°44	13°48	21°40	0°34	13°56	14°12	17°48	n.a.	n.a.	W17	
T 18	5 6 22	17°27'24	5♁37	0♁52	5°17	16°11	26°52	27°50	13°46	21°42	0°35	13°44	14° 8	17°55	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	5 10 18	18°28'28	20°17	2°22	6°28	16°50	27° 6	27°57	13°43	21°44	0°36	13°34	14° 5	18° 1	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	5 14 15	19°29'31	4♁55	3°52	7°39	17°29	27°21	28° 3	13°41	21°46	0°37	13°27	14° 2	18° 8	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	5 18 11	20°30'34	19°26	5°23	8°50	18° 8	27°35	28° 9	13°39	21°48	0°38	13°23	13°59	18°15	n.a.	n.a.	S 21	
M22	5 22 8	21°31'35	3♎45	6°55	10° 2	18°47	27°49	28°16	13°36	21°50	0°39	13°22	13°56	18°21	n.a.	n.a.	M22	
T 23	5 26 4	22°32'36	17°50	8°27	11°13	19°26	28° 3	28°22	13°34	21°52	0°39	13°21	13°53	18°28	n.a.	n.a.	T 23	
W24	5 30 1	23°33'36	1♁42	10° 0	12°25	20° 5	28°17	28°29	13°32	21°54	0°40	13°21	13°49	18°35	n.a.	n.a.	W24	
T 25	5 33 58	24°34'35	15°20	11°34	13°36	20°44	28°32	28°35	13°29	21°56	0°41	13°20	13°46	18°41	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	5 37 54	25°35'33	28°45	13° 9	14°48	21°23	28°46	28°42	13°27	21°58	0°42	13°16	13°43	18°48	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	5 41 51	26°36'30	11♎58	14°44	15°59	22° 2	29° 0	28°49	13°24	22° 0	0°42	13° 9	13°40	18°55	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	5 45 47	27°37'26	25° 1	16°20	17°11	22°41	29°15	28°55	13°22	22° 2	0°43	13° 0	13°37	19° 1	n.a.	n.a.	S 28	
M29	5 49 44	28°38'21	7♁52	17°56	18°23	23°20	29°29	29° 2	13°19	22° 4	0°43	12°48	13°33	19° 8	n.a.	n.a.	M29	
T 30	5 53 40	29°39'14	20°32	19°34	19°35	23°59	29°43	29° 9	13°17	22° 6	0°44	12°34	13°30	19°15	n.a.	n.a.	T 30	
W31	5 57 37	0♁40'06	3♂ 0	21♁12	20♎47	24♁38	29♁57	29♂16	13♁14	22♎ 8	0♁44	12♎21	13♎27	19♎21	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h57m14s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 981 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 981 BCE (-980) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 1 33	130°57	153°17	22♂51	21♂59	25♂16	0♂12	29♂23	13°R12	22♂9	0♂45	12°R 8	13♂24	19♂28	n.a.	T 1								
F 2	6 5 30	2°41'47	27°23	24°30	23°11	25°55	0°26	29°30	13° 9	22°11	0°45	11♂58	13°21	19°35	n.a.	F 2								
S 3	6 9 27	3°42'34	9♂19	26°11	24°23	26°34	0°40	29°37	13° 7	22°13	0°46	11°50	13°18	19°41	n.a.	S 3								
S 4	6 13 23	4°43'20	21° 9	27°52	25°35	27°13	0°55	29°44	13° 4	22°15	0°46	11°45	13°14	19°48	n.a.	S 4								
M 5	6 17 20	5°44'05	2♂56	29°34	26°47	27°52	1° 9	29°51	13° 1	22°17	0°46	11°43	13°11	19°55	n.a.	M 5								
T 6	6 21 16	6°44'47	14°43	13°16	27°59	28°31	1°23	29°58	12°59	22°18	0°46	11°D43	13° 8	20° 1	n.a.	T 6								
W 7	6 25 13	7°45'28	26°36	3° 0	29°11	29°10	1°37	0♂ 5	12°56	22°20	0°47	11°43	13° 5	20° 8	n.a.	W 7								
T 8	6 29 9	8°46'06	8♂41	4°45	0♂23	29°48	1°52	0°12	12°54	22°22	0°47	11°R44	13° 2	20°15	n.a.	T 8								
F 9	6 33 6	9°46'43	21° 2	6°30	1°36	0♂27	2° 6	0°19	12°51	22°24	0°47	11°43	12°59	20°21	n.a.	F 9								
S 10	6 37 2	10°47'18	3♂46	8°16	2°48	1° 6	2°20	0°26	12°48	22°25	0°47	11°40	12°55	20°28	n.a.	S 10								
S 11	6 40 59	11°47'51	16°55	10° 3	4° 0	1°45	2°34	0°33	12°46	22°27	0°47	11°36	12°52	20°34	n.a.	S 11								
M12	6 44 56	12°48'22	0♂33	11°51	5°13	2°23	2°48	0°40	12°43	22°29	0°47	11°28	12°49	20°41	n.a.	M12								
T 13	6 48 52	13°48'51	14°39	13°40	6°25	3° 2	3° 3	0°48	12°40	22°30	0°R47	11°20	12°46	20°48	n.a.	T 13								
W14	6 52 49	14°49'18	29°11	15°29	7°38	3°41	3°17	0°55	12°38	22°32	0°47	11°10	12°43	20°54	n.a.	W14								
T 15	6 56 45	15°49'43	14♂ 2	17°20	8°50	4°19	3°31	1° 2	12°35	22°33	0°47	11° 1	12°39	21° 1	n.a.	T 15								
F 16	7 0 42	16°50'07	29° 3	19°11	10° 2	4°58	3°45	1°10	12°32	22°35	0°47	10°54	12°36	21° 8	n.a.	F 16								
S 17	7 4 38	17°50'28	14♂ 6	21° 3	11°15	5°37	3°59	1°17	12°30	22°36	0°47	10°49	12°33	21°14	n.a.	S 17								
S 18	7 8 35	18°50'48	29° 1	22°55	12°28	6°15	4°13	1°24	12°27	22°38	0°47	10°46	12°30	21°21	n.a.	S 18								
M19	7 12 31	19°51'06	13♂41	24°48	13°40	6°54	4°27	1°32	12°25	22°39	0°46	10°D46	12°27	21°28	n.a.	M19								
T 20	7 16 28	20°51'23	28° 2	26°42	14°53	7°33	4°41	1°39	12°22	22°41	0°46	10°47	12°24	21°34	n.a.	T 20								
W21	7 20 25	21°51'38	12♂ 2	28°36	16° 5	8°11	4°55	1°46	12°19	22°42	0°46	10°48	12°20	21°41	n.a.	W21								
T 22	7 24 21	22°51'51	25°41	0♂30	17°18	8°50	5° 9	1°54	12°17	22°43	0°46	10°R48	12°17	21°48	n.a.	T 22								
F 23	7 28 18	23°52'03	9♂ 1	2°24	18°31	9°29	5°23	2° 1	12°14	22°45	0°45	10°47	12°14	21°54	n.a.	F 23								
S 24	7 32 14	24°52'13	22° 3	4°18	19°44	10° 7	5°37	2° 8	12°12	22°46	0°45	10°44	12°11	22° 1	n.a.	S 24								
S 25	7 36 11	25°52'21	4♂50	6°12	20°56	10°46	5°51	2°16	12° 9	22°47	0°45	10°38	12° 8	22° 8	n.a.	S 25								
M26	7 40 7	26°52'27	17°24	8° 5	22° 9	11°24	6° 5	2°23	12° 7	22°49	0°44	10°31	12° 5	22°14	n.a.	M26								
T 27	7 44 4	27°52'32	29°46	9°56	23°22	12° 3	6°19	2°31	12° 4	22°50	0°44	10°23	12° 1	22°21	n.a.	T 27								
W28	7 48 0	28°52'35	11♂59	11°47	24°35	12°41	6°32	2°38	12° 2	22°51	0°43	10°15	11°58	22°28	n.a.	W28								
T 29	7 51 57	29°52'36	24° 3	13°35	25°47	13°20	6°46	2°46	11°59	22°52	0°42	10° 8	11°55	22°34	n.a.	T 29								
F 30	7 55 54	0♂52'34	5♂59	15°21	27° 0	13°58	7° 0	2°53	11°57	22°53	0°42	10° 1	11°52	22°41	n.a.	F 30								
S 31	7 59 50	1♂52'31	17♂51	17♂ 5	28♂13	14♂36	7♂13	3♂ 1	11♂54	22♂54	0♂41	9♂57	11♂49	22♂48	n.a.	S 31								

Delta T = 06h57m12s

Julian Calendar 1 Jan. 981 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 982 BCE

**FEBRUARY 981 BCE (-980) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 3 47	2♂52'25	29♂38	18♂45	29♂26	15♂15	7♂27	3♂ 8	11°R52	22♂55	0°R41	9°R55	11♂45	22♂54	n.a.	S 1								
M 2	8 7 43	3°52'17	11♂25	20°21	0♂39	15°53	7°41	3°16	11°50	22°57	0°40	9°D54	11°42	23° 1	n.a.	M 2								
T 3	8 11 40	4°52'07	23°13	21°53	1°52	16°31	7°54	3°23	11°47	22°58	0°39	9°D55	11°39	23° 8	n.a.	T 3								
W 4	8 15 36	5°51'55	5♂ 8	23°20	3° 5	17°10	8° 8	3°30	11°45	22°58	0°38	9°57	11°36	23°14	n.a.	W 4								
T 5	8 19 33	6°51'40	17°13	24°42	4°17	17°48	8°21	3°38	11°42	22°59	0°38	9°58	11°33	23°21	n.a.	T 5								
F 6	8 23 29	7°51'23	29°33	25°58	5°30	18°26	8°34	3°45	11°40	23° 0	0°37	10° 0	11°30	23°28	n.a.	F 6								
S 7	8 27 26	8°51'03	12♂12	27° 8	6°43	19° 4	8°48	3°53	11°38	23° 1	0°36	10°R 0	11°26	23°34	n.a.	S 7								
S 8	8 31 22	9°50'41	25°15	28°11	7°56	19°42	9° 1	4° 0	11°36	23° 2	0°35	9°59	11°23	23°41	n.a.	S 8								
M 9	8 35 19	10°50'17	8♂46	29° 7	9° 9	20°20	9°14	4° 8	11°33	23° 3	0°34	9°56	11°20	23°47	n.a.	M 9								
T 10	8 39 16	11°49'50	22°45	29°55	10°22	20°58	9°27	4°15	11°31	23° 4	0°33	9°53	11°17	23°54	n.a.	T 10								
W11	8 43 12	12°49'20	7♂12	0♂36	11°35	21°36	9°41	4°23	11°29	23° 4	0°32	9°49	11°14	24° 1	n.a.	W11								
T 12	8 47 9	13°48'49	22° 2	1° 9	12°48	22°14	9°54	4°30	11°27	23° 5	0°31	9°45	11°11	24° 7	n.a.	T 12								
F 13	8 51 5	14°48'15	7♂ 9	1°34	14° 1	22°52	10° 7	4°37	11°25	23° 6	0°30	9°42	11° 7	24°14	n.a.	F 13								
S 14	8 55 2	15°47'39	22°23	1°51	15°14	23°30	10°20	4°45	11°23	23° 7	0°29	9°40	11° 4	24°21	n.a.	S 14								
S 15	8 58 58	16°47'00	7♂34	2° 0	16°27	24° 8	10°32	4°52	11°21	23° 7	0°28	9°D40	11° 1	24°27	n.a.	S 15								
M16	9 2 55	17°46'20	22°33	2°R 1	17°40	24°46	10°45	4°59	11°19	23° 8	0°27	9°40	10°58	24°34	n.a.	M16								
T 17	9 6 51	18°45'37	7♂12	1°54	18°53	25°24	10°58	5° 7	11°17	23° 8	0°26	9°41	10°55	24°41	n.a.	T 17								
W18	9 10 48	19°44'53	21°28	1°40	20° 6	26° 1	11°11	5°14	11°15	23° 9	0°25	9°42	10°51	24°47	n.a.	W18								
T 19	9 14 45	20°44'06	5♂18	1°19	21°19	26°39	11°23	5°21	11°13	23° 9	0°24	9°44	10°48	24°54	n.a.	T 19								
F 20	9 18 41	21°43'18	18°43	0°51	22°32	27°17	11°36	5°29	11°11	23°10	0°23	9°R44	10°45	25° 1	n.a.	F 20								
S 21	9 22 38	22°42'28	1♂45	0°18	23°45	27°54	11°48	5°36	11°10	23°10	0°21	9°44	10°42	25° 7	n.a.	S 21								
S 22	9 26 34	23°41'36	14°27	29♂40	24°58	28°32	12° 1	5°43	11° 8	23°11	0°20	9°43	10°39	25°14	n.a.	S 22								
M23	9 30 31	24°40'42	26°52	28°57	26°11	29° 9	12°13	5°50	11° 6	23°11	0°19	9°41	10°36	25°21	n.a.	M23								
T 24	9 34 27	25°39'46	9♂ 4	28°12	27°24	29°47	12°26	5°58	11° 5	23°11	0°18	9°39	10°32	25°27	n.a.	T 24								
W25	9 38 24	26°38'48	21° 6	27°24	28°37	0♂24	12°38	6° 5	11° 3	23°12	0°16	9°37	10°29	25°34	n.a.	W25								
T 26	9 42 20	27°37'49	3♂ 0	26°35	29°50	1° 2	12°50	6°12	11° 1	23°12	0°15	9°35	10°26	25°41	n.a.	T 26								
F 27	9 46 17	28°36'47	14°50	25°46	1♂ 3	1°39	13° 2	6°19	11° 0	23°12	0°14	9°34	10°23	25°47	n.a.	F 27								
S 28	9 50 13	29°35'43	26°37	24°58	2°16	2°16	13°14	6°26	10°58	23°12	0°12	9°33	10°20	25°54	n.a.	S 28								
S 29	9 54 10	0♂34'36	8♂25	24♂11	3♂29	2♂53	13♂26	6♂33	10♂57	23♂12	0♂11	9°D33	10♂16	26♂ 1	n.a.	S 29								

Delta T = 06h57m11s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 981 BCE  
geocentric

MARCH 981 BCE (-980) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
M 1	9 58 7	1♂33'28	20♂14	23°R26	4♁43	3♂30	13♂38	6♁40	10°R56	23♂13	0°R 9	9♂33	10♂13	26♁7	n.a.	M 1	
T 2	10 2 3	2°32'17	2♂ 8	22♁45	5°56	4° 8	13°49	6°47	10♂54	23°13	0♂ 8	9°34	10°10	26°14	n.a.	T 2	
W 3	10 6 0	3°31'04	14° 9	22° 7	7° 9	4°44	14° 1	6°54	10°53	23°13	0° 7	9°34	10° 7	26°20	n.a.	W 3	
T 4	10 9 56	4°29'49	26°20	21°33	8°22	5°21	14°13	7° 1	10°52	23°R13	0° 5	9°35	10° 4	26°27	n.a.	T 4	
F 5	10 13 53	5°28'31	8♂45	21° 5	9°35	5°58	14°24	7° 8	10°50	23°13	0° 4	9°35	10° 1	26°34	n.a.	F 5	
S 6	10 17 49	6°27'11	21°26	20°40	10°48	6°35	14°35	7°15	10°49	23°13	0° 2	9°36	9°57	26°40	n.a.	S 6	
S 7	10 21 46	7°25'49	4♂26	20°22	12° 1	7°12	14°47	7°22	10°48	23°13	0° 1	9°R36	9°54	26°47	n.a.	S 7	
M 8	10 25 42	8°24'25	17°50	20° 8	13°14	7°48	14°58	7°28	10°47	23°13	29♂59	9°36	9°51	26°54	n.a.	M 8	
T 9	10 29 39	9°22'58	1♂38	19°59	14°27	8°25	15° 9	7°35	10°46	23°12	29°58	9°D36	9°48	27° 0	n.a.	T 9	
W10	10 33 35	10°21'29	15°52	19°D56	15°40	9° 1	15°20	7°42	10°45	23°12	29°56	9°36	9°45	27° 7	n.a.	W10	
T 11	10 37 32	11°19'57	0♂28	19°58	16°54	9°37	15°31	7°49	10°44	23°12	29°54	9°36	9°42	27°14	n.a.	T 11	
F 12	10 41 29	12°18'23	15°23	20° 5	18° 7	10°14	15°42	7°55	10°43	23°12	29°53	9°36	9°38	27°20	n.a.	F 12	
S 13	10 45 25	13°16'47	0♂30	20°17	19°20	10°50	15°53	8° 2	10°43	23°12	29°51	9°36	9°35	27°27	n.a.	S 13	
S 14	10 49 22	14°15'09	15°40	20°34	20°33	11°26	16° 3	8° 8	10°42	23°11	29°50	9°R36	9°32	27°34	n.a.	S 14	
M15	10 53 18	15°13'29	0♂44	20°56	21°46	12° 2	16°14	8°15	10°41	23°11	29°48	9°36	9°29	27°40	n.a.	M15	
T 16	10 57 15	16°11'47	15°34	21°22	22°59	12°38	16°24	8°21	10°41	23°11	29°46	9°35	9°26	27°47	n.a.	T 16	
W17	11 1 11	17°10'03	0♂ 1	21°52	24°12	13°14	16°34	8°28	10°40	23°10	29°45	9°35	9°22	27°54	n.a.	W17	
T 18	11 5 8	18° 8'18	14° 3	22°27	25°25	13°50	16°45	8°34	10°39	23°10	29°43	9°34	9°19	28° 0	n.a.	T 18	
F 19	11 9 4	19° 6'30	27°37	23° 5	26°39	14°25	16°55	8°40	10°39	23° 9	29°42	9°33	9°16	28° 7	n.a.	F 19	
S 20	11 13 1	20° 4'42	10♂45	23°47	27°52	15° 1	17° 5	8°47	10°38	23° 9	29°40	9°32	9°13	28°13	n.a.	S 20	
S 21	11 16 58	21° 2'51	23°29	24°33	29° 5	15°36	17°15	8°53	10°38	23° 8	29°38	9°D32	9°10	28°20	n.a.	S 21	
M22	11 20 54	22° 1'00	5♂53	25°22	0♂18	16°12	17°24	8°59	10°38	23° 8	29°37	9°32	9° 7	28°27	n.a.	M22	
T 23	11 24 51	22°59'06	18° 2	26°15	1°31	16°47	17°34	9° 5	10°37	23° 7	29°35	9°33	9° 3	28°33	n.a.	T 23	
W24	11 28 47	23°57'11	29°59	27°10	2°44	17°22	17°43	9°11	10°37	23° 7	29°33	9°35	9° 0	28°40	n.a.	W24	
T 25	11 32 44	24°55'14	11♁49	28° 9	3°58	17°57	17°53	9°17	10°37	23° 6	29°32	9°36	8°57	28°47	n.a.	T 25	
F 26	11 36 40	25°53'16	23°35	29°11	5°11	18°32	18° 2	9°23	10°37	23° 5	29°30	9°37	8°54	28°53	n.a.	F 26	
S 27	11 40 37	26°51'16	5♂22	0♂15	6°24	19° 6	18°11	9°29	10°37	23° 5	29°28	9°R38	8°51	29° 0	n.a.	S 27	
S 28	11 44 33	27°49'14	17°13	1°23	7°37	19°41	18°20	9°35	10°D37	23° 4	29°26	9°38	8°47	29° 7	n.a.	S 28	
M29	11 48 30	28°47'11	29° 9	2°32	8°50	20°15	18°29	9°40	10°37	23° 3	29°25	9°37	8°44	29°13	n.a.	M29	
T 30	11 52 26	29°45'06	11♂12	3°45	10° 4	20°50	18°38	9°46	10°37	23° 2	29°23	9°34	8°41	29°20	n.a.	T 30	
W31	11 56 23	0♂42'59	23♂25	5♂ 0	11♂17	21♂24	18♂47	9♁52	10♂37	23♂ 2	29♂21	9♂32	8♂38	29♁27	n.a.	W31	

Delta T = 06h57m09s

Julian Calendar 1 March 981 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 981 BCE

APRIL 981 BCE (-980) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
T 1	12 0 20	1♂40'50	5♂49	6♂17	12♂30	21♂58	18♂55	9♁57	10♂37	23°R 1	29°R20	9°R28	8♂35	29♁33	n.a.	T 1	
F 2	12 4 16	2°38'40	18°26	7°36	13°43	22°32	19° 4	10° 3	10°37	23♂ 0	29♂18	9♂25	8°32	29°40	n.a.	F 2	
S 3	12 8 13	3°36'28	1♂17	8°58	14°56	23° 6	19°12	10° 8	10°38	22°59	29°16	9°22	8°28	29°47	n.a.	S 3	
S 4	12 12 9	4°34'14	14°23	10°23	16°10	23°39	19°20	10°14	10°38	22°58	29°15	9°19	8°25	29°53	n.a.	S 4	
M 5	12 16 6	5°31'59	27°47	11°49	17°23	24°12	19°28	10°19	10°39	22°57	29°13	9°18	8°22	29°59	n.a.	M 5	
T 6	12 20 2	6°29'41	11♂29	13°18	18°36	24°46	19°36	10°24	10°39	22°56	29°11	9°D18	8°19	0♂ 6	n.a.	T 6	
W 7	12 23 59	7°27'22	25°30	14°48	19°49	25°19	19°44	10°30	10°40	22°55	29°10	9°19	8°16	0°13	n.a.	W 7	
T 8	12 27 55	8°25'01	9♂49	16°21	21° 2	25°52	19°51	10°35	10°40	22°54	29° 8	9°20	8°13	0°20	n.a.	T 8	
F 9	12 31 52	9°22'38	24°25	17°57	22°16	26°24	19°59	10°40	10°41	22°53	29° 6	9°21	8° 9	0°26	n.a.	F 9	
S 10	12 35 49	10°20'13	9♂13	19°34	23°29	26°57	20° 6	10°45	10°41	22°52	29° 5	9°R22	8° 6	0°33	n.a.	S 10	
S 11	12 39 45	11°17'47	24° 7	21°13	24°42	27°29	20°13	10°50	10°42	22°51	29° 3	9°21	8° 3	0°40	n.a.	S 11	
M12	12 43 42	12°15'20	8♂59	22°55	25°55	28° 1	20°20	10°54	10°43	22°50	29° 1	9°19	8° 0	0°46	n.a.	M12	
T 13	12 47 38	13°12'51	23°43	24°38	27° 9	28°33	20°27	10°59	10°44	22°49	29° 0	9°15	7°57	0°53	n.a.	T 13	
W14	12 51 35	14°10'20	8♂10	26°24	28°22	29° 5	20°34	11° 4	10°45	22°48	28°58	9°10	7°53	1° 0	n.a.	W14	
T 15	12 55 31	15° 7'49	22°15	28°12	29°35	29°37	20°40	11° 8	10°46	22°47	28°56	9° 5	7°50	1° 6	n.a.	T 15	
F 16	12 59 28	16° 5'17	5♂54	0♂ 2	0♂48	0♂ 8	20°47	11°13	10°47	22°45	28°55	9° 0	7°47	1°13	n.a.	F 16	
S 17	13 3 24	17° 2'43	19° 7	1°54	2° 2	0°39	20°53	11°17	10°48	22°44	28°53	8°55	7°44	1°20	n.a.	S 17	
S 18	13 7 21	18° 0'09	1♂55	3°48	3°15	1°10	20°59	11°22	10°49	22°43	28°52	8°53	7°41	1°26	n.a.	S 18	
M19	13 11 18	18°57'34	14°21	5°45	4°28	1°41	21° 5	11°26	10°50	22°42	28°50	8°D51	7°38	1°33	n.a.	M19	
T 20	13 15 14	19°54'58	26°30	7°43	5°41	2°11	21°11	11°30	10°51	22°40	28°49	8°51	7°34	1°40	n.a.	T 20	
W21	13 19 11	20°52'21	8♁27	9°43	6°55	2°41	21°16	11°35	10°52	22°39	28°47	8°52	7°31	1°46	n.a.	W21	
T 22	13 23 7	21°49'43	20°16	11°45	8° 8	3°11	21°22	11°39	10°54	22°38	28°46	8°54	7°28	1°53	n.a.	T 22	
F 23	13 27 4	22°47'04	2♂ 3	13°49	9°21	3°41	21°27	11°43	10°55	22°36	28°44	8°55	7°25	1°59	n.a.	F 23	
S 24	13 31 0	23°44'25	13°52	15°55	10°35	4°10	21°32	11°47	10°56	22°35	28°42	8°R55	7°22	2° 6	n.a.	S 24	
S 25	13 34 57	24°41'45	25°47	18° 2	11°48	4°39	21°37	11°50	10°58	22°34	28°41	8°54	7°19	2°13	n.a.	S 25	
M26	13 38 53	25°39'03	7♂51	20°10	13° 1	5° 8	21°42	11°54	10°59	22°32	28°40	8°50	7°15	2°19	n.a.	M26	
T 27	13 42 50	26°36'21	20° 7	22°20	14°15	5°36	21°47	11°58	11° 1	22°31	28°38	8°44	7°12	2°26	n.a.	T 27	
W28	13 46 46	27°33'38	2♂36	24°30	15°28	6° 5	21°51	12° 1	11° 2	22°29	28°37	8°37	7° 9	2°33	n.a.	W28	
T 29	13 50 43	28°30'55	15°18	26°41	16°41	6°33	21°55	12° 5	11° 4	22°28	28°35	8°28	7° 6	2°39	n.a.	T 29	
F 30	13 54 40	29♂28'10	28♂14	28♂53	17♂55	7♂ 0	21♂59	12♁ 8	11♂ 6	22♂27	28♂34	8♂20	7♂ 3	2♂46	n.a.	F 30	

Delta T = 06h57m08s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 981 BCE  
geocentric

MAY 981 BCE (-980) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	13 58 36	0825'25	11II22	18 4	19V 8	7R27	22R 3	12R11	11R 8	22R25	28R32	8R12	6M59	2K53	n.a.	S 1								
S 2	14 2 33	1°22'38	24°44	3°16	20°21	7°54	22° 7	12°15	11° 9	22M24	28M31	8M 5	6°56	2°59	n.a.	S 2								
M 3	14 6 29	2°19'51	8R18	5°27	21°35	8°21	22°10	12°18	11°11	22°22	28°30	8° 0	6°53	3° 6	n.a.	M 3								
T 4	14 10 26	3°17'02	22° 3	7°38	22°48	8°47	22°14	12°21	11°13	22°21	28°29	7°58	6°50	3°13	n.a.	T 4								
W 5	14 14 22	4°14'13	6R 0	9°48	24° 2	9°13	22°17	12°24	11°15	22°19	28°27	7°57	6°47	3°19	n.a.	W 5								
T 6	14 18 19	5°11'23	20° 7	11°56	25°15	9°38	22°20	12°27	11°17	22°18	28°26	7°58	6°44	3°26	n.a.	T 6								
F 7	14 22 16	6° 8'31	4M25	14° 3	26°28	10° 4	22°23	12°29	11°19	22°16	28°25	7°59	6°40	3°32	n.a.	F 7								
S 8	14 26 12	7° 5'39	18°51	16° 9	27°42	10°28	22°26	12°32	11°21	22°15	28°23	7°58	6°37	3°39	n.a.	S 8								
S 9	14 30 9	8° 2'46	3R21	18°13	28°55	10°53	22°28	12°35	11°23	22°13	28°22	7°56	6°34	3°46	n.a.	S 9								
M10	14 34 5	8°59'53	17°52	20°15	0R 9	11°17	22°30	12°37	11°25	22°11	28°21	7°51	6°31	3°52	n.a.	M10								
T 11	14 38 2	9°56'58	2M16	22°15	1°22	11°40	22°32	12°40	11°27	22°10	28°20	7°44	6°28	3°59	n.a.	T 11								
W12	14 41 58	10°54'04	16°29	24°14	2°35	12° 3	22°34	12°42	11°30	22° 8	28°19	7°35	6°24	4° 6	n.a.	W12								
T 13	14 45 55	11°51'09	0R25	26°10	3°49	12°26	22°36	12°44	11°32	22° 7	28°18	7°25	6°21	4°12	n.a.	T 13								
F 14	14 49 51	12°48'14	13°59	28° 4	5° 2	12°48	22°37	12°46	11°34	22° 5	28°17	7°15	6°18	4°19	n.a.	F 14								
S 15	14 53 48	13°45'18	27°10	29°56	6°16	13°10	22°39	12°48	11°37	22° 4	28°16	7° 6	6°15	4°26	n.a.	S 15								
S 16	14 57 45	14°42'23	9R57	1II46	7°29	13°31	22°40	12°50	11°39	22° 2	28°15	6°59	6°12	4°32	n.a.	S 16								
M17	15 1 41	15°39'27	22°24	3°33	8°43	13°52	22°41	12°52	11°41	22° 0	28°14	6°55	6° 9	4°39	n.a.	M17								
T 18	15 5 38	16°36'32	4R34	5°18	9°56	14°13	22°42	12°54	11°44	21°59	28°13	6°52	6° 5	4°46	n.a.	T 18								
W19	15 9 34	17°33'36	16°31	7° 1	11°10	14°33	22°42	12°55	11°46	21°57	28°12	6°51	6° 2	4°52	n.a.	W19								
T 20	15 13 31	18°30'41	28°21	8°42	12°24	14°52	22°43	12°57	11°49	21°56	28°11	6°52	5°59	4°59	n.a.	T 20								
F 21	15 17 27	19°27'45	10R 9	10°20	13°37	15°11	22°43	12°58	11°52	21°54	28°10	6°52	5°56	5° 6	n.a.	F 21								
S 22	15 21 24	20°24'50	22° 1	11°56	14°51	15°29	22°43	12°59	11°54	21°52	28° 9	6°51	5°53	5°12	n.a.	S 22								
S 23	15 25 20	21°21'55	4V 1	13°30	16° 4	15°47	22°43	13° 1	11°57	21°51	28° 8	6°48	5°50	5°19	n.a.	S 23								
M24	15 29 17	22°19'00	16°13	15° 2	17°18	16° 4	22°42	13° 2	12° 0	21°49	28° 7	6°42	5°46	5°25	n.a.	M24								
T 25	15 33 14	23°16'05	28°40	16°31	18°32	16°20	22°42	13° 3	12° 2	21°47	28° 7	6°34	5°43	5°32	n.a.	T 25								
W26	15 37 10	24°13'11	11R24	17°58	19°45	16°36	22°41	13° 4	12° 5	21°46	28° 6	6°24	5°40	5°39	n.a.	W26								
T 27	15 41 7	25°10'17	24°26	19°23	20°59	16°52	22°40	13° 5	12° 8	21°44	28° 5	6°12	5°37	5°45	n.a.	T 27								
F 28	15 45 3	26° 7'22	7II44	20°45	22°12	17° 6	22°39	13° 5	12°11	21°43	28° 4	6° 0	5°34	5°52	n.a.	F 28								
S 29	15 49 0	27° 4'28	21°16	22° 4	23°26	17°20	22°37	13° 6	12°14	21°41	28° 4	5°49	5°30	5°59	n.a.	S 29								
S 30	15 52 56	28° 1'34	5R 0	23°22	24°40	17°34	22°36	13° 6	12°17	21°39	28° 3	5°39	5°27	6° 5	n.a.	S 30								
M31	15 56 53	28R58'40	18R53	24II36	25R54	17R46	22R34	13R 7	12R19	21M38	28M 3	5M32	5M24	6R12	n.a.	M31								

Delta T = 06h57m06s

Julian Calendar 1 May 981 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 981 BCE

JUNE 981 BCE (-980) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 0 50	29R55'46	2R52	25II48	27R 7	17R59	22R32	13R 7	12R22	21R36	28R 2	5R28	5M21	6R19	n.a.	T 1								
W 2	16 4 46	0II52'53	16°55	26°58	28°21	18°10	22R30	13° 7	12°25	21M35	28M 1	5M26	5°18	6°25	n.a.	W 2								
T 3	16 8 43	1°49'59	1M 1	28° 4	29°35	18°21	22°28	13° 7	12°28	21°33	28° 1	5°26	5°15	6°32	n.a.	T 3								
F 4	16 12 39	2°47'05	15° 9	29° 8	0II48	18°31	22°25	13°R 7	12°32	21°31	28° 0	5°26	5°11	6°39	n.a.	F 4								
S 5	16 16 36	3°44'11	29°19	0R 9	2° 2	18°40	22°23	13° 7	12°35	21°30	28° 0	5°25	5° 8	6°45	n.a.	S 5								
S 6	16 20 32	4°41'17	13R27	1° 7	3°16	18°49	22°20	13° 7	12°38	21°28	28° 0	5°22	5° 5	6°52	n.a.	S 6								
M 7	16 24 29	5°38'23	27°33	2° 2	4°30	18°57	22°17	13° 7	12°41	21°27	27°59	5°16	5° 2	6°58	n.a.	M 7								
T 8	16 28 25	6°35'30	11M33	2°53	5°44	19° 4	22°13	13° 6	12°44	21°25	27°59	5° 7	4°59	7° 5	n.a.	T 8								
W 9	16 32 22	7°32'37	25°22	3°42	6°57	19°10	22°10	13° 6	12°47	21°24	27°59	4°56	4°56	7°12	n.a.	W 9								
T 10	16 36 19	8°29'45	8R58	4°26	8°11	19°16	22° 6	13° 5	12°51	21°22	27°58	4°44	4°52	7°18	n.a.	T 10								
F 11	16 40 15	9°26'53	22°17	5° 7	9°25	19°21	22° 3	13° 5	12°54	21°21	27°58	4°32	4°49	7°25	n.a.	F 11								
S 12	16 44 12	10°24'02	5R17	5°44	10°39	19°25	21°59	13° 4	12°57	21°19	27°58	4°21	4°46	7°32	n.a.	S 12								
S 13	16 48 8	11°21'12	17°58	6°18	11°53	19°28	21°55	13° 3	13° 0	21°18	27°58	4°12	4°43	7°38	n.a.	S 13								
M14	16 52 5	12°18'22	0R21	6°47	13° 7	19°31	21°50	13° 2	13° 4	21°16	27°58	4° 6	4°40	7°45	n.a.	M14								
T 15	16 56 1	13°15'34	12°29	7°11	14°20	19°33	21°46	13° 1	13° 7	21°15	27°58	4° 2	4°36	7°52	n.a.	T 15								
W16	16 59 58	14°12'46	24°26	7°32	15°34	19°34	21°41	13° 0	13°10	21°13	27°57	4° 1	4°33	7°58	n.a.	W16								
T 17	17 3 54	15°10'00	6R16	7°48	16°48	19°R34	21°36	12°58	13°14	21°12	27°57	4°D 1	4°30	8° 5	n.a.	T 17								
F 18	17 7 51	16° 7'14	18° 4	7°59	18° 2	19°33	21°31	12°57	13°17	21°10	27°D57	4°R 1	4°27	8°12	n.a.	F 18								
S 19	17 11 48	17° 4'30	29°57	8° 5	19°16	19°32	21°26	12°55	13°21	21° 9	27°57	4° 0	4°24	8°18	n.a.	S 19								
S 20	17 15 44	18° 1'47	11V59	8°R 6	20°30	19°30	21°21	12°54	13°24	21° 7	27°58	3°58	4°21	8°25	n.a.	S 20								
M21	17 19 41	18°59'05	24°15	8° 2	21°44	19°27	21°16	12°52	13°28	21° 6	27°58	3°53	4°17	8°32	n.a.	M21								
T 22	17 23 37	19°56'24	6R50	7°54	22°58	19°23	21°10	12°50	13°31	21° 5	27°58	3°46	4°14	8°38	n.a.	T 22								
W23	17 27 34	20°53'44	19°45	7°40	24°12	19°18	21° 4	12°48	13°35	21° 3	27°58	3°37	4°11	8°45	n.a.	W23								
T 24	17 31 30	21°51'05	3II 2	7°21	25°26	19°13	20°59	12°47	13°38	21° 2	27°58	3°26	4° 8	8°51	n.a.	T 24								
F 25	17 35 27	22°48'28	16°40	6°57	26°40	19° 6	20°53	12°44	13°42	21° 1	27°58	3°15	4° 5	8°58	n.a.	F 25								
S 26	17 39 24	23°45'52	0R36	6°28	27°54	19° 0	20°46	12°42	13°45	20°59	27°59	3° 4	4° 1	9° 5	n.a.	S 26								
S 27	17 43 20	24°43'17	14°45	5°55	29° 9	18°52	20°40	12°40	13°49	20°58	27°59	2°56	3°58	9°11	n.a.	S 27								
M28	17 47 17	25°40'43	29° 2	5°18	0R23	18°43	20°34	12°38	13°53	20°57	27°59	2°49	3°55	9°18	n.a.	M28								
T 29	17 51 13	26°38'09	13R23	4°38	1°37	18°34	20°27	12°35	13°56	20°56	28° 0	2°46	3°52	9°25	n.a.	T 29								
W30	17 55 10	27II35'37	27R43	3R54	2R51	18R25	20R21	12R33	14R 0	20M54	28M 0	2°D44	3M49	9R31	n.a.	W30								

Delta T = 06h57m05s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 981 BCE**  
geocentric

**JULY 981 BCE (-980) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 59 6	28II33'06	11♏59	3°R 9	4♄5	18°R14	20°R14	12°R30	14♄3	20°R53	28♏1	2♏44	3♏46	9♏38	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	18 3 3	29°30'35	26° 9	2♄21	5°19	18♄3	20♄7	12♄27	14° 7	20♏52	28° 1	2°R45	3°42	9°45	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 6 59	09♄28'05	10♄11	1°34	6°33	17°52	20° 0	12°25	14°11	20°51	28° 2	2°44	3°39	9°51	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 10 56	1°25'37	24° 6	0°46	7°47	17°39	19°53	12°22	14°14	20°50	28° 2	2°42	3°36	9°58	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 14 53	2°23'09	7♏52	29II59	9° 2	17°27	19°46	12°19	14°18	20°49	28° 3	2°38	3°33	10° 5	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 18 49	3°20'43	21°28	29°15	10°16	17°14	19°39	12°16	14°22	20°48	28° 3	2°31	3°30	10°11	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 22 46	4°18'18	4♏53	28°33	11°30	17° 0	19°32	12°13	14°26	20°46	28° 4	2°23	3°27	10°18	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 26 42	5°15'54	18° 5	27°55	12°44	16°46	19°24	12°10	14°29	20°45	28° 5	2°13	3°23	10°25	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 30 39	6°13'32	1♄3	27°22	13°58	16°31	19°17	12° 6	14°33	20°44	28° 5	2° 3	3°20	10°31	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 34 35	7°11'11	13°47	26°54	15°13	16°17	19° 9	12° 3	14°37	20°43	28° 6	1°54	3°17	10°38	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 38 32	8° 8'51	26°15	26°32	16°27	16° 1	19° 2	12° 0	14°40	20°42	28° 7	1°47	3°14	10°44	n.a.	n.a.	S 11	
M12	18 42 28	9° 6'33	8♏30	26°16	17°41	15°46	18°54	11°56	14°44	20°42	28° 8	1°42	3°11	10°51	n.a.	n.a.	M12	
T 13	18 46 25	10° 4'17	20°33	26° 8	18°55	15°30	18°46	11°53	14°48	20°41	28° 9	1°40	3° 7	10°58	n.a.	n.a.	T 13	
W14	18 50 22	11° 2'02	2♏26	26°D 6	20°10	15°15	18°39	11°49	14°52	20°40	28° 9	1°D39	3° 4	11° 4	n.a.	n.a.	W14	
T 15	18 54 18	11°59'50	14°15	26°12	21°24	14°59	18°31	11°45	14°55	20°39	28°10	1°40	3° 1	11°11	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	18 58 15	12°57'39	26° 3	26°26	22°38	14°43	18°23	11°42	14°59	20°38	28°11	1°41	2°58	11°18	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	19 2 11	13°55'29	7♏55	26°48	23°53	14°26	18°15	11°38	15° 3	20°37	28°12	1°42	2°55	11°24	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 6 8	14°53'22	19°57	27°17	25° 7	14°10	18° 7	11°34	15° 7	20°36	28°13	1°R42	2°52	11°31	n.a.	n.a.	S 18	
M19	19 10 4	15°51'17	2♏13	27°54	26°21	13°54	17°59	11°30	15°10	20°36	28°14	1°41	2°48	11°38	n.a.	n.a.	M19	
T 20	19 14 1	16°49'14	14°49	28°38	27°36	13°38	17°51	11°26	15°14	20°35	28°15	1°37	2°45	11°44	n.a.	n.a.	T 20	
W21	19 17 57	17°47'13	27°48	29°30	28°50	13°22	17°44	11°22	15°18	20°34	28°16	1°32	2°42	11°51	n.a.	n.a.	W21	
T 22	19 21 54	18°45'13	11II11	0♄29	0♄4	13° 7	17°36	11°18	15°22	20°34	28°18	1°26	2°39	11°58	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 25 51	19°43'16	25° 0	1°35	1°19	12°51	17°28	11°14	15°25	20°33	28°19	1°19	2°36	12° 4	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 29 47	20°41'21	9♄11	2°47	2°33	12°36	17°20	11°10	15°29	20°32	28°20	1°13	2°33	12°11	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 33 44	21°39'27	23°41	4° 5	3°47	12°21	17°12	11° 5	15°33	20°32	28°21	1° 8	2°29	12°18	n.a.	n.a.	S 25	
M26	19 37 40	22°37'36	8♄22	5°28	5° 2	12° 7	17° 4	11° 1	15°37	20°31	28°23	1° 4	2°26	12°24	n.a.	n.a.	M26	
T 27	19 41 37	23°35'46	23° 7	6°57	6°16	11°53	16°56	10°57	15°40	20°31	28°24	1° 2	2°23	12°31	n.a.	n.a.	T 27	
W28	19 45 33	24°33'58	7♏50	8°30	7°31	11°39	16°49	10°52	15°44	20°30	28°25	1°D 2	2°20	12°37	n.a.	n.a.	W28	
T 29	19 49 30	25°32'11	22°25	10° 8	8°45	11°26	16°41	10°48	15°48	20°30	28°26	1° 3	2°17	12°44	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	19 53 26	26°30'26	6♄48	11°49	9°59	11°13	16°33	10°44	15°52	20°29	28°28	1° 5	2°13	12°51	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	19 57 23	27°28'43	20♄55	13♄33	11♄14	11♄1	16♄26	10♄39	15♄55	20♏29	28♏29	1°R 6	2♏10	12♏57	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h57m03s Julian Calendar 1 July 981 BCE == Greg. Calendar 22 June 981 BCE

**AUGUST 981 BCE (-980) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 1 19	28♄27'01	4♏47	15♄20	12♄28	10°R50	16°R18	10°R35	15♄59	20°R29	28♏31	1°R 6	2♏7	13♏4	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 5 16	29°25'21	18°22	17° 9	13°43	10♄39	16♄10	10♄30	16° 3	20♏28	28°32	1♏4	2° 4	13°11	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 9 13	0♄23'43	1♏42	19° 0	14°57	10°29	16° 3	10°26	16° 6	20°28	28°34	1° 2	2° 1	13°17	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 13 9	1°22'06	14°46	20°52	16°12	10°20	15°56	10°21	16°10	20°28	28°35	0°58	1°58	13°24	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 17 6	2°20'31	27°37	22°45	17°26	10°11	15°48	10°16	16°14	20°27	28°37	0°53	1°54	13°31	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 21 2	3°18'58	10♄15	24°39	18°40	10° 3	15°41	10°12	16°17	20°27	28°38	0°48	1°51	13°37	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 24 59	4°17'27	22°40	26°33	19°55	9°55	15°34	10° 7	16°21	20°27	28°40	0°44	1°48	13°44	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 28 55	5°15'58	4♏54	28°27	21° 9	9°49	15°27	10° 3	16°25	20°27	28°42	0°41	1°45	13°51	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 32 52	6°14'31	16°58	0♄21	22°24	9°43	15°20	9°58	16°28	20°27	28°43	0°39	1°42	13°57	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 36 48	7°13'06	28°55	2°15	23°38	9°38	15°13	9°53	16°32	20°27	28°45	0°D38	1°39	14° 4	n.a.	n.a.	T 10	
W11	20 40 45	8°11'44	10♏45	4° 8	24°52	9°33	15° 7	9°49	16°35	20°27	28°47	0°39	1°35	14°11	n.a.	n.a.	W11	
T 12	20 44 42	9°10'23	22°32	6° 1	26° 7	9°30	15° 0	9°44	16°39	20°D27	28°48	0°40	1°32	14°17	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	20 48 38	10° 9'05	4♏20	7°53	27°21	9°27	14°54	9°39	16°42	20°27	28°50	0°41	1°29	14°24	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	20 52 35	11° 7'49	16°12	9°45	28°36	9°25	14°47	9°35	16°46	20°27	28°52	0°43	1°26	14°30	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	20 56 31	12° 6'35	28°13	11°35	29°50	9°24	14°41	9°30	16°49	20°27	28°54	0°44	1°23	14°37	n.a.	n.a.	S 15	
M16	21 0 28	13° 5'24	10♄28	13°25	1♏5	9°D23	14°35	9°25	16°53	20°27	28°56	0°R45	1°19	14°44	n.a.	n.a.	M16	
T 17	21 4 24	14° 4'15	23° 0	15°14	2°19	9°24	14°29	9°21	16°56	20°27	28°57	0°45	1°16	14°50	n.a.	n.a.	T 17	
W18	21 8 21	15° 3'09	5II55	17° 2	3°33	9°25	14°23	9°16	17° 0	20°27	28°59	0°44	1°13	14°57	n.a.	n.a.	W18	
T 19	21 12 17	16° 2'05	19°16	18°49	4°48	9°27	14°18	9°11	17° 3	20°27	29° 1	0°42	1°10	15° 4	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 16 14	17° 1'04	3♄3	20°35	6° 2	9°29	14°12	9° 7	17° 7	20°28	29° 3	0°40	1° 7	15°10	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 20 11	18° 0'05	17°17	22°20	7°17	9°33	14° 7	9° 2	17°10	20°28	29° 5	0°39	1° 4	15°17	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	21 24 7	18°59'08	1♄54	24° 4	8°31	9°37	14° 2	8°57	17°13	20°28	29° 7	0°37	1° 0	15°24	n.a.	n.a.	S 22	
M23	21 28 4	19°58'14	16°49	25°48	9°45	9°42	13°57	8°53	17°17	20°29	29° 9	0°37	0°57	15°30	n.a.	n.a.	M23	
T 24	21 32 0	20°57'21	1♏53	27°30	11° 0	9°48	13°52	8°48	17°20	20°29	29°11	0°D36	0°54	15°37	n.a.	n.a.	T 24	
W25	21 35 57	21°56'31	16°58	29°12	12°14	9°54	13°47	8°44	17°23	20°29	29°13	0°37	0°51	15°44	n.a.	n.a.	W25	
T 26	21 39 53	22°55'43	1♄55	0♏53	13°29	10° 2	13°43	8°39	17°26	20°30	29°15	0°37	0°48	15°50	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	21 43 50	23°54'57	16°36	2°32	14°43	10°10	13°38	8°35	17°30	20°30	29°17	0°38	0°45	15°57	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	21 47 46	24°54'12	0♏58	4°11	15°58	10°19	13°34	8°31	17°33	20°31	29°19	0°38	0°41	16° 4	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	21 51 43	25°53'30	14°57	5°49	17°12	10°28	13°30	8°26	17°36	20°31	29°21	0°39	0°38	16°10	n.a.	n.a.	S 29	
M30	21 55 39	26°52'49	28°33	7°27	18°26	10°38	13°26	8°22	17°39	20°32	29°24	0°R39	0°35	16°17	n.a.	n.a.	M30	
T 31	21 59 36	27°52'11	11♏46	9♏3	19♏41	10♄49	13♄23	8♄18	17♄42	20♏33	29♏26	0♏39	0♏32	16♏24	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h57m02s Julian Calendar

The year -980 astronomical counting style corresponds to year 981 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 981 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 981 BCE (-980) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	22 3 33	28♄51'34	24♂7'39	10♃39	20♃55	11♂1	13°R19	8°R13	17♄45	20♃33	29♃28	0°R38	0♃29	16♂30	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	22 7 29	29°50'59	7♂16	12°14	22° 9	11°13	13♂16	8♂ 9	17°48	20°34	29°30	0°R38	0°25	16°37	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	22 11 26	0♃50'27	19°38	13°48	23°24	11°26	13°13	8° 5	17°51	20°35	29°32	0°D38	0°22	16°44	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	22 15 22	1°49'56	1♂48	15°22	24°38	11°40	13°10	8° 1	17°54	20°35	29°34	0°38	0°19	16°50	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	22 19 19	2°49'27	13°49	16°55	25°52	11°54	13° 7	7°57	17°57	20°36	29°37	0°39	0°16	16°57	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	22 23 15	3°49'00	25°44	18°27	27° 7	12° 9	13° 5	7°53	18° 0	20°37	29°39	0°R39	0°13	17° 3	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	22 27 12	4°48'36	7♂35	19°58	28°21	12°25	13° 3	7°49	18° 3	20°38	29°41	0°39	0°10	17°10	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	22 31 8	5°48'13	19°23	21°29	29°35	12°41	13° 1	7°45	18° 6	20°39	29°43	0°38	0° 6	17°17	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	22 35 5	6°47'53	1♀11	22°58	0♄49	12°58	12°59	7°41	18° 9	20°40	29°46	0°38	0° 3	17°23	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	22 39 1	7°47'35	13° 1	24°28	2° 4	13°15	12°57	7°38	18°11	20°41	29°48	0°37	0° 0	17°30	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	22 42 58	8°47'19	24°57	25°56	3°18	13°33	12°56	7°34	18°14	20°42	29°50	0°36	29♄57	17°37	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	22 46 55	9°47'05	7♂1	27°24	4°32	13°51	12°54	7°31	18°17	20°43	29°53	0°35	29°54	17°43	n.a.	n.a.	S 12	
M13	22 50 51	10°46'54	19°16	28°51	5°46	14°10	12°53	7°27	18°19	20°44	29°55	0°33	29°50	17°50	n.a.	n.a.	M13	
T 14	22 54 48	11°46'45	1♂46	0♄17	7° 1	14°29	12°52	7°24	18°22	20°45	29°57	0°33	29°47	17°57	n.a.	n.a.	T 14	
W15	22 58 44	12°46'39	14°36	1°43	8°15	14°49	12°52	7°20	18°25	20°46	29°59	0°D33	29°44	18° 3	n.a.	n.a.	W15	
T 16	23 2 41	13°46'35	27°48	3° 8	9°29	15° 9	12°51	7°17	18°27	20°47	0♄2	0°33	29°41	18°10	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	23 6 37	14°46'34	11♄25	4°32	10°43	15°30	12°51	7°14	18°30	20°48	0° 4	0°34	29°38	18°17	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	23 10 34	15°46'34	25°29	5°55	11°58	15°52	12°D51	7°11	18°32	20°49	0° 7	0°35	29°35	18°23	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	23 14 30	16°46'38	9♄58	7°17	13°12	16°14	12°51	7° 8	18°34	20°50	0° 9	0°36	29°31	18°30	n.a.	n.a.	S 19	
M20	23 18 27	17°46'43	24°50	8°38	14°26	16°36	12°51	7° 5	18°37	20°52	0°12	0°R37	29°28	18°37	n.a.	n.a.	M20	
T 21	23 22 23	18°46'50	9♃57	9°58	15°40	16°59	12°52	7° 2	18°39	20°53	0°14	0°37	29°25	18°43	n.a.	n.a.	T 21	
W22	23 26 20	19°46'59	25°11	11°17	16°54	17°22	12°52	6°59	18°41	20°54	0°16	0°36	29°22	18°50	n.a.	n.a.	W22	
T 23	23 30 17	20°47'11	10♄23	12°35	18° 8	17°45	12°53	6°56	18°44	20°55	0°19	0°34	29°19	18°57	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	23 34 13	21°47'24	25°22	13°51	19°22	18° 9	12°54	6°54	18°46	20°57	0°21	0°31	29°16	19° 3	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	23 38 10	22°47'39	10♂0	15° 6	20°37	18°34	12°56	6°51	18°48	20°58	0°24	0°28	29°12	19°10	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	23 42 6	23°47'55	24°12	16°20	21°51	18°59	12°57	6°49	18°50	21° 0	0°26	0°25	29° 9	19°17	n.a.	n.a.	S 26	
M27	23 46 3	24°48'14	7♂56	17°31	23° 5	19°24	12°59	6°46	18°52	21° 1	0°28	0°23	29° 6	19°23	n.a.	n.a.	M27	
T 28	23 49 59	25°48'34	21°13	18°41	24°19	19°50	13° 1	6°44	18°54	21° 3	0°31	0°D22	29° 3	19°30	n.a.	n.a.	T 28	
W29	23 53 56	26°48'55	4♂5	19°48	25°33	20°16	13° 3	6°42	18°56	21° 4	0°33	0°22	29° 0	19°36	n.a.	n.a.	W29	
T 30	23 57 52	27♃49'18	16♂36	20♄53	26♄47	20♂42	13♂6	6♂40	18♄58	21♂6	0♄36	0♃23	28♄56	19♂43	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h57m00s

Julian Calendar 1 Sept. 981 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 981 BCE

OCTOBER 981 BCE (-980) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	0 1 49	28♃49'43	28♂50	21♄56	28♄1	21♂9	13♂8	6°R38	19♄0	21♂7	0♄38	0♃25	28♄53	19♂50	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	0 5 46	29°50'09	10♂51	22°55	29°15	21°36	13°11	6♂36	19° 1	21° 9	0°41	0°27	28°50	19°56	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	0 9 42	0♄50'37	22°44	23°51	0♃29	22° 3	13°14	6°34	19° 3	21°10	0°43	0°28	28°47	20° 3	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	0 13 39	1°51'06	4♂33	24°43	1°43	22°31	13°17	6°33	19° 5	21°12	0°46	0°R28	28°44	20°10	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	0 17 35	2°51'37	16°21	25°31	2°57	22°59	13°20	6°31	19° 7	21°13	0°48	0°27	28°41	20°16	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	0 21 32	3°52'10	28°10	26°14	4°11	23°27	13°24	6°29	19° 8	21°15	0°50	0°24	28°37	20°23	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	0 25 28	4°52'44	10♀2	26°51	5°24	23°56	13°27	6°28	19°10	21°17	0°53	0°19	28°34	20°30	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	0 29 25	5°53'20	21°59	27°23	6°38	24°25	13°31	6°27	19°11	21°19	0°55	0°13	28°31	20°36	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	0 33 21	6°53'57	4♂3	27°48	7°52	24°54	13°35	6°26	19°13	21°20	0°58	0° 6	28°28	20°43	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	0 37 18	7°54'37	16°16	28° 5	9° 6	25°23	13°40	6°25	19°14	21°22	1° 0	29♄59	28°25	20°50	n.a.	n.a.	S 10	
M11	0 41 14	8°55'18	28°39	28°15	10°20	25°53	13°44	6°24	19°15	21°24	1° 3	29°52	28°21	20°56	n.a.	n.a.	M11	
T 12	0 45 11	9°56'01	11♂14	28°R15	11°34	26°23	13°49	6°23	19°17	21°26	1° 5	29°47	28°18	21° 3	n.a.	n.a.	T 12	
W13	0 49 8	10°56'45	24° 4	28° 6	12°47	26°53	13°54	6°22	19°18	21°27	1° 7	29°44	28°15	21°10	n.a.	n.a.	W13	
T 14	0 53 4	11°57'32	7♄11	27°46	14° 1	27°23	13°59	6°22	19°19	21°29	1°10	29°D42	28°12	21°16	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	0 57 1	12°58'20	20°38	27°17	15°15	27°54	14° 4	6°21	19°20	21°31	1°12	29°42	28° 9	21°23	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	1 0 57	13°59'10	4♄28	26°36	16°28	28°25	14° 9	6°21	19°21	21°33	1°15	29°44	28° 6	21°30	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	1 4 54	15° 0'02	18°40	25°45	17°42	28°56	14°15	6°20	19°22	21°35	1°17	29°45	28° 2	21°36	n.a.	n.a.	S 17	
M18	1 8 50	16° 0'55	3♃14	24°45	18°56	29°27	14°20	6°20	19°23	21°37	1°19	29°R45	27°59	21°43	n.a.	n.a.	M18	
T 19	1 12 47	17° 1'50	18° 7	23°36	20° 9	29°59	14°26	6°D20	19°24	21°39	1°22	29°44	27°56	21°50	n.a.	n.a.	T 19	
W20	1 16 43	18° 2'46	3♄12	22°20	21°23	0♂31	14°32	6°20	19°25	21°41	1°24	29°40	27°53	21°56	n.a.	n.a.	W20	
T 21	1 20 40	19° 3'44	18°21	21° 0	22°37	1° 3	14°39	6°20	19°26	21°43	1°27	29°34	27°50	22° 3	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	1 24 37	20° 4'43	3♂22	19°38	23°50	1°35	14°45	6°21	19°27	21°45	1°29	29°26	27°47	22°10	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	1 28 33	21° 5'43	18° 8	18°16	25° 4	2° 7	14°52	6°21	19°27	21°47	1°31	29°18	27°43	22°16	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	1 32 30	22° 6'44	2♂30	16°58	26°17	2°40	14°58	6°21	19°28	21°49	1°34	29°10	27°40	22°23	n.a.	n.a.	S 24	
M25	1 36 26	23° 7'47	16°24	15°46	27°31	3°13	15° 5	6°22	19°28	21°51	1°36	29° 2	27°37	22°30	n.a.	n.a.	M25	
T 26	1 40 23	24° 8'50	29°49	14°43	28°44	3°45	15°12	6°23	19°29	21°53	1°38	28°57	27°34	22°36	n.a.	n.a.	T 26	
W27	1 44 19	25° 9'54	12♂45	13°49	29°57	4°19	15°19	6°23	19°29	21°55	1°40	28°54	27°31	22°43	n.a.	n.a.	W27	
T 28	1 48 16	26°10'58	25°18	13° 6	1♂11	4°52	15°27	6°24	19°30	21°57	1°43	28°D53	27°27	22°50	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	1 52 12	27°12'03	7♂31	12°34	2°24	5°25	15°34	6°25	19°30	21°59	1°45	28°54	27°24	22°56	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	1 56 9	28°13'09	19°31	12°14	3°37	5°59	15°42	6°26	19°30	22° 1	1°47	28°55	27°21	23° 3	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	2 0 6	29♄14'16	1♂21	12°D 5	4♂51	6♂33	15♂50	6♂28	19♄31	22♂3	1♄49	28°R55	27♄18	23♂9	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h56m58s

Julian Calendar

The year -980 astronomical counting style corresponds to year 981 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 981 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 981 BCE (-980) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 4 2	0♏15'23	13♋8	12♌6	6♌4	7♌7	15♌58	6♌29	19♌31	22♏5	1♌52	28°R54	27♏15	23♋16	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 7 59	1°16'31	24°55	12°18	7°17	7°41	16°6	6°30	19°31	22°7	1°54	28♏50	27°12	23°23	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 11 55	2°17'40	6°V47	12°38	8°30	8°15	16°14	6°32	19°31	22°10	1°56	28°44	27°8	23°29	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 15 52	3°18'49	18°46	13°7	9°43	8°49	16°23	6°34	19°R31	22°12	1°58	28°35	27°5	23°36	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 19 48	4°19'59	0♌53	13°43	10°56	9°24	16°31	6°35	19°31	22°14	2°0	28°24	27°2	23°43	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 23 45	5°21'09	13°10	14°26	12°9	9°58	16°40	6°37	19°31	22°16	2°3	28°11	26°59	23°49	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 27 41	6°22'21	25°38	15°15	13°22	10°33	16°49	6°39	19°31	22°18	2°5	27°58	26°56	23°56	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 31 38	7°23'33	8♏17	16°9	14°35	11°8	16°58	6°41	19°30	22°21	2°7	27°46	26°52	24°3	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 35 35	8°24'46	21°6	17°7	15°48	11°43	17°7	6°44	19°30	22°23	2°9	27°36	26°49	24°9	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 39 31	9°25'59	4♌7	18°10	17°1	12°18	17°16	6°46	19°30	22°25	2°11	27°28	26°46	24°16	n.a.	n.a.	W10	
T 11	2 43 28	10°27'14	17°21	19°16	18°13	12°53	17°26	6°48	19°29	22°27	2°13	27°23	26°43	24°23	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	2 47 24	11°28'29	0♏47	20°25	19°26	13°28	17°35	6°51	19°29	22°29	2°15	27°21	26°40	24°29	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	2 51 21	12°29'45	14°29	21°36	20°39	14°4	17°45	6°53	19°29	22°32	2°17	27°D21	26°37	24°36	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	2 55 17	13°31'01	28°27	22°50	21°51	14°39	17°55	6°56	19°28	22°34	2°19	27°R21	26°33	24°43	n.a.	n.a.	S 14	
M15	2 59 14	14°32'18	12♏42	24°6	23°4	15°15	18°4	6°59	19°27	22°36	2°21	27°20	26°30	24°49	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 3 11	15°33'36	27°12	25°24	24°16	15°51	18°14	7°2	19°27	22°38	2°23	27°17	26°27	24°56	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 7 7	16°34'54	11♌54	26°43	25°29	16°26	18°25	7°5	19°26	22°41	2°25	27°12	26°24	25°3	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 11 4	17°36'13	26°42	28°4	26°41	17°2	18°35	7°8	19°25	22°43	2°27	27°3	26°21	25°9	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 15 0	18°37'32	11♏28	29°26	27°53	17°38	18°45	7°11	19°24	22°45	2°29	26°52	25°18	25°16	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 18 57	19°38'51	26°3	0♏49	29°6	18°15	18°56	7°14	19°23	22°48	2°30	26°40	26°14	25°23	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 22 53	20°40'10	10♌21	2°13	0♌18	18°51	19°6	7°18	19°23	22°50	2°32	26°27	26°11	25°29	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 26 50	21°41'30	24°15	3°38	1°30	19°27	19°17	7°21	19°22	22°52	2°34	26°16	26°8	25°36	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 30 46	22°42'49	7♌34	5°3	2°42	20°3	19°28	7°25	19°21	22°54	2°36	26°8	26°5	25°43	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 34 43	23°44'08	20°44	6°30	3°54	20°40	19°39	7°28	19°19	22°57	2°37	26°2	26°2	25°49	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 38 40	24°45'26	3♌21	7°57	5°6	21°16	19°50	7°32	19°18	22°59	2°39	25°58	25°58	25°56	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	3 42 36	25°46'45	15°37	9°24	6°17	21°53	20°1	7°36	19°17	23°1	2°41	25°57	25°55	26°3	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	3 46 33	26°48'02	27°38	10°52	7°29	22°30	20°12	7°40	19°16	23°3	2°43	25°57	25°52	26°9	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	3 50 29	27°49'20	9♋30	12°21	8°41	23°6	20°24	7°44	19°15	23°6	2°44	25°57	25°49	26°16	n.a.	n.a.	S 28	
M29	3 54 26	28°50'36	21°18	13°50	9°52	23°43	20°35	7°48	19°13	23°8	2°46	25°55	25°46	26°23	n.a.	n.a.	M29	
T 30	3 58 22	29♏51'53	3°V6	15♏20	11♌4	24°20	20♌47	7°52	19°12	23♏10	2°47	25°51	25°43	26°29	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h56m57s

Julian Calendar 1 Nov. 981 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 981 BCE

**DECEMBER 981 BCE (-980) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 2 19	0♌53'08	15°V1	16♏50	12♌15	24°57	20♌58	7°57	19°R10	23♏12	2♌49	25°R45	25♏39	26♋36	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 6 15	1°54'23	27°6	18°21	13°26	25°34	21°10	8°1	19°9	23°15	2°50	25♏35	25°36	26°43	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 10 12	2°55'38	9♌23	19°52	14°37	26°11	21°22	8°6	19°7	23°17	2°52	25°23	25°33	26°49	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 14 9	3°56'52	21°54	21°23	15°48	26°48	21°34	8°10	19°6	23°19	2°53	25°10	25°30	26°56	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 18 5	4°58'06	4♏39	22°55	16°59	27°25	21°46	8°15	19°4	23°21	2°55	24°56	25°27	27°3	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 22 2	5°59'19	17°38	24°28	18°10	28°2	21°58	8°19	19°3	23°24	2°56	24°43	25°24	27°9	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 25 58	7°0'32	0♌50	26°1	19°20	28°39	22°10	8°24	19°1	23°26	2°57	24°31	25°20	27°16	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 29 55	8°1'44	14°12	27°34	20°31	29°17	22°22	8°29	18°59	23°28	2°59	24°23	25°17	27°23	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 33 51	9°2'56	27°44	29°8	21°41	29°54	22°35	8°34	18°57	23°30	3°0	24°18	25°14	27°29	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 37 48	10°4'07	11♏25	0♌42	22°52	0♋31	22°47	8°39	18°56	23°33	3°1	24°15	25°11	27°36	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	4 41 45	11°5'18	25°13	2°17	24°2	1°9	22°59	8°44	18°54	23°35	3°3	24°D14	25°8	27°43	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	4 45 41	12°6'29	9♏10	3°53	25°12	1°46	23°12	8°49	18°52	23°37	3°4	24°R15	25°4	27°49	n.a.	n.a.	S 12	
M13	4 49 38	13°7'39	23°15	5°29	26°22	2°24	23°25	8°55	18°50	23°39	3°5	24°14	25°1	27°56	n.a.	n.a.	M13	
T 14	4 53 34	14°8'48	7♌27	7°5	27°31	3°1	23°37	9°0	18°48	23°41	3°6	24°12	24°58	28°3	n.a.	n.a.	T 14	
W15	4 57 31	15°9'57	21°45	8°42	28°41	3°39	23°50	9°5	18°46	23°43	3°7	24°8	24°55	28°9	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 1 27	16°11'05	6♏5	10°20	29°50	4°17	24°3	9°11	18°44	23°46	3°8	24°0	24°52	28°16	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 5 24	17°12'13	20°23	11°58	1°0	4°54	24°16	9°16	18°42	23°48	3°9	23°51	24°49	28°23	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 9 20	18°13'20	4♌34	13°37	2°9	5°32	24°29	9°22	18°40	23°50	3°10	23°39	24°45	28°29	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 13 17	19°14'25	18°31	15°16	3°18	6°10	24°42	9°28	18°37	23°52	3°11	23°28	24°42	28°36	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 17 14	20°15'30	2♌11	16°56	4°27	6°47	24°55	9°33	18°35	23°54	3°12	23°18	24°39	28°43	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 21 10	21°16'34	15°30	18°37	5°35	7°25	25°8	9°39	18°33	23°56	3°13	23°10	24°36	28°49	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 25 7	22°17'37	28°27	20°18	6°44	8°3	25°22	9°45	18°31	23°58	3°14	23°4	24°33	28°56	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 29 3	23°18'38	11♌4	22°0	7°52	8°41	25°35	9°51	18°28	24°0	3°15	23°1	24°30	29°3	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 33 0	24°19'37	23°21	23°43	9°0	9°19	25°48	9°57	18°26	24°2	3°16	23°D1	24°26	29°9	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 36 56	25°20'36	5♋25	25°26	10°8	9°57	26°2	10°3	18°24	24°4	3°16	23°1	24°23	29°16	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	5 40 53	26°21'32	17°18	27°10	11°16	10°35	26°15	10°9	18°21	24°6	3°17	23°2	24°20	29°23	n.a.	n.a.	S 26	
M27	5 44 50	27°22'28	29°7	28°55	12°24	11°13	26°29	10°15	18°19	24°8	3°18	23°R3	24°17	29°29	n.a.	n.a.	M27	
T 28	5 48 46	28°23'21	10°V57	0♌40	13°31	11°51	26°42	10°22	18°17	24°10	3°18	23°2	24°14	29°36	n.a.	n.a.	T 28	
W29	5 52 43	29°24'13	22°54	2°26	14°38	12°29	26°56	10°28	18°14	24°12	3°19	22°58	24°10	29°43	n.a.	n.a.	W29	
T 30	5 56 39	0♌25'03	5♋1	4°12	15°45	13°7	27°9	10°34	18°12	24°14	3°20	22°53	24°7	29°49	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	6 0 36	1♌25'52	17♌23	6♌0	16°51	13°45	27°23	10°41	18°9	24°16	3°20	22°46	24°4	29°56	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h56m55s

Julian Calendar

The year -980 astronomical counting style corresponds to year 981 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 980 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 980 BCE (-979) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 4 32	23°26'39	0°II 3	7°347	17°58	14°23	27°37	10°47	18°R 7	24°M18	3°21	22°R37	24°Ω 1	0°Υ 3	n.a.	S 1								
S 2	6 8 29	3°27'25	13° 1	9°36	19° 4	15° 1	27°51	10°54	18°S 4	24°20	3°21	22°Ω28	23°58	0°10	n.a.	S 2								
M 3	6 12 25	4°28'09	26°18	11°24	20°10	15°39	28° 5	11° 0	18° 2	24°22	3°22	22°19	23°55	0°16	n.a.	M 3								
T 4	6 16 22	5°28'51	9°52	13°13	21°15	16°17	28°18	11° 7	17°59	24°23	3°22	22°12	23°51	0°23	n.a.	T 4								
W 5	6 20 19	6°29'32	23°40	15° 2	22°21	16°55	28°32	11°13	17°57	24°25	3°22	22° 6	23°48	0°30	n.a.	W 5								
T 6	6 24 15	7°30'12	7°Ω39	16°51	23°26	17°33	28°46	11°20	17°54	24°27	3°23	22° 3	23°45	0°36	n.a.	T 6								
F 7	6 28 12	8°30'50	21°45	18°40	24°30	18°12	29° 0	11°27	17°52	24°29	3°23	22°D 2	23°42	0°43	n.a.	F 7								
S 8	6 32 8	9°31'26	5°Π55	20°29	25°35	18°50	29°14	11°34	17°49	24°31	3°23	22° 3	23°39	0°50	n.a.	S 8								
S 9	6 36 5	10°32'01	20° 6	22°17	26°39	19°28	29°28	11°40	17°46	24°32	3°23	22° 4	23°36	0°56	n.a.	S 9								
M10	6 40 1	11°32'35	4°Δ16	24° 4	27°43	20° 6	29°42	11°47	17°44	24°34	3°24	22° 6	23°32	1° 3	n.a.	M10								
T 11	6 43 58	12°33'07	18°24	25°50	28°46	20°44	29°57	11°54	17°41	24°36	3°24	22°R 6	23°29	1°10	n.a.	T 11								
W12	6 47 54	13°33'38	2°M28	27°35	29°49	21°23	0°α11	12° 1	17°39	24°37	3°24	22° 4	23°26	1°16	n.a.	W12								
T 13	6 51 51	14°34'07	16°27	29°17	0°X52	22° 1	0°25	12° 8	17°36	24°39	3°24	22° 1	23°23	1°23	n.a.	T 13								
F 14	6 55 48	15°34'35	0°A18	0°α57	1°54	22°39	0°39	12°15	17°33	24°41	3°24	21°56	23°20	1°30	n.a.	F 14								
S 15	6 59 44	16°35'01	14° 0	2°35	2°57	23°17	0°53	12°22	17°31	24°42	3°R24	21°50	23°16	1°36	n.a.	S 15								
S 16	7 3 41	17°35'26	27°29	4° 8	3°58	23°55	1° 8	12°29	17°28	24°44	3°24	21°44	23°13	1°43	n.a.	S 16								
M17	7 7 37	18°35'49	10°345	5°38	5° 0	24°34	1°22	12°36	17°25	24°45	3°24	21°39	23°10	1°50	n.a.	M17								
T 18	7 11 34	19°36'10	23°45	7° 3	6° 1	25°12	1°36	12°43	17°23	24°47	3°24	21°35	23° 7	1°56	n.a.	T 18								
W19	7 15 30	20°36'29	6°α29	8°22	7° 1	25°50	1°51	12°51	17°20	24°48	3°24	21°32	23° 4	2° 3	n.a.	W19								
T 20	7 19 27	21°36'47	18°57	9°36	8° 1	26°29	2° 5	12°58	17°17	24°50	3°23	21°D31	23° 1	2°10	n.a.	T 20								
F 21	7 23 23	22°37'02	1°X10	10°43	9° 1	27° 7	2°19	13° 5	17°15	24°51	3°23	21°31	22°57	2°16	n.a.	F 21								
S 22	7 27 20	23°37'14	13°12	11°43	10° 0	27°45	2°34	13°12	17°12	24°53	3°23	21°33	22°54	2°23	n.a.	S 22								
S 23	7 31 17	24°37'25	25° 6	12°35	10°59	28°23	2°48	13°20	17°10	24°54	3°23	21°34	22°51	2°30	n.a.	S 23								
M24	7 35 13	25°37'34	6°Υ56	13°19	11°57	29° 2	3° 2	13°27	17° 7	24°55	3°22	21°36	22°48	2°36	n.a.	M24								
T 25	7 39 10	26°37'40	18°46	13°54	12°54	29°40	3°17	13°34	17° 4	24°57	3°22	21°37	22°45	2°43	n.a.	T 25								
W26	7 43 6	27°37'44	0°B43	14°21	13°52	0°Υ18	3°31	13°42	17° 2	24°58	3°22	21°R38	22°42	2°50	n.a.	W26								
T 27	7 47 3	28°37'46	12°50	14°38	14°48	0°57	3°46	13°49	16°59	24°59	3°21	21°37	22°38	2°56	n.a.	T 27								
F 28	7 50 59	29°37'45	25°12	14°R46	15°44	1°35	4° 0	13°56	16°57	25° 0	3°21	21°35	22°35	3° 3	n.a.	F 28								
S 29	7 54 56	0°α3742	7°II53	14°44	16°40	2°13	4°15	14° 4	16°54	25° 2	3°20	21°32	22°32	3°10	n.a.	S 29								
S 30	7 58 52	1°37'37	20°55	14°34	17°34	2°52	4°29	14°11	16°52	25° 3	3°20	21°29	22°29	3°16	n.a.	S 30								
M31	8 2 49	2°37'30	4°Δ21	14°α15	18°X29	3°Υ30	4°α43	14°α19	16°549	25°M 4	3°Δ19	21°Ω26	22°Ω26	3°Υ23	n.a.	M31								

Delta T = 06h56m54s

Julian Calendar 1 Jan. 980 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 981 BCE

**FEBRUARY 980 BCE (-979) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 6 46	3°α3720	18°S 9	13°R47	19°X22	4°Υ 8	4°α58	14°α26	16°R47	25°M 5	3°R19	21°R24	22°Ω22	3°Υ30	n.a.	T 1								
W 2	8 10 42	4°37'08	2°Ω17	13°α13	20°15	4°47	5°12	14°34	16°S44	25° 6	3°Δ18	21°Ω22	22°19	3°36	n.a.	W 2								
T 3	8 14 39	5°36'54	16°41	12°31	21° 7	5°25	5°27	14°41	16°42	25° 7	3°17	21°D22	22°16	3°43	n.a.	T 3								
F 4	8 18 35	6°36'38	1°Π15	11°44	21°58	6° 3	5°41	14°49	16°39	25° 8	3°17	21°22	22°13	3°50	n.a.	F 4								
S 5	8 22 32	7°36'20	15°53	10°53	22°49	6°41	5°56	14°56	16°37	25° 9	3°16	21°22	22°10	3°57	n.a.	S 5								
S 6	8 26 28	8°36'00	0°Δ29	9°59	23°39	7°20	6°10	15° 4	16°35	25°10	3°15	21°24	22° 7	4° 3	n.a.	S 6								
M 7	8 30 25	9°35'38	14°58	9° 3	24°28	7°58	6°25	15°11	16°32	25°11	3°14	21°24	22° 3	4°10	n.a.	M 7								
T 8	8 34 21	10°35'14	29°15	8° 6	25°16	8°36	6°39	15°19	16°30	25°12	3°14	21°25	22° 0	4°17	n.a.	T 8								
W 9	8 38 18	11°34'48	13°M20	7° 9	26° 3	9°15	6°53	15°26	16°28	25°13	3°13	21°R25	21°57	4°23	n.a.	W 9								
T 10	8 42 14	12°34'21	27°10	6°14	26°49	9°53	7° 8	15°34	16°25	25°14	3°12	21°25	21°54	4°30	n.a.	T 10								
F 11	8 46 11	13°33'52	10°A44	5°23	27°35	10°31	7°22	15°41	16°23	25°15	3°11	21°24	21°51	4°37	n.a.	F 11								
S 12	8 50 8	14°33'20	24° 4	4°34	28°19	11° 9	7°37	15°49	16°21	25°15	3°10	21°24	21°47	4°43	n.a.	S 12								
S 13	8 54 4	15°32'47	7°S 9	3°50	29° 3	11°48	7°51	15°56	16°19	25°16	3° 9	21°23	21°44	4°50	n.a.	S 13								
M14	8 58 1	16°32'12	20° 0	3°11	29°45	12°26	8° 5	16° 4	16°16	25°17	3° 8	21°22	21°41	4°57	n.a.	M14								
T 15	9 1 57	17°31'35	2°α38	2°38	0°Υ27	13° 4	8°20	16°12	16°14	25°17	3° 7	21°22	21°38	5° 3	n.a.	T 15								
W16	9 5 54	18°30'55	15° 4	2°10	1° 7	13°42	8°34	16°19	16°12	25°18	3° 6	21°22	21°35	5°10	n.a.	W16								
T 17	9 9 50	19°30'14	27°19	1°48	1°46	14°21	8°49	16°27	16°10	25°19	3° 5	21°D22	21°32	5°17	n.a.	T 17								
F 18	9 13 47	20°29'30	9°X24	1°31	2°24	14°59	9° 3	16°34	16° 8	25°19	3° 4	21°22	21°28	5°23	n.a.	F 18								
S 19	9 17 43	21°28'44	21°22	1°21	3° 0	15°37	9°17	16°42	16° 6	25°20	3° 3	21°R22	21°25	5°30	n.a.	S 19								
S 20	9 21 40	22°27'55	3°Υ14	1°D17	3°35	16°15	9°31	16°49	16° 4	25°20	3° 2	21°22	21°22	5°37	n.a.	S 20								
M21	9 25 36	23°27'04	15° 3	1°18	4° 9	16°54	9°46	16°57	16° 2	25°21	3° 0	21°21	21°19	5°43	n.a.	M21								
T 22	9 29 33	24°26'11	26°54	1°25	4°41	17°32	10° 0	17° 4	16° 0	25°21	2°59	21°21	21°16	5°50	n.a.	T 22								
W23	9 33 30	25°25'15	8°S50	1°37	5°12	18°10	10°14	17°12	15°58	25°22	2°58	21°21	21°13	5°57	n.a.	W23								
T 24	9 37 26	26°24'17	20°55	1°54	5°42	18°48	10°28	17°19	15°56	25°22	2°57	21°D20	21° 9	6° 4	n.a.	T 24								
F 25	9 41 23	27°23'17	3°II14	2°16	6° 9	19°27	10°42	17°27	15°55	25°22	2°56	21°20	21° 6	6°10	n.a.	F 25								
S 26	9 45 19	28°22'14	15°52	2°43	6°35	20° 5	10°57	17°34	15°53	25°23	2°54	21°21	21° 3	6°17	n.a.	S 26								
S 27	9 49 16	29°21'09	28°51	3°14	7° 0	20°43	11°11	17°42	15°51	25°23	2°53	21°21	21° 0	6°24	n.a.	S 27								
M28	9 53 12	0°X20'01	12°S15	3°α49	7°Υ22	21°Υ21	11°α25	17°α49	15°S50	25°M23	2°Δ52	21°Ω22	20°Ω57	6°Υ30	n.a.	M28								

Delta T = 06h56m52s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 980 BCE  
geocentric

MARCH 980 BCE (-979) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	9 57 9	1♂18'51	26♁5	4♁29	7♂43	21♂59	11♁39	17♁57	15°R48	25♂23	2°R50	21♁23	20♁53	6♂37	n.a.	T 1	
W 2	10 1 5	2°17'39	10♁21	5°12	8° 2	22°37	11°53	18° 4	15♁46	25°24	2♁49	21°24	20°50	6°44	n.a.	W 2	
T 3	10 5 2	3°16'24	24°59	5°58	8°18	23°16	12° 7	18°12	15°45	25°24	2°47	21°R24	20°47	6°50	n.a.	T 3	
F 4	10 8 59	4°15'07	9♂52	6°48	8°33	23°54	12°21	18°19	15°43	25°24	2°46	21°23	20°44	6°57	n.a.	F 4	
S 5	10 12 55	5°13'48	24°54	7°42	8°46	24°32	12°34	18°26	15°42	25°24	2°45	21°22	20°41	7° 4	n.a.	S 5	
S 6	10 16 52	6°12'27	9♁55	8°38	8°56	25°10	12°48	18°34	15°41	25°24	2°43	21°20	20°38	7°10	n.a.	S 6	
M 7	10 20 48	7°11'04	24°48	9°37	9° 5	25°48	13° 2	18°41	15°39	25°R24	2°42	21°19	20°34	7°17	n.a.	M 7	
T 8	10 24 45	8° 9'39	9♂24	10°39	9°11	26°26	13°16	18°48	15°38	25°24	2°40	21°17	20°31	7°24	n.a.	T 8	
W 9	10 28 41	9° 8'13	23°40	11°44	9°14	27° 4	13°30	18°56	15°37	25°24	2°39	21°15	20°28	7°30	n.a.	W 9	
T 10	10 32 38	10° 6'45	7♂33	12°51	9°R16	27°42	13°43	19° 3	15°35	25°24	2°37	21°D15	20°25	7°37	n.a.	T 10	
F 11	10 36 34	11° 5'15	21° 3	14° 0	9°15	28°21	13°57	19°10	15°34	25°24	2°36	21°15	20°22	7°44	n.a.	F 11	
S 12	10 40 31	12° 3'43	4♁12	15°12	9°11	28°59	14°11	19°17	15°33	25°24	2°34	21°16	20°19	7°50	n.a.	S 12	
S 13	10 44 27	13° 2'10	17° 2	16°27	9° 6	29°37	14°24	19°24	15°32	25°23	2°33	21°18	20°15	7°57	n.a.	S 13	
M14	10 48 24	14° 0'35	29°36	17°43	8°57	0♁15	14°38	19°31	15°31	25°23	2°31	21°19	20°12	8° 4	n.a.	M14	
T 15	10 52 21	14°58'58	11♁56	19° 2	8°47	0°53	14°51	19°39	15°30	25°23	2°29	21°20	20° 9	8°11	n.a.	T 15	
W16	10 56 17	15°57'19	24° 7	20°22	8°34	1°31	15° 4	19°46	15°29	25°23	2°28	21°R20	20° 6	8°17	n.a.	W16	
T 17	11 0 14	16°55'38	6♂ 9	21°45	8°18	2° 9	15°18	19°53	15°28	25°22	2°26	21°20	20° 3	8°24	n.a.	T 17	
F 18	11 4 10	17°53'55	18° 5	23°10	8° 0	2°47	15°31	20° 0	15°28	25°22	2°25	21°17	19°59	8°31	n.a.	F 18	
S 19	11 8 7	18°52'11	29°57	24°36	7°40	3°25	15°44	20° 7	15°27	25°22	2°23	21°14	19°56	8°37	n.a.	S 19	
S 20	11 12 3	19°50'24	11♂48	26° 5	7°17	4° 3	15°58	20°14	15°26	25°21	2°21	21° 9	19°53	8°44	n.a.	S 20	
M21	11 16 0	20°48'36	23°38	27°35	6°52	4°41	16°11	20°21	15°25	25°21	2°20	21° 4	19°50	8°51	n.a.	M21	
T 22	11 19 56	21°46'45	5♁30	29° 8	6°25	5°19	16°24	20°27	15°25	25°20	2°18	20°59	19°47	8°57	n.a.	T 22	
W23	11 23 53	22°44'53	17°28	0♁42	5°57	5°57	16°37	20°34	15°24	25°20	2°16	20°54	19°44	9° 4	n.a.	W23	
T 24	11 27 49	23°42'58	29°34	2°18	5°26	6°35	16°50	20°41	15°24	25°19	2°15	20°50	19°40	9°11	n.a.	T 24	
F 25	11 31 46	24°41'01	11♂51	3°56	4°54	7°13	17° 3	20°48	15°23	25°19	2°13	20°48	19°37	9°17	n.a.	F 25	
S 26	11 35 43	25°39'03	24°25	5°36	4°20	7°51	17°15	20°54	15°23	25°18	2°11	20°D47	19°34	9°24	n.a.	S 26	
S 27	11 39 39	26°37'02	7♁18	7°17	3°45	8°29	17°28	21° 1	15°23	25°17	2°10	20°48	19°31	9°31	n.a.	S 27	
M28	11 43 36	27°34'59	20°36	9° 1	3° 8	9° 7	17°41	21° 8	15°22	25°17	2° 8	20°49	19°28	9°38	n.a.	M28	
T 29	11 47 32	28°32'55	4♁19	10°46	2°31	9°45	17°54	21°14	15°22	25°16	2° 6	20°50	19°24	9°44	n.a.	T 29	
W30	11 51 29	29°30'48	18°30	12°33	1°54	10°23	18° 6	21°21	15°22	25°15	2° 5	20°R51	19°21	9°51	n.a.	W30	
T 31	11 55 25	0♂28'39	3♂ 7	14♂22	1♂16	11♂ 1	18♁19	21♁27	15♁22	25♂15	2♁ 3	20♁51	19♁18	9♂58	n.a.	T 31	

Delta T = 06h56m51s

Julian Calendar 1 March 980 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 980 BCE

APRIL 980 BCE (-979) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	11 59 22	1♂26'29	18♂5	16♂13	0°R37	11♂39	18♁31	21♁34	15°R22	25°R14	2°R 1	20°R48	19♁15	10♂4	n.a.	F 1
S 2	12 3 18	2°24'17	3♁18	18° 5	29♂59	12°17	18°43	21°40	15°D22	25♂13	2♁ 0	20♁44	19°12	10°11	n.a.	S 2
S 3	12 7 15	3°22'03	18°34	20° 0	29°22	12°55	18°56	21°46	15°D22	25°12	1°58	20°38	19° 9	10°18	n.a.	S 3
M 4	12 11 12	4°19'48	3♂44	21°56	28°45	13°33	19° 8	21°53	15°22	25°12	1°56	20°32	19° 5	10°24	n.a.	M 4
T 5	12 15 8	5°17'31	18°38	23°54	28° 9	14°11	19°20	21°59	15°22	25°11	1°55	20°26	19° 2	10°31	n.a.	T 5
W 6	12 19 5	6°15'13	3♂ 8	25°54	27°34	14°49	19°32	22° 5	15°22	25°10	1°53	20°21	18°59	10°38	n.a.	W 6
T 7	12 23 1	7°12'54	17°11	27°56	27° 0	15°27	19°44	22°11	15°22	25° 9	1°51	20°17	18°56	10°44	n.a.	T 7
F 8	12 26 58	8°10'34	0♁45	29°59	26°28	16° 4	19°56	22°17	15°23	25° 8	1°50	20°15	18°53	10°51	n.a.	F 8
S 9	12 30 54	9° 8'12	13°53	2♂4	25°57	16°42	20° 8	22°23	15°23	25° 7	1°48	20°D15	18°50	10°58	n.a.	S 9
S 10	12 34 51	10° 5'49	26°37	4°10	25°28	17°20	20°19	22°29	15°23	25° 6	1°46	20°16	18°46	11° 5	n.a.	S 10
M11	12 38 47	11° 3'26	9♁ 3	6°18	25° 1	17°58	20°31	22°35	15°24	25° 5	1°45	20°17	18°43	11°11	n.a.	M11
T 12	12 42 44	12° 1'01	21°14	8°27	24°37	18°36	20°42	22°41	15°24	25° 4	1°43	20°R18	18°40	11°18	n.a.	T 12
W13	12 46 41	12°58'34	3♂15	10°36	24°14	19°14	20°54	22°47	15°25	25° 3	1°41	20°17	18°37	11°25	n.a.	W13
T 14	12 50 37	13°56'07	15° 9	12°47	23°54	19°52	21° 5	22°52	15°26	25° 2	1°40	20°14	18°34	11°31	n.a.	T 14
F 15	12 54 34	14°53'39	27° 0	14°58	23°36	20°30	21°17	22°58	15°26	25° 1	1°38	20° 8	18°30	11°38	n.a.	F 15
S 16	12 58 30	15°51'09	8♂49	17° 9	23°21	21° 7	21°28	23° 4	15°27	24°59	1°36	20° 0	18°27	11°45	n.a.	S 16
S 17	13 2 27	16°48'38	20°40	19°20	23° 7	21°45	21°39	23° 9	15°28	24°58	1°35	19°51	18°24	11°51	n.a.	S 17
M18	13 6 23	17°46'06	2♁33	21°32	22°57	22°23	21°50	23°14	15°29	24°57	1°33	19°40	18°21	11°58	n.a.	M18
T 19	13 10 20	18°43'32	14°30	23°42	22°48	23° 1	22° 1	23°20	15°30	24°56	1°32	19°29	18°18	12° 5	n.a.	T 19
W20	13 14 16	19°40'58	26°33	25°52	22°42	23°39	22°12	23°25	15°30	24°55	1°30	19°19	18°15	12°11	n.a.	W20
T 21	13 18 13	20°38'22	8♂44	28° 0	22°39	24°17	22°22	23°30	15°31	24°53	1°28	19°10	18°11	12°18	n.a.	T 21
F 22	13 22 9	21°35'45	21° 6	0♁ 8	22°D38	24°54	22°33	23°36	15°33	24°52	1°27	19° 4	18° 8	12°25	n.a.	F 22
S 23	13 26 6	22°33'07	3♁40	2°13	22°39	25°32	22°43	23°41	15°34	24°51	1°25	19° 0	18° 5	12°32	n.a.	S 23
S 24	13 30 3	23°30'27	16°32	4°17	22°42	26°10	22°54	23°46	15°35	24°50	1°24	18°58	18° 2	12°38	n.a.	S 24
M25	13 33 59	24°27'46	29°43	6°19	22°48	26°48	23° 4	23°51	15°36	24°48	1°22	18°D58	17°59	12°45	n.a.	M25
T 26	13 37 56	25°25'04	13♁18	8°20	22°56	27°26	23°14	23°56	15°37	24°47	1°21	18°R58	17°55	12°52	n.a.	T 26
W27	13 41 52	26°22'20	27°19	10°17	23° 6	28° 4	23°24	24° 0	15°38	24°45	1°19	18°58	17°52	12°58	n.a.	W27
T 28	13 45 49	27°19'36	11♂45	12°13	23°18	28°41	23°34	24° 5	15°40	24°44	1°18	18°57	17°49	13° 5	n.a.	T 28
F 29	13 49 45	28°16'50	26°34	14° 6	23°32	29°19	23°44	24°10	15°41	24°43	1°16	18°52	17°46	13°12	n.a.	F 29
S 30	13 53 42	29°14'03	11♁41	15♂57	23♂48	29♂57	23♁54	24♁14	15♁43	24♂41	1♁15	18♁46	17♁43	13♂18	n.a.	S 30

Delta T = 06h56m49s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 980 BCE  
geocentric

MAY 980 BCE (-979) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	13 57 38	0811'15	26♄56	17♃45	24♂6	0II35	24♄3	24♄19	15♄44	24°R40	1°R13	18°R37	17♄40	13°V25	n.a.	S 1								
M 2	14 1 35	1° 8'27	12♄10	19°30	24°26	1°13	24°13	24°23	15°46	24M38	1♄12	18♄27	17°36	13°32	n.a.	M 2								
T 3	14 5 32	2° 5'38	27°10	21°13	24°47	1°50	24°22	24°28	15°47	24°37	1°11	18°17	17°33	13°39	n.a.	T 3								
W 4	14 9 28	3° 2'48	11♄49	22°54	25°10	2°28	24°31	24°32	15°49	24°36	1° 9	18° 8	17°30	13°45	n.a.	W 4								
T 5	14 13 25	3°59'58	25°59	24°32	25°35	3° 6	24°40	24°36	15°51	24°34	1° 8	18° 1	17°27	13°52	n.a.	T 5								
F 6	14 17 21	4°57'07	9♃40	26° 7	26° 2	3°44	24°49	24°40	15°52	24°33	1° 7	17°57	17°24	13°59	n.a.	F 6								
S 7	14 21 18	5°54'16	22°52	27°39	26°30	4°22	24°58	24°44	15°54	24°31	1° 5	17°55	17°21	14° 5	n.a.	S 7								
S 8	14 25 14	6°51'25	5♄38	29° 9	27° 0	4°59	25° 7	24°48	15°56	24°30	1° 4	17°D54	17°17	14°12	n.a.	S 8								
M 9	14 29 11	7°48'34	18° 3	0II36	27°31	5°37	25°16	24°52	15°58	24°28	1° 3	17°R54	17°14	14°19	n.a.	M 9								
T 10	14 33 8	8°45'42	0♂12	2° 1	28° 3	6°15	25°24	24°56	16° 0	24°27	1° 1	17°54	17°11	14°25	n.a.	T 10								
W11	14 37 4	9°42'50	12°10	3°22	28°37	6°53	25°32	25° 0	16° 2	24°25	1° 0	17°52	17° 8	14°32	n.a.	W11								
T 12	14 41 1	10°39'58	24° 1	4°41	29°12	7°30	25°41	25° 3	16° 4	24°23	0°59	17°48	17° 5	14°39	n.a.	T 12								
F 13	14 44 57	11°37'05	5°V50	5°57	29°49	8° 8	25°49	25° 7	16° 6	24°22	0°58	17°41	17° 1	14°46	n.a.	F 13								
S 14	14 48 54	12°34'12	17°40	7°10	0°V26	8°46	25°57	25°10	16° 8	24°20	0°57	17°31	16°58	14°52	n.a.	S 14								
S 15	14 52 50	13°31'19	29°33	8°20	1° 5	9°24	26° 4	25°14	16°10	24°19	0°56	17°19	16°55	14°59	n.a.	S 15								
M16	14 56 47	14°28'26	11♃32	9°27	1°44	10° 2	26°12	25°17	16°12	24°17	0°54	17° 5	16°52	15° 6	n.a.	M16								
T 17	15 0 43	15°25'33	23°37	10°31	2°25	10°39	26°20	25°20	16°14	24°16	0°53	16°52	16°49	15°12	n.a.	T 17								
W18	15 4 40	16°22'39	5II51	11°32	3° 7	11°17	26°27	25°23	16°17	24°14	0°52	16°39	16°46	15°19	n.a.	W18								
T 19	15 8 37	17°19'45	18°13	12°29	3°50	11°55	26°34	25°26	16°19	24°12	0°51	16°28	16°42	15°26	n.a.	T 19								
F 20	15 12 33	18°16'51	0♄45	13°24	4°33	12°33	26°41	25°29	16°21	24°11	0°50	16°19	16°39	15°32	n.a.	F 20								
S 21	15 16 30	19°13'57	13°28	14°14	5°18	13°11	26°48	25°32	16°24	24° 9	0°49	16°14	16°36	15°39	n.a.	S 21								
S 22	15 20 26	20°11'02	26°25	15° 1	6° 3	13°49	26°55	25°35	16°26	24° 7	0°48	16°11	16°33	15°46	n.a.	S 22								
M23	15 24 23	21° 8'07	9♄28	15°45	6°49	14°26	27° 2	25°37	16°29	24° 6	0°47	16°10	16°30	15°53	n.a.	M23								
T 24	15 28 19	22° 5'11	23°10	16°24	7°36	15° 4	27° 8	25°40	16°31	24° 4	0°47	16°10	16°27	15°59	n.a.	T 24								
W25	15 32 16	23° 2'15	7♄ 2	17° 0	8°24	15°42	27°14	25°42	16°34	24° 3	0°46	16°10	16°23	16° 6	n.a.	W25								
T 26	15 36 12	23°59'19	21°16	17°32	9°13	16°20	27°21	25°44	16°36	24° 1	0°45	16° 8	16°20	16°13	n.a.	T 26								
F 27	15 40 9	24°56'23	5♄49	17°59	10° 2	16°58	27°27	25°47	16°39	23°59	0°44	16° 4	16°17	16°19	n.a.	F 27								
S 28	15 44 6	25°53'26	20°39	18°22	10°52	17°35	27°32	25°49	16°42	23°58	0°43	15°57	16°14	16°26	n.a.	S 28								
S 29	15 48 2	26°50'29	5III39	18°41	11°42	18°13	27°38	25°51	16°44	23°56	0°43	15°48	16°11	16°33	n.a.	S 29								
M30	15 51 59	27°47'33	20°40	18°55	12°34	18°51	27°44	25°53	16°47	23°55	0°42	15°37	16° 7	16°40	n.a.	M30								
T 31	15 55 55	28♃44'37	5♄31	19II 4	13°V26	19II29	27♄49	25♄55	16♄50	23III53	0♄41	15♄27	16♄ 4	16°V46	n.a.	T 31								

Delta T = 06h56m48s

Julian Calendar 1 May 980 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 980 BCE

JUNE 980 BCE (-979) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	15 59 52	29♃41'41	20♄ 5	19II 9	14°V18	20II 7	27♄54	25♄56	16♄53	23°R51	0°R41	15°R17	16♄ 1	16°V53	n.a.	W 1								
T 2	16 3 48	0II38'45	4♃15	19°R 9	15°11	20°45	27°59	25°58	16°56	23M50	0♄40	15♄10	15°58	17° 0	n.a.	T 2								
F 3	16 7 45	1°35'50	17°58	19° 5	16° 5	21°22	28° 4	26° 0	16°58	23°48	0°39	15° 5	15°55	17° 6	n.a.	F 3								
S 4	16 11 42	2°32'55	1♄13	18°55	16°59	22° 0	28° 9	26° 1	17° 1	23°47	0°39	15° 2	15°52	17°13	n.a.	S 4								
S 5	16 15 38	3°30'01	14° 2	18°41	17°54	22°38	28°13	26° 2	17° 4	23°45	0°38	15°D 2	15°48	17°20	n.a.	S 5								
M 6	16 19 35	4°27'08	26°30	18°23	18°49	23°16	28°17	26° 4	17° 7	23°43	0°38	15° 2	15°45	17°26	n.a.	M 6								
T 7	16 23 31	5°24'15	8♄40	18° 0	19°44	23°54	28°22	26° 5	17°10	23°42	0°37	15°R 2	15°42	17°33	n.a.	T 7								
W 8	16 27 28	6°21'23	20°39	17°34	20°41	24°32	28°26	26° 6	17°13	23°40	0°37	15° 1	15°39	17°40	n.a.	W 8								
T 9	16 31 24	7°18'32	2°V31	17° 3	21°37	25°10	28°29	26° 7	17°16	23°39	0°36	14°58	15°36	17°47	n.a.	T 9								
F 10	16 35 21	8°15'42	14°21	16°30	22°34	25°47	28°33	26° 7	17°19	23°37	0°36	14°53	15°32	17°53	n.a.	F 10								
S 11	16 39 17	9°12'52	26°13	15°53	23°32	26°25	28°36	26° 8	17°23	23°36	0°36	14°45	15°29	18° 0	n.a.	S 11								
S 12	16 43 14	10°10'03	8♃11	15°15	24°30	27° 3	28°40	26° 9	17°26	23°34	0°35	14°35	15°26	18° 7	n.a.	S 12								
M13	16 47 11	11° 7'15	20°17	14°35	25°28	27°41	28°43	26° 9	17°29	23°32	0°35	14°24	15°23	18°13	n.a.	M13								
T 14	16 51 7	12° 4'28	2II33	13°54	26°27	28°19	28°46	26°10	17°32	23°31	0°35	14°13	15°20	18°20	n.a.	T 14								
W15	16 55 4	13° 1'42	15° 0	13°12	27°26	28°57	28°48	26°10	17°35	23°29	0°35	14° 2	15°17	18°27	n.a.	W15								
T 16	16 59 0	13°58'56	27°37	12°31	28°25	29°35	28°51	26°10	17°39	23°28	0°35	13°53	15°13	18°34	n.a.	T 16								
F 17	17 2 57	14°56'11	10♄26	11°52	29°25	0♄13	28°53	26°10	17°42	23°26	0°34	13°46	15°10	18°40	n.a.	F 17								
S 18	17 6 53	15°53'27	23°27	11°14	0♄25	0°51	28°55	26°R10	17°45	23°25	0°34	13°42	15° 7	18°47	n.a.	S 18								
S 19	17 10 50	16°50'44	6♄39	10°39	1°26	1°29	28°57	26°10	17°49	23°24	0°34	13°40	15° 4	18°54	n.a.	S 19								
M20	17 14 47	17°48'01	20° 3	10° 7	2°27	2° 7	28°59	26°10	17°52	23°22	0°D34	13°D40	15° 1	19° 0	n.a.	M20								
T 21	17 18 43	18°45'18	3III41	9°39	3°28	2°45	29° 0	26°10	17°55	23°21	0°34	13°41	14°58	19° 7	n.a.	T 21								
W22	17 22 40	19°42'37	17°33	9°15	4°29	3°23	29° 2	26° 9	17°59	23°19	0°34	13°R42	14°54	19°14	n.a.	W22								
T 23	17 26 36	20°39'55	1♄40	8°57	5°31	4° 1	29° 3	26° 9	18° 2	23°18	0°34	13°41	14°51	19°21	n.a.	T 23								
F 24	17 30 33	21°37'15	15°59	8°44	6°33	4°39	29° 4	26° 8	18° 6	23°17	0°34	13°39	14°48	19°27	n.a.	F 24								
S 25	17 34 29	22°34'35	0III29	8°36	7°35	5°17	29° 5	26° 7	18° 9	23°15	0°35	13°35	14°45	19°34	n.a.	S 25								
S 26	17 38 26	23°31'56	15° 6	8°D35	8°37	5°55	29° 5	26° 7	18°13	23°14	0°35	13°28	14°42	19°41	n.a.	S 26								
M27	17 42 22	24°29'18	29°42	8°40	9°40	6°33	29° 5	26° 6	18°16	23°12	0°35	13°21	14°38	19°47	n.a.	M27								
T 28	17 46 19	25°26'42	14♄12	8°51	10°43	7°11	29°R 6	26° 5	18°20	23°11	0°35	13°14	14°35	19°54	n.a.	T 28								
W29	17 50 16	26°24'06	28°28	9° 9	11°47	7°49	29° 6	26° 4	18°23	23°10	0°35	13° 7	14°32	20° 1	n.a.	W29								
T 30	17 54 12	27II21'31	12♄26	9II33	12♃50	8♄27	29♄ 5	26♄ 2	18♄27	23III 9	0♄36	13♄ 2	14♄29	20°V 8	n.a.	T 30								

Delta T = 06h56m46s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 980 BCE**  
**geocentric**

**JULY 980 BCE (-979) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	17 58 9	28II18'58	26☾1	10II4	13♃54	9♄5	29°R 5	26°R 1	18♁30	23°R 7	0♂36	12°R59	14♁26	20♃14	n.a.	F 1
S 2	18 2 5	29°16'26	9♁13	10°42	14°58	9°43	29°44	26°00	18°34	23♃6	0°36	12°D57	14°23	20°21	n.a.	S 2
S 3	18 6 2	0♄13'55	22° 2	11°26	16° 3	10°22	29° 4	25°58	18°37	23° 5	0°37	12♁58	14°19	20°28	n.a.	S 3
M 4	18 9 58	1°11'26	4♃30	12°16	17° 7	11° 0	29° 3	25°56	18°41	23° 4	0°37	12°59	14°16	20°34	n.a.	M 4
T 5	18 13 55	2° 8'59	16°43	13°13	18°12	11°38	29° 1	25°55	18°45	23° 3	0°38	13° 0	14°13	20°41	n.a.	T 5
W 6	18 17 51	3° 6'33	28°43	14°16	19°17	12°16	29° 0	25°53	18°48	23° 1	0°38	13°R 1	14°10	20°48	n.a.	W 6
T 7	18 21 48	4° 4'09	10♃37	15°25	20°22	12°54	28°58	25°51	18°52	23° 0	0°39	13° 1	14° 7	20°55	n.a.	T 7
F 8	18 25 45	5° 1'46	22°29	16°39	21°28	13°32	28°57	25°49	18°56	22°59	0°39	13° 0	14° 4	21° 1	n.a.	F 8
S 9	18 29 41	5°59'25	4♃24	18° 0	22°33	14°11	28°55	25°47	18°59	22°58	0°40	12°56	14° 0	21° 8	n.a.	S 9
S 10	18 33 38	6°57'06	16°26	19°25	23°39	14°49	28°52	25°45	19° 3	22°57	0°41	12°52	13°57	21°15	n.a.	S 10
M 11	18 37 34	7°54'48	28°38	20°55	24°45	15°27	28°50	25°42	19° 7	22°56	0°41	12°46	13°54	21°21	n.a.	M 11
T 12	18 41 31	8°52'32	11II2	22°30	25°51	16° 5	28°47	25°40	19°11	22°55	0°42	12°40	13°51	21°28	n.a.	T 12
W 13	18 45 27	9°50'18	23°42	24° 9	26°58	16°44	28°45	25°38	19°14	22°54	0°43	12°35	13°48	21°35	n.a.	W 13
T 14	18 49 24	10°48'06	6♁36	25°52	28° 4	17°22	28°42	25°35	19°18	22°53	0°44	12°30	13°44	21°42	n.a.	T 14
F 15	18 53 20	11°45'55	19°46	27°38	29°11	18° 0	28°39	25°32	19°22	22°52	0°44	12°27	13°41	21°48	n.a.	F 15
S 16	18 57 17	12°43'46	3♁9	29°27	0III18	18°38	28°35	25°30	19°25	22°51	0°45	12°25	13°38	21°55	n.a.	S 16
S 17	19 1 14	13°41'38	16°44	1♁19	1°25	19°17	28°32	25°27	19°29	22°50	0°46	12°D25	13°35	22° 2	n.a.	S 17
M 18	19 5 10	14°39'31	0♃30	3°13	2°32	19°55	28°28	25°24	19°33	22°49	0°47	12°26	13°32	22° 8	n.a.	M 18
T 19	19 9 7	15°37'27	14°26	5° 8	3°40	20°33	28°24	25°21	19°37	22°49	0°48	12°27	13°29	22°15	n.a.	T 19
W 20	19 13 3	16°35'23	28°29	7° 5	4°47	21°12	28°20	25°18	19°40	22°48	0°49	12°29	13°25	22°22	n.a.	W 20
T 21	19 17 0	17°33'21	12♂37	9° 3	5°55	21°50	28°16	25°15	19°44	22°47	0°50	12°R29	13°22	22°29	n.a.	T 21
F 22	19 20 56	18°31'20	26°51	11° 1	7° 3	22°29	28°11	25°11	19°48	22°46	0°51	12°29	13°19	22°35	n.a.	F 22
S 23	19 24 53	19°29'21	11♃6	13° 0	8°11	23° 7	28° 7	25° 8	19°52	22°46	0°52	12°28	13°16	22°42	n.a.	S 23
S 24	19 28 49	20°27'23	25°20	14°58	9°19	23°46	28° 2	25° 5	19°56	22°45	0°53	12°26	13°13	22°49	n.a.	S 24
M 25	19 32 46	21°25'27	9♂29	16°57	10°27	24°24	27°57	25° 1	19°59	22°44	0°54	12°23	13°10	22°55	n.a.	M 25
T 26	19 36 43	22°23'33	23°31	18°55	11°36	25° 2	27°52	24°58	20° 3	22°44	0°56	12°20	13° 6	23° 2	n.a.	T 26
W 27	19 40 39	23°21'40	7♁21	20°53	12°45	25°41	27°47	24°54	20° 7	22°43	0°57	12°18	13° 3	23° 9	n.a.	W 27
T 28	19 44 36	24°19'49	20°57	22°50	13°53	26°19	27°41	24°50	20°11	22°43	0°58	12°16	13° 0	23°16	n.a.	T 28
F 29	19 48 32	25°18'00	4♁15	24°46	15° 2	26°58	27°36	24°47	20°14	22°42	0°59	12°15	12°57	23°22	n.a.	F 29
S 30	19 52 29	26°16'13	17°15	26°41	16°11	27°37	27°30	24°43	20°18	22°41	1° 1	12°D15	12°54	23°29	n.a.	S 30
S 31	19 56 25	27♁14'28	29♁58	28♁35	17II21	28♁15	27♁24	24♁39	20♁22	22♃41	1♂2	12♁16	12♁50	23♃36	n.a.	S 31

Delta T = 06h56m45s Julian Calendar 1 July 980 BCE == Greg. Calendar 22 June 980 BCE

**AUGUST 980 BCE (-979) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	20 0 22	28♁12'45	12♃23	0♁29	18II30	28♁54	27°R18	24°R35	20♁26	22°R41	1♂3	12♁17	12♁47	23♃42	n.a.	M 1
T 2	20 4 18	29°11'04	24°35	2°21	19°40	29°32	27°12	24°31	20°29	22♃40	1° 5	12°18	12°44	23°49	n.a.	T 2
W 3	20 8 15	0♁9'25	6♃36	4°12	20°49	0♁11	27° 6	24°27	20°33	22°40	1° 6	12°19	12°41	23°56	n.a.	W 3
T 4	20 12 11	1° 7'48	18°31	6° 2	21°59	0°50	26°59	24°23	20°37	22°39	1° 8	12°20	12°38	24° 3	n.a.	T 4
F 5	20 16 8	2° 6'14	0♃24	7°51	23° 9	1°28	26°53	24°19	20°41	22°39	1° 9	12°R20	12°35	24° 9	n.a.	F 5
S 6	20 20 5	3° 4'42	12°19	9°39	24°19	2° 7	26°46	24°15	20°44	22°39	1°11	12°20	12°31	24°16	n.a.	S 6
S 7	20 24 1	4° 3'12	24°21	11°26	25°29	2°46	26°39	24°10	20°48	22°39	1°12	12°19	12°28	24°23	n.a.	S 7
M 8	20 27 58	5° 1'45	6II35	13°11	26°39	3°24	26°32	24° 6	20°52	22°38	1°14	12°19	12°25	24°29	n.a.	M 8
T 9	20 31 54	6° 0'19	19° 4	14°56	27°50	4° 3	26°25	24° 2	20°55	22°38	1°15	12°18	12°22	24°36	n.a.	T 9
W 10	20 35 51	6°58'57	1♁51	16°39	29° 0	4°42	26°18	23°57	20°59	22°38	1°17	12°17	12°19	24°43	n.a.	W 10
T 11	20 39 47	7°57'36	14°58	18°22	0♁11	5°21	26°11	23°53	21° 3	22°38	1°18	12°17	12°16	24°50	n.a.	T 11
F 12	20 43 44	8°56'18	28°25	20° 3	1°21	6° 0	26° 4	23°48	21° 6	22°38	1°20	12°16	12°12	24°56	n.a.	F 12
S 13	20 47 40	9°55'02	12♁11	21°43	2°32	6°39	25°56	23°44	21°10	22°38	1°22	12°D16	12° 9	25° 3	n.a.	S 13
S 14	20 51 37	10°53'47	26°12	23°22	3°43	7°17	25°49	23°39	21°13	22°D38	1°24	12°16	12° 6	25°10	n.a.	S 14
M 15	20 55 34	11°52'35	10♃26	25° 1	4°54	7°56	25°41	23°35	21°17	22°38	1°25	12°R16	12° 3	25°16	n.a.	M 15
T 16	20 59 30	12°51'25	24°48	26°38	6° 5	8°35	25°33	23°30	21°21	22°38	1°27	12°16	12° 0	25°23	n.a.	T 16
W 17	21 3 27	13°50'17	9♁13	28°14	7°17	9°14	25°26	23°25	21°24	22°38	1°29	12°16	11°56	25°30	n.a.	W 17
T 18	21 7 23	14°49'10	23°36	29°50	8°28	9°53	25°18	23°21	21°28	22°38	1°31	12°16	11°53	25°37	n.a.	T 18
F 19	21 11 20	15°48'05	7♃54	1♃24	9°40	10°32	25°10	23°16	21°31	22°38	1°32	12°16	11°50	25°43	n.a.	F 19
S 20	21 15 16	16°47'03	22° 4	2°57	10°51	11°11	25° 2	23°11	21°35	22°38	1°34	12°D16	11°47	25°50	n.a.	S 20
S 21	21 19 13	17°46'02	6♂4	4°30	12° 3	11°50	24°54	23° 7	21°38	22°38	1°36	12°16	11°44	25°57	n.a.	S 21
M 22	21 23 9	18°45'03	19°52	6° 1	13°15	12°29	24°46	23° 2	21°42	22°39	1°38	12°17	11°41	26° 3	n.a.	M 22
T 23	21 27 6	19°44'06	3♁28	7°32	14°26	13° 8	24°38	22°57	21°45	22°39	1°40	12°17	11°37	26°10	n.a.	T 23
W 24	21 31 3	20°43'11	16°51	9° 2	15°38	13°47	24°30	22°53	21°49	22°39	1°42	12°18	11°34	26°17	n.a.	W 24
T 25	21 34 59	21°42'18	0♁1	10°31	16°50	14°27	24°22	22°48	21°52	22°40	1°44	12°18	11°31	26°24	n.a.	T 25
F 26	21 38 56	22°41'27	12°57	11°58	18° 3	15° 6	24°14	22°43	21°55	22°40	1°46	12°R19	11°28	26°30	n.a.	F 26
S 27	21 42 52	23°40'38	25°41	13°25	19°15	15°45	24° 6	22°38	21°59	22°40	1°48	12°18	11°25	26°37	n.a.	S 27
S 28	21 46 49	24°39'51	8♃11	14°51	20°27	16°24	23°58	22°34	22° 2	22°41	1°50	12°17	11°22	26°44	n.a.	S 28
M 29	21 50 45	25°39'07	20°29	16°16	21°39	17° 3	23°50	22°29	22° 5	22°41	1°52	12°16	11°18	26°50	n.a.	M 29
T 30	21 54 42	26°38'25	2♃37	17°40	22°52	17°42	23°42	22°24	22° 9	22°42	1°54	12°14	11°15	26°57	n.a.	T 30
W 31	21 58 38	27♁37'45	14°♃36	19♃3	24♁5	18♁22	23♁34	22♁19	22♁12	22♃42	1♂56	12♁11	11♁12	27♃4	n.a.	W 31

Delta T = 06h56m43s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 980 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 980 BCE (-979) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 2 35	28Ω37'07	26Υ30	20η25	25Ϸ17	19Ω 1	23°R26	22°R15	22Ϸ15	22η43	1♁58	12°R 9	11Ω 9	27Υ11	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	22 6 31	29°36'32	8♁22	21°46	26°30	19°40	23°κ18	22°κ10	22°18	22°43	2° 0	12Ω 7	11° 6	27°17	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	22 10 28	0η35'59	20°15	23° 5	27°43	20°20	23°10	22° 5	22°22	22°44	2° 3	12° 6	11° 2	27°24	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	22 14 25	1°35'29	2Π16	24°24	28°56	20°59	23° 2	22° 1	22°25	22°45	2° 5	12°D 6	10°59	27°31	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	22 18 21	2°35'01	14°27	25°41	0Ω 9	21°39	22°54	21°56	22°28	22°45	2° 7	12° 6	10°56	27°38	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	22 22 18	3°34'36	26°54	26°57	1°22	22°18	22°46	21°51	22°31	22°46	2° 9	12° 7	10°53	27°44	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	22 26 14	4°34'13	9Ϸ41	28°11	2°35	22°57	22°39	21°47	22°34	22°47	2°11	12° 9	10°50	27°51	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	22 30 11	5°33'53	22°51	29°24	3°48	23°37	22°31	21°42	22°37	22°48	2°14	12°10	10°47	27°58	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	22 34 7	6°33'34	6Ω26	0♁35	5° 2	24°16	22°23	21°38	22°40	22°49	2°16	12°R11	10°43	28° 4	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	22 38 4	7°33'18	20°26	1°44	6°15	24°56	22°16	21°33	22°43	22°49	2°18	12°11	10°40	28°11	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	22 42 0	8°33'05	4η48	2°51	7°29	25°36	22° 8	21°29	22°46	22°50	2°20	12°10	10°37	28°18	n.a.	n.a.	S 11	
M12	22 45 57	9°32'53	19°28	3°56	8°42	26°15	22° 1	21°24	22°49	22°51	2°23	12° 7	10°34	28°25	n.a.	n.a.	M12	
T 13	22 49 53	10°32'44	4♁18	4°58	9°56	26°55	21°54	21°20	22°51	22°52	2°25	12° 3	10°31	28°31	n.a.	n.a.	T 13	
W14	22 53 50	11°32'36	19°11	5°58	11° 9	27°34	21°46	21°16	22°54	22°53	2°27	11°59	10°27	28°38	n.a.	n.a.	W14	
T 15	22 57 47	12°32'30	3η57	6°56	12°23	28°14	21°39	21°12	22°57	22°54	2°30	11°55	10°24	28°45	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	23 1 43	13°32'26	18°31	7°50	13°37	28°54	21°32	21° 7	23° 0	22°55	2°32	11°51	10°21	28°51	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	23 5 40	14°32'24	2♁48	8°40	14°51	29°34	21°26	21° 3	23° 2	22°56	2°34	11°49	10°18	28°58	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	23 9 36	15°32'24	16°46	9°26	16° 5	0η13	21°19	20°59	23° 5	22°57	2°37	11°D49	10°15	29° 5	n.a.	n.a.	S 18	
M19	23 13 33	16°32'26	0Ϸ24	10° 9	17°19	0°53	21°12	20°55	23° 8	22°59	2°39	11°50	10°12	29°12	n.a.	n.a.	M19	
T 20	23 17 29	17°32'29	13°43	10°46	18°33	1°33	21° 6	20°51	23°10	23° 0	2°41	11°51	10° 8	29°18	n.a.	n.a.	T 20	
W21	23 21 26	18°32'34	26°46	11°18	19°47	2°13	21° 0	20°47	23°13	23° 1	2°44	11°53	10° 5	29°25	n.a.	n.a.	W21	
T 22	23 25 22	19°32'41	9κ34	11°44	21° 1	2°53	20°53	20°43	23°15	23° 2	2°46	11°R53	10° 2	29°32	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	23 29 19	20°32'49	22°10	12° 4	22°15	3°32	20°47	20°39	23°18	23° 3	2°48	11°53	9°59	29°39	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	23 33 16	21°32'59	4η35	12°17	23°29	4°12	20°42	20°36	23°20	23° 5	2°51	11°51	9°56	29°45	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	23 37 12	22°33'11	16°51	12°R22	24°44	4°52	20°36	20°32	23°23	23° 6	2°53	11°46	9°53	29°52	n.a.	n.a.	S 25	
M26	23 41 9	23°33'25	28°59	12°19	25°58	5°32	20°30	20°29	23°25	23° 7	2°56	11°40	9°49	29°59	n.a.	n.a.	M26	
T 27	23 45 5	24°33'41	11Υ 1	12° 7	27°13	6°12	20°25	20°25	23°27	23° 9	2°58	11°32	9°46	0♁ 5	n.a.	n.a.	T 27	
W28	23 49 2	25°33'59	22°57	11°45	28°27	6°52	20°20	20°22	23°29	23°10	3° 0	11°23	9°43	0°12	n.a.	n.a.	W28	
T 29	23 52 58	26°34'19	4♁49	11°14	29°41	7°32	20°15	20°18	23°32	23°11	3° 3	11°14	9°40	0°19	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	23 56 55	27η34'41	16♁40	10♁33	0η56	8η12	20°κ10	20°κ15	23°Ϸ34	23η13	3♁ 5	11Ω 7	9Ω37	0♁26	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 06h56m42s

Julian Calendar 1 Sept. 980 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 980 BCE

OCTOBER 980 BCE (-979) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 0 51	28η35'05	28Ϸ33	9°R43	2η11	8η53	20°R 5	20°R12	23Ϸ36	23η14	3♁ 8	11°R 0	9Ω33	0♁32	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	0 4 48	29°35'31	10Π31	8♁44	3°25	9°33	20°κ 0	20°κ 9	23°38	23°16	3°10	10Ω56	9°30	0°39	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	0 8 44	0♁35'59	22°39	7°37	4°40	10°13	19°56	20° 6	23°40	23°17	3°13	10°54	9°27	0°46	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	0 12 41	1°36'29	5Ϸ 0	6°23	5°55	10°53	19°52	20° 3	23°42	23°19	3°15	10°D53	9°24	0°52	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	0 16 38	2°37'01	17°41	5° 6	7°10	11°33	19°48	20° 0	23°44	23°21	3°18	10°54	9°21	0°59	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	0 20 34	3°37'35	0Ω45	3°46	8°24	12°14	19°44	19°57	23°46	23°22	3°20	10°55	9°18	1° 6	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	0 24 31	4°38'12	14°17	2°26	9°39	12°54	19°40	19°54	23°47	23°24	3°22	10°R56	9°14	1°13	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	0 28 27	5°38'49	28°17	1°10	10°54	13°34	19°37	19°52	23°49	23°25	3°25	10°54	9°11	1°19	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	0 32 24	6°39'29	12η46	29η59	12° 9	14°15	19°33	19°49	23°51	23°27	3°27	10°51	9° 8	1°26	n.a.	n.a.	S 9	
M10	0 36 20	7°40'11	27°39	28°55	13°24	14°55	19°30	19°47	23°53	23°29	3°30	10°44	9° 5	1°33	n.a.	n.a.	M10	
T 11	0 40 17	8°40'54	12♁47	28° 2	14°39	15°35	19°28	19°45	23°54	23°31	3°32	10°36	9° 2	1°40	n.a.	n.a.	T 11	
W12	0 44 13	9°41'38	28° 3	27°18	15°54	16°16	19°25	19°42	23°56	23°32	3°35	10°27	8°58	1°46	n.a.	n.a.	W12	
T 13	0 48 10	10°42'24	13η13	26°47	17° 9	16°56	19°22	19°40	23°57	23°34	3°37	10°18	8°55	1°53	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	0 52 7	11°43'12	28° 8	26°27	18°24	17°37	19°20	19°38	23°59	23°36	3°39	10° 9	8°52	2° 0	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	0 56 3	12°44'01	12♁42	26°D19	19°39	18°17	19°18	19°36	24° 0	23°38	3°42	10° 3	8°49	2° 6	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	1 0 0	13°44'51	26°49	26°22	20°54	18°58	19°16	19°35	24° 1	23°39	3°44	10° 0	8°46	2°13	n.a.	n.a.	S 16	
M17	1 3 56	14°45'42	10Ϸ29	26°35	22°10	19°39	19°15	19°33	24° 3	23°41	3°47	9°D59	8°43	2°20	n.a.	n.a.	M17	
T 18	1 7 53	15°46'34	23°44	26°58	23°25	20°19	19°13	19°31	24° 4	23°43	3°49	9°59	8°39	2°27	n.a.	n.a.	T 18	
W19	1 11 49	16°47'27	6κ38	27°30	24°40	21° 0	19°12	19°30	24° 5	23°45	3°51	9°R59	8°36	2°33	n.a.	n.a.	W19	
T 20	1 15 46	17°48'21	19°14	28° 9	25°55	21°40	19°11	19°29	24° 6	23°47	3°54	9°59	8°33	2°40	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	1 19 42	18°49'16	1η36	28°56	27°10	22°21	19°10	19°27	24° 7	23°49	3°56	9°57	8°30	2°47	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	1 23 39	19°50'12	13°47	29°49	28°26	23° 2	19°10	19°26	24° 8	23°51	3°59	9°52	8°27	2°53	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	1 27 36	20°51'09	25°51	0♁47	29°41	23°43	19° 9	19°25	24° 9	23°53	4° 1	9°44	8°24	3° 0	n.a.	n.a.	S 23	
M24	1 31 32	21°52'07	7Υ50	1°50	0♁56	24°23	19°D 9	19°24	24°10	23°55	4° 3	9°33	8°20	3° 7	n.a.	n.a.	M24	
T 25	1 35 29	22°53'07	19°46	2°58	2°12	25° 4	19° 9	19°23	24°11	23°57	4° 6	9°20	8°17	3°14	n.a.	n.a.	T 25	
W26	1 39 25	23°54'07	1♁39	4° 8	3°27	25°45	19° 9	19°23	24°12	23°59	4° 8	9° 6	8°14	3°20	n.a.	n.a.	W26	
T 27	1 43 22	24°55'09	13°32	5°22	4°42	26°26	19°10	19°22	24°13	24° 1	4°10	8°51	8°11	3°27	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	1 47 18	25°56'11	25°25	6°39	5°58	27° 7	19°10	19°21	24°13	24° 3	4°13	8°38	8° 8	3°34	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	1 51 15	26°57'15	7Π20	7°58	7°13	27°48	19°11	19°21	24°14	24° 5	4°15	8°27	8° 4	3°41	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	1 55 11	27°58'20	19°20	9°18	8°28	28°29	19°12	19°21	24°14	24° 7	4°17	8°18	8° 1	3°47	n.a.	n.a.	S 30	
M31	1 59 8	28♁59'26	1Ϸ27	10♁41	9♁44	29η10	19°κ13	19°κ20	24Ϸ15	24η11	4♁20	8Ω13	7Ω58	3♁54	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 06h56m40s

Julian Calendar

The year -979 astronomical counting style corresponds to year 980 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 980 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 980 BCE (-979) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 3 5	0♈ 0'34	13♌47	12♋4	10♌59	29♍51	19♎15	19°D20	24♏15	24♐11	4♑22	8°R10	7♒55	4♓1	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	2 7 1	1° 1'42	26°22	13°29	12°15	0♋32	19°17	19°20	24°16	24°13	4°24	8♑9	7°52	4°7	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	2 10 58	2° 2'52	9♌19	14°55	13°30	1°13	19°19	19°21	24°16	24°15	4°26	8°9	7°49	4°14	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	2 14 54	3° 4'02	22°40	16°22	14°46	1°54	19°21	19°21	24°16	24°18	4°28	8°8	7°45	4°21	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	2 18 51	4° 5'14	6♍30	17°50	16°1	2°35	19°23	19°21	24°17	24°20	4°31	8°6	7°42	4°28	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	2 22 47	5° 6'27	20°50	19°18	17°16	3°17	19°25	19°22	24°17	24°22	4°33	8°2	7°39	4°34	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	2 26 44	6° 7'40	5♎37	20°47	18°32	3°58	19°28	19°22	24°17	24°24	4°35	7°54	7°36	4°41	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	2 30 40	7° 8'54	20°45	22°17	19°47	4°39	19°31	19°23	24°17	24°26	4°37	7°44	7°33	4°48	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	2 34 37	8°10'09	6♏6	23°46	21°3	5°20	19°34	19°24	24°R17	24°28	4°39	7°32	7°29	4°54	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	2 38 34	9°11'25	21°28	25°17	22°18	6°2	19°37	19°25	24°17	24°31	4°41	7°20	7°26	5°1	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	2 42 30	10°12'41	6♐37	26°47	23°34	6°43	19°41	19°26	24°17	24°33	4°44	7°10	7°23	5°8	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	2 46 27	11°13'57	21°26	28°18	24°49	7°24	19°45	19°27	24°17	24°35	4°46	7°1	7°20	5°15	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	2 50 23	12°15'14	5♑47	29°49	26°5	8°6	19°48	19°28	24°17	24°37	4°48	6°56	7°17	5°21	n.a.	n.a.	S 13	
M14	2 54 20	13°16'31	19°38	1♈21	27°20	8°47	19°52	19°29	24°16	24°40	4°50	6°53	7°14	5°28	n.a.	n.a.	M14	
T 15	2 58 16	14°17'48	3♊0	2°53	28°36	9°29	19°57	19°31	24°16	24°42	4°52	6°D52	7°10	5°35	n.a.	n.a.	T 15	
W16	3 2 13	15°19'04	15°56	4°25	29°51	10°10	20°1	19°33	24°16	24°44	4°54	6°R52	7°7	5°42	n.a.	n.a.	W16	
T 17	3 6 9	16°20'21	28°31	5°57	1♈7	10°52	20°6	19°34	24°15	24°46	4°56	6°52	7°4	5°48	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	3 10 6	17°21'38	10♋48	7°29	2°22	11°33	20°11	19°36	24°15	24°49	4°58	6°50	7°1	5°55	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	3 14 3	18°22'54	22°54	9°2	3°38	12°15	20°16	19°38	24°14	24°51	5°0	6°45	6°58	6°2	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	3 17 59	19°24'11	4♌51	10°35	4°53	12°56	20°21	19°40	24°13	24°53	5°1	6°37	6°55	6°8	n.a.	n.a.	S 20	
M21	3 21 56	20°25'27	16°45	12°8	6°9	13°38	20°26	19°42	24°13	24°55	5°3	6°27	6°51	6°15	n.a.	n.a.	M21	
T 22	3 25 52	21°26'44	28°37	13°41	7°24	14°20	20°32	19°44	24°12	24°58	5°5	6°14	6°48	6°22	n.a.	n.a.	T 22	
W23	3 29 49	22°28'00	10♌29	15°15	8°40	15°1	20°37	19°47	24°11	25°0	5°7	6°0	6°45	6°29	n.a.	n.a.	W23	
T 24	3 33 45	23°29'16	22°24	16°49	9°55	15°43	20°43	19°49	24°10	25°2	5°9	5°46	6°42	6°35	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	3 37 42	24°30'32	4♍21	18°23	11°11	16°25	20°49	19°52	24°10	25°4	5°11	5°32	6°39	6°42	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	3 41 39	25°31'49	16°24	19°58	12°26	17°7	20°56	19°54	24°9	25°7	5°12	5°21	6°35	6°49	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	3 45 35	26°33'05	28°32	21°33	13°42	17°48	21°2	19°57	24°8	25°9	5°14	5°12	6°32	6°56	n.a.	n.a.	S 27	
M28	3 49 32	27°34'21	10♎47	23°8	14°57	18°30	21°9	20°0	24°7	25°11	5°16	5°7	6°29	7°2	n.a.	n.a.	M28	
T 29	3 53 28	28°35'37	23°13	24°44	16°12	19°12	21°15	20°3	24°5	25°14	5°17	5°4	6°26	7°9	n.a.	n.a.	T 29	
W30	3 57 25	29♈36'53	5♏52	26♈20	17♈28	19♏54	21♏22	20♏6	24♏4	25♈16	5♏19	5°D3	6♏23	7♏16	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h56m39s

Julian Calendar 1 Nov. 980 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 980 BCE

**DECEMBER 980 BCE (-979) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	4 1 21	0♉38'09	18♌48	27♈56	18♈43	20♏36	21♏29	20♏9	24°R3	25♐18	5♑21	5♒4	6♒20	7♓22	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	4 5 18	1°39'25	2♍4	29°33	19°59	21°18	21°37	20°12	24♑2	25°20	5°22	5°R4	6°16	7°29	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	4 9 14	2°40'41	15°43	1♉10	21°14	22°0	21°44	20°16	24°21	25°23	5°24	5°3	6°13	7°36	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	4 13 11	3°41'57	29°48	2°48	22°30	22°42	21°52	20°19	23°59	25°25	5°25	5°0	6°10	7°43	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	4 17 8	4°43'12	14♋17	4°26	23°45	23°24	21°59	20°23	23°58	25°27	5°27	4°55	6°7	7°49	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	4 21 4	5°44'28	29°8	6°4	25°0	24°6	22°7	20°26	23°56	25°29	5°28	4°48	6°4	7°56	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	4 25 1	6°45'43	14♌14	7°43	26°16	24°48	22°15	20°30	23°55	25°32	5°30	4°39	6°1	8°3	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	4 28 57	7°46'57	29°25	9°23	27°31	25°30	22°23	20°34	23°53	25°34	5°31	4°29	5°57	8°10	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	4 32 54	8°48'11	14♍31	11°3	28°47	26°13	22°32	20°38	23°52	25°36	5°33	4°21	5°54	8°16	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	4 36 50	9°49'25	29°22	12°43	0♊2	26°55	22°40	20°42	23°50	25°38	5°34	4°14	5°51	8°23	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	4 40 47	10°50'38	13♎50	14°24	1°17	27°37	22°49	20°46	23°49	25°40	5°35	4°10	5°48	8°30	n.a.	n.a.	S 11	
M12	4 44 44	11°51'49	27°50	16°5	2°33	28°19	22°57	20°50	23°47	25°43	5°37	4°D8	5°45	8°36	n.a.	n.a.	M12	
T 13	4 48 40	12°53'00	11♏21	17°47	3°48	29°2	23°6	20°54	23°45	25°45	5°38	4°8	5°41	8°43	n.a.	n.a.	T 13	
W14	4 52 37	13°54'10	24°25	19°29	5°3	29°44	23°15	20°59	23°43	25°47	5°39	4°9	5°38	8°50	n.a.	n.a.	W14	
T 15	4 56 33	14°55'18	7♋5	21°12	6°19	0♈26	23°24	21°3	23°42	25°49	5°40	4°10	5°35	8°57	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	5 0 30	15°56'25	19°26	22°55	7°34	1°9	23°34	21°8	23°40	25°51	5°41	4°R10	5°32	9°3	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	5 4 26	16°57'31	1°V32	24°38	8°49	1°51	23°43	21°12	23°38	25°54	5°43	4°9	5°29	9°10	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	5 8 23	17°58'36	13°30	26°22	10°5	2°33	23°53	21°17	23°36	25°56	5°44	4°6	5°26	9°17	n.a.	n.a.	S 18	
M19	5 12 19	18°59'39	25°22	28°6	11°20	3°16	24°2	21°22	23°34	25°58	5°45	4°0	5°22	9°24	n.a.	n.a.	M19	
T 20	5 16 16	20°0'42	7♌13	29°50	12°35	3°58	24°12	21°26	23°32	26°0	5°46	3°53	5°19	9°30	n.a.	n.a.	T 20	
W21	5 20 13	21°1'43	19°6	1♎34	13°50	4°41	24°22	21°31	23°30	26°2	5°47	3°45	5°16	9°37	n.a.	n.a.	W21	
T 22	5 24 9	22°2'43	1♈4	3°18	15°6	5°23	24°32	21°36	23°28	26°4	5°48	3°36	5°13	9°44	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	5 28 6	23°3'42	13°9	5°1	16°21	6°6	24°42	21°42	23°26	26°6	5°49	3°28	5°10	9°50	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	5 32 2	24°4'39	25°21	6°44	17°36	6°48	24°52	21°47	23°23	26°8	5°50	3°22	5°7	9°57	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	5 35 59	25°5'35	7♎42	8°26	18°51	7°31	25°3	21°52	23°21	26°10	5°50	3°17	5°3	10°4	n.a.	n.a.	S 25	
M26	5 39 55	26°6'31	20°13	10°7	20°6	8°13	25°13	21°57	23°19	26°12	5°51	3°14	5°0	10°11	n.a.	n.a.	M26	
T 27	5 43 52	27°7'25	2♏55	11°47	21°22	8°56	25°24	22°3	23°17	26°14	5°52	3°D13	4°57	10°17	n.a.	n.a.	T 27	
W28	5 47 48	28°8'17	15°49	13°25	22°37	9°39	25°35	22°8	23°14	26°16	5°53	3°14	4°54	10°24	n.a.	n.a.	W28	
T 29	5 51 45	29°9'09	28°56	15°1	23°52	10°21	25°45	22°14	23°12	26°18	5°53	3°15	4°51	10°31	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	5 55 42	0♊10'00	12♍19	16°35	25°7	11°4	25°56	22°19	23°10	26°20	5°54	3°17	4°47	10°37	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	5 59 38	1♎10'49	25♍58	18♎5	26♎22	11♈47	26♈7	22♏25	23♏7	26♈22	5♏55	3°R18	4♏44	10♏44	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h56m37s

Julian Calendar

The year -979 astronomical counting style corresponds to year 980 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 979 BCE**  
geocentric

**JANUARY 979 BCE (-978) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 3 35	2311'37	9♄55	19♃31	27♂37	12♄30	26♁19	22♁31	23°R 5	26♄24	5♄55	3°R18	4♄41	10♂51	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	6 7 31	3°12'24	24° 8	20°53	28°53	13°13	26°30	22°37	23♁ 3	26°26	5°56	3♄16	4°38	10°58	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	6 11 28	4°13'10	8♄37	22°10	0♂ 8	13°55	26°41	22°42	23° 0	26°28	5°57	3°13	4°35	11° 4	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	6 15 24	5°13'55	23°18	23°21	1°23	14°38	26°53	22°48	22°58	26°30	5°57	3°10	4°32	11°11	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	6 19 21	6°14'38	8♂ 3	24°26	2°38	15°21	27° 4	22°54	22°55	26°32	5°57	3° 6	4°28	11°18	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	6 23 17	7°15'21	22°46	25°23	3°53	16° 4	27°16	23° 0	22°53	26°34	5°58	3° 2	4°25	11°25	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	6 27 14	8°16'01	7♂20	26°13	5° 8	16°47	27°27	23° 7	22°50	26°36	5°58	2°59	4°22	11°31	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	6 31 11	9°16'40	21°38	26°53	6°23	17°30	27°39	23°13	22°48	26°37	5°59	2°57	4°19	11°38	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	6 35 7	10°17'17	5♁34	27°25	7°38	18°13	27°51	23°19	22°45	26°39	5°59	2°D57	4°16	11°45	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	6 39 4	11°17'53	19° 7	27°46	8°53	18°56	28° 3	23°25	22°43	26°41	5°59	2°58	4°13	11°51	n.a.	n.a.	T 10	
W11	6 43 0	12°18'26	2♁15	27°58	10° 8	19°39	28°15	23°32	22°40	26°43	6° 0	2°59	4° 9	11°58	n.a.	n.a.	W11	
T 12	6 46 57	13°18'58	15° 1	27°R59	11°23	20°22	28°27	23°38	22°38	26°44	6° 0	3° 1	4° 6	12° 5	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	6 50 53	14°19'27	27°28	27°50	12°38	21° 5	28°39	23°45	22°35	26°46	6° 0	3° 2	4° 3	12°12	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	6 54 50	15°19'54	9°P38	27°30	13°53	21°48	28°52	23°51	22°32	26°48	6° 0	3° 3	4° 0	12°18	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	6 58 46	16°20'20	21°38	27° 1	15° 8	22°31	29° 4	23°58	22°30	26°49	6° 0	3°R 3	3°57	12°25	n.a.	n.a.	S 15	
M16	7 2 43	17°20'43	3♂32	26°23	16°23	23°14	29°17	24° 4	22°27	26°51	6° 0	3° 2	3°53	12°32	n.a.	n.a.	M16	
T 17	7 6 40	18°21'04	15°24	25°38	17°38	23°57	29°29	24°11	22°25	26°53	6°R 0	3° 1	3°50	12°39	n.a.	n.a.	T 17	
W18	7 10 36	19°21'23	27°18	24°45	18°53	24°41	29°42	24°18	22°22	26°54	6° 0	2°59	3°47	12°45	n.a.	n.a.	W18	
T 19	7 14 33	20°21'40	9♂19	23°47	20° 8	25°24	29°54	24°24	22°19	26°56	6° 0	2°57	3°44	12°52	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	7 18 29	21°21'55	21°30	22°46	21°22	26° 7	0♁ 7	24°31	22°17	26°57	6° 0	2°55	3°41	12°59	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	7 22 26	22°22'08	3♁52	21°42	22°37	26°50	0°20	24°38	22°14	26°59	6° 0	2°53	3°38	13° 5	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	7 26 22	23°22'19	16°28	20°37	23°52	27°33	0°33	24°45	22°11	27° 0	6° 0	2°52	3°34	13°12	n.a.	n.a.	S 22	
M23	7 30 19	24°22'28	29°18	19°34	25° 7	28°17	0°46	24°52	22° 9	27° 2	6° 0	2°D52	3°31	13°19	n.a.	n.a.	M23	
T 24	7 34 15	25°22'35	12♄21	18°33	26°22	29° 0	0°59	24°59	22° 6	27° 3	5°59	2°52	3°28	13°26	n.a.	n.a.	T 24	
W25	7 38 12	26°22'40	25°39	17°35	27°37	29°43	1°12	25° 6	22° 4	27° 4	5°59	2°53	3°25	13°32	n.a.	n.a.	W25	
T 26	7 42 9	27°22'43	9♂ 9	16°42	28°51	0♁27	1°25	25°13	22° 1	27° 6	5°59	2°53	3°22	13°39	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	7 46 5	28°22'44	22°52	15°55	0♁ 6	1°10	1°38	25°20	21°58	27° 7	5°59	2°54	3°19	13°46	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	7 50 2	29°22'44	6♄44	15°13	1°21	1°53	1°51	25°27	21°56	27° 8	5°58	2°54	3°15	13°52	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	7 53 58	0♁22'42	20°46	14°38	2°36	2°37	2° 5	25°34	21°53	27°10	5°58	2°54	3°12	13°59	n.a.	n.a.	S 29	
M30	7 57 55	1°22'38	4♄56	14°10	3°50	3°20	2°18	25°42	21°51	27°11	5°57	2°R54	3° 9	14° 6	n.a.	n.a.	M30	
T 31	8 1 51	2♁22'32	19♄11	13♂48	5♁ 5	4♁ 3	2♁31	25♁49	21♁48	27♄12	5♄57	2°D54	3♄ 6	14♂13	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h56m36s Julian Calendar 1 Jan. 979 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 980 BCE

**FEBRUARY 979 BCE (-978) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	8 5 48	3♁22'24	3♁28	13°R33	6♁20	4♁47	2♁45	25♁56	21°R45	27♄13	5°R56	2♄54	3♄ 3	14♂19	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	8 9 44	4°22'15	17°46	13♂25	7°34	5°30	2°58	26° 3	21♁43	27°15	5°56	2°54	2°59	14°26	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	8 13 41	5°22'04	1♂59	13°D23	8°49	6°14	3°12	26°11	21°40	27°16	5°55	2°55	2°56	14°33	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	8 17 38	6°21'51	16° 5	13°27	10° 4	6°57	3°25	26°18	21°38	27°17	5°55	2°55	2°53	14°40	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	8 21 34	7°21'36	29°59	13°37	11°18	7°41	3°39	26°25	21°35	27°18	5°54	2°R55	2°50	14°46	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	8 25 31	8°21'19	13♁38	13°53	12°33	8°24	3°53	26°33	21°33	27°19	5°53	2°55	2°47	14°53	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	8 29 27	9°20'59	26°59	14°14	13°48	9° 8	4° 6	26°40	21°30	27°20	5°53	2°54	2°44	15° 0	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	8 33 24	10°20'37	10♁ 2	14°40	15° 2	9°51	4°20	26°48	21°28	27°21	5°52	2°54	2°40	15° 6	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	8 37 20	11°20'13	22°47	15°10	16°17	10°35	4°34	26°55	21°25	27°22	5°51	2°53	2°37	15°13	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	8 41 17	12°19'47	5°P14	15°45	17°31	11°18	4°48	27° 3	21°23	27°23	5°51	2°51	2°34	15°20	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	8 45 13	13°19'18	17°27	16°24	18°46	12° 2	5° 2	27°10	21°21	27°24	5°50	2°50	2°31	15°27	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	8 49 10	14°18'47	29°29	17° 7	20° 0	12°45	5°15	27°18	21°18	27°24	5°49	2°49	2°28	15°33	n.a.	n.a.	S 12	
M13	8 53 6	15°18'13	11♂24	17°53	21°15	13°29	5°29	27°25	21°16	27°25	5°48	2°D49	2°24	15°40	n.a.	n.a.	M13	
T 14	8 57 3	16°17'37	23°16	18°43	22°29	14°13	5°43	27°33	21°14	27°26	5°47	2°49	2°21	15°47	n.a.	n.a.	T 14	
W15	9 1 0	17°16'59	5♂11	19°36	23°44	14°56	5°57	27°40	21°11	27°27	5°46	2°49	2°18	15°53	n.a.	n.a.	W15	
T 16	9 4 56	18°16'18	17°13	20°32	24°58	15°40	6°11	27°48	21° 9	27°27	5°45	2°51	2°15	16° 0	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	9 8 53	19°15'35	29°26	21°31	26°12	16°23	6°25	27°55	21° 7	27°28	5°44	2°52	2°12	16° 7	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	9 12 49	20°14'49	11♁55	22°33	27°27	17° 7	6°40	28° 3	21° 5	27°29	5°43	2°53	2° 9	16°14	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	9 16 46	21°14'02	24°41	23°37	28°41	17°51	6°54	28°11	21° 2	27°29	5°42	2°54	2° 5	16°20	n.a.	n.a.	S 19	
M20	9 20 42	22°13'11	7♄46	24°44	29°55	18°34	7° 8	28°18	21° 0	27°30	5°41	2°R54	2° 2	16°27	n.a.	n.a.	M20	
T 21	9 24 39	23°12'19	21°11	25°53	1♁10	19°18	7°22	28°26	20°58	27°31	5°40	2°53	1°59	16°34	n.a.	n.a.	T 21	
W22	9 28 35	24°11'24	4♂53	27° 4	2°24	20° 2	7°36	28°34	20°56	27°31	5°39	2°52	1°56	16°41	n.a.	n.a.	W22	
T 23	9 32 32	25°10'27	18°53	28°17	3°38	20°45	7°50	28°41	20°54	27°32	5°38	2°49	1°53	16°47	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	9 36 29	26° 9'28	3♄ 4	29°32	4°53	21°29	8° 5	28°49	20°52	27°32	5°37	2°46	1°50	16°54	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	9 40 25	27° 8'27	17°21	0♁50	6° 7	22°13	8°19	28°56	20°50	27°33	5°35	2°42	1°46	17° 1	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	9 44 22	28° 7'24	1♄41	2° 9	7°21	22°56	8°33	29° 4	20°48	27°33	5°34	2°40	1°43	17° 7	n.a.	n.a.	S 26	
M27	9 48 18	29° 6'19	15°59	3°30	8°35	23°40	8°47	29°12	20°46	27°33	5°33	2°38	1°40	17°14	n.a.	n.a.	M27	
T 28	9 52 15	0♁ 5'13	0♁13	4♁53	9♁49	24°24	9♁ 2	29♁19	20♁44	27♄34	5♄32	2°D37	1♄37	17♂21	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 06h56m34s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 979 BCE  
geocentric

MARCH 979 BCE (-978) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	9 56 11	1♂4'04	14♁19	6♁17	11♂3	25♁7	9♂16	29♁27	20°R43	27♁34	5°R30	2♁38	1♁34	17♂28	n.a.	W 1	
T 2	10 0 8	2° 2'54	28°17	7°44	12°18	25°51	9°30	29°35	20♁41	27°34	5♁29	2°39	1°30	17°34	n.a.	T 2	
F 3	10 4 4	3° 1'42	12♁6	9°12	13°32	26°35	9°44	29°42	20°39	27°34	5°28	2°41	1°27	17°41	n.a.	F 3	
S 4	10 8 1	4° 0'29	25°44	10°41	14°46	27°18	9°59	29°50	20°37	27°35	5°26	2°42	1°24	17°48	n.a.	S 4	
S 5	10 11 57	4°59'13	9♁11	12°13	16° 0	28° 2	10°13	29°58	20°36	27°35	5°25	2°R42	1°21	17°54	n.a.	S 5	
M 6	10 15 54	5°57'55	22°25	13°46	17°14	28°46	10°27	0♂5	20°34	27°35	5°24	2°40	1°18	18° 1	n.a.	M 6	
T 7	10 19 51	6°56'35	5♂28	15°20	18°28	29°29	10°42	0°13	20°33	27°35	5°22	2°37	1°15	18° 8	n.a.	T 7	
W 8	10 23 47	7°55'13	18°16	16°56	19°42	0♁13	10°56	0°21	20°31	27°35	5°21	2°32	1°11	18°15	n.a.	W 8	
T 9	10 27 44	8°53'49	0♂51	18°34	20°56	0°57	11°11	0°28	20°30	27°R35	5°19	2°26	1° 8	18°21	n.a.	T 9	
F 10	10 31 40	9°52'23	13°13	20°14	22°10	1°40	11°25	0°36	20°28	27°35	5°18	2°19	1° 5	18°28	n.a.	F 10	
S 11	10 35 37	10°50'54	25°23	21°55	23°24	2°24	11°39	0°43	20°27	27°35	5°16	2°13	1° 2	18°35	n.a.	S 11	
S 12	10 39 33	11°49'24	7♂24	23°37	24°38	3° 8	11°54	0°51	20°25	27°35	5°15	2° 7	0°59	18°41	n.a.	S 12	
M13	10 43 30	12°47'51	19°18	25°21	25°52	3°51	12° 8	0°59	20°24	27°35	5°13	2° 2	0°56	18°48	n.a.	M13	
T 14	10 47 26	13°46'16	1♁10	27° 7	27° 6	4°35	12°22	1° 6	20°23	27°35	5°12	2° 0	0°52	18°55	n.a.	T 14	
W15	10 51 23	14°44'39	13° 4	28°55	28°19	5°18	12°37	1°14	20°22	27°35	5°10	1°D59	0°49	19° 2	n.a.	W15	
T 16	10 55 19	15°42'59	25° 4	0♂44	29°33	6° 2	12°51	1°21	20°20	27°34	5° 9	1°59	0°46	19° 8	n.a.	T 16	
F 17	10 59 16	16°41'18	7♁16	2°35	0♂47	6°46	13° 5	1°29	20°19	27°34	5° 7	2° 0	0°43	19°15	n.a.	F 17	
S 18	11 3 13	17°39'34	19°45	4°27	2° 1	7°29	13°20	1°36	20°18	27°34	5° 6	2° 2	0°40	19°22	n.a.	S 18	
S 19	11 7 9	18°37'48	2♁35	6°21	3°14	8°13	13°34	1°44	20°17	27°34	5° 4	2°R 2	0°36	19°28	n.a.	S 19	
M20	11 11 6	19°35'59	15°49	8°17	4°28	8°56	13°48	1°51	20°16	27°33	5° 2	2° 1	0°33	19°35	n.a.	M20	
T 21	11 15 2	20°34'09	29°27	10°14	5°42	9°40	14° 3	1°58	20°15	27°33	5° 1	1°58	0°30	19°42	n.a.	T 21	
W22	11 18 59	21°32'17	13♁30	12°13	6°55	10°23	14°17	2° 6	20°14	27°32	4°59	1°53	0°27	19°49	n.a.	W22	
T 23	11 22 55	22°30'23	27°54	14°13	8° 9	11° 7	14°31	2°13	20°14	27°32	4°58	1°47	0°24	19°55	n.a.	T 23	
F 24	11 26 52	23°28'27	12♁32	16°15	9°23	11°50	14°45	2°20	20°13	27°32	4°56	1°39	0°21	20° 2	n.a.	F 24	
S 25	11 30 48	24°26'29	27°17	18°19	10°36	12°33	15° 0	2°28	20°12	27°31	4°54	1°31	0°17	20° 9	n.a.	S 25	
S 26	11 34 45	25°24'30	12♁1	20°23	11°50	13°17	15°14	2°35	20°12	27°31	4°53	1°24	0°14	20°15	n.a.	S 26	
M27	11 38 42	26°22'29	26°38	22°29	13° 3	14° 0	15°28	2°42	20°11	27°30	4°51	1°18	0°11	20°22	n.a.	M27	
T 28	11 42 38	27°20'27	11♁2	24°37	14°17	14°44	15°42	2°50	20°10	27°29	4°49	1°15	0° 8	20°29	n.a.	T 28	
W29	11 46 35	28°18'23	25°10	26°45	15°30	15°27	15°56	2°57	20°10	27°29	4°48	1°D14	0° 5	20°36	n.a.	W29	
T 30	11 50 31	29°16'18	9♁1	28°54	16°44	16°10	16°11	3° 4	20° 9	27°28	4°46	1°14	0° 1	20°42	n.a.	T 30	
F 31	11 54 28	0♂14'12	22♁35	1°Y 3	17°Y57	16♁54	16♂25	3♂11	20♁9	27♁28	4♁44	1♁15	29♁58	20♂49	n.a.	F 31	

Delta T = 06h56m33s

Julian Calendar 1 March 979 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 979 BCE

APRIL 979 BCE (-978) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	11 58 24	1°Y12'04	5♁54	3°Y13	19°Y11	17♁37	16♂39	3♂18	20°R 9	27°R27	4°R43	1°R15	29♁55	20♂56	n.a.	S 1	
S 2	12 2 21	2° 9'55	19° 0	5°23	20°24	18°20	16°53	3°25	20♁8	27♁26	4♁41	1♁14	29°52	21° 2	n.a.	S 2	
M 3	12 6 17	3° 7'44	1♂53	7°33	21°37	19° 3	17° 7	3°32	20° 8	27°25	4°39	1°10	29°49	21° 9	n.a.	M 3	
T 4	12 10 14	4° 5'32	14°35	9°43	22°51	19°46	17°21	3°39	20° 8	27°25	4°38	1° 3	29°46	21°16	n.a.	T 4	
W 5	12 14 10	5° 3'18	27° 6	11°51	24° 4	20°30	17°35	3°46	20° 8	27°24	4°36	0°55	29°42	21°23	n.a.	W 5	
T 6	12 18 7	6° 1'03	9°Y28	13°59	25°17	21°13	17°49	3°53	20° 8	27°23	4°34	0°44	29°39	21°29	n.a.	T 6	
F 7	12 22 4	6°58'46	21°40	16° 6	26°31	21°56	18° 3	4° 0	20°D 8	27°22	4°32	0°32	29°36	21°36	n.a.	F 7	
S 8	12 26 0	7°56'28	3♂44	18°11	27°44	22°39	18°17	4° 7	20° 8	27°21	4°31	0°19	29°33	21°43	n.a.	S 8	
S 9	12 29 57	8°54'08	15°40	20°14	28°57	23°22	18°31	4°14	20° 8	27°20	4°29	0° 8	29°30	21°49	n.a.	S 9	
M10	12 33 53	9°51'47	27°32	22°15	0♂10	24° 5	18°44	4°20	20° 8	27°19	4°27	29♁59	29°27	21°56	n.a.	M10	
T 11	12 37 50	10°49'24	9♁23	24°14	1°23	24°47	18°58	4°27	20° 8	27°18	4°26	29°53	29°23	22° 3	n.a.	T 11	
W12	12 41 46	11°47'00	21°15	26°10	2°36	25°30	19°12	4°34	20° 8	27°17	4°24	29°48	29°20	22°10	n.a.	W12	
T 13	12 45 43	12°44'33	3♁13	28° 4	3°50	26°13	19°26	4°40	20° 9	27°16	4°22	29°47	29°17	22°16	n.a.	T 13	
F 14	12 49 39	13°42'06	15°23	29°55	5° 3	26°56	19°39	4°47	20° 9	27°15	4°21	29°D46	29°14	22°23	n.a.	F 14	
S 15	12 53 36	14°39'37	27°49	1♂43	6°16	27°38	19°53	4°53	20° 9	27°14	4°19	29°R46	29°11	22°30	n.a.	S 15	
S 16	12 57 33	15°37'06	10♁37	3°29	7°29	28°21	20° 7	5° 0	20°10	27°13	4°17	29°46	29° 7	22°36	n.a.	S 16	
M17	13 1 29	16°34'33	23°51	5°11	8°42	29° 3	20°20	5° 6	20°10	27°12	4°16	29°44	29° 4	22°43	n.a.	M17	
T 18	13 5 26	17°32'00	7♁33	6°51	9°55	29°46	20°34	5°13	20°11	27°11	4°14	29°40	29° 1	22°50	n.a.	T 18	
W19	13 9 22	18°29'24	21°44	8°27	11° 7	0♁28	20°47	5°19	20°12	27°10	4°13	29°33	28°58	22°57	n.a.	W19	
T 20	13 13 19	19°26'48	6♁20	10° 1	12°20	1°11	21° 1	5°25	20°12	27° 9	4°11	29°24	28°55	23° 3	n.a.	T 20	
F 21	13 17 15	20°24'10	21°16	11°31	13°33	1°53	21°14	5°31	20°13	27° 8	4° 9	29°14	28°52	23°10	n.a.	F 21	
S 22	13 21 12	21°21'31	6♁23	12°58	14°46	2°35	21°27	5°38	20°14	27° 6	4° 8	29° 3	28°48	23°17	n.a.	S 22	
S 23	13 25 8	22°18'51	21°30	14°22	15°59	3°18	21°41	5°44	20°15	27° 5	4° 6	28°53	28°45	23°23	n.a.	S 23	
M24	13 29 5	23°16'11	6♁28	15°42	17°12	4° 0	21°54	5°50	20°15	27° 4	4° 5	28°45	28°42	23°30	n.a.	M24	
T 25	13 33 2	24°13'30	21° 8	17° 0	18°24	4°42	22° 7	5°56	20°16	27° 3	4° 3	28°40	28°39	23°37	n.a.	T 25	
W26	13 36 58	25°10'48	5♁26	18°13	19°37	5°24	22°20	6° 2	20°17	27° 1	4° 1	28°38	28°36	23°44	n.a.	W26	
T 27	13 40 55	26° 8'05	19°21	19°24	20°50	6° 6	22°33	6° 7	20°18	27° 0	4° 0	28°37	28°32	23°50	n.a.	T 27	
F 28	13 44 51	27° 5'22	2♁52	20°31	22° 2	6°48	22°46	6°13	20°19	26°59	3°58	28°37	28°29	23°57	n.a.	F 28	
S 29	13 48 48	28° 2'38	16° 4	21°35	23°15	7°29	22°59	6°19	20°21	26°57	3°57	28°36	28°26	24° 4	n.a.	S 29	
S 30	13 52 44	28°Y59'53	28♁57	22♁35	24♁27	8♁11	23♂12	6♂25	20♁22	26♁56	3♁55	28♁34	28♁23	24♁10	n.a.	S 30	

Delta T = 06h56m31s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 979 BCE  
geocentric

MAY 979 BCE (-978) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	13 56 41	29°57'08	11°36'	23°31'	25°40'	8°53'	23°25'	6°30'	20°23'	26°R54	3°R54	28°R29	28°20'	24°17'	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	14 0 37	08°54'22	24° 3'	24°23'	26°53'	9°34'	23°38'	6°36'	20°24'	26°M53	3°A53	28°22'	28°17'	24°24'	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	14 4 34	1°51'36	6°V20	25°12'	28° 5'	10°16'	23°50'	6°41'	20°26'	26°52'	3°51'	28°12'	28°13'	24°31'	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	14 8 31	2°48'49	18°29'	25°57'	29°17'	10°57'	24° 3'	6°47'	20°27'	26°50'	3°50'	27°59'	28°10'	24°37'	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	14 12 27	3°46'01	08°31'	26°38'	0II30	11°39'	24°16'	6°52'	20°29'	26°49'	3°48'	27°46'	28° 7'	24°44'	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	14 16 24	4°43'13	12°28'	27°15'	1°42'	12°20'	24°28'	6°57'	20°30'	26°47'	3°47'	27°32'	28° 4'	24°51'	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	14 20 20	5°40'24	24°21'	27°47'	2°55'	13° 1'	24°41'	7° 2'	20°32'	26°46'	3°45'	27°19'	28° 1'	24°57'	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	14 24 17	6°37'35	6III11	28°16'	4° 7'	13°42'	24°53'	7° 8'	20°33'	26°44'	3°44'	27° 9'	27°58'	25° 4'	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	14 28 13	7°34'45	18° 1'	28°40'	5°19'	14°23'	25° 5'	7°13'	20°35'	26°43'	3°43'	27° 1'	27°54'	25°11'	n.a.	n.a.	T 9	
W10	14 32 10	8°31'54	29°53'	28°59'	6°32'	15° 3'	25°18'	7°18'	20°36'	26°41'	3°42'	26°56'	27°51'	25°17'	n.a.	n.a.	W10	
T 11	14 36 6	9°29'03	11°51'	29°14'	7°44'	15°44'	25°30'	7°23'	20°38'	26°40'	3°40'	26°53'	27°48'	25°24'	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	14 40 3	10°26'11	24° 1'	29°25'	8°56'	16°25'	25°42'	7°27'	20°40'	26°38'	3°39'	26°D52	27°45'	25°31'	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	14 44 0	11°23'18	6°Q25	29°31'	10° 8'	17° 5'	25°54'	7°32'	20°42'	26°37'	3°38'	26°R52	27°42'	25°38'	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	14 47 56	12°20'24	19°10'	29°R32	11°20'	17°45'	26° 6'	7°37'	20°44'	26°35'	3°36'	26°52'	27°38'	25°44'	n.a.	n.a.	S 14	
M15	14 51 53	13°17'30	2°M19	29°29'	12°32'	18°26'	26°18'	7°41'	20°46'	26°34'	3°35'	26°51'	27°35'	25°51'	n.a.	n.a.	M15	
T 16	14 55 49	14°14'35	15°58'	29°22'	13°44'	19° 6'	26°29'	7°46'	20°48'	26°32'	3°34'	26°47'	27°32'	25°58'	n.a.	n.a.	T 16	
W17	14 59 46	15°11'40	0°A 5	29°10'	14°56'	19°46'	26°41'	7°50'	20°50'	26°31'	3°33'	26°42'	27°29'	26° 4'	n.a.	n.a.	W17	
T 18	15 3 42	16° 8'44	14°42'	28°54'	16° 8'	20°26'	26°53'	7°55'	20°52'	26°29'	3°32'	26°34'	27°26'	26°11'	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	15 7 39	17° 5'48	29°41'	28°34'	17°20'	21° 5'	27° 4'	7°59'	20°54'	26°27'	3°31'	26°24'	27°23'	26°18'	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	15 11 36	18° 2'51	14°M55	28°10'	18°32'	21°45'	27°16'	8° 3'	20°56'	26°26'	3°30'	26°15'	27°19'	26°25'	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	15 15 32	18°59'55	0°A14	27°43'	19°44'	22°24'	27°27'	8° 7'	20°58'	26°24'	3°29'	26° 6'	27°16'	26°31'	n.a.	n.a.	S 21	
M22	15 19 29	19°56'58	15°25'	27°13'	20°56'	23° 4'	27°38'	8°11'	21° 0'	26°23'	3°28'	25°59'	27°13'	26°38'	n.a.	n.a.	M22	
T 23	15 23 25	20°54'01	0°B19	26°41'	22° 7'	23°43'	27°49'	8°15'	21° 3'	26°21'	3°27'	25°54'	27°10'	26°45'	n.a.	n.a.	T 23	
W24	15 27 22	21°51'05	14°50'	26° 7'	23°19'	24°22'	28° 1'	8°19'	21° 5'	26°19'	3°26'	25°52'	27° 7'	26°51'	n.a.	n.a.	W24	
T 25	15 31 18	22°48'09	28°54'	25°32'	24°31'	25° 1'	28°12'	8°23'	21° 7'	26°18'	3°25'	25°D52	27° 4'	26°58'	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	15 35 15	23°45'13	12°A32	24°55'	25°42'	25°40'	28°22'	8°27'	21°10'	26°16'	3°24'	25°52'	27° 0'	27° 5'	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	15 39 11	24°42'18	25°45'	24°19'	26°54'	26°18'	28°33'	8°30'	21°12'	26°15'	3°23'	25°R52	26°57'	27°11'	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	15 43 8	25°39'22	8°H35	23°43'	28° 6'	26°57'	28°44'	8°34'	21°14'	26°13'	3°22'	25°52'	26°54'	27°18'	n.a.	n.a.	S 28	
M29	15 47 5	26°36'27	21° 8'	23° 9'	29°17'	27°35'	28°55'	8°37'	21°17'	26°11'	3°21'	25°49'	26°51'	27°25'	n.a.	n.a.	M29	
T 30	15 51 1	27°33'33	3°V27	22°35'	0°B29	28°13'	29° 5'	8°41'	21°20'	26°10'	3°20'	25°44'	26°48'	27°32'	n.a.	n.a.	T 30	
W31	15 54 58	28°30'39	15°V36	22° 5'	1°B40	28°A51	29°H15	8°H44	21°22'	26°M 8	3°A20	25°B36	26°A44	27°B38	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h56m30s

Julian Calendar 1 May 979 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 979 BCE

JUNE 979 BCE (-978) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	15 58 54	29°27'45	27°V36	21°R37	2°B51	29°A29	29°H26	8°H47	21°25'	26°R 6	3°R19	25°R27	26°A41	27°B45	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	16 2 51	0II24'52	9°B32	21°B12	4° 3'	0°H 7	29°36'	8°50'	21°27'	26°M 5	3°A18	25°17'	26°38'	27°52'	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	16 6 47	1°21'59	21°24'	20°51'	5°14'	0°44'	29°46'	8°53'	21°30'	26° 3	3°18	25° 7'	26°35'	27°58'	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	16 10 44	2°19'07	3°II14	20°35'	6°25'	1°21'	29°56'	8°56'	21°33'	26° 2	3°17	24°57'	26°32'	28° 5'	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	16 14 40	3°16'15	15° 5'	20°23'	7°36'	1°59'	0°V 6	8°59'	21°36'	26° 0	3°16	24°49'	26°29'	28°12'	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	16 18 37	4°13'23	26°58'	20°15'	8°48'	2°35'	0°16	9° 1'	21°38'	25°58'	3°16	24°44'	26°25'	28°19'	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	16 22 34	5°10'32	8°B55	20°D13	9°59'	3°12'	0°25	9° 4'	21°41'	25°57'	3°15	24°40'	26°22'	28°25'	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	16 26 30	6° 7'41	20°58'	20°16'	11°10'	3°49'	0°35	9° 6'	21°44'	25°55'	3°15	24°D39	26°19'	28°32'	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	16 30 27	7° 4'50	3°Q12	20°24'	12°21'	4°25'	0°44	9° 9'	21°47'	25°54'	3°14	24°39'	26°16'	28°39'	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	16 34 23	8° 2'00	15°39'	20°38'	13°32'	5° 1'	0°53	9°11'	21°50'	25°52'	3°14	24°40'	26°13'	28°45'	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	16 38 20	8°59'10	28°25'	20°57'	14°42'	5°37'	1° 3'	9°13'	21°53'	25°50'	3°13	24°41'	26°10'	28°52'	n.a.	n.a.	S 11	
M12	16 42 16	9°56'20	11°M32	21°22'	15°53'	6°12'	1°12	9°15'	21°56'	25°49'	3°13	24°R42	26° 6'	28°59'	n.a.	n.a.	M12	
T 13	16 46 13	10°53'30	25° 4'	21°52'	17° 4'	6°48'	1°21	9°17'	21°59'	25°47'	3°12	24°41'	26° 3'	29° 5'	n.a.	n.a.	T 13	
W14	16 50 10	11°50'41	9°A 3	22°28'	18°15'	7°23'	1°29	9°19'	22° 2'	25°46'	3°12	24°38'	26° 0'	29°12'	n.a.	n.a.	W14	
T 15	16 54 6	12°47'52	23°29'	23° 9'	19°25'	7°58'	1°38	9°21'	22° 5'	25°44'	3°12	24°34'	25°57'	29°19'	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	16 58 3	13°45'04	8°M18	23°56'	20°36'	8°32'	1°47	9°23'	22° 8'	25°43'	3°12	24°29'	25°54'	29°26'	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	17 1 59	14°42'17	23°24'	24°48'	21°46'	9° 7'	1°55	9°24'	22°11'	25°41'	3°11	24°23'	25°50'	29°32'	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	17 5 56	15°39'30	8°A38	25°46'	22°57'	9°41'	2° 3'	9°26'	22°15'	25°40'	3°11	24°17'	25°47'	29°39'	n.a.	n.a.	S 18	
M19	17 9 52	16°36'44	23°49'	26°48'	24° 7'	10°15'	2°11	9°27'	22°18'	25°38'	3°11	24°13'	25°44'	29°46'	n.a.	n.a.	M19	
T 20	17 13 49	17°33'59	8°B47	27°56'	25°17'	10°49'	2°19	9°29'	22°21'	25°37'	3°11	24°11'	25°41'	29°52'	n.a.	n.a.	T 20	
W21	17 17 45	18°31'14	23°25'	29° 9'	26°28'	11°22'	2°27	9°30'	22°24'	25°35'	3°11	24°D10	25°38'	29°59'	n.a.	n.a.	W21	
T 22	17 21 42	19°28'31	7°A38	0°II27	27°38'	11°55'	2°35	9°31'	22°28'	25°34'	3°11	24°11'	25°35'	0°II 6	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	17 25 39	20°25'49	21°24'	1°50	28°48'	12°28'	2°42	9°32'	22°31'	25°32'	3°D11	24°12'	25°31'	0°12	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	17 29 35	21°23'09	4°H43	3°18	29°58'	13° 1'	2°50	9°33'	22°34'	25°31'	3°11	24°13'	25°28'	0°19	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	17 33 32	22°20'29	17°37'	4°49	1°Q 8	13°33'	2°57	9°34'	22°38'	25°30'	3°11	24°R14	25°25'	0°26	n.a.	n.a.	S 25	
M26	17 37 28	23°17'51	0°V11	6°26	2°18	14° 5'	3° 4	9°34'	22°41'	25°28'	3°11	24°14'	25°22'	0°33	n.a.	n.a.	M26	
T 27	17 41 25	24°15'14	12°29'	8° 6	3°27	14°37'	3°11	9°35'	22°45'	25°27'	3°11	24°13'	25°19'	0°39	n.a.	n.a.	T 27	
W28	17 45 21	25°12'39	24°34'	9°50	4°37	15° 8	3°18	9°35'	22°48'	25°25'	3°11	24°10'	25°15'	0°46	n.a.	n.a.	W28	
T 29	17 49 18	26°10'05	6°B31	11°37	5°47	15°39'	3°25	9°36'	22°51'	25°24'	3°11	24° 6	25°12'	0°53	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	17 53 15	27°II 7'32	18°B23	13°II27	6°Q56	16°H10	3°V31	9°H36	22°55'	25°M23	3°A11	24°B 2	25°B 9	0°II59	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 06h56m28s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 979 BCE**  
**geocentric**

**JULY 979 BCE (-978) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	17 57 11	28II 5'01	0II13	15II21	8♂ 6	16♃40	3♄38	9♅36	22♆58	25°R22	3♁12	23°R57	25♁ 6	1II 6	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	18 1 8	29° 2'31	12° 5	17°16	9°15	17°10	3°44	9°R36	23° 2	25♂L20	3°12	23♁53	25° 3	1°13	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	18 5 4	0♁ 0'02	23°59	19°14	10°24	17°40	3°50	9°36	23° 5	25°19	3°12	23°50	25° 0	1°19	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	18 9 1	0°57'35	5♁58	21°13	11°34	18° 9	3°56	9°36	23° 9	25°18	3°12	23°48	24°56	1°26	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	18 12 57	1°55'09	18° 4	23°14	12°43	18°38	4° 2	9°35	23°13	25°16	3°13	23°D47	24°53	1°33	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	18 16 54	2°52'44	0♁19	25°16	13°52	19° 7	4° 7	9°35	23°16	25°15	3°13	23°47	24°50	1°40	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	18 20 50	3°50'21	12°45	27°18	15° 1	19°35	4°13	9°35	23°20	25°14	3°14	23°47	24°47	1°46	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	18 24 47	4°47'59	25°24	29°21	16°10	20° 2	4°18	9°34	23°23	25°13	3°14	23°49	24°44	1°53	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	18 28 44	5°45'37	8♂18	1♁24	17°18	20°30	4°23	9°33	23°27	25°12	3°15	23°50	24°41	2° 0	n.a.	n.a.	S 9	
M10	18 32 40	6°43'17	21°29	3°26	18°27	20°57	4°28	9°32	23°31	25°11	3°15	23°51	24°37	2° 6	n.a.	n.a.	M10	
T 11	18 36 37	7°40'59	5♁ 0	5°28	19°36	21°23	4°33	9°32	23°34	25°10	3°16	23°R52	24°34	2°13	n.a.	n.a.	T 11	
W12	18 40 33	8°38'41	18°52	7°30	20°44	21°49	4°37	9°31	23°38	25° 9	3°16	23°52	24°31	2°20	n.a.	n.a.	W12	
T 13	18 44 30	9°36'25	3♂ 5	9°31	21°52	22°15	4°42	9°29	23°42	25° 7	3°17	23°51	24°28	2°26	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	18 48 26	10°34'10	17°36	11°31	23° 1	22°40	4°46	9°28	23°45	25° 6	3°18	23°49	24°25	2°33	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	18 52 23	11°31'56	2♁23	13°30	24° 9	23° 5	4°50	9°27	23°49	25° 5	3°19	23°48	24°21	2°40	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	18 56 19	12°29'44	17°17	15°27	25°17	23°29	4°54	9°25	23°53	25° 5	3°19	23°47	24°18	2°46	n.a.	n.a.	S 16	
M17	19 0 16	13°27'33	2♁13	17°24	26°25	23°53	4°57	9°24	23°56	25° 4	3°20	23°46	24°15	2°53	n.a.	n.a.	M17	
T 18	19 4 13	14°25'24	17° 1	19°19	27°32	24°16	5° 1	9°22	24° 0	25° 3	3°21	23°D45	24°12	3° 0	n.a.	n.a.	T 18	
W19	19 8 9	15°23'16	1♁35	21°14	28°40	24°39	5° 4	9°21	24° 4	25° 2	3°22	23°45	24° 9	3° 7	n.a.	n.a.	W19	
T 20	19 12 6	16°21'10	15°48	23° 7	29°47	25° 1	5° 7	9°19	24° 8	25° 1	3°23	23°46	24° 6	3°13	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	19 16 2	17°19'06	29°37	24°58	0♂55	25°23	5°10	9°17	24°11	25° 0	3°24	23°46	24° 2	3°20	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	19 19 59	18°17'04	13♃ 1	26°49	2° 2	25°44	5°13	9°15	24°15	24°59	3°25	23°47	23°59	3°27	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	19 23 55	19°15'04	26° 0	28°38	3° 9	26° 5	5°15	9°13	24°19	24°58	3°26	23°47	23°56	3°33	n.a.	n.a.	S 23	
M24	19 27 52	20°13'06	8♄38	0♁25	4°16	26°25	5°18	9°11	24°23	24°58	3°27	23°47	23°53	3°40	n.a.	n.a.	M24	
T 25	19 31 48	21°11'10	20°58	2°12	5°23	26°45	5°20	9° 8	24°26	24°57	3°28	23°R47	23°50	3°47	n.a.	n.a.	T 25	
W26	19 35 45	22° 9'16	3♁ 4	3°57	6°29	27° 4	5°22	9° 6	24°30	24°56	3°29	23°47	23°47	3°53	n.a.	n.a.	W26	
T 27	19 39 42	23° 7'25	15° 0	5°41	7°36	27°22	5°24	9° 3	24°34	24°56	3°30	23°47	23°43	4° 0	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	19 43 38	24° 5'35	26°51	7°24	8°42	27°40	5°25	9° 1	24°38	24°55	3°31	23°D47	23°40	4° 7	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	19 47 35	25° 3'47	8II42	9° 5	9°48	27°57	5°27	8°58	24°42	24°54	3°32	23°47	23°37	4°13	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	19 51 31	26° 2'02	20°35	10°46	10°54	28°13	5°28	8°55	24°45	24°54	3°33	23°48	23°34	4°20	n.a.	n.a.	S 30	
M31	19 55 28	27♁ 0'19	2♁35	12♁25	12♂ 0	28♃29	5♄29	8♅52	24♆49	24♂L53	3♁35	23♁48	23♁31	4II27	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 06h56m27s

Julian Calendar 1 July 979 BCE == Greg. Calendar 22 June 979 BCE

**AUGUST 979 BCE (-978) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	19 59 24	27♁58'37	14♁43	14♁ 3	13♂ 6	28♃44	5♄30	8°R50	24♁53	24°R53	3♁36	23♁48	23♁27	4II34	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	20 3 21	28°56'58	27° 3	15°40	14°11	28°59	5°30	8♃46	24°57	24♂L52	3°37	23°R48	23°24	4°40	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	20 7 17	29°55'21	9♁34	17°15	15°17	29°12	5°31	8°43	25° 0	24°52	3°38	23°48	23°21	4°47	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	20 11 14	0♁53'45	22°18	18°50	16°22	29°26	5°R31	8°40	25° 4	24°51	3°40	23°47	23°18	4°54	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	20 15 10	1°52'12	5♂17	20°23	17°27	29°38	5°31	8°37	25° 8	24°51	3°41	23°47	23°15	5° 0	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	20 19 7	2°50'40	18°29	21°55	18°31	29°49	5°30	8°34	25°12	24°51	3°43	23°45	23°12	5° 7	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	20 23 4	3°49'10	1♁54	23°26	19°36	0♄ 0	5°30	8°30	25°15	24°50	3°44	23°44	23° 8	5°14	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	20 27 0	4°47'42	15°34	24°56	20°40	0°10	5°29	8°27	25°19	24°50	3°45	23°43	23° 5	5°20	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	20 30 57	5°46'15	29°27	26°25	21°44	0°20	5°29	8°23	25°23	24°50	3°47	23°D43	23° 2	5°27	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	20 34 53	6°44'51	13♂32	27°52	22°48	0°28	5°28	8°19	25°27	24°49	3°49	23°43	22°59	5°34	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	20 38 50	7°43'28	27°48	29°18	23°52	0°36	5°26	8°16	25°30	24°49	3°50	23°43	22°56	5°40	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	20 42 46	8°42'07	12♁12	0♂44	24°55	0°43	5°25	8°12	25°34	24°49	3°52	23°44	22°53	5°47	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	20 46 43	9°40'48	26°41	2° 7	25°59	0°49	5°23	8° 8	25°38	24°49	3°53	23°46	22°49	5°54	n.a.	n.a.	S 13	
M14	20 50 39	10°39'31	11♁10	3°30	27° 1	0°54	5°21	8° 4	25°42	24°49	3°55	23°46	22°46	6° 1	n.a.	n.a.	M14	
T 15	20 54 36	11°38'15	25°36	4°52	28° 4	0°59	5°19	8° 0	25°45	24°49	3°57	23°R47	22°43	6° 7	n.a.	n.a.	T 15	
W16	20 58 33	12°37'02	9♁31	6°12	29° 6	1° 2	5°17	7°56	25°49	24°49	3°58	23°46	22°40	6°14	n.a.	n.a.	W16	
T 17	21 2 29	13°35'51	23°53	7°30	0♁ 8	1° 5	5°15	7°52	25°52	24°D49	4° 0	23°45	22°37	6°21	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	21 6 26	14°34'42	7♃35	8°48	1°10	1° 7	5°12	7°48	25°56	24°49	4° 2	23°42	22°33	6°27	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	21 10 22	15°33'35	20°57	10° 4	2°12	1° 8	5° 9	7°44	26° 0	24°49	4° 3	23°39	22°30	6°34	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	21 14 19	16°32'30	3♄58	11°18	3°13	1°R 8	5° 6	7°39	26° 3	24°49	4° 5	23°35	22°27	6°41	n.a.	n.a.	S 20	
M21	21 18 15	17°31'28	16°38	12°31	4°13	1° 8	5° 3	7°35	26° 7	24°49	4° 7	23°32	22°24	6°47	n.a.	n.a.	M21	
T 22	21 22 12	18°30'28	28°59	13°42	5°14	1° 6	5° 0	7°31	26°11	24°49	4° 9	23°30	22°21	6°54	n.a.	n.a.	T 22	
W23	21 26 8	19°29'31	11♁ 6	14°51	6°14	1° 4	4°56	7°26	26°14	24°49	4°11	23°28	22°18	7° 1	n.a.	n.a.	W23	
T 24	21 30 5	20°28'36	23° 3	15°58	7°14	1° 0	4°52	7°22	26°18	24°49	4°13	23°D28	22°14	7° 7	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	21 34 1	21°27'44	4II55	17° 3	8°13	0°56	4°49	7°17	26°21	24°50	4°15	23°29	22°11	7°14	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	21 37 58	22°26'54	16°45	18° 6	9°12	0°51	4°44	7°13	26°25	24°50	4°16	23°30	22° 8	7°21	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	21 41 55	23°26'06	28°40	19° 6	10°11	0°45	4°40	7° 8	26°28	24°50	4°18	23°32	22° 5	7°27	n.a.	n.a.	S 27	
M28	21 45 51	24°25'21	10♁44	20° 4	11° 9	0°38	4°36	7° 3	26°32	24°51	4°20	23°34	22° 2	7°34	n.a.	n.a.	M28	
T 29	21 49 48	25°24'38	23° 0	20°59	12° 7	0°30	4°31	6°59	26°35	24°51	4°22	23°R34	21°59	7°41	n.a.	n.a.	T 29	
W30	21 53 44	26°23'58	5♁32	21°51	13° 5	0°21	4°26	6°54	26°38	24°52	4°24	23°34	21°55	7°48	n.a.	n.a.	W30	
T 31	21 57 41	27♁23'20	18♁20	22♂39	14♁ 2	0♄12	4♄21	6♃49	26♁42	24♂L52	4♁26	23♁31	21♁52	7II54	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h56m25s

Julian Calendar

The year -978 astronomical counting style corresponds to year 979 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 979 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 979 BCE (-978) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	22 1 37	28♌22'44	1♍27	23♎24	14♏58	0°R 1	4°R16	6°R45	26♑45	24♒52	4♓29	23°R27	21♔49	8♕1	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	22 5 34	29°22'10	14°50	24° 4	15°54	29♋50	4♌11	6♍40	26°49	24°53	4°31	23♎22	21°46	8° 8	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	22 9 30	0♍21'38	28°28	24°41	16°50	29°38	4° 5	6°35	26°52	24°54	4°33	23°16	21°43	8°14	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	22 13 27	1°21'08	12♌18	25°12	17°45	29°25	3°59	6°30	26°55	24°54	4°35	23°10	21°39	8°21	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	22 17 24	2°20'41	26°17	25°38	18°39	29°11	3°53	6°26	26°58	24°55	4°37	23° 5	21°36	8°28	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	22 21 20	3°20'15	10♌22	25°59	19°33	28°56	3°48	6°21	27° 2	24°55	4°39	23° 1	21°33	8°34	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	22 25 17	4°19'51	24°30	26°13	20°26	28°41	3°41	6°16	27° 5	24°56	4°41	22°59	21°30	8°41	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	22 29 13	5°19'29	8♌40	26°20	21°19	28°25	3°35	6°11	27° 8	24°57	4°43	22°D58	21°27	8°48	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	22 33 10	6°19'09	22°48	26°R20	22°11	28° 9	3°29	6° 6	27°11	24°58	4°46	22°59	21°24	8°54	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	22 37 6	7°18'50	6♌55	26°13	23° 3	27°52	3°22	6° 2	27°14	24°58	4°48	23° 0	21°20	9° 1	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	22 41 3	8°18'34	20°58	25°57	23°53	27°34	3°15	5°57	27°17	24°59	4°50	23°R 1	21°17	9° 8	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	22 44 59	9°18'19	4♌56	25°32	24°43	27°16	3° 9	5°52	27°20	25° 0	4°52	23° 1	21°14	9°14	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	22 48 56	10°18'07	18°45	24°59	25°33	26°57	3° 2	5°47	27°23	25° 1	4°55	22°58	21°11	9°21	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	22 52 52	11°17'56	2♌25	24°17	26°21	26°38	2°55	5°42	27°26	25° 2	4°57	22°53	21° 8	9°28	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	22 56 49	12°17'47	15°50	23°27	27° 9	26°18	2°48	5°38	27°29	25° 3	4°59	22°46	21° 4	9°34	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	23 0 46	13°17'41	29° 1	22°29	27°55	25°58	2°40	5°33	27°32	25° 4	5° 1	22°37	21° 1	9°41	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	23 4 42	14°17'36	11♌54	21°24	28°41	25°37	2°33	5°28	27°35	25° 5	5° 4	22°27	20°58	9°48	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	23 8 39	15°17'34	24°31	20°13	29°26	25°17	2°26	5°23	27°38	25° 6	5° 6	22°18	20°55	9°54	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	23 12 35	16°17'34	6♌51	18°59	0♌10	24°56	2°18	5°19	27°41	25° 7	5° 8	22°10	20°52	10° 1	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	23 16 32	17°17'36	18°57	17°42	0°54	24°34	2°10	5°14	27°44	25° 8	5°11	22° 4	20°49	10° 8	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	23 20 28	18°17'40	0♌53	16°26	1°36	24°13	2° 3	5° 9	27°46	25° 9	5°13	22° 0	20°45	10°14	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	23 24 25	19°17'47	12°44	15°13	2°17	23°52	1°55	5° 5	27°49	25°10	5°15	21°58	20°42	10°21	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	23 28 21	20°17'56	24°33	14° 5	2°57	23°30	1°47	5° 0	27°52	25°11	5°18	21°D58	20°39	10°28	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	23 32 18	21°18'07	6♌28	13° 4	3°35	23° 9	1°39	4°56	27°54	25°13	5°20	21°58	20°36	10°35	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	23 36 14	22°18'21	18°32	12°12	4°13	22°47	1°31	4°51	27°57	25°14	5°22	21°R59	20°33	10°41	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	23 40 11	23°18'37	0♌51	11°30	4°49	22°26	1°23	4°47	28° 0	25°15	5°25	21°59	20°30	10°48	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	23 44 8	24°18'54	13°29	10°59	5°24	22° 5	1°15	4°42	28° 2	25°16	5°27	21°57	20°26	10°55	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	23 48 4	25°19'14	26°30	10°40	5°58	21°44	1° 7	4°38	28° 4	25°18	5°30	21°52	20°23	11° 1	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	23 52 1	26°19'36	9♌53	10°D32	6°30	21°23	0°59	4°34	28° 7	25°19	5°32	21°44	20°20	11° 8	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	23 55 57	27♎20'00	23♎39	10♎36	7♏1	21♋2	0°Y51	4♌29	28♌9	25♌20	5♓34	21♔35	20♑17	11♕15	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h56m24s

Julian Calendar 1 Sept. 979 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 979 BCE

OCTOBER 979 BCE (-978) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	23 59 54	28♎20'25	7♏44	10♏50	7♐30	20°R42	0°R43	4°R25	28♑12	25♒22	5♓37	21°R24	20♔14	11♕21	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	0 3 50	29°20'53	22° 3	11°15	7°58	20♋23	0°Y34	4♌21	28°14	25°23	5°39	21♎13	20°10	11°28	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	0 7 47	0♌21'22	6♌30	11°49	8°24	20° 3	0°26	4°17	28°16	25°25	5°42	21° 3	20° 7	11°35	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	0 11 43	1°21'52	20°58	12°31	8°48	19°45	0°18	4°13	28°18	25°26	5°44	20°55	20° 4	11°41	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	0 15 40	2°22'24	5♌23	13°21	9°11	19°27	0°10	4° 9	28°20	25°28	5°47	20°49	20° 1	11°48	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	0 19 37	3°22'58	19°39	14°18	9°32	19° 9	0° 2	4° 5	28°23	25°29	5°49	20°47	19°58	11°55	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	0 23 33	4°23'33	3♌45	15°20	9°51	18°52	29♋54	4° 1	28°25	25°31	5°51	20°D46	19°55	12° 1	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	0 27 30	5°24'10	17°41	16°27	10° 8	18°36	29°45	3°58	28°27	25°32	5°54	20°R46	19°51	12° 8	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	0 31 26	6°24'47	1♌26	17°39	10°22	18°20	29°37	3°54	28°29	25°34	5°56	20°46	19°48	12°15	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	0 35 23	7°25'26	15° 0	18°54	10°35	18° 5	29°29	3°50	28°31	25°36	5°59	20°44	19°45	12°21	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	0 39 19	8°26'07	28°25	20°13	10°46	17°51	29°21	3°47	28°32	25°37	6° 1	20°39	19°42	12°28	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	0 43 16	9°26'48	11♌39	21°35	10°54	17°37	29°13	3°43	28°34	25°39	6° 4	20°31	19°39	12°35	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	0 47 12	10°27'31	24°43	22°58	11° 0	17°24	29° 5	3°40	28°36	25°41	6° 6	20°21	19°36	12°41	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	0 51 9	11°28'16	7♌34	24°24	11° 3	17°12	28°58	3°37	28°38	25°43	6° 9	20° 8	19°32	12°48	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	0 55 6	12°29'02	20°14	25°51	11°R 5	17° 1	28°50	3°34	28°39	25°44	6°11	19°54	19°29	12°55	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	0 59 2	13°29'49	2♌40	27°19	11° 4	16°50	28°42	3°31	28°41	25°46	6°13	19°40	19°26	13° 1	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	1 2 59	14°30'38	14°54	28°49	11° 0	16°40	28°35	3°28	28°42	25°48	6°16	19°27	19°23	13° 8	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	1 6 55	15°31'29	26°56	0♌19	10°54	16°31	28°27	3°25	28°44	25°50	6°18	19°17	19°20	13°15	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	1 10 52	16°32'21	8♌50	1°51	10°46	16°23	28°20	3°22	28°45	25°52	6°21	19° 9	19°16	13°21	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	1 14 48	17°33'14	20°39	3°22	10°35	16°16	28°12	3°19	28°47	25°53	6°23	19° 5	19°13	13°28	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	1 18 45	18°34'09	2♌27	4°55	10°21	16° 9	28° 5	3°16	28°48	25°55	6°25	19° 2	19°10	13°35	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	1 22 41	19°35'06	14°18	6°27	10° 5	16° 4	27°58	3°14	28°50	25°57	6°28	19° 2	19° 7	13°41	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	1 26 38	20°36'04	26°20	8° 0	9°47	15°59	27°51	3°11	28°51	25°59	6°30	19° 2	19° 4	13°48	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	1 30 35	21°37'04	8♌37	9°34	9°27	15°55	27°44	3° 9	28°52	26° 1	6°33	19° 1	19° 1	13°55	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	1 34 31	22°38'05	21°14	11° 7	9° 4	15°52	27°38	3° 7	28°53	26° 3	6°35	18°59	18°57	14° 1	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	1 38 28	23°39'07	4♌16	12°40	8°39	15°49	27°31	3° 5	28°54	26° 5	6°37	18°54	18°54	14° 8	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	1 42 24	24°40'11	17°46	14°14	8°13	15°48	27°25	3° 2	28°55	26° 7	6°40	18°46	18°51	14°15	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	1 46 21	25°41'16	1♌44	15°48	7°44	15°47	27°18	3° 0	28°56	26° 9	6°42	18°35	18°48	14°21	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	1 50 17	26°42'22	16° 6	17°21	7°14	15°D47	27°12	2°59	28°57	26°11	6°44	18°24	18°45	14°28	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	1 54 14	27°43'29	0♌48	18°55	6°42	15°48	27° 6	2°57	28°58	26°13	6°47	18°11	18°41	14°35	n.a.	n.a.	M 30	
T 31	1 58 10	28°44'37	15♌41	20♏29	6♏9	15♋49	27♋0	2♌55	28♌59	26♌15	6♓49	18♑0	18♑38	14♕41	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h56m22s

Julian Calendar

The year -978 astronomical counting style corresponds to year 979 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 979 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 979 BCE (-978) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
W 1	2 2 7	29♄45'45	0♂♂36	22♂ 3	5°R34	15♂51	26°R54	2°R54	28♂59	26♂17	6♂51	17°R51	18♂35	14♂48	n.a.	W 1
T 2	2 6 4	0♂♂46'55	15°25	23°37	4♂♂59	15°55	26♂49	2♂52	29° 0	26°19	6°54	17♂45	18°32	14°55	n.a.	T 2
F 3	2 10 0	1°48'05	0♂♂ 0	25°10	4°23	15°58	26°43	2°51	29° 1	26°21	6°56	17°42	18°29	15° 1	n.a.	F 3
S 4	2 13 57	2°49'16	14°19	26°44	3°47	16° 3	26°38	2°50	29° 1	26°23	6°58	17°D41	18°26	15° 8	n.a.	S 4
S 5	2 17 53	3°50'27	28°18	28°18	3°10	16° 9	26°33	2°49	29° 2	26°26	7° 0	17°R41	18°22	15°15	n.a.	S 5
M 6	2 21 50	4°51'39	11♂♂59	29°52	2°34	16°15	26°28	2°48	29° 2	26°28	7° 3	17°41	18°19	15°21	n.a.	M 6
T 7	2 25 46	5°52'51	25°22	1♂♂26	1°58	16°21	26°23	2°47	29° 3	26°30	7° 5	17°39	18°16	15°28	n.a.	T 7
W 8	2 29 43	6°54'03	8♂♂30	3° 0	1°23	16°29	26°19	2°46	29° 3	26°32	7° 7	17°35	18°13	15°35	n.a.	W 8
T 9	2 33 39	7°55'16	21°26	4°35	0°48	16°37	26°15	2°45	29° 3	26°34	7° 9	17°28	18°10	15°41	n.a.	T 9
F 10	2 37 36	8°56'28	4♂♂ 9	6° 9	0°15	16°46	26°10	2°45	29° 4	26°36	7°11	17°19	18° 7	15°48	n.a.	F 10
S 11	2 41 33	9°57'42	16°41	7°43	29♂42	16°55	26° 6	2°44	29° 4	26°39	7°13	17° 7	18° 3	15°55	n.a.	S 11
S 12	2 45 29	10°58'55	29° 4	9°18	29°12	17° 6	26° 3	2°44	29° 4	26°41	7°16	16°54	18° 0	16° 1	n.a.	S 12
M13	2 49 26	12° 0'09	11♂♂17	10°53	28°43	17°16	25°59	2°44	29° 4	26°43	7°18	16°41	17°57	16° 8	n.a.	M13
T 14	2 53 22	13° 1'24	23°21	12°27	28°16	17°28	25°56	2°43	29°R 4	26°45	7°20	16°29	17°54	16°15	n.a.	T 14
W15	2 57 19	14° 2'39	5♂♂18	14° 2	27°51	17°40	25°53	2°D43	29° 4	26°47	7°22	16°20	17°51	16°21	n.a.	W15
T 16	3 1 15	15° 3'54	17° 9	15°38	27°28	17°52	25°50	2°44	29° 4	26°50	7°24	16°13	17°47	16°28	n.a.	T 16
F 17	3 5 12	16° 5'10	28°56	17°13	27° 7	18° 5	25°47	2°44	29° 4	26°52	7°26	16° 9	17°44	16°35	n.a.	F 17
S 18	3 9 8	17° 6'26	10♂♂43	18°49	26°49	18°19	25°44	2°44	29° 3	26°54	7°28	16°D 7	17°41	16°41	n.a.	S 18
S 19	3 13 5	18° 7'43	22°34	20°25	26°33	18°33	25°42	2°45	29° 3	26°56	7°30	16° 7	17°38	16°48	n.a.	S 19
M20	3 17 2	19° 9'00	4♂♂34	22° 1	26°19	18°48	25°40	2°45	29° 3	26°59	7°32	16° 8	17°35	16°55	n.a.	M20
T 21	3 20 58	20°10'17	16°47	23°37	26° 8	19° 3	25°38	2°46	29° 2	27° 1	7°34	16°R 9	17°32	17° 1	n.a.	T 21
W22	3 24 55	21°11'35	29°20	25°14	26° 0	19°19	25°36	2°47	29° 2	27° 3	7°36	16° 8	17°28	17° 8	n.a.	W22
T 23	3 28 51	22°12'53	12♂♂17	26°51	25°54	19°35	25°34	2°48	29° 1	27° 5	7°38	16° 6	17°25	17°15	n.a.	T 23
F 24	3 32 48	23°14'11	25°41	28°28	25°51	19°52	25°33	2°49	29° 1	27° 8	7°39	16° 2	17°22	17°21	n.a.	F 24
S 25	3 36 44	24°15'30	9♂♂36	0♂♂ 6	25°D50	20°10	25°32	2°50	29° 0	27°10	7°41	15°55	17°19	17°28	n.a.	S 25
S 26	3 40 41	25°16'49	23°59	1°44	25°51	20°27	25°31	2°51	29° 0	27°12	7°43	15°48	17°16	17°35	n.a.	S 26
M27	3 44 38	26°18'07	8♂♂47	3°22	25°55	20°45	25°30	2°52	28°59	27°14	7°45	15°39	17°13	17°41	n.a.	M27
T 28	3 48 34	27°19'26	23°52	5° 0	26° 2	21° 4	25°29	2°54	28°58	27°17	7°47	15°31	17° 9	17°48	n.a.	T 28
W29	3 52 31	28°20'45	9♂♂ 5	6°38	26°10	21°23	25°29	2°55	28°57	27°19	7°48	15°25	17° 6	17°55	n.a.	W29
T 30	3 56 27	29♂♂22'03	24♂♂15	8♂♂17	26♂21	21♂43	25°D29	2♂57	28♂56	27♂21	7♂50	15♂21	17♂ 3	18♂ 1	n.a.	T 30

Delta T = 06h56m21s

Julian Calendar 1 Nov. 979 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 979 BCE

**DECEMBER 979 BCE (-978) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	4 0 24	0♂♂23'21	9♂♂12	9♂♂56	26♂34	22♂ 3	25♂29	2♂59	28°R56	27♂24	7♂52	15°D19	17♂ 0	18♂ 8	n.a.	F 1
S 2	4 4 20	1°24'38	23°50	11°35	26°49	22°23	25°29	3° 1	28♂55	27°26	7°54	15♂20	16°57	18°15	n.a.	S 2
S 3	4 8 17	2°25'55	8♂♂ 5	13°14	27° 6	22°44	25°30	3° 3	28°54	27°28	7°55	15°21	16°53	18°21	n.a.	S 3
M 4	4 12 13	3°27'11	21°55	14°53	27°26	23° 5	25°31	3° 5	28°52	27°30	7°57	15°22	16°50	18°28	n.a.	M 4
T 5	4 16 10	4°28'26	5♂♂21	16°32	27°47	23°26	25°32	3° 7	28°51	27°33	7°58	15°R23	16°47	18°35	n.a.	T 5
W 6	4 20 7	5°29'40	18°26	18°10	28°10	23°48	25°33	3° 9	28°50	27°35	8° 0	15°22	16°44	18°41	n.a.	W 6
T 7	4 24 3	6°30'54	1♂♂13	19°49	28°35	24°11	25°34	3°12	28°49	27°37	8° 1	15°19	16°41	18°48	n.a.	T 7
F 8	4 28 0	7°32'06	13°44	21°26	29° 1	24°33	25°36	3°14	28°48	27°39	8° 3	15°14	16°38	18°55	n.a.	F 8
S 9	4 31 56	8°33'18	26° 3	23° 3	29°30	24°56	25°37	3°17	28°46	27°42	8° 4	15° 8	16°34	19° 1	n.a.	S 9
S 10	4 35 53	9°34'29	8♂♂12	24°39	29°59	25°19	25°39	3°20	28°45	27°44	8° 6	15° 2	16°31	19° 8	n.a.	S 10
M11	4 39 49	10°35'39	20°13	26°14	0♂♂31	25°43	25°41	3°23	28°43	27°46	8° 7	14°55	16°28	19°15	n.a.	M11
T 12	4 43 46	11°36'49	2♂♂ 8	27°47	1° 4	26° 7	25°44	3°25	28°42	27°48	8° 9	14°49	16°25	19°21	n.a.	T 12
W13	4 47 43	12°37'58	13°59	29°18	1°39	26°31	25°46	3°29	28°40	27°51	8°10	14°44	16°22	19°28	n.a.	W13
T 14	4 51 39	13°39'06	25°48	0♂♂47	2°14	26°55	25°49	3°32	28°39	27°53	8°11	14°40	16°18	19°35	n.a.	T 14
F 15	4 55 36	14°40'13	7♂♂36	2°13	2°52	27°20	25°52	3°35	28°37	27°55	8°13	14°39	16°15	19°41	n.a.	F 15
S 16	4 59 32	15°41'19	19°26	3°35	3°30	27°45	25°55	3°38	28°36	27°57	8°14	14°D39	16°12	19°48	n.a.	S 16
S 17	5 3 29	16°42'25	1♂♂21	4°54	4°10	28°10	25°58	3°42	28°34	27°59	8°15	14°40	16° 9	19°55	n.a.	S 17
M18	5 7 25	17°43'30	13°24	6° 7	4°51	28°36	26° 2	3°45	28°32	28° 2	8°16	14°41	16° 6	20° 1	n.a.	M18
T 19	5 11 22	18°44'34	25°40	7°16	5°33	29° 2	26° 6	3°49	28°30	28° 4	8°17	14°43	16° 3	20° 8	n.a.	T 19
W20	5 15 18	19°45'37	8♂♂11	8°18	6°16	29°28	26°10	3°53	28°29	28° 6	8°19	14°44	15°59	20°15	n.a.	W20
T 21	5 19 15	20°46'39	21° 3	9°13	7° 0	29°54	26°14	3°57	28°27	28° 8	8°20	14°R45	15°56	20°21	n.a.	T 21
F 22	5 23 12	21°47'41	4♂♂19	10° 0	7°45	0♂♂21	26°18	4° 0	28°25	28°10	8°21	14°44	15°53	20°28	n.a.	F 22
S 23	5 27 8	22°48'42	18° 2	10°38	8°32	0°48	26°22	4° 4	28°23	28°12	8°22	14°43	15°50	20°35	n.a.	S 23
S 24	5 31 5	23°49'41	2♂♂13	11° 7	9°19	1°15	26°27	4° 9	28°21	28°14	8°23	14°40	15°47	20°41	n.a.	S 24
M25	5 35 1	24°50'41	16°50	11°25	10° 7	1°42	26°32	4°13	28°19	28°16	8°24	14°38	15°44	20°48	n.a.	M25
T 26	5 38 58	25°51'39	1♂♂48	11°R33	10°56	2° 9	26°37	4°17	28°17	28°18	8°25	14°35	15°40	20°55	n.a.	T 26
W27	5 42 54	26°52'36	16°59	11°30	11°45	2°37	26°42	4°21	28°15	28°21	8°25	14°33	15°37	21° 1	n.a.	W27
T 28	5 46 51	27°53'31	2♂♂13	11°16	12°36	3° 5	26°48	4°26	28°13	28°23	8°26	14°32	15°34	21° 8	n.a.	T 28
F 29	5 50 48	28°54'26	17°22	10°50	13°27	3°33	26°53	4°30	28°10	28°25	8°27	14°D31	15°31	21°15	n.a.	F 29
S 30	5 54 44	29°55'19	2♂♂15	10°14	14°19	4° 1	26°59	4°35	28° 8	28°27	8°28	14°32	15°28	21°21	n.a.	S 30
S 31	5 58 41	0♂♂56'10	16♂♂46	9♂♂29	15♂12	4♂♂30	27♂ 5	4♂40	28♂ 6	28♂29	8♂29	14♂33	15♂24	21♂28	n.a.	S 31

Delta T = 06h56m19s

Julian Calendar

The year -978 astronomical counting style corresponds to year 979 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 978 BCE**  
geocentric

**JANUARY 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	6 2 37	135700	0K51	8R35	16M 5	4V59	27H11	4K45	28R 4	28M31	8A29	14E34	15E21	21II35	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	6 6 34	2°57'48	14°29	7Z34	16°59	5°28	27°17	4°50	28E 1	28°33	8°30	14°35	15°18	21°41	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	6 10 30	3°58'34	27°40	6°27	17°53	5°57	27°23	4°55	27°59	28°35	8°31	14°35	15°15	21°48	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	6 14 27	4°59'18	10V29	5°18	18°48	6°26	27°30	5° 0	27°57	28°36	8°31	14°R35	15°12	21°55	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	6 18 23	6° 0'00	22°58	4° 7	19°44	6°55	27°37	5° 5	27°54	28°38	8°32	14°35	15° 9	22° 1	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	6 22 20	7° 0'41	5B11	2°56	20°40	7°25	27°44	5°10	27°52	28°40	8°32	14°34	15° 5	22° 8	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	6 26 17	8° 1'20	17°13	1°48	21°37	7°55	27°51	5°15	27°50	28°42	8°33	14°33	15° 2	22°15	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	6 30 13	9° 1'57	29° 7	0°44	22°34	8°25	27°58	5°21	27°47	28°44	8°33	14°32	14°59	22°21	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	6 34 10	10° 2'32	10II57	29A45	23°32	8°55	28° 5	5°26	27°45	28°46	8°34	14°32	14°56	22°28	n.a.	n.a.	T 9	
W10	6 38 6	11° 3'06	22°45	28°52	24°30	9°25	28°13	5°31	27°42	28°48	8°34	14°31	14°53	22°35	n.a.	n.a.	W10	
T 11	6 42 3	12° 3'38	4E33	28° 7	25°29	9°55	28°20	5°37	27°40	28°49	8°34	14°31	14°50	22°41	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	6 45 59	13° 4'08	16°26	27°28	26°28	10°26	28°28	5°43	27°37	28°51	8°35	14°D31	14°46	22°48	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	6 49 56	14° 4'36	28°23	26°58	27°27	10°56	28°36	5°48	27°35	28°53	8°35	14°R31	14°43	22°55	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	6 53 52	15° 5'02	10Q28	26°35	28°27	11°27	28°44	5°54	27°32	28°55	8°35	14°31	14°40	23° 1	n.a.	n.a.	S 14	
M15	6 57 49	16° 5'27	22°42	26°19	29°28	11°58	28°52	6° 0	27°30	28°56	8°35	14°31	14°37	23° 8	n.a.	n.a.	M15	
T 16	7 1 46	17° 5'50	5M 7	26°11	0A28	12°29	29° 1	6° 6	27°27	28°58	8°36	14°31	14°34	23°14	n.a.	n.a.	T 16	
W17	7 5 42	18° 6'12	17°46	26°D10	1°29	13° 0	29° 9	6°12	27°25	29° 0	8°36	14°30	14°30	23°21	n.a.	n.a.	W17	
T 18	7 9 39	19° 6'31	0A42	26°16	2°31	13°31	29°18	6°18	27°22	29° 1	8°36	14°30	14°27	23°28	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	7 13 35	20° 6'50	13°56	26°28	3°33	14° 3	29°26	6°24	27°19	29° 3	8°36	14°D30	14°24	23°34	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	7 17 32	21° 7'06	27°31	26°46	4°35	14°34	29°35	6°30	27°17	29° 5	8°R36	14°30	14°21	23°41	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	7 21 28	22° 7'21	11M28	27° 9	5°37	15° 6	29°44	6°37	27°14	29° 6	8°36	14°30	14°18	23°48	n.a.	n.a.	S 21	
M22	7 25 25	23° 7'35	25°46	27°37	6°40	15°38	29°54	6°43	27°12	29° 8	8°36	14°31	14°15	23°54	n.a.	n.a.	M22	
T 23	7 29 21	24° 7'47	10A24	28°11	7°43	16°10	0V 3	6°49	27° 9	29° 9	8°36	14°32	14°11	24° 1	n.a.	n.a.	T 23	
W24	7 33 18	25° 7'57	25°16	28°48	8°46	16°41	0°12	6°56	27° 6	29°11	8°36	14°32	14° 8	24° 8	n.a.	n.a.	W24	
T 25	7 37 15	26° 8'05	10Z16	29°30	9°50	17°14	0°22	7° 2	27° 4	29°12	8°35	14°R33	14° 5	24°14	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	7 41 11	27° 8'12	25°17	0Z16	10°53	17°46	0°31	7° 9	27° 1	29°13	8°35	14°33	14° 2	24°21	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	7 45 8	28° 8'16	10A 9	1° 5	11°57	18°18	0°41	7°15	26°59	29°15	8°35	14°32	13°59	24°28	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	7 49 4	29° 8'18	24°44	1°57	13° 2	18°50	0°51	7°22	26°56	29°16	8°35	14°30	13°56	24°34	n.a.	n.a.	S 28	
M29	7 53 1	0A 8'18	8K57	2°52	14° 6	19°23	1° 1	7°28	26°53	29°18	8°35	14°28	13°52	24°41	n.a.	n.a.	M29	
T 30	7 56 57	1° 8'16	22°45	3°51	15°11	19°55	1°11	7°35	26°51	29°19	8°34	14°26	13°49	24°48	n.a.	n.a.	T 30	
W31	8 0 54	2A 8'11	6V 5	4Z52	16A16	20V28	1V21	7K42	26E48	29M20	8A34	14E24	13E46	24II54	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h56m18s Julian Calendar 1 Jan. 978 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 979 BCE

**FEBRUARY 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	8 4 50	3A 8'04	19V 1	5Z55	17A21	21V 1	1V32	7K49	26R45	29M21	8R33	14R22	13E43	25II 1	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	8 8 47	4° 7'55	1B33	7° 1	18°26	21°34	1°42	7°56	26E43	29°23	8A33	14°D22	13°40	25° 8	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	8 12 43	5° 7'43	13°48	8° 9	19°32	22° 7	1°53	8° 2	26°40	29°24	8°33	14E22	13°36	25°14	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	8 16 40	6° 7'29	25°48	9°19	20°37	22°40	2° 3	8° 9	26°38	29°25	8°32	14°23	13°33	25°21	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	8 20 37	7° 7'13	7II40	10°32	21°43	23°13	2°14	8°16	26°35	29°26	8°32	14°25	13°30	25°28	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	8 24 33	8° 6'54	19°28	11°46	22°49	23°46	2°25	8°23	26°32	29°27	8°31	14°26	13°27	25°34	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	8 28 30	9° 6'33	1E16	13° 2	23°55	24°19	2°36	8°31	26°30	29°28	8°30	14°28	13°24	25°41	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	8 32 26	10° 6'10	13° 7	14°19	25° 2	24°52	2°47	8°38	26°27	29°29	8°30	14°R29	13°21	25°48	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	8 36 23	11° 5'44	25° 5	15°39	26° 8	25°26	2°58	8°45	26°25	29°30	8°29	14°28	13°17	25°54	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	8 40 19	12° 5'17	7Q13	17° 0	27°15	25°59	3° 9	8°52	26°22	29°31	8°28	14°26	13°14	26° 1	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	8 44 16	13° 4'47	19°31	18°23	28°22	26°33	3°21	8°59	26°20	29°32	8°28	14°23	13°11	26° 8	n.a.	n.a.	S 11	
M12	8 48 12	14° 4'14	2M 2	19°47	29°29	27° 6	3°32	9° 6	26°17	29°33	8°27	14°19	13° 8	26°14	n.a.	n.a.	M12	
T 13	8 52 9	15° 3'40	14°45	21°13	0Z36	27°40	3°43	9°14	26°15	29°34	8°26	14°13	13° 5	26°21	n.a.	n.a.	T 13	
W14	8 56 6	16° 3'04	27°42	22°40	1°43	28°13	3°55	9°21	26°13	29°35	8°25	14° 8	13° 2	26°27	n.a.	n.a.	W14	
T 15	9 0 2	17° 2'25	10A52	24° 9	2°51	28°47	4° 7	9°28	26°10	29°36	8°24	14° 3	12°58	26°34	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	9 3 59	18° 1'45	24°16	25°39	3°58	29°21	4°18	9°36	26° 8	29°37	8°24	14° 0	12°55	26°41	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	9 7 55	19° 1'03	7M54	27°10	5° 6	29°55	4°30	9°43	26° 5	29°37	8°23	13°58	12°52	26°47	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	9 11 52	20° 0'18	21°45	28°43	6°14	0B29	4°42	9°51	26° 3	29°38	8°22	13°D57	12°49	26°54	n.a.	n.a.	S 18	
M19	9 15 48	20°59'33	5A50	0A17	7°22	1° 3	4°54	9°58	26° 1	29°39	8°21	13°58	12°46	27° 1	n.a.	n.a.	M19	
T 20	9 19 45	21°58'45	20° 8	1°53	8°30	1°37	5° 6	10° 6	25°58	29°40	8°20	13°59	12°42	27° 7	n.a.	n.a.	T 20	
W21	9 23 41	22°57'55	4Z36	3°30	9°38	2°11	5°18	10°13	25°56	29°40	8°19	14° 1	12°39	27°14	n.a.	n.a.	W21	
T 22	9 27 38	23°57'04	19°12	5° 9	10°46	2°45	5°30	10°21	25°54	29°41	8°18	14°R 1	12°36	27°21	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	9 31 35	24°56'10	3A50	6°49	11°55	3°19	5°43	10°28	25°52	29°41	8°17	13°59	12°33	27°27	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	9 35 31	25°55'15	18°24	8°30	13° 3	3°54	5°55	10°36	25°50	29°42	8°16	13°56	12°30	27°34	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	9 39 28	26°54'17	2K47	10°13	14°12	4°28	6° 7	10°43	25°47	29°42	8°14	13°50	12°27	27°41	n.a.	n.a.	S 25	
M26	9 43 24	27°53'17	16°54	11°57	15°20	5° 3	6°20	10°51	25°45	29°43	8°13	13°43	12°23	27°47	n.a.	n.a.	M26	
T 27	9 47 21	28°52'15	0V40	13°43	16°29	5°37	6°32	10°59	25°43	29°43	8°12	13°36	12°20	27°54	n.a.	n.a.	T 27	
W28	9 51 17	29A51'10	14V 3	15A30	17Z38	6B11	6V45	11K 6	25E41	29M44	8A11	13E29	12E17	28II 1	n.a.	n.a.	W28	

Delta T = 06h56m16s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 978 BCE**  
geocentric

**MARCH 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	9 55 14	0°50'03	27°11	17°18	18°47	6°46	6°58	11°14	25°39	29°44	8°10	13°22	12°14	28°11	28°14	n.a.	T 1	
F 2	9 59 10	1°48'54	9°37	19° 8	19°56	7°21	7°10	11°22	25°37	29°44	8° 8	13°18	12°11	28°14	n.a.	F 2		
S 3	10 3 7	2°47'42	21°54	20°59	21° 5	7°55	7°23	11°29	25°35	29°45	8° 7	13°15	12° 8	28°21	n.a.	S 3		
S 4	10 7 3	3°46'28	3°11	22°52	22°14	8°30	7°36	11°37	25°33	29°45	8° 6	13°D15	12° 4	28°27	n.a.	S 4		
M 5	10 11 0	4°45'12	15°48	24°47	23°23	9° 5	7°49	11°45	25°32	29°45	8° 5	13°15	12° 1	28°34	n.a.	M 5		
T 6	10 14 57	5°43'53	27°36	26°42	24°33	9°39	8° 2	11°52	25°30	29°46	8° 3	13°16	11°58	28°40	n.a.	T 6		
W 7	10 18 53	6°42'32	9°25	28°40	25°42	10°14	8°15	12° 0	25°28	29°46	8° 2	13°R17	11°55	28°47	n.a.	W 7		
T 8	10 22 50	7°41'09	21°20	0°38	26°52	10°49	8°28	12° 8	25°26	29°46	8° 1	13°17	11°52	28°54	n.a.	T 8		
F 9	10 26 46	8°39'43	3°24	2°38	28° 1	11°24	8°41	12°16	25°25	29°46	7°59	13°15	11°48	29° 0	n.a.	F 9		
S 10	10 30 43	9°38'15	15°42	4°40	29°11	11°59	8°54	12°23	25°23	29°46	7°58	13°10	11°45	29° 7	n.a.	S 10		
S 11	10 34 39	10°36'45	28°14	6°42	0°20	12°34	9° 7	12°31	25°21	29°46	7°56	13° 3	11°42	29°14	n.a.	S 11		
M12	10 38 36	11°35'13	11°11	8°46	1°30	13° 9	9°20	12°39	25°20	29°46	7°55	12°55	11°39	29°20	n.a.	M12		
T 13	10 42 32	12°33'39	24° 9	10°51	2°40	13°44	9°34	12°46	25°18	29°46	7°53	12°45	11°36	29°27	n.a.	T 13		
W14	10 46 29	13°32'03	7°29	12°57	3°50	14°19	9°47	12°54	25°17	29°46	7°52	12°34	11°33	29°34	n.a.	W14		
T 15	10 50 25	14°30'25	21° 2	15° 3	5° 0	14°54	10° 0	13° 2	25°15	29°46	7°50	12°25	11°29	29°40	n.a.	T 15		
F 16	10 54 22	15°28'45	4°11	17°11	6°10	15°29	10°14	13°10	25°14	29°46	7°49	12°17	11°26	29°47	n.a.	F 16		
S 17	10 58 19	16°27'03	18°37	19°18	7°20	16° 4	10°27	13°17	25°12	29°46	7°47	12°11	11°23	29°54	n.a.	S 17		
S 18	11 2 15	17°25'20	2°36	21°26	8°30	16°40	10°41	13°25	25°11	29°45	7°46	12° 9	11°20	0° 0	n.a.	S 18		
M19	11 6 12	18°23'36	16°39	23°34	9°40	17°15	10°54	13°33	25°10	29°45	7°44	12°D 8	11°17	0° 7	n.a.	M19		
T 20	11 10 8	19°21'49	0°37	25°42	10°50	17°50	11° 8	13°41	25° 9	29°45	7°43	12° 8	11°13	0°14	n.a.	T 20		
W21	11 14 5	20°20'02	14°58	27°49	12° 1	18°26	11°21	13°48	25° 8	29°45	7°41	12°R 8	11°10	0°20	n.a.	W21		
T 22	11 18 1	21°18'12	29°11	29°54	13°11	19° 1	11°35	13°56	25° 6	29°44	7°40	12° 7	11° 7	0°27	n.a.	T 22		
F 23	11 21 58	22°16'21	13°23	1°59	14°21	19°36	11°48	14° 4	25° 5	29°44	7°38	12° 4	11° 4	0°33	n.a.	F 23		
S 24	11 25 54	23°14'28	27°31	4° 2	15°32	20°12	12° 2	14°11	25° 4	29°44	7°36	11°58	11° 1	0°40	n.a.	S 24		
S 25	11 29 51	24°12'34	11°31	6° 3	16°42	20°47	12°16	14°19	25° 3	29°43	7°35	11°49	10°58	0°47	n.a.	S 25		
M26	11 33 47	25°10'38	25°19	8° 3	17°53	21°23	12°29	14°27	25° 2	29°43	7°33	11°38	10°54	0°53	n.a.	M26		
T 27	11 37 44	26° 8'40	8°51	9°59	19° 3	21°58	12°43	14°34	25° 2	29°42	7°32	11°27	10°51	1° 0	n.a.	T 27		
W28	11 41 41	27° 6'40	22° 4	11°53	20°14	22°34	12°57	14°42	25° 1	29°42	7°30	11°15	10°48	1° 7	n.a.	W28		
T 29	11 45 37	28° 4'38	4°57	13°44	21°25	23° 9	13°11	14°50	25° 0	29°41	7°28	11° 4	10°45	1°13	n.a.	T 29		
F 30	11 49 34	29° 2'35	17°31	15°33	22°35	23°45	13°25	14°57	24°59	29°41	7°27	10°56	10°42	1°20	n.a.	F 30		
S 31	11 53 30	0°0'29	29°47	17°18	23°46	24°21	13°38	15° 5	24°59	29°40	7°25	10°50	10°39	1°27	n.a.	S 31		

Delta T = 06h56m15s

Julian Calendar 1 March 978 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 978 BCE

**APRIL 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	11 57 27	0°58'22	11°49	18°59	24°57	24°56	13°52	15°13	24°58	29°40	7°23	10°R47	10°35	1°33	n.a.	S 1		
M 2	12 1 23	1°56'13	23°41	20°37	26° 8	25°32	14° 6	15°20	24°57	29°40	7°22	10°45	10°32	1°40	n.a.	M 2		
T 3	12 5 20	2°54'02	5°30	22°12	27°18	26° 8	14°20	15°28	24°57	29°38	7°20	10°45	10°29	1°47	n.a.	T 3		
W 4	12 9 16	3°51'49	17°20	23°43	28°29	26°44	14°34	15°35	24°56	29°38	7°18	10°45	10°26	1°53	n.a.	W 4		
T 5	12 13 13	4°49'34	29°16	25°10	29°40	27°19	14°48	15°43	24°56	29°37	7°17	10°44	10°23	2° 0	n.a.	T 5		
F 6	12 17 10	5°47'18	11°24	26°33	0°51	27°55	15° 2	15°50	24°56	29°36	7°15	10°41	10°19	2° 7	n.a.	F 6		
S 7	12 21 6	6°44'59	23°49	27°52	2° 2	28°31	15°16	15°57	24°55	29°35	7°13	10°36	10°16	2°13	n.a.	S 7		
S 8	12 25 3	7°42'39	6°32	29° 8	3°13	29° 7	15°30	16° 5	24°55	29°34	7°11	10°28	10°13	2°20	n.a.	S 8		
M 9	12 28 59	8°40'18	19°36	0°19	4°24	29°43	15°44	16°12	24°55	29°34	7°10	10°18	10°10	2°26	n.a.	M 9		
T 10	12 32 56	9°37'55	3° 1	1°27	5°36	0°11	15°58	16°20	24°55	29°33	7° 8	10° 6	10° 7	2°33	n.a.	T 10		
W11	12 36 52	10°35'30	16°45	2°30	6°47	0°55	16°12	16°27	24°55	29°32	7° 6	9°54	10° 4	2°40	n.a.	W11		
T 12	12 40 49	11°33'04	0°11	3°30	7°58	1°31	16°26	16°34	24°D55	29°31	7° 5	9°42	10° 0	2°46	n.a.	T 12		
F 13	12 44 45	12°30'37	14°52	4°25	9° 9	2° 7	16°40	16°41	24°55	29°30	7° 3	9°33	9°57	2°53	n.a.	F 13		
S 14	12 48 42	13°28'08	29° 7	5°15	10°20	2°43	16°54	16°49	24°55	29°29	7° 1	9°26	9°54	3° 0	n.a.	S 14		
S 15	12 52 39	14°25'39	13°23	6° 2	11°32	3°19	17° 8	16°56	24°55	29°28	7° 0	9°22	9°51	3° 6	n.a.	S 15		
M16	12 56 35	15°23'09	27°37	6°44	12°43	3°55	17°22	17° 3	24°55	29°27	6°58	9°21	9°48	3°13	n.a.	M16		
T 17	13 0 32	16°20'37	11°37	7°21	13°54	4°31	17°36	17°10	24°55	29°26	6°56	9°21	9°44	3°20	n.a.	T 17		
W18	13 4 28	17°18'05	25°52	7°54	15° 6	5° 7	17°50	17°17	24°56	29°25	6°55	9°21	9°41	3°26	n.a.	W18		
T 19	13 8 25	18°15'32	9°51	8°22	16°17	5°43	18° 4	17°24	24°56	29°24	6°53	9°19	9°38	3°33	n.a.	T 19		
F 20	13 12 21	19°12'58	23°43	8°46	17°29	6°19	18°18	17°31	24°56	29°23	6°52	9°16	9°35	3°40	n.a.	F 20		
S 21	13 16 18	20°10'23	7°28	9° 5	18°40	6°55	18°32	17°38	24°57	29°21	6°50	9°10	9°32	3°46	n.a.	S 21		
S 22	13 20 14	21° 7'47	21° 3	9°19	19°52	7°31	18°46	17°45	24°57	29°20	6°48	9° 1	9°29	3°53	n.a.	S 22		
M23	13 24 11	22° 5'10	4°27	9°29	21° 3	8° 8	19° 0	17°52	24°58	29°19	6°47	8°50	9°25	4° 0	n.a.	M23		
T 24	13 28 8	23° 2'32	17°37	9°34	22°15	8°44	19°14	17°59	24°58	29°18	6°45	8°38	9°22	4° 6	n.a.	T 24		
W25	13 32 4	23°59'54	0°33	9°R34	23°27	9°20	19°28	18° 6	24°59	29°17	6°43	8°26	9°19	4°13	n.a.	W25		
T 26	13 36 1	24°57'14	13°13	9°30	24°38	9°57	19°42	18°13	25° 0	29°15	6°42	8°15	9°16	4°19	n.a.	T 26		
F 27	13 39 57	25°54'33	25°37	9°22	25°50	10°33	19°56	18°19	25° 1	29°14	6°40	8° 6	9°13	4°26	n.a.	F 27		
S 28	13 43 54	26°51'51	7°11	9° 9	27° 2	11° 9	20°10	18°26	25° 1	29°13	6°39	8° 0	9°10	4°33	n.a.	S 28		
S 29	13 47 50	27°49'08	19°47	8°52	28°13	11°46	20°24	18°33	25° 2	29°12	6°37	7°56	9° 6	4°39	n.a.	S 29		
M30	13 51 47	28°46'24	1°38	8°32	29°25	12°11	20°38	18°39	25° 3	29°10	6°36	7°55	9° 3	4°46	n.a.	M30		

Delta T = 06h56m13s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 978 BCE  
geocentric

MAY 978 BCE (-977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
T 1	13 55 43	29°43'39	13°26	8°R 8	0°V37	12°II59	20°V51	18°H46	25°2 4	29°R 9	6°R34	7°D55	9°2 0	4°253	n.a.	T 1	
W 2	13 59 40	08°40'53	25°15	7°B42	1°49	13°35	21° 5	18°52	25° 5	29°M 8	6°A33	7°R55	8°57	4°59	n.a.	W 2	
T 3	14 3 37	1°38'06	7°Ω12	7°13	3° 1	14°12	21°19	18°59	25° 6	29° 6	6°31	7°255	8°54	5° 6	n.a.	T 3	
F 4	14 7 33	2°35'18	19°21	6°42	4°13	14°48	21°33	19° 5	25° 7	29° 5	6°30	7°54	8°50	5°13	n.a.	F 4	
S 5	14 11 30	3°32'29	1°η47	6° 9	5°25	15°25	21°47	19°11	25° 9	29° 3	6°28	7°50	8°47	5°19	n.a.	S 5	
S 6	14 15 26	4°29'39	14°35	5°36	6°36	16° 1	22° 1	19°18	25°10	29° 2	6°27	7°44	8°44	5°26	n.a.	S 6	
M 7	14 19 23	5°26'48	27°47	5° 2	7°48	16°38	22°15	19°24	25°11	29° 1	6°25	7°37	8°41	5°33	n.a.	M 7	
T 8	14 23 19	6°23'57	11°A24	4°29	9° 0	17°14	22°28	19°30	25°13	28°59	6°24	7°28	8°38	5°39	n.a.	T 8	
W 9	14 27 16	7°21'04	25°24	3°56	10°12	17°51	22°42	19°36	25°14	28°58	6°23	7°18	8°35	5°46	n.a.	W 9	
T 10	14 31 12	8°18'11	9°M43	3°24	11°25	18°28	22°56	19°42	25°15	28°56	6°21	7° 9	8°31	5°52	n.a.	T 10	
F 11	14 35 9	9°15'18	24°16	2°55	12°37	19° 4	23°10	19°48	25°17	28°55	6°20	7° 2	8°28	5°59	n.a.	F 11	
S 12	14 39 6	10°12'24	8°Z56	2°28	13°49	19°41	23°23	19°54	25°18	28°53	6°19	6°57	8°25	6° 6	n.a.	S 12	
S 13	14 43 2	11° 9'30	23°35	2° 4	15° 1	20°18	23°37	20° 0	25°20	28°52	6°17	6°54	8°22	6°12	n.a.	S 13	
M14	14 46 59	12° 6'36	8°Z 8	1°43	16°13	20°54	23°50	20° 5	25°22	28°50	6°16	6°D53	8°19	6°19	n.a.	M14	
T 15	14 50 55	13° 3'42	22°31	1°25	17°25	21°31	24° 4	20°11	25°23	28°49	6°15	6°54	8°16	6°26	n.a.	T 15	
W16	14 54 52	14° 0'48	6°A42	1°12	18°38	22° 8	24°18	20°17	25°25	28°47	6°14	6°55	8°12	6°32	n.a.	W16	
T 17	14 58 48	14°57'54	20°38	1° 3	19°50	22°45	24°31	20°22	25°27	28°45	6°12	6°R55	8° 9	6°39	n.a.	T 17	
F 18	15 2 45	15°54'59	4°H20	0°58	21° 2	23°21	24°45	20°28	25°29	28°44	6°11	6°53	8° 6	6°46	n.a.	F 18	
S 19	15 6 41	16°52'05	17°49	0°D58	22°14	23°58	24°58	20°33	25°30	28°42	6°10	6°50	8° 3	6°52	n.a.	S 19	
S 20	15 10 38	17°49'11	1°V 4	1° 2	23°27	24°35	25°12	20°39	25°32	28°41	6° 9	6°44	8° 0	6°59	n.a.	S 20	
M21	15 14 35	18°46'17	14° 6	1°11	24°39	25°12	25°25	20°44	25°34	28°39	6° 8	6°37	7°56	7° 6	n.a.	M21	
T 22	15 18 31	19°43'22	26°55	1°25	25°52	25°49	25°38	20°49	25°36	28°38	6° 7	6°29	7°53	7°12	n.a.	T 22	
W23	15 22 28	20°40'28	9°B32	1°44	27° 4	26°26	25°52	20°55	25°38	28°36	6° 5	6°21	7°50	7°19	n.a.	W23	
T 24	15 26 24	21°37'34	21°55	2° 8	28°17	27° 3	26° 5	21° 0	25°40	28°34	6° 4	6°14	7°47	7°26	n.a.	T 24	
F 25	15 30 21	22°34'40	4°II 7	2°36	29°29	27°40	26°18	21° 5	25°43	28°33	6° 3	6° 8	7°44	7°32	n.a.	F 25	
S 26	15 34 17	23°31'46	16° 9	3° 9	0°B42	28°17	26°31	21°10	25°45	28°31	6° 2	6° 4	7°41	7°39	n.a.	S 26	
S 27	15 38 14	24°28'52	28° 3	3°47	1°54	28°54	26°44	21°14	25°47	28°30	6° 1	6° 2	7°37	7°45	n.a.	S 27	
M28	15 42 11	25°25'58	9°251	4°30	3° 7	29°31	26°57	21°19	25°49	28°28	6° 1	6°D 2	7°34	7°52	n.a.	M28	
T 29	15 46 7	26°23'03	21°38	5°17	4°20	0°2 8	27°11	21°24	25°52	28°26	6° 0	6° 2	7°31	7°59	n.a.	T 29	
W30	15 50 4	27°20'09	3°N27	6° 8	5°32	0°45	27°23	21°29	25°54	28°25	5°59	6° 4	7°28	8° 5	n.a.	W30	
T 31	15 54 0	28°17'15	15°Ω23	7°B 5	6°B45	1°223	27°V36	21°H33	25°256	28°M23	5°A58	6°2 6	7°25	8°212	n.a.	T 31	

Delta T = 06h56m12s

Julian Calendar 1 May 978 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 978 BCE

JUNE 978 BCE (-977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
F 1	15 57 57	29°14'20	27°Ω31	8°B 5	7°B58	2°2 0	27°V49	21°H38	25°259	28°R21	5°R57	6°R 6	7°222	8°219	n.a.	F 1	
S 2	16 1 53	0°II11'26	9°η57	9°10	9°10	2°37	28° 2	21°42	26° 1	28°M20	5°A56	6°2 6	7°18	8°25	n.a.	S 2	
S 3	16 5 50	1° 8'31	22°43	10°19	10°23	3°14	28°15	21°46	26° 4	28°18	5°55	6° 4	7°15	8°32	n.a.	S 3	
M 4	16 9 46	2° 5'36	5°A55	11°33	11°36	3°51	28°28	21°51	26° 6	28°17	5°55	6° 1	7°12	8°39	n.a.	M 4	
T 5	16 13 43	3° 2'42	19°34	12°51	12°49	4°29	28°40	21°55	26° 9	28°15	5°54	5°56	7° 9	8°45	n.a.	T 5	
W 6	16 17 40	3°59'48	3°M39	14°13	14° 2	5° 6	28°53	21°59	26°11	28°13	5°53	5°52	7° 6	8°52	n.a.	W 6	
T 7	16 21 36	4°56'54	18° 8	15°38	15°14	5°43	29° 6	22° 3	26°14	28°12	5°53	5°47	7° 2	8°59	n.a.	T 7	
F 8	16 25 33	5°54'00	2°H56	17° 8	16°27	6°21	29°18	22° 7	26°17	28°10	5°52	5°44	6°59	9° 5	n.a.	F 8	
S 9	16 29 29	6°51'07	17°54	18°42	17°40	6°58	29°30	22°11	26°20	28° 9	5°52	5°41	6°56	9°12	n.a.	S 9	
S 10	16 33 26	7°48'15	2°Z55	20°20	18°53	7°35	29°43	22°14	26°22	28° 7	5°51	5°D40	6°53	9°19	n.a.	S 10	
M11	16 37 22	8°45'23	17°49	22° 1	20° 6	8°13	29°55	22°18	26°25	28° 5	5°50	5°41	6°50	9°25	n.a.	M11	
T 12	16 41 19	9°42'32	2°A31	23°45	21°19	8°50	0°B 7	22°21	26°28	28° 4	5°50	5°42	6°47	9°32	n.a.	T 12	
W13	16 45 16	10°39'42	16°55	25°33	22°32	9°28	0°20	22°25	26°31	28° 2	5°49	5°43	6°43	9°38	n.a.	W13	
T 14	16 49 12	11°36'53	0°H59	27°24	23°46	10° 5	0°32	22°28	26°34	28° 1	5°49	5°44	6°40	9°45	n.a.	T 14	
F 15	16 53 9	12°34'05	14°42	29°18	24°59	10°43	0°44	22°31	26°37	27°59	5°49	5°R45	6°37	9°52	n.a.	F 15	
S 16	16 57 5	13°31'17	28° 5	1°II15	26°12	11°20	0°56	22°35	26°40	27°58	5°48	5°44	6°34	9°58	n.a.	S 16	
S 17	17 1 2	14°28'31	11°V 9	3°14	27°25	11°58	1° 8	22°38	26°43	27°56	5°48	5°42	6°31	10° 5	n.a.	S 17	
M18	17 4 58	15°25'46	23°56	5°15	28°38	12°36	1°19	22°41	26°46	27°54	5°48	5°40	6°27	10°12	n.a.	M18	
T 19	17 8 55	16°23'02	6°B28	7°17	29°52	13°13	1°31	22°44	26°49	27°53	5°47	5°37	6°24	10°18	n.a.	T 19	
W20	17 12 51	17°20'19	18°48	9°21	1°II 5	13°51	1°43	22°46	26°52	27°51	5°47	5°34	6°21	10°25	n.a.	W20	
T 21	17 16 48	18°17'37	0°II57	11°26	2°18	14°29	1°54	22°49	26°55	27°50	5°47	5°32	6°18	10°32	n.a.	T 21	
F 22	17 20 45	19°14'56	12°57	13°31	3°32	15° 6	2° 6	22°52	26°58	27°48	5°47	5°30	6°15	10°38	n.a.	F 22	
S 23	17 24 41	20°12'15	24°51	15°37	4°45	15°44	2°17	22°54	27° 1	27°47	5°47	5°29	6°12	10°45	n.a.	S 23	
S 24	17 28 38	21° 9'36	6°240	17°44	5°59	16°22	2°29	22°57	27° 5	27°46	5°47	5°D29	6° 8	10°52	n.a.	S 24	
M25	17 32 34	22° 6'58	18°27	19°50	7°12	17° 0	2°40	22°59	27° 8	27°44	5°47	5°29	6° 5	10°58	n.a.	M25	
T 26	17 36 31	23° 4'21	0°Ω14	21°55	8°26	17°38	2°51	23° 1	27°11	27°43	5°D46	5°30	6° 2	11° 5	n.a.	T 26	
W27	17 40 27	24° 1'45	12° 4	24° 0	9°39	18°16	3° 2	23° 3	27°14	27°41	5°46	5°31	5°59	11°11	n.a.	W27	
T 28	17 44 24	24°59'09	24° 2	26° 4	10°53	18°54	3°13	23° 5	27°18	27°40	5°47	5°32	5°56	11°18	n.a.	T 28	
F 29	17 48 20	25°56'34	6°η11	28° 8	12° 6	19°31	3°24	23° 7	27°21	27°38	5°47	5°33	5°53	11°25	n.a.	F 29	
S 30	17 52 17	26°II54'01	18°η35	0°210	13°II20	20°2 9	3°B35	23°H 9	27°224	27°M37	5°A47	5°233	5°249	11°231	n.a.	S 30	

Delta T = 06h56m10s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 978 BCE**  
geocentric

**JULY 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	17 56 14	27II51'28	1♁19	2♁11	14II34	20♁47	3♁46	23♁10	27♁28	27°R36	5♁47	5°R33	5♁46	11♁38	n.a.	S 1
M 2	18 0 10	28°48'56	14°26	4°10	15°47	21°25	3°56	23°12	27°31	27M34	5°47	5♁33	5°43	11°45	n.a.	M 2
T 3	18 4 7	29°46'25	27°59	6° 9	17° 1	22° 4	4° 7	23°14	27°35	27°33	5°47	5°33	5°40	11°51	n.a.	T 3
W 4	18 8 3	0♁43'55	11M58	8° 6	18°15	22°42	4°17	23°15	27°38	27°32	5°47	5°32	5°37	11°58	n.a.	W 4
T 5	18 12 0	1°41'26	26°24	10° 1	19°29	23°20	4°28	23°16	27°42	27°31	5°48	5°32	5°33	12° 5	n.a.	T 5
F 6	18 15 56	2°38'58	11♁12	11°56	20°42	23°58	4°38	23°17	27°45	27°29	5°48	5°31	5°30	12°11	n.a.	F 6
S 7	18 19 53	3°36'32	26°16	13°48	21°56	24°36	4°48	23°18	27°49	27°28	5°48	5°31	5°27	12°18	n.a.	S 7
S 8	18 23 50	4°34'07	11♁38	15°39	23°10	25°14	4°58	23°19	27°52	27°27	5°49	5°D31	5°24	12°25	n.a.	S 8
M 9	18 27 46	5°31'43	26°37	17°29	24°24	25°53	5° 8	23°20	27°56	27°26	5°49	5°R31	5°21	12°31	n.a.	M 9
T 10	18 31 43	6°29'21	11♁36	19°18	25°38	26°31	5°18	23°21	27°59	27°24	5°50	5°31	5°18	12°38	n.a.	T 10
W11	18 35 39	7°27'01	26°16	21° 4	26°52	27° 9	5°28	23°22	28° 3	27°23	5°50	5°31	5°14	12°45	n.a.	W11
T 12	18 39 36	8°24'42	10♁33	22°50	28° 6	27°47	5°37	23°22	28° 6	27°22	5°51	5°31	5°11	12°51	n.a.	T 12
F 13	18 43 32	9°22'25	24°24	24°34	29°20	28°26	5°47	23°23	28°10	27°21	5°51	5°31	5° 8	12°58	n.a.	F 13
S 14	18 47 29	10°20'09	7°49	26°16	0♁34	29° 4	5°56	23°23	28°14	27°20	5°52	5°D30	5° 5	13° 4	n.a.	S 14
S 15	18 51 25	11°17'56	20°50	27°57	1°48	29°43	6° 5	23°23	28°17	27°19	5°52	5°30	5° 2	13°11	n.a.	S 15
M16	18 55 22	12°15'45	3♁31	29°37	3° 2	0♁21	6°14	23°R23	28°21	27°18	5°53	5°31	4°59	13°18	n.a.	M16
T 17	18 59 19	13°13'35	15°53	1♁15	4°17	1° 0	6°23	23°23	28°25	27°17	5°54	5°31	4°55	13°24	n.a.	T 17
W18	19 3 15	14°11'27	28° 2	2°52	5°31	1°38	6°32	23°23	28°28	27°16	5°54	5°32	4°52	13°31	n.a.	W18
T 19	19 7 12	15° 9'21	10II 1	4°28	6°45	2°17	6°41	23°23	28°32	27°15	5°55	5°33	4°49	13°38	n.a.	T 19
F 20	19 11 8	16° 7'17	21°53	6° 2	7°59	2°55	6°50	23°23	28°36	27°14	5°56	5°34	4°46	13°44	n.a.	F 20
S 21	19 15 5	17° 5'15	3♁42	7°35	9°14	3°34	6°58	23°22	28°40	27°13	5°57	5°R34	4°43	13°51	n.a.	S 21
S 22	19 19 1	18° 3'15	15°29	9° 7	10°28	4°13	7° 7	23°22	28°43	27°12	5°58	5°34	4°39	13°58	n.a.	S 22
M23	19 22 58	19° 1'16	27°17	10°37	11°42	4°51	7°15	23°21	28°47	27°11	5°59	5°33	4°36	14° 4	n.a.	M23
T 24	19 26 54	19°59'19	9♁ 8	12° 5	12°57	5°30	7°23	23°20	28°51	27°11	6° 0	5°32	4°33	14°11	n.a.	T 24
W25	19 30 51	20°57'24	21° 4	13°33	14°11	6° 9	7°31	23°19	28°55	27°10	6° 0	5°30	4°30	14°18	n.a.	W25
T 26	19 34 48	21°55'30	3♁ 9	14°59	15°26	6°48	7°39	23°18	28°58	27° 9	6° 1	5°27	4°27	14°24	n.a.	T 26
F 27	19 38 44	22°53'38	15°24	16°23	16°40	7°27	7°47	23°17	29° 2	27° 8	6° 2	5°25	4°24	14°31	n.a.	F 27
S 28	19 42 41	23°51'48	27°51	17°46	17°55	8° 6	7°54	23°16	29° 6	27° 8	6° 4	5°22	4°20	14°38	n.a.	S 28
S 29	19 46 37	24°49'59	10♁35	19° 8	19° 9	8°45	8° 2	23°15	29°10	27° 7	6° 5	5°21	4°17	14°44	n.a.	S 29
M30	19 50 34	25°48'12	23°38	20°28	20°24	9°23	8° 9	23°13	29°13	27° 6	6° 6	5°D20	4°14	14°51	n.a.	M30
T 31	19 54 30	26♁46'27	7M 3	21♁46	21♁38	10♁ 2	8♁16	23♁12	29♁17	27M 6	6♁ 7	5♁21	4♁11	14♁58	n.a.	T 31

Delta T = 06h56m09s

Julian Calendar 1 July 978 BCE == Greg. Calendar 22 June 978 BCE

**AUGUST 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	19 58 27	27♁44'43	20M52	23♁ 3	22♁53	10♁41	8♁23	23°R10	29♁21	27°R 5	6♁ 8	5♁22	4♁ 8	15♁ 4	n.a.	W 1
T 2	20 2 23	28°43'01	5♁ 4	24°19	24° 7	11°21	8°30	23°R 9	29°25	27M 4	6° 9	5°23	4° 5	15°11	n.a.	T 2
F 3	20 6 20	29°41'20	19°40	25°32	25°22	12° 0	8°37	23° 7	29°28	27° 4	6°10	5°24	4° 1	15°17	n.a.	F 3
S 4	20 10 16	0♁39'42	4♁34	26°44	26°37	12°39	8°43	23° 5	29°32	27° 3	6°12	5°R25	3°58	15°24	n.a.	S 4
S 5	20 14 13	1°38'05	19°41	27°53	27°51	13°18	8°49	23° 3	29°36	27° 3	6°13	5°24	3°55	15°31	n.a.	S 5
M 6	20 18 10	2°36'30	4♁52	29° 1	29° 6	13°57	8°56	23° 1	29°40	27° 2	6°14	5°22	3°52	15°37	n.a.	M 6
T 7	20 22 6	3°34'57	19°57	0♁ 7	0♁21	14°36	9° 2	22°59	29°44	27° 2	6°16	5°19	3°49	15°44	n.a.	T 7
W 8	20 26 3	4°33'26	4♁47	1°10	1°35	15°16	9° 8	22°56	29°47	27° 2	6°17	5°15	3°45	15°51	n.a.	W 8
T 9	20 29 59	5°31'58	19°14	2°11	2°50	15°55	9°13	22°54	29°51	27° 1	6°19	5°11	3°42	15°57	n.a.	T 9
F 10	20 33 56	6°30'31	3°Y15	3° 9	4° 5	16°34	9°19	22°51	29°55	27° 1	6°20	5° 7	3°39	16° 4	n.a.	F 10
S 11	20 37 52	7°29'07	16°47	4° 5	5°20	17°14	9°24	22°49	29°59	27° 1	6°21	5° 4	3°36	16°11	n.a.	S 11
S 12	20 41 49	8°27'45	29°52	4°58	6°35	17°53	9°30	22°46	0♁ 2	27° 0	6°23	5° 2	3°33	16°17	n.a.	S 12
M13	20 45 45	9°26'26	12♁32	5°47	7°49	18°33	9°35	22°43	0° 6	27° 0	6°24	5°D 2	3°30	16°24	n.a.	M13
T 14	20 49 42	10°25'09	24°52	6°33	9° 4	19°12	9°40	22°40	0°10	27° 0	6°26	5° 3	3°26	16°31	n.a.	T 14
W15	20 53 39	11°23'55	6II57	7°16	10°19	19°52	9°44	22°38	0°14	27° 0	6°28	5° 4	3°23	16°37	n.a.	W15
T 16	20 57 35	12°22'42	18°51	7°55	11°34	20°31	9°49	22°35	0°17	27° 0	6°29	5° 6	3°20	16°44	n.a.	T 16
F 17	21 1 32	13°21'33	0♁39	8°29	12°49	21°11	9°53	22°31	0°21	27° 0	6°31	5°R 7	3°17	16°51	n.a.	F 17
S 18	21 5 28	14°20'25	12°26	8°59	14° 4	21°51	9°58	22°28	0°25	27° 0	6°33	5° 7	3°14	16°57	n.a.	S 18
S 19	21 9 25	15°19'20	24°14	9°24	15°19	22°30	10° 2	22°25	0°29	27°D 0	6°34	5° 5	3°11	17° 4	n.a.	S 19
M20	21 13 21	16°18'17	6♁ 6	9°44	16°34	23°10	10° 6	22°22	0°32	27° 0	6°36	5° 1	3° 7	17°11	n.a.	M20
T 21	21 17 18	17°17'16	18° 5	9°58	17°49	23°50	10° 9	22°18	0°36	27° 0	6°38	4°55	3° 4	17°17	n.a.	T 21
W22	21 21 14	18°16'18	10♁13	10° 6	19° 4	24°30	10°13	22°15	0°40	27° 0	6°39	4°48	3° 1	17°24	n.a.	W22
T 23	21 25 11	19°15'21	0♁29	10°R 7	20°19	25°10	10°16	22°11	0°43	27° 0	6°41	4°40	2°58	17°30	n.a.	T 23
F 24	21 29 7	20°14'26	24°57	10° 1	21°34	25°49	10°19	22° 7	0°47	27° 0	6°43	4°31	2°55	17°37	n.a.	F 24
S 25	21 33 4	21°13'34	7♁36	9°48	22°49	26°29	10°22	22° 3	0°50	27° 0	6°45	4°24	2°51	17°44	n.a.	S 25
S 26	21 37 1	22°12'43	20°28	9°28	24° 4	27° 9	10°25	22° 0	0°54	27° 0	6°47	4°18	2°48	17°50	n.a.	S 26
M27	21 40 57	23°11'55	3M35	9° 0	25°19	27°49	10°27	21°56	0°58	27° 1	6°49	4°14	2°45	17°57	n.a.	M27
T 28	21 44 54	24°11'08	16°57	8°24	26°35	28°30	10°30	21°52	1° 1	27° 1	6°51	4°12	2°42	18° 4	n.a.	T 28
W29	21 48 50	25°10'23	0♁37	7°41	27°50	29°10	10°32	21°48	1° 5	27° 1	6°52	4°D12	2°39	18°10	n.a.	W29
T 30	21 52 47	26° 9'40	14°36	6°50	29° 5	29°50	10°34	21°44	1° 8	27° 1	6°54	4°12	2°36	18°17	n.a.	T 30
F 31	21 56 43	27♁ 9'00	28♁54	5♁53	0♁20	0♁30	10♁36	21♁40	1♁12	27M 2	6♁56	4°R13	2♁32	18♁24	n.a.	F 31

Delta T = 06h56m07s

Julian Calendar

The year -977 astronomical counting style corresponds to year 978 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 978 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 0 40	28♌8'21	13♋29	4°R50	1♍35	1♍10	10♁37	21°R35	1♌15	27♎2	6♊58	4°R13	2♉29	18♉30	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	22 4 36	29° 7'44	28°17	3♍42	2°50	1°50	10°39	21♋31	1°19	27° 3	7° 0	4♉11	2°26	18°37	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	22 8 33	0♍7'08	13♋12	2°32	4° 5	2°31	10°40	21°27	1°22	27° 3	7° 2	4° 6	2°23	18°44	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	22 12 30	1° 6'35	28° 7	1°20	5°21	3°11	10°41	21°22	1°26	27° 4	7° 4	3°59	2°20	18°50	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	22 16 26	2° 6'04	12♋52	0°10	6°36	3°51	10°42	21°18	1°29	27° 4	7° 7	3°50	2°17	18°57	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	22 20 23	3° 5'36	27°20	29♌1	7°51	4°32	10°42	21°13	1°32	27° 5	7° 9	3°41	2°13	19° 4	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	22 24 19	4° 5'09	11♋24	27°58	9° 6	5°12	10°43	21° 9	1°36	27° 5	7°11	3°32	2°10	19°10	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	22 28 16	5° 4'45	25° 1	27° 2	10°21	5°53	10°43	21° 4	1°39	27° 6	7°13	3°24	2° 7	19°17	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	22 32 12	6° 4'23	8♌10	26°13	11°36	6°33	10°R43	21° 0	1°42	27° 7	7°15	3°18	2° 4	19°24	n.a.	n.a.	S 9	
M10	22 36 9	7° 4'04	20°54	25°34	12°52	7°14	10°43	20°55	1°46	27° 7	7°17	3°14	2° 1	19°30	n.a.	n.a.	M10	
T 11	22 40 5	8° 3'47	3♌16	25° 6	14° 7	7°55	10°42	20°51	1°49	27° 8	7°19	3°D13	1°57	19°37	n.a.	n.a.	T 11	
W12	22 44 2	9° 3'33	15°21	24°48	15°22	8°35	10°42	20°46	1°52	27° 9	7°22	3°13	1°54	19°43	n.a.	n.a.	W12	
T 13	22 47 58	10° 3'21	27°14	24°D42	16°37	9°16	10°41	20°41	1°55	27°10	7°24	3°R13	1°51	19°50	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	22 51 55	11° 3'11	9♉2	24°47	17°53	9°57	10°40	20°36	1°58	27°11	7°26	3°13	1°48	19°57	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	22 55 52	12° 3'04	20°49	25° 2	19° 8	10°38	10°39	20°32	2° 2	27°11	7°28	3°12	1°45	20° 3	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	22 59 48	13° 2'59	2♌40	25°28	20°23	11°19	10°37	20°27	2° 5	27°12	7°30	3° 8	1°42	20°10	n.a.	n.a.	S 16	
M17	23 3 45	14° 2'56	14°38	26° 4	21°38	11°59	10°36	20°22	2° 8	27°13	7°33	3° 1	1°38	20°17	n.a.	n.a.	M17	
T 18	23 7 41	15° 2'55	26°46	26°48	22°54	12°40	10°34	20°17	2°11	27°14	7°35	2°52	1°35	20°23	n.a.	n.a.	T 18	
W19	23 11 38	16° 2'57	9♍7	27°40	24° 9	13°21	10°32	20°12	2°14	27°15	7°37	2°40	1°32	20°30	n.a.	n.a.	W19	
T 20	23 15 34	17° 3'00	21°40	28°39	25°24	14° 2	10°30	20° 7	2°17	27°16	7°40	2°27	1°29	20°37	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	23 19 31	18° 3'06	4♉27	29°45	26°39	14°44	10°27	20° 2	2°20	27°17	7°42	2°14	1°26	20°43	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	23 23 27	19° 3'13	17°25	0♍56	27°55	15°25	10°25	19°58	2°23	27°18	7°44	2° 1	1°22	20°50	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	23 27 24	20° 3'22	0♌35	2°12	29°10	16° 6	10°22	19°53	2°25	27°19	7°47	1°51	1°19	20°57	n.a.	n.a.	S 23	
M24	23 31 20	21° 3'34	13°56	3°31	0♉25	16°47	10°19	19°48	2°28	27°21	7°49	1°44	1°16	21° 3	n.a.	n.a.	M24	
T 25	23 35 17	22° 3'46	27°27	4°55	1°40	17°28	10°16	19°43	2°31	27°22	7°51	1°39	1°13	21°10	n.a.	n.a.	T 25	
W26	23 39 14	23° 4'01	11♋9	6°21	2°56	18°10	10°12	19°38	2°34	27°23	7°54	1°37	1°10	21°17	n.a.	n.a.	W26	
T 27	23 43 10	24° 4'17	25° 3	7°49	4°11	18°51	10° 9	19°33	2°37	27°24	7°56	1°37	1° 7	21°23	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	23 47 7	25° 4'35	9♉7	9°20	5°26	19°32	10° 5	19°28	2°39	27°25	7°58	1°37	1° 3	21°30	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	23 51 3	26° 4'55	23°22	10°52	6°42	20°14	10° 1	19°24	2°42	27°27	8° 1	1°36	1° 0	21°37	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	23 55 0	27♍5'16	7♋47	12♍25	7♊57	20♍55	9♁57	19♋19	2♌44	27♎28	8♊3	1♉32	0♉57	21♉43	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h56m05s Julian Calendar 1 Sept. 978 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 978 BCE

**OCTOBER 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	23 58 56	28♍5'38	22♋17	14♍0	9♊12	21♍37	9°R53	19°R14	2♌47	27♎29	8♊6	1°R26	0♉54	21♉50	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	0 2 53	29° 6'28	6♋48	15°35	10°27	22°18	9♁48	19♋9	2°49	27°31	8° 8	1♉17	0°51	21°57	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	0 6 49	0♉6'02	21°13	17°11	11°42	23° 0	9°43	19° 4	2°52	27°32	8°10	1° 6	0°48	22° 3	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	0 10 46	1° 6'56	5♋26	18°47	12°58	23°41	9°39	19° 0	2°54	27°34	8°13	0°53	0°44	22°10	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	0 14 43	2° 7'25	19°21	20°24	14°13	24°23	9°33	18°55	2°57	27°35	8°15	0°41	0°41	22°17	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	0 18 39	3° 7'56	2♉53	22° 1	15°28	25° 5	9°28	18°50	2°59	27°37	8°18	0°30	0°38	22°23	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	0 22 36	4° 8'29	16° 1	23°38	16°43	25°47	9°23	18°46	3° 1	27°38	8°20	0°21	0°35	22°30	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	0 26 32	5° 9'04	28°46	25°15	17°59	26°28	9°17	18°41	3° 4	27°40	8°22	0°15	0°32	22°36	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	0 30 29	6° 9'41	11♌9	26°52	19°14	27°10	9°12	18°37	3° 6	27°41	8°25	0°12	0°28	22°43	n.a.	n.a.	T 9	
W10	0 34 25	7°10'19	23°16	28°29	20°29	27°52	9° 6	18°32	3° 8	27°43	8°27	0°11	0°25	22°50	n.a.	n.a.	W10	
T 11	0 38 22	8°11'00	5♉11	0♉5	21°44	28°34	9° 0	18°28	3°10	27°44	8°30	0°11	0°22	22°56	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	0 42 18	9°11'42	17° 0	1°42	22°59	29°16	8°54	18°23	3°12	27°46	8°32	0°10	0°19	23° 3	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	0 46 15	10°12'27	28°48	3°19	24°15	29°58	8°48	18°19	3°14	27°48	8°35	0° 9	0°16	23°10	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	0 50 12	11°13'13	10♌41	4°55	25°30	0♉40	8°41	18°15	3°16	27°49	8°37	0° 6	0°13	23°16	n.a.	n.a.	S 14	
M15	0 54 8	12°14'00	22°43	6°31	26°45	1°22	8°35	18°10	3°18	27°51	8°39	29♌59	0° 9	23°23	n.a.	n.a.	M15	
T 16	0 58 5	13°14'50	4♍58	8° 7	28° 0	2° 5	8°28	18° 6	3°20	27°53	8°42	29°50	0° 6	23°30	n.a.	n.a.	T 16	
W17	1 2 1	14°15'41	17°30	9°43	29°15	2°47	8°21	18° 2	3°22	27°54	8°44	29°39	0° 3	23°36	n.a.	n.a.	W17	
T 18	1 5 58	15°16'33	0♉19	11°18	0♌31	3°29	8°14	17°58	3°24	27°56	8°47	29°26	29♌59	23°43	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	1 9 54	16°17'27	13°24	12°54	1°46	4°11	8° 7	17°54	3°25	27°58	8°49	29°13	29°57	23°50	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	1 13 51	17°18'22	26°46	14°29	3° 1	4°54	8° 0	17°50	3°27	28° 0	8°52	29° 1	29°53	23°56	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	1 17 47	18°19'19	10♌21	16° 4	4°16	5°36	7°53	17°46	3°29	28° 2	8°54	28°51	29°50	24° 3	n.a.	n.a.	S 21	
M22	1 21 44	19°20'16	24° 6	17°39	5°31	6°19	7°45	17°42	3°30	28° 4	8°56	28°44	29°47	24°10	n.a.	n.a.	M22	
T 23	1 25 41	20°21'15	7♋58	19°14	6°46	7° 1	7°38	17°39	3°32	28° 5	8°59	28°39	29°44	24°16	n.a.	n.a.	T 23	
W24	1 29 37	21°22'15	21°56	20°48	8° 1	7°44	7°30	17°35	3°33	28° 7	9° 1	28°38	29°41	24°23	n.a.	n.a.	W24	
T 25	1 33 34	22°23'16	5♉57	22°23	9°17	8°26	7°23	17°32	3°34	28° 9	9° 4	28°D38	29°38	24°30	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	1 37 30	23°24'18	20° 2	23°57	10°32	9° 9	7°15	17°28	3°36	28°11	9° 6	28°R38	29°34	24°36	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	1 41 27	24°25'20	4♋8	25°32	11°47	9°51	7° 7	17°25	3°37	28°13	9° 8	28°38	29°31	24°43	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	1 45 23	25°26'23	18°15	27° 6	13° 2	10°34	6°59	17°21	3°38	28°15	9°11	28°35	29°28	24°50	n.a.	n.a.	S 28	
M29	1 49 20	26°27'27	2♋21	28°40	14°17	11°17	6°51	17°18	3°40	28°17	9°13	28°31	29°25	24°56	n.a.	n.a.	M29	
T 30	1 53 16	27°28'31	16°25	0♌15	15°32	12° 0	6°43	17°15	3°41	28°19	9°15	28°23	29°22	25° 3	n.a.	n.a.	T 30	
W31	1 57 13	28♌29'36	0♋21	1♌49	16♌47	12♉42	6♁35	17♋12	3♌42	28♎21	9♊18	28♌14	29♌19	25♉10	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h56m04s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 978 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 11 10	29♂30'42	14♀ 8	3♂23	18♂ 2	13♂25	6°R27	17°R 9	3♂43	28♂23	9♂20	28°R 4	29♂15	25♂16	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	2 5 6	0♂31'49	27°41	4°57	19°17	14° 8	6♂19	17♂ 6	3°44	28°25	9°22	27♂53	29°12	25°23	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	2 9 3	1°32'57	10♂57	6°31	20°32	14°51	6°11	17° 4	3°45	28°27	9°25	27°44	29° 9	25°30	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	2 12 59	2°34'05	23°54	8° 6	21°47	15°34	6° 3	17° 1	3°46	28°29	9°27	27°37	29° 6	25°36	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	2 16 56	3°35'15	6♂33	9°40	23° 2	16°17	5°55	16°58	3°46	28°31	9°29	27°32	29° 3	25°43	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	2 20 52	4°36'25	18°54	11°15	24°17	17° 0	5°47	16°56	3°47	28°33	9°31	27°30	28°59	25°50	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	2 24 49	5°37'36	1♂ 0	12°49	25°32	17°43	5°38	16°53	3°48	28°36	9°34	27°D29	28°56	25°56	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	2 28 45	6°38'49	12°56	14°24	26°47	18°26	5°30	16°51	3°48	28°38	9°36	27°30	28°53	26° 3	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	2 32 42	7°40'02	24°45	15°58	28° 2	19°10	5°22	16°49	3°49	28°40	9°38	27°32	28°50	26°10	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	2 36 39	8°41'15	6♂34	17°33	29°17	19°53	5°14	16°47	3°50	28°42	9°40	27°R32	28°47	26°16	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	2 40 35	9°42'30	18°27	19° 8	0♂32	20°36	5° 6	16°45	3°50	28°44	9°43	27°32	28°44	26°23	n.a.	n.a.	S 11	
M12	2 44 32	10°43'45	0♂30	20°42	1°47	21°20	4°58	16°43	3°50	28°46	9°45	27°30	28°40	26°30	n.a.	n.a.	M12	
T 13	2 48 28	11°45'01	12°47	22°17	3° 2	22° 3	4°50	16°41	3°51	28°49	9°47	27°25	28°37	26°36	n.a.	n.a.	T 13	
W14	2 52 25	12°46'18	25°22	23°52	4°17	22°46	4°42	16°40	3°51	28°51	9°49	27°19	28°34	26°43	n.a.	n.a.	W14	
T 15	2 56 21	13°47'35	8♂19	25°27	5°31	23°30	4°34	16°38	3°51	28°53	9°51	27°12	28°31	26°50	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	3 0 18	14°48'53	21°37	27° 1	6°46	24°13	4°26	16°37	3°51	28°55	9°53	27° 4	28°28	26°56	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	3 4 14	15°50'11	5♂17	28°36	8° 1	24°57	4°18	16°35	3°52	28°57	9°55	26°57	28°25	27° 3	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	3 8 11	16°51'30	19°14	0♂10	9°16	25°41	4°10	16°34	3°52	29° 0	9°57	26°51	28°21	27°10	n.a.	n.a.	S 18	
M19	3 12 8	17°52'49	3♂26	1°44	10°31	26°24	4° 2	16°33	3°R52	29° 2	9°59	26°47	28°18	27°16	n.a.	n.a.	M19	
T 20	3 16 4	18°54'08	17°46	3°18	11°46	27° 8	3°54	16°32	3°52	29° 4	10° 1	26°44	28°15	27°23	n.a.	n.a.	T 20	
W21	3 20 1	19°55'27	2♂11	4°51	13° 0	27°52	3°47	16°31	3°52	29° 6	10° 3	26°D44	28°12	27°30	n.a.	n.a.	W21	
T 22	3 23 57	20°56'45	16°35	6°23	14°15	28°35	3°39	16°31	3°51	29° 9	10° 5	26°45	28° 9	27°36	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	3 27 54	21°58'04	0♂54	7°55	15°30	29°19	3°32	16°30	3°51	29°11	10° 7	26°47	28° 5	27°43	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	3 31 50	22°59'22	15° 6	9°26	16°45	0♂ 3	3°25	16°29	3°51	29°13	10° 9	26°48	28° 2	27°50	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	3 35 47	24° 0'40	29°10	10°55	17°59	0°47	3°17	16°29	3°51	29°15	10°11	26°R48	27°59	27°56	n.a.	n.a.	S 25	
M26	3 39 44	25° 1'58	13♂ 3	12°23	19°14	1°31	3°10	16°29	3°50	29°18	10°13	26°47	27°56	28° 3	n.a.	n.a.	M26	
T 27	3 43 40	26° 3'15	26°46	13°49	20°29	2°15	3° 3	16°28	3°50	29°20	10°15	26°44	27°53	28°10	n.a.	n.a.	T 27	
W28	3 47 37	27° 4'31	10♀18	15°12	21°43	2°59	2°56	16°D28	3°49	29°22	10°17	26°40	27°50	28°16	n.a.	n.a.	W28	
T 29	3 51 33	28° 5'47	23°37	16°33	22°58	3°43	2°50	16°28	3°49	29°24	10°19	26°35	27°46	28°23	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	3 55 30	29♂ 7'03	6♂44	17♂51	24♂13	4♂27	2♂43	16♂29	3♂48	29♂27	10♂20	26♂30	27♂43	28♂30	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 06h56m02s

Julian Calendar 1 Nov. 978 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 978 BCE

**DECEMBER 978 BCE (-977) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	3 59 26	0♂ 8'18	19♂36	19♂ 5	25♂27	5♂11	2°R37	16♂29	3°R47	29♂29	10♂22	26°R26	27♂40	28♂36	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	4 3 23	1° 9'34	2♂15	20°15	26°42	5°55	2♂30	16°29	3♂47	29°31	10°24	26♂23	27°37	28°43	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	4 7 19	2°10'48	14°41	21°20	27°56	6°39	2°24	16°30	3°46	29°34	10°26	26°21	27°34	28°50	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	4 11 16	3°12'03	26°54	22°19	29°11	7°23	2°18	16°30	3°45	29°36	10°27	26°D21	27°30	28°56	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	4 15 13	4°13'17	8♂56	23°11	0♂25	8° 8	2°12	16°31	3°44	29°38	10°29	26°21	27°27	29° 3	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	4 19 9	5°14'31	20°50	23°56	1°40	8°52	2° 6	16°32	3°43	29°40	10°31	26°22	27°24	29°10	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	4 23 6	6°15'44	2♂40	24°32	2°54	9°36	2° 1	16°33	3°42	29°43	10°32	26°24	27°21	29°16	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	4 27 2	7°16'57	14°29	24°59	4° 9	10°21	1°55	16°34	3°41	29°45	10°34	26°26	27°18	29°23	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	4 30 59	8°18'10	26°21	25°15	5°23	11° 5	1°50	16°35	3°40	29°47	10°35	26°27	27°15	29°30	n.a.	n.a.	S 9	
M10	4 34 55	9°19'22	8♂22	25°R21	6°37	11°50	1°45	16°36	3°39	29°49	10°37	26°R28	27°11	29°36	n.a.	n.a.	M10	
T 11	4 38 52	10°20'34	20°37	25°16	7°52	12°34	1°40	16°38	3°38	29°52	10°38	26°27	27° 8	29°43	n.a.	n.a.	T 11	
W12	4 42 49	11°21'46	3♂10	24°59	9° 6	13°19	1°35	16°39	3°37	29°54	10°40	26°26	27° 5	29°50	n.a.	n.a.	W12	
T 13	4 46 45	12°22'57	16° 4	24°30	10°20	14° 3	1°31	16°41	3°35	29°56	10°41	26°25	27° 2	29°56	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	4 50 42	13°24'07	29°23	23°50	11°34	14°48	1°26	16°43	3°34	29°58	10°43	26°23	26°59	0♂ 3	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	4 54 38	14°25'17	13♂ 8	22°59	12°49	15°32	1°22	16°44	3°33	0♂ 1	10°44	26°21	26°56	0°10	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	4 58 35	15°26'26	27°17	21°59	14° 3	16°17	1°18	16°46	3°31	0° 3	10°45	26°20	26°52	0°16	n.a.	n.a.	S 16	
M17	5 2 31	16°27'35	11♂46	20°52	15°17	17° 2	1°14	16°48	3°30	0° 5	10°47	26°19	26°49	0°23	n.a.	n.a.	M17	
T 18	5 6 28	17°28'42	26°31	19°40	16°31	17°47	1°11	16°51	3°28	0° 7	10°48	26°D18	26°46	0°30	n.a.	n.a.	T 18	
W19	5 10 24	18°29'49	11♂23	18°25	17°45	18°31	1° 7	16°53	3°27	0° 9	10°49	26°19	26°43	0°36	n.a.	n.a.	W19	
T 20	5 14 21	19°30'54	26°14	17° 8	18°59	19°16	1° 4	16°55	3°25	0°12	10°50	26°19	26°40	0°43	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	5 18 18	20°31'58	10♂59	15°53	20°13	20° 1	1° 1	16°58	3°23	0°14	10°52	26°20	26°36	0°50	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	5 22 14	21°33'01	25°30	14°42	21°27	20°46	0°58	17° 0	3°22	0°16	10°53	26°20	26°33	0°56	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	5 26 11	22°34'02	9♂44	13°36	22°41	21°31	0°55	17° 3	3°20	0°18	10°54	26°21	26°30	1° 3	n.a.	n.a.	S 23	
M24	5 30 7	23°35'02	23°40	12°36	23°55	22°16	0°53	17° 6	3°18	0°20	10°55	26°R21	26°27	1°10	n.a.	n.a.	M24	
T 25	5 34 4	24°36'00	7♀16	11°44	25° 9	23° 1	0°50	17° 9	3°16	0°22	10°56	26°21	26°24	1°16	n.a.	n.a.	T 25	
W26	5 38 0	25°36'57	20°33	11° 0	26°22	23°46	0°48	17°12	3°14	0°24	10°57	26°21	26°21	1°23	n.a.	n.a.	W26	
T 27	5 41 57	26°37'52	3♂33	10°25	27°36	24°31	0°46	17°15	3°13	0°27	10°58	26°D21	26°17	1°30	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	5 45 54	27°38'46	16°18	9°58	28°50	25°16	0°45	17°18	3°11	0°29	10°59	26°21	26°14	1°36	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	5 49 50	28°39'38	28°50	9°40	0♂ 3	26° 1	0°43	17°21	3° 9	0°31	11° 0	26°21	26°11	1°43	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	5 53 47	29°40'29	11♂10	9°31	1°17	26°46	0°42	17°25	3° 7	0°33	11° 1	26°21	26° 8	1°50	n.a.	n.a.	S 30	
M31	5 57 43	0♂41'18	23♂20	9°D29	2♂31	27♂31	0♂41	17♂28	3♂ 5	0♂35	11♂ 1	26°R21	26♂ 5	1♂56	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 06h56m01s

Julian Calendar

The year -977 astronomical counting style corresponds to year 978 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 977 BCE  
geocentric

JANUARY 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 1 40	13°42'06	5°22	9°34	3°44	28°16	0°R40	17°32	3°R 2	0°37	11°2	26°R21	26°II 2	2°Ω 3	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	6 5 36	2°42'53	17°18	9°46	4°57	29° 1	0°39	17°36	3°Ω 0	0°39	11° 3	26°II21	25°58	2°10	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	6 9 33	3°43'38	29°10	10° 5	6°11	29°47	0°39	17°39	2°58	0°41	11° 4	26°20	25°55	2°16	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	6 13 29	4°44'22	10°Ω59	10°30	7°24	0°32	0°39	17°43	2°56	0°43	11° 4	26°19	25°52	2°23	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	6 17 26	5°45'04	22°49	11° 0	8°37	1°17	0°D39	17°47	2°54	0°45	11° 5	26°18	25°49	2°30	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	6 21 23	6°45'45	4°Π43	11°35	9°50	2° 3	0°39	17°51	2°52	0°47	11° 6	26°16	25°46	2°36	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	6 25 19	7°46'24	16°44	12°14	11° 4	2°48	0°39	17°56	2°49	0°49	11° 6	26°15	25°42	2°43	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	6 29 16	8°47'02	28°56	12°58	12°17	3°33	0°40	18° 0	2°47	0°50	11° 7	26°14	25°39	2°50	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	6 33 12	9°47'39	11°Ω24	13°46	13°30	4°19	0°40	18° 4	2°45	0°52	11° 7	26°D14	25°36	2°56	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	6 37 9	10°48'14	24°12	14°37	14°43	5° 4	0°41	18° 9	2°42	0°54	11° 8	26°14	25°33	3° 3	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	6 41 5	11°48'48	7°Π24	15°32	15°55	5°50	0°42	18°13	2°40	0°56	11° 8	26°15	25°30	3°10	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	6 45 2	12°49'21	21° 2	16°29	17° 8	6°35	0°44	18°18	2°38	0°58	11° 9	26°16	25°27	3°16	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	6 48 58	13°49'52	5°37	17°29	18°21	7°21	0°45	18°22	2°35	1° 0	11° 9	26°18	25°23	3°23	n.a.	n.a.	S 13	
M14	6 52 55	14°50'21	19°38	18°32	19°34	8° 6	0°47	18°27	2°33	1° 1	11° 9	26°R18	25°20	3°30	n.a.	n.a.	M14	
T 15	6 56 52	15°50'49	4°30	19°38	20°46	8°52	0°49	18°32	2°30	1° 3	11°10	26°18	25°17	3°36	n.a.	n.a.	T 15	
W16	7 0 48	16°51'15	19°37	20°45	21°59	9°37	0°51	18°37	2°28	1° 5	11°10	26°17	25°14	3°43	n.a.	n.a.	W16	
T 17	7 4 45	17°51'40	4°39	21°55	23°11	10°23	0°53	18°42	2°25	1° 7	11°10	26°15	25°11	3°50	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	7 8 41	18°52'02	19°57	23° 6	24°24	11° 9	0°56	18°47	2°23	1° 8	11°11	26°12	25° 8	3°56	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	7 12 38	19°52'22	4°35	24°19	25°36	11°54	0°59	18°52	2°20	1°10	11°11	26° 9	25° 4	4° 3	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	7 16 34	20°52'40	19°23	25°34	26°48	12°40	1° 2	18°58	2°18	1°12	11°11	26° 6	25° 1	4°10	n.a.	n.a.	S 20	
M21	7 20 31	21°52'56	3°31	26°51	28° 1	13°26	1° 5	19° 3	2°15	1°13	11°11	26° 4	24°58	4°16	n.a.	n.a.	M21	
T 22	7 24 27	22°53'10	17°12	28° 9	29°13	14°11	1° 8	19° 8	2°13	1°15	11°11	26°D 2	24°55	4°23	n.a.	n.a.	T 22	
W23	7 28 24	23°53'21	0°38	29°29	0°32	14°57	1°11	19°14	2°10	1°16	11°R11	26° 3	24°52	4°30	n.a.	n.a.	W23	
T 24	7 32 21	24°53'30	13°21	0°35	1°36	15°43	1°15	19°20	2° 7	1°18	11°11	26° 4	24°48	4°37	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	7 36 17	25°53'37	25°54	2°13	2°48	16°28	1°19	19°25	2° 5	1°19	11°11	26° 5	24°45	4°43	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	7 40 14	26°53'42	8°II13	3°36	4° 0	17°14	1°23	19°31	2° 2	1°21	11°11	26° 7	24°42	4°50	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	7 44 10	27°53'44	20°20	5° 2	5°12	18° 0	1°27	19°37	2° 0	1°22	11°11	26°R 8	24°39	4°57	n.a.	n.a.	S 27	
M28	7 48 7	28°53'45	2°38	6°28	6°23	18°46	1°32	19°43	1°57	1°24	11°10	26° 8	24°36	5° 3	n.a.	n.a.	M28	
T 29	7 52 3	29°53'43	14°12	7°56	7°35	19°32	1°36	19°48	1°54	1°25	11°10	26° 6	24°33	5°10	n.a.	n.a.	T 29	
W30	7 56 0	0°53'39	26° 2	9°25	8°46	20°17	1°41	19°54	1°52	1°27	11°10	26° 3	24°29	5°17	n.a.	n.a.	W30	
T 31	7 59 56	1°53'33	7°Ω52	10°35	9°35	21°3	1°46	20°38	1°52	1°28	11°10	25°II58	24°II26	5°Ω23	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h55m59s Julian Calendar 1 Jan. 977 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 978 BCE

FEBRUARY 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 3 53	2°53'24	19°Ω43	12°36	11°38	21°49	1°51	20°37	1°R46	1°29	11°R10	25°R52	24°II23	5°Ω30	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	8 7 50	3°53'14	1°Π36	13°59	12°19	22°35	1°56	20°13	1°Ω44	1°31	11°Ω 9	25°II44	24°20	5°37	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	8 11 46	4°53'02	13°35	15°33	13°30	23°21	2° 1	20°19	1°41	1°32	11° 9	25°37	24°17	5°43	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	8 15 43	5°52'48	25°40	17° 8	14°41	24° 7	2° 7	20°25	1°39	1°33	11° 8	25°30	24°14	5°50	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	8 19 39	6°52'32	7°Ω55	18°44	15°51	24°53	2°13	20°32	1°36	1°34	11° 8	25°25	24°10	5°57	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	8 23 36	7°52'14	20°23	20°21	17° 2	25°39	2°19	20°38	1°33	1°36	11° 7	25°21	24° 7	6° 3	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	8 27 32	8°51'54	3°Π 7	22° 0	18°12	26°25	2°25	20°45	1°31	1°37	11° 7	25°20	24° 4	6°10	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	8 31 29	9°51'32	16°12	23°40	19°23	27°11	2°31	20°51	1°28	1°38	11° 6	25°D20	24° 1	6°17	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	8 35 25	10°51'08	29°39	25°21	20°33	27°57	2°37	20°58	1°26	1°39	11° 6	25°21	23°58	6°23	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	8 39 22	11°50'43	13°32	27° 3	21°43	28°43	2°44	21° 4	1°23	1°40	11° 5	25°22	23°54	6°30	n.a.	n.a.	S 10	
M11	8 43 18	12°50'16	27°52	28°46	22°53	29°28	2°50	21°11	1°20	1°41	11° 5	25°R22	23°51	6°37	n.a.	n.a.	M11	
T 12	8 47 15	13°49'47	12°36	0°31	24° 3	0°34	2°57	21°18	1°18	1°42	11° 4	25°21	23°48	6°43	n.a.	n.a.	T 12	
W13	8 51 12	14°49'16	27°39	2°17	25°12	1° 1	3° 4	21°24	1°15	1°43	11° 3	25°18	23°45	6°50	n.a.	n.a.	W13	
T 14	8 55 8	15°48'42	12°34	4° 4	26°22	1°47	3°11	21°31	1°13	1°44	11° 3	25°12	23°42	6°57	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	8 59 5	16°48'07	28°11	5°53	27°31	2°33	3°19	21°38	1°10	1°45	11° 2	25° 5	23°39	7° 3	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	9 3 1	17°47'29	13°37	7°43	28°41	3°19	3°26	21°45	1° 8	1°46	11° 1	24°57	23°35	7°10	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	9 6 58	18°46'49	28° 4	9°34	29°50	4° 5	3°34	21°52	1° 5	1°47	11° 0	24°49	23°32	7°17	n.a.	n.a.	S 17	
M18	9 10 54	19°46'06	12°36	11°26	0°39	4°51	3°41	21°59	1° 3	1°47	10°59	24°42	23°29	7°24	n.a.	n.a.	M18	
T 19	9 14 51	20°45'21	26°16	13°20	2° 8	5°37	3°49	22° 6	1° 1	1°48	10°58	24°37	23°26	7°30	n.a.	n.a.	T 19	
W20	9 18 47	21°44'34	9°37	15°15	3°16	6°23	3°57	22°13	0°58	1°49	10°58	24°34	23°23	7°37	n.a.	n.a.	W20	
T 21	9 22 44	22°43'44	22°32	17°11	4°25	7° 9	4° 5	22°20	0°56	1°50	10°57	24°D34	23°20	7°44	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	9 26 41	23°42'52	5°II 5	19° 9	5°33	7°55	4°13	22°28	0°53	1°50	10°56	24°34	23°16	7°50	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	9 30 37	24°41'57	17°19	21° 7	6°41	8°41	4°22	22°35	0°51	1°51	10°55	24°35	23°13	7°57	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	9 34 34	25°41'00	29°20	23° 7	7°49	9°27	4°30	22°42	0°49	1°52	10°54	24°R35	23°10	8° 4	n.a.	n.a.	S 24	
M25	9 38 30	26°40'01	11°33	25° 8	8°57	10°13	4°39	22°49	0°46	1°52	10°53	24°33	23° 7	8°10	n.a.	n.a.	M25	
T 26	9 42 27	27°38'59	23° 2	27°10	10° 5	10°59	4°48	22°57	0°44	1°53	10°52	24°29	23° 4	8°17	n.a.	n.a.	T 26	
W27	9 46 23	28°37'55	4°Ω50	29°13	11°12	11°45	4°56	23° 4	0°42	1°53	10°50	24°23	23° 0	8°24	n.a.	n.a.	W27	
T 28	9 50 20	29°36'48	16°41	1°37	12°20	12°31	5° 5	23°11	0°40	1°54	10°49	24°14	22°57	8°30	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	9 54 16	0°35'40	28°Ω36	3°32	13°27	13°37	5°14	23°38	0°38	1°54	10°48	24°II 3	22°II54	8°Ω37	n.a.	n.a.	F 29	

Delta T = 06h55m58s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 977 BCE  
geocentric

MARCH 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	9 58 13	1✠34'29	10♎36	5✠26	14♃33	14✠3	5♃24	23✠26	0°R35	1♂55	10°R47	23°R50	22♎51	8♎44	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	10 2 9	2°33'16	22°44	7°31	15°40	14°49	5°33	23°34	0♎33	1°55	10♎46	23♎38	22°48	8°50	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	10 6 6	3°32'01	4♎59	9°36	16°47	15°35	5°42	23°41	0°31	1°55	10°45	23°26	22°45	8°57	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	10 10 3	4°30'44	17°24	11°40	17°53	16°21	5°52	23°49	0°29	1°56	10°43	23°16	22°41	9° 4	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	10 13 59	5°29'25	29°59	13°44	18°59	17° 6	6° 2	23°56	0°27	1°56	10°42	23° 9	22°38	9°11	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	10 17 56	6°28'04	12♎48	15°47	20° 5	17°52	6°11	24° 4	0°25	1°56	10°41	23° 4	22°35	9°17	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	10 21 52	7°26'41	25°53	17°49	21°10	18°38	6°21	24°11	0°23	1°56	10°40	23° 2	22°32	9°24	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	10 25 49	8°25'17	9♎16	19°50	22°16	19°24	6°31	24°19	0°21	1°57	10°38	23°D 1	22°29	9°31	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	10 29 45	9°23'51	22°59	21°48	23°21	20°10	6°41	24°27	0°20	1°57	10°37	23°R 1	22°26	9°37	n.a.	n.a.	S 9	
M10	10 33 42	10°22'24	7♎5	23°44	24°26	20°56	6°52	24°34	0°18	1°57	10°35	23° 1	22°22	9°44	n.a.	n.a.	M10	
T 11	10 37 38	11°20'54	21°33	25°38	25°30	21°42	7° 2	24°42	0°16	1°57	10°34	22°58	22°19	9°51	n.a.	n.a.	T 11	
W12	10 41 35	12°19'23	6♎20	27°28	26°35	22°28	7°12	24°50	0°14	1°57	10°33	22°54	22°16	9°57	n.a.	n.a.	W12	
T 13	10 45 32	13°17'50	21°21	29°16	27°39	23°14	7°23	24°57	0°13	1°R57	10°31	22°46	22°13	10° 4	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	10 49 28	14°16'15	6♎27	1°Y 0	28°43	24° 0	7°33	25° 5	0°11	1°57	10°30	22°36	22°10	10°11	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	10 53 25	15°14'38	21°28	2°40	29°46	24°46	7°44	25°13	0° 9	1°57	10°28	22°25	22° 6	10°17	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	10 57 21	16°12'59	6♎15	4°16	0♎50	25°31	7°55	25°21	0° 8	1°57	10°27	22°14	22° 3	10°24	n.a.	n.a.	S 16	
M17	11 1 18	17°11'18	20°39	5°49	1°53	26°17	8° 5	25°28	0° 6	1°57	10°25	22° 4	22° 0	10°31	n.a.	n.a.	M17	
T 18	11 5 14	18° 9'35	4♎35	7°17	2°56	27° 3	8°16	25°36	0° 5	1°57	10°24	21°56	21°57	10°37	n.a.	n.a.	T 18	
W19	11 9 11	19° 7'49	18° 2	8°40	3°58	27°49	8°27	25°44	0° 3	1°57	10°22	21°51	21°54	10°44	n.a.	n.a.	W19	
T 20	11 13 7	20° 6'02	1♎2	9°59	5° 0	28°34	8°39	25°52	0° 2	1°56	10°21	21°49	21°51	10°51	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	11 17 4	21° 4'13	13°37	11°14	6° 2	29°20	8°50	25°59	0° 0	1°56	10°19	21°48	21°47	10°58	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	11 21 0	22° 2'21	25°53	12°23	7° 3	0♎6	9° 1	26° 7	29°59	1°56	10°18	21°48	21°44	11° 4	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	11 24 57	23° 0'27	7♎55	13°28	8° 5	0°51	9°12	26°15	29°58	1°56	10°16	21°47	21°41	11°11	n.a.	n.a.	S 23	
M24	11 28 54	23°58'32	19°47	14°28	9° 5	1°37	9°24	26°23	29°57	1°55	10°15	21°45	21°38	11°18	n.a.	n.a.	M24	
T 25	11 32 50	24°56'34	1♎36	15°23	10° 6	2°23	9°35	26°31	29°55	1°55	10°13	21°41	21°35	11°24	n.a.	n.a.	T 25	
W26	11 36 47	25°54'34	13°26	16°13	11° 6	3° 8	9°47	26°39	29°54	1°55	10°11	21°34	21°31	11°31	n.a.	n.a.	W26	
T 27	11 40 43	26°52'32	25°20	16°57	12° 5	3°54	9°58	26°46	29°53	1°54	10°10	21°25	21°28	11°38	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	11 44 40	27°50'28	7♎20	17°37	13° 5	4°39	10°10	26°54	29°52	1°54	10° 8	21°13	21°25	11°44	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	11 48 36	28°48'23	19°29	18°11	14° 3	5°25	10°22	27° 2	29°51	1°53	10° 7	21° 0	21°22	11°51	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	11 52 33	29°46'15	1♎49	18°40	15° 2	6°10	10°34	27°10	29°50	1°53	10° 5	20°46	21°19	11°58	n.a.	n.a.	S 30	
M31	11 56 29	0°Y44'06	14♎19	19°Y 4	16♎0	6♎56	10♎46	27♎18	29°549	1♂52	10♎3	20♎34	21♎16	12♎4	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 06h55m56s

Julian Calendar 1 March 977 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 977 BCE

APRIL 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	12 0 26	1°Y41'56	26♎59	19°Y23	16♎57	7♎41	10♎58	27♎25	29°R49	1°R52	10°R 2	20°R23	21♎12	12♎11	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	12 4 22	2°39'44	9♎50	19°36	17°54	8°26	11°10	27°33	29°548	1♂51	10♎0	20♎15	21° 9	12°18	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	12 8 19	3°37'30	22°53	19°44	18°51	9°12	11°22	27°41	29°47	1°50	9°58	20°10	21° 6	12°25	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	12 12 16	4°35'16	6♎8	19°R47	19°47	9°57	11°34	27°49	29°46	1°50	9°57	20° 8	21° 3	12°31	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	12 16 12	5°33'00	19°37	19°45	20°42	10°42	11°46	27°57	29°46	1°49	9°55	20°D 7	21° 0	12°38	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	12 20 9	6°30'42	3♎30	19°39	21°37	11°28	11°58	28° 4	29°45	1°48	9°53	20°R 7	20°57	12°45	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	12 24 5	7°28'24	17°19	19°27	22°31	12°13	12°11	28°12	29°45	1°47	9°52	20° 7	20°53	12°51	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	12 28 2	8°26'05	1♎34	19°12	23°25	12°58	12°23	28°20	29°44	1°47	9°50	20° 5	20°50	12°58	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	12 31 58	9°23'44	16° 2	18°52	24°19	13°43	12°36	28°28	29°44	1°46	9°48	20° 1	20°47	13° 5	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	12 35 55	10°21'22	0♎41	18°29	25°11	14°28	12°48	28°35	29°44	1°45	9°47	19°54	20°44	13°11	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	12 39 52	11°18'59	15°25	18° 3	26° 3	15°13	13° 1	28°43	29°43	1°44	9°45	19°46	20°41	13°18	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	12 43 48	12°16'34	0°Y 6	17°34	26°55	15°58	13°13	28°51	29°43	1°43	9°43	19°36	20°37	13°25	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	12 47 45	13°14'08	14°36	17° 2	27°46	16°43	13°26	28°58	29°43	1°42	9°41	19°26	20°34	13°31	n.a.	n.a.	S 13	
M14	12 51 41	14°11'41	28°49	16°29	28°36	17°28	13°39	29° 6	29°43	1°41	9°40	19°17	20°31	13°38	n.a.	n.a.	M14	
T 15	12 55 38	15° 9'13	12♎39	15°55	29°25	18°13	13°51	29°14	29°43	1°40	9°38	19°10	20°28	13°45	n.a.	n.a.	T 15	
W16	12 59 34	16° 6'43	26° 4	15°21	0♎13	18°58	14° 4	29°21	29°D43	1°39	9°36	19° 5	20°25	13°52	n.a.	n.a.	W16	
T 17	13 3 31	17° 4'12	9♎4	14°47	1° 1	19°42	14°17	29°29	29°43	1°38	9°35	19° 3	20°22	13°58	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	13 7 27	18° 1'40	21°41	14°13	1°48	20°27	14°30	29°37	29°43	1°37	9°33	19°D 2	20°18	14° 5	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	13 11 24	18°59'06	3♎59	13°41	2°34	21°12	14°43	29°44	29°43	1°36	9°32	19° 3	20°15	14°12	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	13 15 20	19°56'30	16° 3	13°10	3°20	21°56	14°56	29°52	29°43	1°35	9°30	19°R 3	20°12	14°18	n.a.	n.a.	S 20	
M21	13 19 17	20°53'54	27°58	12°42	4° 4	22°41	15° 9	29°59	29°43	1°34	9°28	19° 3	20° 9	14°25	n.a.	n.a.	M21	
T 22	13 23 14	21°51'16	9♎49	12°16	4°47	23°25	15°22	0°Y 7	29°43	1°33	9°27	19° 1	20° 6	14°32	n.a.	n.a.	T 22	
W23	13 27 10	22°48'36	21°40	11°54	5°30	24°10	15°35	0°14	29°44	1°32	9°25	18°57	20° 2	14°38	n.a.	n.a.	W23	
T 24	13 31 7	23°45'56	3♎38	11°35	6°11	24°54	15°48	0°21	29°44	1°31	9°23	18°51	19°59	14°45	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	13 35 3	24°43'14	15°44	11°20	6°52	25°39	16° 1	0°29	29°45	1°30	9°22	18°44	19°56	14°52	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	13 39 0	25°40'31	28° 2	11° 9	7°31	26°23	16°14	0°36	29°45	1°28	9°20	18°35	19°53	14°59	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	13 42 56	26°37'46	10♎33	11° 3	8° 9	27° 7	16°27	0°44	29°46	1°27	9°19	18°25	19°50	15° 5	n.a.	n.a.	S 27	
M28	13 46 53	27°35'01	23°18	11°D 0	8°46	27°51	16°41	0°51	29°46	1°26	9°17	18°16	19°47	15°12	n.a.	n.a.	M28	
T 29	13 50 49	28°32'15	6♎17	11° 2	9°22	28°35	16°54	0°58	29°47	1°25	9°15	18° 9	19°43	15°19	n.a.	n.a.	T 29	
W30	13 54 46	29°Y29'29	19♎29	11°Y 9	9♎56	29°≈19	17♎7	1°Y 5	29°548	1♂23	9♎14	18♎4	19♎40	15♎25	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h55m55s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 977 BCE  
geocentric

MAY 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	13 58 43	0826'41	2753	11°20	10°11	0°3	17°20	1°12	29°48	1°22	9°12	18°R 1	19°11	15°32	n.a.	T 1	
F 2	14 2 39	1°23'53	16°29	11°36	11° 1	0°47	17°34	1°20	29°49	1°21	9°11	18°D 0	19°34	15°39	n.a.	F 2	
S 3	14 6 36	2°21'05	0°314	11°56	11°31	1°31	17°47	1°27	29°50	1°19	9° 9	18°II 0	19°31	15°45	n.a.	S 3	
S 4	14 10 32	3°18'16	14° 8	12°21	12° 0	2°15	18° 1	1°34	29°51	1°18	9° 8	18° 1	19°28	15°52	n.a.	S 4	
M 5	14 14 29	4°15'27	28° 11	12°50	12°27	2°59	18°14	1°41	29°52	1°17	9° 6	18°R 2	19°24	15°59	n.a.	M 5	
T 6	14 18 25	5°12'37	12°21	13°23	12°53	3°42	18°27	1°48	29°53	1°15	9° 5	18° 2	19°21	16° 6	n.a.	T 6	
W 7	14 22 22	6° 9'47	26°37	14° 0	13°17	4°26	18°41	1°55	29°54	1°14	9° 3	18° 1	19°18	16°12	n.a.	W 7	
T 8	14 26 19	7° 6'57	10°57	14°42	13°40	5°10	18°54	2° 2	29°55	1°12	9° 2	17°57	19°15	16°19	n.a.	T 8	
F 9	14 30 15	8° 4'06	25°16	15°27	14° 0	5°53	19° 8	2° 9	29°56	1°11	9° 1	17°52	19°12	16°26	n.a.	F 9	
S 10	14 34 12	9° 1'16	9°29	16°17	14°19	6°36	19°21	2°15	29°58	1° 9	8°59	17°47	19° 8	16°32	n.a.	S 10	
S 11	14 38 8	9°58'24	23°34	17°11	14°36	7°20	19°35	2°22	29°59	1° 8	8°58	17°41	19° 5	16°39	n.a.	S 11	
M12	14 42 5	10°55'33	7°24	18° 8	14°51	8° 3	19°48	2°29	0°0	1° 6	8°56	17°36	19° 2	16°46	n.a.	M12	
T 13	14 46 1	11°52'41	20°56	19° 9	15° 4	8°46	20° 2	2°36	0° 2	1° 5	8°55	17°32	18°59	16°52	n.a.	T 13	
W14	14 49 58	12°49'49	4°II 9	20°14	15°15	9°29	20°15	2°42	0° 3	1° 3	8°54	17°29	18°56	16°59	n.a.	W14	
T 15	14 53 54	13°46'56	17° 2	21°22	15°24	10°12	20°29	2°49	0° 4	1° 2	8°52	17°D28	18°53	17° 6	n.a.	T 15	
F 16	14 57 51	14°44'03	29°36	22°34	15°31	10°55	20°43	2°55	0° 6	1° 0	8°51	17°29	18°49	17°13	n.a.	F 16	
S 17	15 1 48	15°41'09	11°53	23°50	15°36	11°38	20°56	3° 2	0° 8	0°59	8°50	17°30	18°46	17°19	n.a.	S 17	
S 18	15 5 44	16°38'15	23°58	25° 9	15°38	12°21	21°10	3° 8	0° 9	0°57	8°49	17°32	18°43	17°26	n.a.	S 18	
M19	15 9 41	17°35'21	5°24	26°31	15°R38	13° 3	21°23	3°15	0°11	0°56	8°47	17°33	18°40	17°33	n.a.	M19	
T 20	15 13 37	18°32'26	17°46	27°57	15°36	13°46	21°37	3°21	0°13	0°54	8°46	17°R34	18°37	17°39	n.a.	T 20	
W21	15 17 34	19°29'31	29°39	29°26	15°31	14°29	21°50	3°27	0°14	0°53	8°45	17°34	18°34	17°46	n.a.	W21	
T 22	15 21 30	20°26'35	11°38	0°59	15°24	15°11	22° 4	3°34	0°16	0°51	8°44	17°32	18°30	17°53	n.a.	T 22	
F 23	15 25 27	21°23'39	23°48	2°35	15°15	15°53	22°18	3°40	0°18	0°49	8°43	17°29	18°27	17°59	n.a.	F 23	
S 24	15 29 23	22°20'42	6°10	4°14	15° 3	16°36	22°31	3°46	0°20	0°48	8°42	17°26	18°24	18° 6	n.a.	S 24	
S 25	15 33 20	23°17'46	18°50	5°56	14°49	17°18	22°45	3°52	0°22	0°46	8°41	17°22	18°21	18°13	n.a.	S 25	
M26	15 37 17	24°14'49	1°47	7°41	14°32	18° 0	22°58	3°58	0°24	0°45	8°40	17°18	18°18	18°20	n.a.	M26	
T 27	15 41 13	25°11'52	15° 3	9°30	14°13	18°42	23°12	4° 4	0°26	0°43	8°39	17°16	18°14	18°26	n.a.	T 27	
W28	15 45 10	26° 8'56	28°36	11°21	13°52	19°24	23°26	4° 9	0°28	0°41	8°38	17°14	18°11	18°33	n.a.	W28	
T 29	15 49 6	27° 6'00	12°24	13°15	13°28	20° 5	23°39	4°15	0°30	0°40	8°37	17°D13	18° 8	18°40	n.a.	T 29	
F 30	15 53 3	28° 3'03	26°25	15°11	13° 3	20°47	23°53	4°21	0°32	0°38	8°36	17°13	18° 5	18°46	n.a.	F 30	
S 31	15 56 59	29°0'08	10°35	17°10	12°11	21°29	24° 6	4°27	0°34	0°37	8°35	17°II 14	18°II 2	18°53	n.a.	S 31	

Delta T = 06h55m53s

Julian Calendar 1 May 977 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 977 BCE

JUNE 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 0 56	29°57'13	24°35	19°12	12°R 6	22°10	24°20	4°32	0°37	0°R33	8°R34	17°II 15	17°II 59	19°0	n.a.	S 1
M 2	16 4 53	0°II 54'18	9° 8	21°15	11°II 35	22°52	24°33	4°38	0°39	0°R35	8°R33	17°16	17°55	19° 7	n.a.	M 2
T 3	16 8 49	1°51'24	23°25	23°19	11° 3	23°33	24°47	4°43	0°41	0°32	8°R32	17°17	17°52	19°13	n.a.	T 3
W 4	16 12 46	2°48'30	7°38	25°25	10°29	24°14	25° 0	4°49	0°44	0°30	8°R32	17°R17	17°49	19°20	n.a.	W 4
T 5	16 16 42	3°45'37	21°46	27°33	9°54	24°55	25°14	4°54	0°46	0°28	8°R31	17°16	17°46	19°27	n.a.	T 5
F 6	16 20 39	4°42'45	5°45	29°41	9°19	25°36	25°27	4°59	0°49	0°27	8°R30	17°15	17°43	19°33	n.a.	F 6
S 7	16 24 35	5°39'53	19°34	1°II 49	8°42	26°17	25°41	5° 4	0°51	0°25	8°R29	17°14	17°40	19°40	n.a.	S 7
S 8	16 28 32	6°37'02	3°11	3°58	8° 5	26°58	25°54	5° 9	0°54	0°24	8°R29	17°12	17°36	19°47	n.a.	S 8
M 9	16 32 28	7°34'12	16°35	6° 7	7°28	27°39	26° 8	5°14	0°56	0°22	8°R28	17°11	17°33	19°53	n.a.	M 9
T 10	16 36 25	8°31'23	29°44	8°15	6°51	28°19	26°21	5°19	0°59	0°20	8°R27	17°11	17°30	20° 0	n.a.	T 10
W11	16 40 22	9°28'34	12°II 38	10°23	6°14	29° 0	26°35	5°24	1° 2	0°19	8°R27	17°D10	17°27	20° 7	n.a.	W11
T 12	16 44 18	10°25'46	25°18	12°30	5°37	29°40	26°48	5°29	1° 4	0°17	8°R26	17°10	17°24	20°14	n.a.	T 12
F 13	16 48 15	11°22'59	7°43	14°36	5° 1	0°V 20	27° 1	5°34	1° 7	0°16	8°R26	17°11	17°20	20°20	n.a.	F 13
S 14	16 52 11	12°20'12	19°55	16°41	4°27	1° 0	27°15	5°38	1°10	0°14	8°R25	17°11	17°17	20°27	n.a.	S 14
S 15	16 56 8	13°17'25	1°57	18°45	3°53	1°40	27°28	5°43	1°13	0°12	8°R25	17°12	17°14	20°34	n.a.	S 15
M16	17 0 4	14°14'39	13°52	20°47	3°20	2°20	27°41	5°47	1°15	0°11	8°R24	17°12	17°11	20°40	n.a.	M16
T 17	17 4 1	15°11'54	25°44	22°48	2°49	3° 0	27°55	5°51	1°18	0° 9	8°R24	17°12	17° 8	20°47	n.a.	T 17
W18	17 7 58	16° 9'09	7°37	24°47	2°20	3°39	28° 8	5°56	1°21	0° 8	8°R24	17°12	17° 5	20°54	n.a.	W18
T 19	17 11 54	17° 6'25	19°36	26°45	1°52	4°19	28°21	6° 0	1°24	0° 6	8°R23	17°12	17° 1	21° 1	n.a.	T 19
F 20	17 15 51	18° 3'41	1°44	28°42	1°27	4°58	28°34	6° 4	1°27	0° 5	8°R23	17°12	16°58	21° 7	n.a.	F 20
S 21	17 19 47	19° 0'58	14° 7	0°36	1° 3	5°37	28°47	6° 8	1°30	0° 3	8°R23	17°12	16°55	21°14	n.a.	S 21
S 22	17 23 44	19°58'15	26°49	2°29	0°41	6°16	29° 0	6°12	1°33	0° 2	8°R23	17°13	16°52	21°21	n.a.	S 22
M23	17 27 40	20°55'34	9°51	4°21	0°22	6°55	29°13	6°16	1°36	0° 0	8°R22	17°13	16°49	21°27	n.a.	M23
T 24	17 31 37	21°52'53	23°16	6°10	0° 5	7°34	29°27	6°20	1°39	29°II 59	8°R22	17°13	16°45	21°34	n.a.	T 24
W25	17 35 33	22°50'13	7° 4	7°58	29°51	8°13	29°39	6°23	1°42	29°57	8°R22	17°14	16°42	21°41	n.a.	W25
T 26	17 39 30	23°47'34	21°13	9°45	29°38	8°51	29°52	6°27	1°46	29°56	8°R22	17°R14	16°39	21°48	n.a.	T 26
F 27	17 43 27	24°44'57	5°39	11°30	29°29	9°30	0°II 5	6°30	1°49	29°54	8°R22	17°13	16°36	21°54	n.a.	F 27
S 28	17 47 23	25°42'20	20°16	13°13	29°21	10° 8	0°18	6°34	1°52	29°53	8°D22	17°13	16°33	22° 1	n.a.	S 28
S 29	17 51 20	26°39'45	4°58	14°54	29°16	10°46	0°31	6°37	1°55	29°52	8°R22	17°12	16°30	22° 8	n.a.	S 29
M30	17 55 16	27°II 37'11	19°38	16°34	29°R 14	11°V 24	0°II 44	6°V 40	1°59	29°II 50	8°R22	17°II 11	16°II 26	22°14	n.a.	M30

Delta T = 06h55m52s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 977 BCE**  
geocentric

**JULY 977 BCE (-976) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 59 13	28II34'38	4♋11	18♁13	29°D13	12♃2	0II57	6♃43	2♁2	29°R49	8♁22	17°R10	16II23	22♁21	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	18 3 9	29°32'07	18°32	19°49	29♁15	12°39	1° 9	6°46	2° 5	29♁47	8°22	17II 9	16°20	22°28	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	18 7 6	0♁29'38	2♃37	21°25	29°20	13°17	1°22	6°49	2° 8	29°46	8°22	17°D 9	16°17	22°35	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	18 11 2	1°27'10	16°26	22°58	29°26	13°54	1°35	6°52	2°12	29°45	8°22	17° 9	16°14	22°41	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	18 14 59	2°24'43	29°58	24°30	29°35	14°31	1°47	6°55	2°15	29°43	8°23	17°10	16°11	22°48	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	18 18 56	3°22'19	13♁14	26° 0	29°46	15° 8	2° 0	6°57	2°19	29°42	8°23	17°11	16° 7	22°55	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	18 22 52	4°19'56	26°15	27°29	29°59	15°45	2°12	7° 0	2°22	29°41	8°23	17°12	16° 4	23° 1	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	18 26 49	5°17'34	9II 2	28°56	0II13	16°22	2°25	7° 2	2°26	29°40	8°23	17°13	16° 1	23° 8	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	18 30 45	6°15'15	21°36	0♁22	0°30	16°58	2°37	7° 5	2°29	29°38	8°24	17°R13	15°58	23°15	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	18 34 42	7°12'56	3♁59	1°46	0°49	17°35	2°49	7° 7	2°33	29°37	8°24	17°13	15°55	23°22	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	18 38 38	8°10'40	16°13	3° 8	1°10	18°11	3° 1	7° 9	2°36	29°36	8°25	17°11	15°52	23°28	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	18 42 35	9° 8'24	28°17	4°28	1°32	18°47	3°14	7°11	2°40	29°35	8°25	17° 8	15°48	23°35	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	18 46 32	10° 6'10	10♁15	5°47	1°56	19°23	3°26	7°13	2°43	29°34	8°26	17° 4	15°45	23°42	n.a.	n.a.	S 13	
M14	18 50 28	11° 3'58	22° 8	7° 4	2°22	19°58	3°38	7°15	2°47	29°33	8°26	17° 0	15°42	23°48	n.a.	n.a.	M14	
T 15	18 54 25	12° 1'47	3♁59	8°18	2°49	20°34	3°50	7°16	2°50	29°32	8°27	16°56	15°39	23°55	n.a.	n.a.	T 15	
W16	18 58 21	12°59'37	15°51	9°31	3°18	21° 9	4° 2	7°18	2°54	29°30	8°27	16°53	15°36	24° 2	n.a.	n.a.	W16	
T 17	19 2 18	13°57'29	27°48	10°42	3°48	21°44	4°14	7°19	2°58	29°29	8°28	16°51	15°32	24° 9	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	19 6 14	14°55'22	9♁54	11°51	4°20	22°19	4°25	7°21	3° 1	29°28	8°28	16°D50	15°29	24°15	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	19 10 11	15°53'16	22°14	12°57	4°53	22°53	4°37	7°22	3° 5	29°27	8°29	16°50	15°26	24°22	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	19 14 7	16°51'12	4♁51	14° 2	5°27	23°28	4°49	7°23	3° 9	29°26	8°30	16°51	15°23	24°29	n.a.	n.a.	S 20	
M21	19 18 4	17°49'09	17°51	15° 3	6° 3	24° 2	5° 0	7°24	3°12	29°25	8°31	16°52	15°20	24°35	n.a.	n.a.	M21	
T 22	19 22 0	18°47'08	1♁16	16° 3	6°40	24°36	5°12	7°25	3°16	29°25	8°31	16°54	15°17	24°42	n.a.	n.a.	T 22	
W23	19 25 57	19°45'09	15° 8	16°59	7°18	25° 9	5°23	7°26	3°20	29°24	8°32	16°R54	15°13	24°49	n.a.	n.a.	W23	
T 24	19 29 54	20°43'11	29°26	17°53	7°57	25°43	5°35	7°27	3°23	29°23	8°33	16°54	15°10	24°56	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	19 33 50	21°41'15	14♁8	18°43	8°38	26°16	5°46	7°27	3°27	29°22	8°34	16°52	15° 7	25° 2	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	19 37 47	22°39'21	29° 6	19°31	9°19	26°49	5°57	7°28	3°31	29°21	8°35	16°48	15° 4	25° 9	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	19 41 43	23°37'28	14♁12	20°15	10° 2	27°22	6° 8	7°28	3°35	29°20	8°36	16°43	15° 1	25°16	n.a.	n.a.	S 27	
M28	19 45 40	24°35'37	29°16	20°55	10°45	27°55	6°19	7°29	3°38	29°20	8°37	16°38	14°57	25°22	n.a.	n.a.	M28	
T 29	19 49 36	25°33'49	14♁10	21°31	11°30	28°27	6°30	7°29	3°42	29°19	8°38	16°32	14°54	25°29	n.a.	n.a.	T 29	
W30	19 53 33	26°32'02	28°46	22° 3	12°15	28°59	6°41	7°R29	3°46	29°18	8°39	16°28	14°51	25°36	n.a.	n.a.	W30	
T 31	19 57 29	27°30'18	12♃59	22♁31	13II 1	29°♃31	6II52	7°♃29	3♁50	29♁17	8♁40	16II26	14II48	25♁43	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h55m50s

Julian Calendar 1 July 977 BCE == Greg. Calendar 22 June 977 BCE

**AUGUST 977 BCE (-976) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	20 1 26	28♁28'36	26♃48	22♁54	13II48	0♁3	7II 3	7°R29	3♁53	29°R17	8♁41	16°D25	14II45	25♁49	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	20 5 23	29°26'56	10♁14	23°12	14°36	0°34	7°13	7°♃28	3°57	29♁16	8°42	16II25	14°42	25°56	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	20 9 19	0♁25'19	23°18	23°24	15°25	1° 5	7°24	7°28	4° 1	29°16	8°43	16°26	14°38	26° 3	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	20 13 16	1°23'43	6II 3	23°31	16°15	1°36	7°34	7°28	4° 5	29°15	8°45	16°28	14°35	26° 9	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	20 17 12	2°22'11	18°34	23°R32	17° 5	2° 7	7°44	7°27	4° 8	29°15	8°46	16°R28	14°32	26°16	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	20 21 9	3°20'40	0♁53	23°27	17°56	2°37	7°55	7°26	4°12	29°14	8°47	16°27	14°29	26°23	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	20 25 5	4°19'11	13° 2	23°15	18°48	3° 7	8° 5	7°26	4°16	29°14	8°48	16°24	14°26	26°30	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	20 29 2	5°17'45	25° 4	22°56	19°40	3°37	8°15	7°25	4°20	29°13	8°50	16°18	14°23	26°36	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	20 32 58	6°16'21	7♁1	22°31	20°33	4° 6	8°25	7°24	4°24	29°13	8°51	16°10	14°19	26°43	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	20 36 55	7°14'58	18°55	21°58	21°27	4°35	8°34	7°23	4°27	29°12	8°53	16° 1	14°16	26°50	n.a.	n.a.	S 10	
M11	20 40 52	8°13'38	0♁47	21°19	22°21	5° 4	8°44	7°21	4°31	29°12	8°54	15°51	14°13	26°56	n.a.	n.a.	M11	
T 12	20 44 48	9°12'20	12°38	20°34	23°16	5°32	8°54	7°20	4°35	29°12	8°55	15°41	14°10	27° 3	n.a.	n.a.	T 12	
W13	20 48 45	10°11'03	24°31	19°43	24°11	6° 1	9° 3	7°18	4°39	29°12	8°57	15°31	14° 7	27°10	n.a.	n.a.	W13	
T 14	20 52 41	11° 9'49	6♁28	18°47	25° 7	6°28	9°13	7°17	4°43	29°11	8°58	15°24	14° 3	27°17	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	20 56 38	12° 8'36	18°33	17°46	26° 4	6°56	9°22	7°15	4°46	29°11	9° 0	15°19	14° 0	27°23	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	21 0 34	13° 7'25	0♁50	16°42	27° 1	7°23	9°31	7°14	4°50	29°11	9° 1	15°16	13°57	27°30	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	21 4 31	14° 6'16	13°22	15°37	27°58	7°50	9°40	7°12	4°54	29°11	9° 3	15°D15	13°54	27°37	n.a.	n.a.	S 17	
M18	21 8 27	15° 5'09	26°15	14°32	28°56	8°16	9°49	7°10	4°58	29°11	9° 5	15°16	13°51	27°43	n.a.	n.a.	M18	
T 19	21 12 24	16° 4'04	9♁33	13°28	29°54	8°42	9°58	7° 8	5° 1	29°11	9° 6	15°R16	13°48	27°50	n.a.	n.a.	T 19	
W20	21 16 20	17° 3'01	23°19	12°27	0♁53	9° 8	10° 6	7° 5	5° 5	29°11	9° 8	15°16	13°44	27°57	n.a.	n.a.	W20	
T 21	21 20 17	18° 2'00	7♁33	11°31	1°53	9°33	10°15	7° 3	5° 9	29°D11	9°10	15°14	13°41	28° 4	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	21 24 14	19° 1'01	22°15	10°41	2°52	9°58	10°23	7° 1	5°13	29°11	9°11	15°10	13°38	28°10	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	21 28 10	20° 0'04	7♁19	9°59	3°53	10°23	10°32	6°58	5°16	29°11	9°13	15° 3	13°35	28°17	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	21 32 7	20°59'09	22°37	9°25	4°53	10°47	10°40	6°56	5°20	29°11	9°15	14°54	13°32	28°24	n.a.	n.a.	S 24	
M25	21 36 3	21°58'15	7♁57	9° 1	5°54	11°11	10°48	6°53	5°24	29°11	9°17	14°44	13°29	28°31	n.a.	n.a.	M25	
T 26	21 40 0	22°57'25	23° 8	8°47	6°55	11°34	10°56	6°50	5°27	29°11	9°18	14°34	13°25	28°37	n.a.	n.a.	T 26	
W27	21 43 56	23°56'36	8°♃1	8°D44	7°57	11°57	11° 4	6°48	5°31	29°11	9°20	14°26	13°22	28°44	n.a.	n.a.	W27	
T 28	21 47 53	24°55'50	22°27	8°51	8°59	12°19	11°11	6°45	5°35	29°11	9°22	14°20	13°19	28°51	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	21 51 49	25°55'06	6♁24	9° 9	10° 2	12°41	11°19	6°42	5°38	29°12	9°24	14°16	13°16	28°57	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	21 55 46	26°54'25	19°53	9°36	11° 5	13° 3	11°26	6°39	5°42	29°12	9°26	14°15	13°13	29° 4	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	21 59 43	27♁53'47	2II56	10♁13	12♁8	13♁24	11II33	6°♃35	5♁45	29♁12	9♁28	14°D15	13II 9	29♁11	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h55m49s

Julian Calendar

The year -976 astronomical counting style corresponds to year 977 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 977 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	22 3 39	28♌53'10	15♋36	10♊59	13♉11	13♈44	11♇40	6°R32	5♎49	29♎13	9♎30	14°R15	13♎6	29♎18	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	22 7 36	29°52'37	27°59	11°53	14°15	14° 5	11°47	6°P29	5°53	29°13	9°32	14♎14	13° 3	29°24	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	22 11 32	0♎52'06	10♎8	12°54	15°19	14°24	11°54	6°25	5°56	29°13	9°34	14°11	13° 0	29°31	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	22 15 29	1°51'37	22° 9	14° 2	16°23	14°43	12° 1	6°22	6° 0	29°14	9°36	14° 6	12°57	29°38	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	22 19 25	2°51'10	4♎4	15°16	17°28	15° 2	12° 7	6°18	6° 3	29°14	9°38	13°58	12°54	29°44	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	22 23 22	3°50'46	15°56	16°35	18°33	15°20	12°14	6°14	6° 7	29°15	9°40	13°46	12°50	29°51	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	22 27 18	4°50'24	27°48	17°58	19°38	15°37	12°20	6°11	6°10	29°15	9°42	13°33	12°47	29°58	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	22 31 15	5°50'04	9♎40	19°25	20°44	15°54	12°26	6° 7	6°14	29°16	9°44	13°18	12°44	0♎5	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	22 35 11	6°49'46	21°34	20°56	21°50	16°11	12°32	6° 3	6°17	29°17	9°46	13° 4	12°41	0°11	n.a.	n.a.	T 9	
W10	22 39 8	7°49'30	3♎32	22°29	22°56	16°26	12°37	5°59	6°20	29°17	9°48	12°50	12°38	0°18	n.a.	n.a.	W10	
T 11	22 43 5	8°49'17	15°34	24° 4	24° 2	16°42	12°43	5°55	6°24	29°18	9°50	12°39	12°35	0°25	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	22 47 1	9°49'05	27°44	25°41	25° 9	16°56	12°48	5°51	6°27	29°19	9°53	12°31	12°31	0°31	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	22 50 58	10°48'55	10♎3	27°20	26°15	17°10	12°53	5°47	6°30	29°19	9°55	12°25	12°28	0°38	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	22 54 54	11°48'47	22°36	28°59	27°22	17°23	12°58	5°42	6°34	29°20	9°57	12°23	12°25	0°45	n.a.	n.a.	S 14	
M15	22 58 51	12°48'41	5♎25	28°39	28°29	17°36	13° 3	5°38	6°37	29°21	9°59	12°22	12°22	0°52	n.a.	n.a.	M15	
T 16	23 2 47	13°48'37	18°36	2°20	29°37	17°48	13° 8	5°34	6°40	29°22	10° 1	12°22	12°19	0°58	n.a.	n.a.	T 16	
W17	23 6 44	14°48'34	2♎11	4° 1	0♎44	18° 0	13°13	5°29	6°43	29°23	10° 4	12°21	12°15	1° 5	n.a.	n.a.	W17	
T 18	23 10 40	15°48'34	16°13	5°43	1°52	18°10	13°17	5°25	6°46	29°24	10° 6	12°19	12°12	1°12	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	23 14 37	16°48'35	0♎43	7°24	3° 0	18°20	13°21	5°20	6°50	29°25	10° 8	12°14	12° 9	1°19	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	23 18 34	17°48'38	15°36	9° 6	4° 9	18°30	13°25	5°16	6°53	29°26	10°10	12° 6	12° 6	1°25	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	23 22 30	18°48'42	0♎47	10°47	5°17	18°38	13°29	5°11	6°56	29°27	10°13	11°56	12° 3	1°32	n.a.	n.a.	S 21	
M22	23 26 27	19°48'49	16° 5	12°28	6°26	18°46	13°32	5° 7	6°59	29°28	10°15	11°45	12° 0	1°39	n.a.	n.a.	M22	
T 23	23 30 23	20°48'57	1°P19	14° 9	7°35	18°54	13°36	5° 2	7° 2	29°29	10°17	11°34	11°56	1°45	n.a.	n.a.	T 23	
W24	23 34 20	21°49'07	16°19	15°50	8°44	19° 0	13°39	4°57	7° 5	29°30	10°20	11°24	11°53	1°52	n.a.	n.a.	W24	
T 25	23 38 16	22°49'20	0♎55	17°30	9°53	19° 6	13°42	4°53	7° 8	29°31	10°22	11°16	11°50	1°59	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	23 42 13	23°49'34	15° 2	19° 9	11° 2	19°11	13°45	4°48	7°11	29°32	10°24	11°12	11°47	2° 6	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	23 46 9	24°49'51	28°39	20°49	12°12	19°15	13°48	4°43	7°13	29°33	10°27	11° 9	11°44	2°12	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	23 50 6	25°50'10	11♎47	22°28	13°21	19°18	13°50	4°38	7°16	29°35	10°29	11°D 9	11°40	2°19	n.a.	n.a.	S 28	
M29	23 54 2	26°50'32	24°31	24° 7	14°31	19°21	13°53	4°33	7°19	29°36	10°31	11°R 9	11°37	2°26	n.a.	n.a.	M29	
T 30	23 57 59	27♎50'55	6♎54	25♎45	15♎41	19♎23	13♎55	4°P28	7♎22	29♎37	10♎34	11♎9	11♎34	2♎32	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h55m47s

Julian Calendar 1 Sept. 977 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 977 BCE

OCTOBER 977 BCE (-976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	0 1 56	28♏51'20	19♏2	27♏23	16♏52	19♏23	13♏57	4°R24	7♏25	29♏38	10♏36	11°R 7	11♏31	2♏39	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	0 5 52	29°51'48	1♏0	29° 0	18° 2	19°R24	13°59	4°P19	7°27	29°40	10°38	11♏2	11°28	2°46	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	0 9 49	0♏52'17	12°52	0♏37	19°12	19°23	14° 0	4°14	7°30	29°41	10°41	10°55	11°25	2°53	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	0 13 45	1°52'49	24°42	2°14	20°23	19°21	14° 2	4° 9	7°33	29°42	10°43	10°45	11°21	2°59	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	0 17 42	2°53'22	6♏34	3°50	21°34	19°19	14° 3	4° 4	7°35	29°44	10°46	10°34	11°18	3° 6	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	0 21 38	3°53'57	18°29	5°26	22°45	19°15	14° 4	3°59	7°38	29°45	10°48	10°20	11°15	3°13	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	0 25 35	4°54'34	0♏29	7° 2	23°56	19°11	14° 4	3°54	7°40	29°47	10°50	10° 7	11°12	3°20	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	0 29 31	5°55'12	12°36	8°37	25° 7	19° 6	14° 5	3°49	7°43	29°48	10°53	9°55	11° 9	3°26	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	0 33 28	6°55'52	24°49	10°12	26°18	19° 0	14° 5	3°44	7°45	29°50	10°55	9°45	11° 6	3°33	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	0 37 25	7°56'34	7♏11	11°47	27°30	18°53	14°R 6	3°39	7°47	29°51	10°58	9°38	11° 2	3°40	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	0 41 21	8°57'17	19°42	13°21	28°41	18°45	14° 6	3°34	7°50	29°53	11° 0	9°33	10°59	3°46	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	0 45 18	9°58'02	2♏24	14°55	29°53	18°37	14° 5	3°29	7°52	29°55	11° 3	9°31	10°56	3°53	n.a.	n.a.	S 12	
M13	0 49 14	10°58'48	15°20	16°29	1♏5	18°27	14° 5	3°25	7°54	29°56	11° 5	9°D31	10°53	4° 0	n.a.	n.a.	M13	
T 14	0 53 11	11°59'35	28°31	18° 3	2°17	18°17	14° 4	3°20	7°56	29°58	11° 7	9°32	10°50	4° 7	n.a.	n.a.	T 14	
W15	0 57 7	13° 0'23	12♏2	19°37	3°29	18° 6	14° 3	3°15	7°58	29°59	11°10	9°R32	10°46	4°13	n.a.	n.a.	W15	
T 16	1 1 4	14° 1'13	25°54	21°10	4°41	17°54	14° 2	3°10	8° 0	0♏1	11°12	9°31	10°43	4°20	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	1 5 0	15° 2'03	10♏7	22°43	5°53	17°41	14° 1	3° 5	8° 2	0° 3	11°15	9°29	10°40	4°27	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	1 8 57	16° 2'55	24°40	24°16	7° 5	17°28	14° 0	3° 1	8° 4	0° 5	11°17	9°24	10°37	4°33	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	1 12 54	17° 3'47	9♏29	25°49	8°18	17°13	13°58	2°56	8° 6	0° 6	11°20	9°17	10°34	4°40	n.a.	n.a.	S 19	
M20	1 16 50	18° 4'41	24°27	27°22	9°30	16°58	13°56	2°51	8° 8	0° 8	11°22	9° 9	10°31	4°47	n.a.	n.a.	M20	
T 21	1 20 47	19° 5'36	9°P26	28°54	10°43	16°42	13°54	2°46	8°10	0°10	11°24	9° 1	10°27	4°54	n.a.	n.a.	T 21	
W22	1 24 43	20° 6'32	24°15	0♏27	11°55	16°25	13°52	2°42	8°12	0°12	11°27	8°53	10°24	5° 0	n.a.	n.a.	W22	
T 23	1 28 40	21° 7'29	8♏47	1°59	13° 8	16° 8	13°50	2°37	8°13	0°14	11°29	8°48	10°21	5° 7	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	1 32 36	22° 8'27	22°55	3°31	14°21	15°50	13°47	2°33	8°15	0°16	11°32	8°44	10°18	5°14	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	1 36 33	23° 9'27	6♏37	5° 3	15°34	15°31	13°44	2°28	8°17	0°17	11°34	8°D43	10°15	5°21	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	1 40 29	24°10'29	19°51	6°35	16°47	15°12	13°41	2°24	8°18	0°19	11°36	8°44	10°12	5°27	n.a.	n.a.	S 26	
M27	1 44 26	25°11'31	2♏41	8° 6	18° 0	14°52	13°38	2°20	8°20	0°21	11°39	8°45	10° 8	5°34	n.a.	n.a.	M27	
T 28	1 48 23	26°12'35	15° 9	9°37	19°13	14°32	13°35	2°15	8°21	0°23	11°41	8°46	10° 5	5°41	n.a.	n.a.	T 28	
W29	1 52 19	27°13'40	27°21	11° 8	20°26	14°11	13°31	2°11	8°23	0°25	11°44	8°R47	10° 2	5°47	n.a.	n.a.	W29	
T 30	1 56 16	28°14'47	9♏21	12°39	21°39	13°49	13°27	2° 7	8°24	0°27	11°46	8°46	9°59	5°54	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	2 0 12	29♏15'54	21♏14	14♏10	22♏53	13♏27	13♏24	2°P 3	8♏25	0♏29	11♏48	8♏44	9♏56	6♏1	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h55m46s

Julian Calendar

The year -976 astronomical counting style corresponds to year 977 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 977 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 977 BCE (-976) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 4 9	0♁17°03	3♂ 5	15♁40	24♂ 6	13°R 5	13°R19	1°R59	8♁27	0♁731	11♁51	8°R39	9♁52	6♂ 8	n.a.	S 1								
S 2	2 8 5	1°18'13	14°58	17° 9	25°20	12♁42	13♁15	1°V55	8°28	0°33	11°53	8♁33	9°49	6°14	n.a.	S 2								
M 3	2 12 2	2°19'23	26°56	18°38	26°33	12°19	13°11	1°51	8°29	0°35	11°55	8°27	9°46	6°21	n.a.	M 3								
T 4	2 15 58	3°20'35	9♁ 3	20° 6	27°47	11°56	13° 6	1°47	8°30	0°37	11°57	8°20	9°43	6°28	n.a.	T 4								
W 5	2 19 55	4°21'47	21°19	21°34	29° 1	11°32	13° 1	1°43	8°31	0°39	12° 0	8°13	9°40	6°35	n.a.	W 5								
T 6	2 23 52	5°23'01	3♁46	23° 1	0♁14	11° 8	12°56	1°40	8°32	0°41	12° 2	8° 8	9°37	6°41	n.a.	T 6								
F 7	2 27 48	6°24'15	16°25	24°26	1°28	10°45	12°51	1°36	8°33	0°44	12° 4	8° 4	9°33	6°48	n.a.	F 7								
S 8	2 31 45	7°25'29	29°15	25°50	2°42	10°21	12°46	1°33	8°34	0°46	12° 7	8° 3	9°30	6°55	n.a.	S 8								
S 9	2 35 41	8°26'44	12♁17	27°12	3°56	9°57	12°40	1°29	8°35	0°48	12° 9	8°D 2	9°27	7° 1	n.a.	S 9								
M10	2 39 38	9°28'00	25°32	28°33	5°10	9°33	12°35	1°26	8°35	0°50	12°11	8° 3	9°24	7° 8	n.a.	M10								
T 11	2 43 34	10°29'16	8♁58	29°51	6°24	9° 9	12°29	1°23	8°36	0°52	12°13	8° 5	9°21	7°15	n.a.	T 11								
W12	2 47 31	11°30'32	22°38	1♁ 7	7°38	8°46	12°23	1°19	8°37	0°54	12°15	8° 6	9°17	7°22	n.a.	W12								
T 13	2 51 28	12°31'48	6♁30	2°20	8°52	8°23	12°17	1°16	8°37	0°56	12°18	8°R 7	9°14	7°28	n.a.	T 13								
F 14	2 55 24	13°33'04	20°35	3°29	10° 6	7°59	12°11	1°13	8°38	0°59	12°20	8° 7	9°11	7°35	n.a.	F 14								
S 15	2 59 21	14°34'21	4♁51	4°35	11°20	7°37	12° 4	1°10	8°38	1° 1	12°22	8° 6	9° 8	7°42	n.a.	S 15								
S 16	3 3 17	15°35'37	19°16	5°35	12°34	7°14	11°58	1° 8	8°39	1° 3	12°24	8° 4	9° 5	7°49	n.a.	S 16								
M17	3 7 14	16°36'53	3°V45	6°30	13°48	6°52	11°51	1° 5	8°39	1° 5	12°26	8° 1	9° 2	7°55	n.a.	M17								
T 18	3 11 10	17°38'09	18°15	7°19	15° 2	6°30	11°44	1° 2	8°39	1° 7	12°28	7°58	8°58	8° 2	n.a.	T 18								
W19	3 15 7	18°39'25	2♁38	8° 1	16°17	6° 9	11°38	1° 0	8°40	1°10	12°30	7°55	8°55	8° 9	n.a.	W19								
T 20	3 19 3	19°40'41	16°49	8°34	17°31	5°48	11°31	0°57	8°40	1°12	12°32	7°53	8°52	8°15	n.a.	T 20								
F 21	3 23 0	20°41'58	0♁44	8°59	18°45	5°28	11°23	0°55	8°40	1°14	12°34	7°52	8°49	8°22	n.a.	F 21								
S 22	3 26 57	21°43'14	14°19	9°14	20° 0	5° 9	11°16	0°53	8°40	1°16	12°36	7°D52	8°46	8°29	n.a.	S 22								
S 23	3 30 53	22°44'31	27°32	9°R19	21°14	4°49	11° 9	0°51	8°R40	1°19	12°38	7°53	8°43	8°36	n.a.	S 23								
M24	3 34 50	23°45'48	10♁23	9°12	22°28	4°31	11° 2	0°49	8°40	1°21	12°40	7°54	8°39	8°42	n.a.	M24								
T 25	3 38 46	24°47'05	22°55	8°54	23°43	4°13	10°54	0°47	8°40	1°23	12°42	7°56	8°36	8°49	n.a.	T 25								
W26	3 42 43	25°48'22	5♁11	8°23	24°57	3°56	10°47	0°45	8°40	1°25	12°44	7°57	8°33	8°56	n.a.	W26								
T 27	3 46 39	26°49'39	17°14	7°41	26°12	3°40	10°39	0°44	8°39	1°28	12°46	7°57	8°30	9° 2	n.a.	T 27								
F 28	3 50 36	27°50'56	29° 9	6°49	27°26	3°24	10°31	0°42	8°39	1°30	12°48	7°R58	8°27	9° 9	n.a.	F 28								
S 29	3 54 33	28°52'14	11♁ 1	5°46	28°41	3° 9	10°24	0°41	8°39	1°32	12°50	7°57	8°23	9°16	n.a.	S 29								
S 30	3 58 29	29♁53'31	22♁55	4♁36	29♁55	2♁55	10♁16	0°V39	8♁38	1♁35	12♁52	7♁57	8♁20	9♁23	n.a.	S 30								

Delta T = 06h55m44s

Julian Calendar 1 Nov. 977 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 977 BCE

**DECEMBER 977 BCE (-976) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 2 26	0♁54'48	4♁55	3°R20	1♁10	2°R41	10°R 8	0°R38	8°R38	1♁37	12♁53	7°R56	8♁17	9♁29	n.a.	M 1								
T 2	4 6 22	1°56'05	17° 5	2♁ 0	2°24	2♁29	10♁ 0	0°V37	8♁38	1°39	12°55	7♁55	8°14	9°36	n.a.	T 2								
W 3	4 10 19	2°57'22	29°28	0°40	3°39	2°17	9°52	0°36	8°37	1°41	12°57	7°54	8°11	9°43	n.a.	W 3								
T 4	4 14 15	3°58'38	12♁ 6	29♁22	4°53	2° 6	9°44	0°35	8°36	1°44	12°59	7°54	8° 8	9°50	n.a.	T 4								
F 5	4 18 12	4°59'54	25° 1	28° 8	6° 8	1°55	9°36	0°34	8°36	1°46	13° 0	7°53	8° 4	9°56	n.a.	F 5								
S 6	4 22 8	6° 1'10	8♁13	27° 0	7°23	1°46	9°28	0°34	8°35	1°48	13° 2	7°D53	8° 1	10° 3	n.a.	S 6								
S 7	4 26 5	7° 2'26	21°41	25°59	8°37	1°37	9°20	0°33	8°34	1°50	13° 4	7°53	7°58	10°10	n.a.	S 7								
M 8	4 30 2	8° 3'40	5♁22	25° 7	9°52	1°30	9°12	0°33	8°33	1°53	13° 5	7°R53	7°55	10°16	n.a.	M 8								
T 9	4 33 58	9° 4'54	19°16	24°25	11° 7	1°23	9° 4	0°32	8°33	1°55	13° 7	7°53	7°52	10°23	n.a.	T 9								
W10	4 37 55	10° 6'07	3♁18	23°52	12°21	1°17	8°56	0°32	8°32	1°57	13° 9	7°53	7°49	10°30	n.a.	W10								
T 11	4 41 51	11° 7'19	17°25	23°29	13°36	1°11	8°47	0°D32	8°31	1°59	13°10	7°53	7°45	10°37	n.a.	T 11								
F 12	4 45 48	12° 8'30	1♁36	23°15	14°50	1° 7	8°39	0°32	8°30	2° 2	13°12	7°52	7°42	10°43	n.a.	F 12								
S 13	4 49 44	13° 9'40	15°48	23°D10	16° 5	1° 3	8°31	0°32	8°29	2° 4	13°13	7°D52	7°39	10°50	n.a.	S 13								
S 14	4 53 41	14°10'49	29°58	23°14	17°20	1° 0	8°23	0°32	8°27	2° 6	13°15	7°53	7°36	10°57	n.a.	S 14								
M15	4 57 37	15°11'56	14°V 4	23°25	18°34	0°58	8°15	0°33	8°26	2° 8	13°16	7°53	7°33	11° 4	n.a.	M15								
T 16	5 1 34	16°13'02	28° 5	23°43	19°49	0°57	8° 7	0°33	8°25	2°11	13°17	7°54	7°29	11°10	n.a.	T 16								
W17	5 5 31	17°14'08	11♁58	24° 8	21° 4	0°D56	8° 0	0°34	8°24	2°13	13°19	7°55	7°26	11°17	n.a.	W17								
T 18	5 9 27	18°15'12	25°40	24°38	22°18	0°56	7°52	0°35	8°22	2°15	13°20	7°55	7°23	11°24	n.a.	T 18								
F 19	5 13 24	19°16'15	9♁10	25°14	23°33	0°57	7°44	0°35	8°21	2°17	13°21	7°R56	7°20	11°30	n.a.	F 19								
S 20	5 17 20	20°17'17	22°26	25°55	24°48	0°59	7°36	0°36	8°20	2°20	13°23	7°55	7°17	11°37	n.a.	S 20								
S 21	5 21 17	21°18'17	5♁26	26°41	26° 2	1° 2	7°28	0°38	8°18	2°22	13°24	7°54	7°14	11°44	n.a.	S 21								
M22	5 25 13	22°19'17	18°10	27°30	27°17	1° 5	7°21	0°39	8°17	2°24	13°25	7°52	7°10	11°51	n.a.	M22								
T 23	5 29 10	23°20'16	0♁40	28°23	28°32	1° 9	7°13	0°40	8°15	2°26	13°26	7°50	7° 7	11°57	n.a.	T 23								
W24	5 33 7	24°21'14	12°55	29°20	29°46	1°13	7° 6	0°41	8°13	2°28	13°27	7°47	7° 4	12° 4	n.a.	W24								
T 25	5 37 3	25°22'10	25° 0	0♁19	1♁ 1	1°18	6°59	0°43	8°12	2°30	13°28	7°45	7° 1	12°11	n.a.	T 25								
F 26	5 41 0	26°23'06	6♁56	1°22	2°16	1°24	6°51	0°45	8°10	2°32	13°29	7°43	6°58	12°18	n.a.	F 26								
S 27	5 44 56	27°24'01	18°48	2°26	3°30	1°31	6°44	0°46	8° 8	2°35	13°30	7°42	6°55	12°24	n.a.	S 27								
S 28	5 48 53	28°24'54	0♁42	3°33	4°45	1°38	6°37	0°48	8° 7	2°37	13°31	7°D41	6°51	12°31	n.a.	S 28								
M29	5 52 49	29°25'46	12°40	4°42	6° 0	1°46	6°30	0°50	8° 5	2°39	13°32	7°42	6°48	12°38	n.a.	M29								
T 30	5 56 46	0♁63'38	24°49	5°53	7°14	1°55	6°23	0°52	8° 3	2°41	13°33	7°43	6°45	12°44	n.a.	T 30								
W31	6 0 42	1♁27'28	7♁13	7♁ 6	8♁29	2♁ 4	6♁17	0°V54	8♁ 1	2♁43	13♁34	7♁45	6♁42	12♁51	n.a.	W31								

Delta T = 06h55m43s

Julian Calendar

The year -976 astronomical counting style corresponds to year 977 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 976 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 4 39	23°28'17	19°18'56	8°27'21	9°27'44	2°18'13	6°R10	0°V57	7°R59	2°27'45	13°25'35	7°II47	6°II39	12°17'58	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	6 8 36	3°29'05	3°27'00	9°37'00	10°58'00	2°24'00	6°II 4	0°59'00	7°R57	2°47'00	13°36'00	7°R48	6°35'00	13° 5'00	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	6 12 32	4°29'51	16°27'00	10°55'00	12°13'00	2°35'00	5°57'00	1° 1'00	7°55'00	2°49'00	13°37'00	7°47'00	6°32'00	13°11'00	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	6 16 29	5°30'36	0°31'15	12°14'00	13°28'00	2°46'00	5°51'00	1° 4'00	7°53'00	2°51'00	13°38'00	7°46'00	6°29'00	13°18'00	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	6 20 25	6°31'20	14°24'00	13°34'00	14°42'00	2°58'00	5°45'00	1° 7'00	7°51'00	2°53'00	13°38'00	7°43'00	6°26'00	13°25'00	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	6 24 22	7°32'02	28°47'00	14°56'00	15°57'00	3°11'00	5°39'00	1°10'00	7°49'00	2°55'00	13°39'00	7°39'00	6°23'00	13°32'00	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	6 28 18	8°32'42	13°28'19	16°18'00	17°11'00	3°24'00	5°33'00	1°13'00	7°47'00	2°57'00	13°40'00	7°34'00	6°20'00	13°38'00	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	6 32 15	9°33'20	27°53'00	17°42'00	18°26'00	3°38'00	5°28'00	1°16'00	7°44'00	2°59'00	13°40'00	7°29'00	6°16'00	13°45'00	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	6 36 12	10°33'56	12°27'24	19° 7'00	19°41'00	3°52'00	5°22'00	1°19'00	7°42'00	3° 1'00	13°41'00	7°26'00	6°13'00	13°52'00	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	6 40 8	11°34'30	26°46'00	20°33'00	20°55'00	4° 6'00	5°17'00	1°22'00	7°40'00	3° 3'00	13°41'00	7°23'00	6°10'00	13°58'00	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	6 44 5	12°35'03	10°V56	22° 0'00	22°10'00	4°21'00	5°12'00	1°25'00	7°38'00	3° 4'00	13°42'00	7°D22	6° 7'00	14° 5'00	n.a.	n.a.	S 11	
M12	6 48 1	13°35'33	24°53'00	23°29'00	23°24'00	4°37'00	5° 7'00	1°29'00	7°35'00	3° 6'00	13°42'00	7°23'00	6° 4'00	14°12'00	n.a.	n.a.	M12	
T 13	6 51 58	14°36'01	8°B35	24°58'00	24°39'00	4°53'00	5° 2'00	1°32'00	7°33'00	3° 8'00	13°43'00	7°24'00	6° 1'00	14°19'00	n.a.	n.a.	T 13	
W14	6 55 54	15°36'27	22° 4'00	26°28'00	25°54'00	5°10'00	4°57'00	1°36'00	7°31'00	3°10'00	13°43'00	7°25'00	5°57'00	14°25'00	n.a.	n.a.	W14	
T 15	6 59 51	16°36'51	5°II21	27°59'00	27° 8'00	5°27'00	4°53'00	1°40'00	7°28'00	3°12'00	13°44'00	7°R26	5°54'00	14°32'00	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	7 3 47	17°37'13	18°25'00	29°31'00	28°23'00	5°44'00	4°49'00	1°43'00	7°26'00	3°13'00	13°44'00	7°26'00	5°51'00	14°39'00	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	7 7 44	18°37'33	1°E18	1°B 5	29°37'00	6° 2'00	4°45'00	1°47'00	7°24'00	3°15'00	13°44'00	7°23'00	5°48'00	14°45'00	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	7 11 41	19°37'52	13°59'00	2°39'00	0°B52	6°20'00	4°41'00	1°51'00	7°21'00	3°17'00	13°44'00	7°19'00	5°45'00	14°52'00	n.a.	n.a.	S 18	
M19	7 15 37	20°38'08	26°30'00	4°14'00	2° 6'00	6°39'00	4°37'00	1°55'00	7°19'00	3°19'00	13°45'00	7°12'00	5°41'00	14°59'00	n.a.	n.a.	M19	
T 20	7 19 34	21°38'22	8°L50	5°50'00	3°21'00	6°57'00	4°33'00	2° 0'00	7°16'00	3°20'00	13°45'00	7° 4'00	5°38'00	15° 6'00	n.a.	n.a.	T 20	
W21	7 23 30	22°38'35	21° 0'00	7°27'00	4°35'00	7°17'00	4°30'00	2° 4'00	7°14'00	3°22'00	13°45'00	6°55'00	5°35'00	15°12'00	n.a.	n.a.	W21	
T 22	7 27 27	23°38'45	3°II 2	9° 5'00	5°50'00	7°37'00	4°27'00	2° 8'00	7°11'00	3°24'00	13°45'00	6°46'00	5°32'00	15°19'00	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	7 31 23	24°38'54	14°57'00	10°44'00	7° 4'00	7°57'00	4°24'00	2°13'00	7° 9'00	3°25'00	13°45'00	6°38'00	5°29'00	15°26'00	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	7 35 20	25°39'01	26°49'00	12°25'00	8°19'00	8°17'00	4°21'00	2°17'00	7° 6'00	3°27'00	13°45'00	6°32'00	5°26'00	15°33'00	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	7 39 16	26°39'06	8°L40	14° 6'00	9°33'00	8°38'00	4°18'00	2°22'00	7° 4'00	3°28'00	13°R45	6°28'00	5°22'00	15°39'00	n.a.	n.a.	S 25	
M26	7 43 13	27°39'09	20°37'00	15°48'00	10°48'00	8°59'00	4°16'00	2°27'00	7° 1'00	3°30'00	13°45'00	6°26'00	5°19'00	15°46'00	n.a.	n.a.	M26	
T 27	7 47 9	28°39'11	2°II43	17°32'00	12° 2'00	9°20'00	4°14'00	2°31'00	6°59'00	3°31'00	13°45'00	6°D26	5°16'00	15°53'00	n.a.	n.a.	T 27	
W28	7 51 6	29°39'11	15° 3'00	19°16'00	13°16'00	9°42'00	4°11'00	2°36'00	6°56'00	3°33'00	13°45'00	6°27'00	5°13'00	15°59'00	n.a.	n.a.	W28	
T 29	7 55 3	0°39'09	27°43'00	21° 2'00	14°31'00	10° 4'00	4°10'00	2°41'00	6°53'00	3°34'00	13°45'00	6°28'00	5°10'00	16° 6'00	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	7 58 59	1°39'05	10°27'47	22°48'00	15°45'00	10°27'00	4° 8'00	2°46'00	6°51'00	3°36'00	13°45'00	6°R28	5° 7'00	16°13'00	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	8 2 56	2°39'00	24°27'18	24°36'00	17°B 0	10°B49	4°II 6	2°V51	6°R48	3°27'37	13°25'45	6°II26	5°II 3	16°17'20	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h55m41s

Julian Calendar 1 Jan. 976 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 977 BCE

**FEBRUARY 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 6 52	3°38'52	8°B16	26°B25	18°B14	11°B12	4°R 5	2°V57	6°R46	3°27'38	13°R44	6°R23	5°II 0	16°17'26	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	8 10 49	4°38'43	22°40'00	28°15'00	19°29'00	11°36'00	4°II 4	3° 2'00	6°R43	3°40'00	13°25'44	6°II16	4°57'00	16°33'00	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	8 14 45	5°38'32	7°25'00	0°28'00	20°43'00	11°59'00	4° 3'00	3° 7'00	6°40'00	3°41'00	13°44'00	6° 8'00	4°54'00	16°40'00	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	8 18 42	6°38'18	22°23'00	1°59'00	21°57'00	12°23'00	4° 2'00	3°13'00	6°38'00	3°42'00	13°43'00	5°59'00	4°51'00	16°46'00	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	8 22 38	7°38'03	7°24'00	3°52'00	23°12'00	12°47'00	4° 2'00	3°18'00	6°35'00	3°44'00	13°43'00	5°49'00	4°47'00	16°53'00	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	8 26 35	8°37'44	22°20'00	5°47'00	24°26'00	13°12'00	4° 2'00	3°24'00	6°32'00	3°45'00	13°43'00	5°41'00	4°44'00	17° 0'00	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	8 30 32	9°37'24	7°V 1	7°43'00	25°41'00	13°36'00	4°D 2	3°29'00	6°30'00	3°46'00	13°42'00	5°35'00	4°41'00	17° 7'00	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	8 34 28	10°37'01	21°24'00	9°39'00	26°55'00	14° 1'00	4° 2'00	3°35'00	6°27'00	3°47'00	13°42'00	5°31'00	4°38'00	17°13'00	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	8 38 25	11°36'35	5°B24	11°37'00	28° 9'00	14°26'00	4° 2'00	3°41'00	6°25'00	3°48'00	13°41'00	5°29'00	4°35'00	17°20'00	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	8 42 21	12°36'07	19° 3'00	13°36'00	29°23'00	14°52'00	4° 2'00	3°47'00	6°22'00	3°49'00	13°41'00	5°D29	4°32'00	17°27'00	n.a.	n.a.	T 10	
W11	8 46 18	13°35'37	2°II21	15°35'00	0°28'38	15°17'00	4° 3'00	3°53'00	6°19'00	3°51'00	13°40'00	5°R30	4°28'00	17°34'00	n.a.	n.a.	W11	
T 12	8 50 14	14°35'04	15°23'00	17°35'00	1°52'00	15°43'00	4° 4'00	3°59'00	6°17'00	3°52'00	13°40'00	5°29'00	4°25'00	17°40'00	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	8 54 11	15°34'29	28° 9'00	19°36'00	3° 6'00	16° 9'00	4° 5'00	4° 5'00	6°14'00	3°53'00	13°39'00	5°27'00	4°22'00	17°47'00	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	8 58 7	16°33'52	10°E43	21°37'00	4°21'00	16°35'00	4° 6'00	4°11'00	6°12'00	3°54'00	13°38'00	5°22'00	4°19'00	17°54'00	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	9 2 4	17°33'12	23° 8'00	23°38'00	5°35'00	17° 2'00	4° 8'00	4°17'00	6° 9'00	3°55'00	13°38'00	5°15'00	4°16'00	18° 0'00	n.a.	n.a.	S 15	
M16	9 6 1	18°32'30	5°L23	25°39'00	6°49'00	17°29'00	4° 9'00	4°23'00	6° 7'00	3°55'00	13°37'00	5° 4'00	4°13'00	18° 7'00	n.a.	n.a.	M16	
T 17	9 9 57	19°31'45	17°32'00	27°40'00	8° 3'00	17°55'00	4°11'00	4°30'00	6° 4'00	3°56'00	13°36'00	4°52'00	4° 9'00	18°14'00	n.a.	n.a.	T 17	
W18	9 13 54	20°30'58	29°34'00	29°40'00	9°18'00	18°23'00	4°13'00	4°36'00	6° 2'00	3°57'00	13°35'00	4°38'00	4° 6'00	18°21'00	n.a.	n.a.	W18	
T 19	9 17 50	21°30'10	11°II31	1°27'40	10°32'00	18°50'00	4°15'00	4°43'00	5°59'00	3°58'00	13°34'00	4°24'00	4° 3'00	18°27'00	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	9 21 47	22°29'19	23°24'00	3°38'00	11°46'00	19°17'00	4°18'00	4°49'00	5°57'00	3°59'00	13°34'00	4°12'00	4° 0'00	18°34'00	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	9 25 43	23°28'25	5°L15	5°35'00	13° 0'00	19°45'00	4°20'00	4°56'00	5°54'00	4° 0'00	13°33'00	4° 1'00	3°57'00	18°41'00	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	9 29 40	24°27'30	17° 7'00	7°29'00	14°14'00	20°13'00	4°23'00	5° 2'00	5°52'00	4° 0'00	13°32'00	3°53'00	3°53'00	18°47'00	n.a.	n.a.	S 22	
M23	9 33 36	25°26'33	29° 3'00	9°22'00	15°29'00	20°41'00	4°26'00	5° 9'00	5°49'00	4° 1'00	13°31'00	3°48'00	3°50'00	18°54'00	n.a.	n.a.	M23	
T 24	9 37 33	26°25'34	11°II 7	11°11'00	16°43'00	21° 9'00	4°29'00	5°16'00	5°47'00	4° 2'00	13°30'00	3°46'00	3°47'00	19° 1'00	n.a.	n.a.	T 24	
W25	9 41 29	27°24'34	23°25'00	12°57'00	17°57'00	21°37'00	4°32'00	5°22'00	5°44'00	4° 2'00	13°29'00	3°45'00	3°44'00	19° 8'00	n.a.	n.a.	W25	
T 26	9 45 26	28°23'31	6°27'00	14°40'00	19°11'00	22° 6'00	4°36'00	5°29'00	5°42'00	4° 3'00	13°28'00	3°45'00	3°41'00	19°14'00	n.a.	n.a.	T 26	

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 976 BCE**  
geocentric

**MARCH 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	Day
S 1	9 57 16	1☾20'12	16☾21	19☾23	22☾54	23☾32	4☾47	5☾50	5°R35	4☾ 5	13°R25	3°R38	3☾31	19☾34	n.a.	S 1	
M 2	10 1 12	2°19'02	0☾46	20°48	24° 8	24° 1	4°51	5°57	5☾33	4° 5	13☾24	3☾31	3°28	19°41	n.a.	M 2	
T 3	10 5 9	3°17'50	15°36	22° 8	25°22	24°31	4°56	6° 4	5°31	4° 5	13°22	3°21	3°25	19°48	n.a.	T 3	
W 4	10 9 5	4°16'36	0☾45	23°23	26°36	25° 0	5° 0	6°11	5°28	4° 6	13°21	3°10	3°22	19°55	n.a.	W 4	
T 5	10 13 2	5°15'19	16° 3	24°32	27°50	25°30	5° 5	6°18	5°26	4° 6	13°20	2°59	3°18	20° 1	n.a.	T 5	
F 6	10 16 58	6°14'01	1☾16	25°36	29° 4	25°59	5° 9	6°25	5°24	4° 7	13°19	2°49	3°15	20° 8	n.a.	F 6	
S 7	10 20 55	7°12'40	16°16	26°33	0☾18	26°29	5°14	6°32	5°22	4° 7	13°18	2°41	3°12	20°15	n.a.	S 7	
S 8	10 24 51	8°11'17	0☾55	27°25	1°32	26°59	5°20	6°40	5°20	4° 7	13°16	2°36	3° 9	20°22	n.a.	S 8	
M 9	10 28 48	9° 9'52	15° 7	28°11	2°46	27°29	5°25	6°47	5°18	4° 7	13°15	2°33	3° 6	20°28	n.a.	M 9	
T 10	10 32 45	10° 8'24	28°53	28°50	4° 0	28° 0	5°30	6°54	5°16	4° 8	13°14	2°D33	3° 3	20°35	n.a.	T 10	
W11	10 36 41	11° 6'54	12☾13	29°24	5°14	28°30	5°36	7° 2	5°14	4° 8	13°12	2°R33	2°59	20°42	n.a.	W11	
T 12	10 40 38	12° 5'22	25°10	29°51	6°29	29° 1	5°42	7° 9	5°12	4° 8	13°11	2°32	2°56	20°48	n.a.	T 12	
F 13	10 44 34	13° 3'48	7☾49	0☾12	7°43	29°31	5°48	7°16	5°10	4° 8	13°10	2°30	2°53	20°55	n.a.	F 13	
S 14	10 48 31	14° 2'11	20°14	0°27	8°57	0☾ 2	5°54	7°24	5° 8	4° 8	13° 8	2°25	2°50	21° 2	n.a.	S 14	
S 15	10 52 27	15° 0'32	2☾27	0°36	10°11	0°33	6° 0	7°31	5° 6	4° 8	13° 7	2°18	2°47	21° 9	n.a.	S 15	
M16	10 56 24	15°58'51	14°33	0°R38	11°24	1° 4	6° 6	7°39	5° 5	4°R 8	13° 5	2° 8	2°44	21°15	n.a.	M16	
T 17	11 0 20	16°57'08	26°32	0°35	12°38	1°35	6°13	7°46	5° 3	4° 8	13° 4	1°56	2°40	21°22	n.a.	T 17	
W18	11 4 17	17°55'22	8☾27	0°27	13°52	2° 6	6°19	7°54	5° 1	4° 8	13° 3	1°43	2°37	21°29	n.a.	W18	
T 19	11 8 14	18°53'35	20°20	0°13	15° 6	2°38	6°26	8° 1	5° 0	4° 8	13° 1	1°29	2°34	21°35	n.a.	T 19	
F 20	11 12 10	19°51'46	2☾12	29☾54	16°20	3° 9	6°33	8° 9	4°58	4° 8	13° 0	1°17	2°31	21°42	n.a.	F 20	
S 21	11 16 7	20°49'55	14° 5	29°31	17°34	3°41	6°40	8°17	4°56	4° 8	12°58	1° 7	2°28	21°49	n.a.	S 21	
S 22	11 20 3	21°48'02	25°59	29° 4	18°48	4°12	6°47	8°24	4°55	4° 8	12°57	0°59	2°24	21°56	n.a.	S 22	
M23	11 24 0	22°46'07	7☾59	28°33	20° 2	4°44	6°55	8°32	4°53	4° 7	12°55	0°54	2°21	22° 2	n.a.	M23	
T 24	11 27 56	23°44'11	20° 7	27°59	21°16	5°16	7° 2	8°40	4°52	4° 7	12°54	0°52	2°18	22° 9	n.a.	T 24	
W25	11 31 53	24°42'14	2☾26	27°23	22°30	5°48	7°10	8°47	4°50	4° 7	12°52	0°D51	2°15	22°16	n.a.	W25	
T 26	11 35 49	25°40'15	15° 1	26°46	23°44	6°20	7°18	8°55	4°49	4° 6	12°50	0°52	2°12	22°22	n.a.	T 26	
F 27	11 39 46	26°38'14	27°57	26° 7	24°58	6°52	7°25	9° 3	4°48	4° 6	12°49	0°R52	2° 9	22°29	n.a.	F 27	
S 28	11 43 42	27°36'12	11☾18	25°29	26°11	7°24	7°33	9°11	4°46	4° 6	12°47	0°51	2° 5	22°36	n.a.	S 28	
S 29	11 47 39	28°34'09	25° 5	24°50	27°25	7°56	7°42	9°18	4°45	4° 5	12°46	0°48	2° 2	22°43	n.a.	S 29	
M30	11 51 36	29°32'04	9☾22	24°14	28°39	8°29	7°50	9°26	4°44	4° 5	12°44	0°43	1°59	22°49	n.a.	M30	
T 31	11 55 32	0☾29'58	24☾ 4	23☾38	29☾53	9☾ 1	7☾58	9☾34	4☾43	4☾ 4	12☾42	0☾36	1☾56	22☾56	n.a.	T 31	

Delta T = 06h55m38s

Julian Calendar 1 March 976 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 976 BCE

**APRIL 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	Day
W 1	11 59 29	1☾27'50	9☾ 7	23°R 5	1☾ 7	9☾34	8☾ 7	9☾42	4°R42	4°R 4	12°R41	0°R28	1☾53	23☾ 3	n.a.	W 1	
T 2	12 3 25	2°25'40	24°23	22☾35	2°21	10° 7	8°15	9°50	4☾41	4☾ 3	12☾39	0☾19	1°50	23° 9	n.a.	T 2	
F 3	12 7 22	3°23'29	9☾39	22° 8	3°35	10°39	8°24	9°57	4°40	4° 3	12°37	0°11	1°46	23°16	n.a.	F 3	
S 4	12 11 18	4°21'17	24°46	21°45	4°48	11°12	8°33	10° 5	4°39	4° 2	12°36	0° 5	1°43	23°23	n.a.	S 4	
S 5	12 15 15	5°19'03	9☾34	21°26	6° 2	11°45	8°42	10°13	4°38	4° 2	12°34	0° 1	1°40	23°30	n.a.	S 5	
M 6	12 19 11	6°16'47	23°57	21°11	7°16	12°18	8°51	10°21	4°37	4° 1	12°33	29°D59	1°37	23°36	n.a.	M 6	
T 7	12 23 8	7°14'29	7☾52	21° 0	8°30	12°51	9° 0	10°29	4°36	4° 0	12°31	29☾59	1°34	23°43	n.a.	T 7	
W 8	12 27 5	8°12'10	21°19	20°54	9°44	13°24	9° 9	10°37	4°36	4° 0	12°29	0☾ 1	1°30	23°50	n.a.	W 8	
T 9	12 31 1	9° 9'49	4☾21	20°D53	10°57	13°58	9°19	10°45	4°35	3°59	12°28	0°R 1	1°27	23°56	n.a.	T 9	
F 10	12 34 58	10° 7'26	17° 1	20°56	12°11	14°31	9°28	10°52	4°34	3°58	12°26	0° 1	1°24	24° 3	n.a.	F 10	
S 11	12 38 54	11° 5'02	29°24	21° 3	13°25	15° 4	9°38	11° 0	4°34	3°57	12°24	29☾59	1°21	24°10	n.a.	S 11	
S 12	12 42 51	12° 2'36	11☾33	21°15	14°39	15°38	9°47	11° 8	4°33	3°57	12°23	29°56	1°18	24°17	n.a.	S 12	
M13	12 46 47	13° 0'08	23°34	21°32	15°52	16°12	9°57	11°16	4°33	3°56	12°21	29°50	1°15	24°23	n.a.	M13	
T 14	12 50 44	13°57'39	5☾29	21°53	17° 6	16°45	10° 7	11°24	4°32	3°55	12°19	29°43	1°11	24°30	n.a.	T 14	
W15	12 54 40	14°55'08	17°21	22°18	18°20	17°19	10°17	11°32	4°32	3°54	12°18	29°34	1° 8	24°37	n.a.	W15	
T 16	12 58 37	15°52'36	29°12	22°48	19°33	17°53	10°27	11°40	4°32	3°53	12°16	29°26	1° 5	24°43	n.a.	T 16	
F 17	13 2 34	16°50'03	11☾ 6	23°22	20°47	18°26	10°37	11°48	4°32	3°52	12°14	29°19	1° 2	24°50	n.a.	F 17	
S 18	13 6 30	17°47'28	23° 2	23°59	22° 1	19° 0	10°47	11°55	4°31	3°51	12°13	29°12	0°59	24°57	n.a.	S 18	
S 19	13 10 27	18°44'52	5☾ 4	24°41	23°14	19°34	10°58	12° 3	4°31	3°50	12°11	29° 8	0°55	25° 4	n.a.	S 19	
M20	13 14 23	19°42'15	17°13	25°26	24°28	20° 8	11° 8	12°11	4°31	3°49	12° 9	29° 5	0°52	25°10	n.a.	M20	
T 21	13 18 20	20°39'38	29°30	26°15	25°42	20°42	11°19	12°19	4°D31	3°48	12° 8	29°D 5	0°49	25°17	n.a.	T 21	
W22	13 22 16	21°36'59	11☾59	27° 8	26°55	21°17	11°29	12°27	4°31	3°47	12° 6	29° 5	0°46	25°24	n.a.	W22	
T 23	13 26 13	22°34'20	24°42	28° 4	28° 9	21°51	11°40	12°34	4°31	3°46	12° 4	29° 7	0°43	25°30	n.a.	T 23	
F 24	13 30 9	23°31'39	7☾42	29° 3	29°23	22°25	11°51	12°42	4°31	3°45	12° 3	29° 8	0°40	25°37	n.a.	F 24	
S 25	13 34 6	24°28'59	21° 2	0☾ 6	0☾36	23° 0	12° 1	12°50	4°31	3°44	12° 1	29°R 9	0°36	25°44	n.a.	S 25	
S 26	13 38 3	25°26'17	4☾45	1°11	1°50	23°34	12°12	12°58	4°32	3°42	11°59	29° 9	0°33	25°51	n.a.	S 26	
M27	13 41 59	26°23'35	18°51	2°20	3° 4	24° 9	12°23	13° 6	4°32	3°41	11°58	29° 7	0°30	25°57	n.a.	M27	
T 28	13 45 56	27°20'52	3☾19	3°32	4°17	24°43	12°34	13°13	4°32	3°40	11°56	29° 4	0°27	26° 4	n.a.	T 28	
W29	13 49 52	28°18'08	18° 5	4°47	5°31	25°18	12°46	13°21	4°33	3°39	11°55	29° 0	0°24	26°11	n.a.	W29	
T 30	13 53 49	29°15'24	3☾ 4	6☾ 5	6☾45	25☾52	12☾57	13☾29	4☾33	3☾38	11☾53	28☾56	0☾21	26☾17	n.a.	T 30	

Delta T = 06h55m37s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 976 BCE**  
**geocentric**

**MAY 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	13 57 45	0812'39	18° 6	7° 26	7° 58	26° 27	13° 18	13° 36	4° 33	3° 36	11° 51	28° 52	0° 17	26° 24	n.a.	F 1	
S 2	14 1 42	1° 9'54	3° 4	8° 50	9° 12	27° 2	13° 19	13° 44	4° 34	3° 35	11° 50	28° 49	0° 14	26° 31	n.a.	S 2	
S 3	14 5 38	2° 7'07	17° 48	10° 16	10° 26	27° 37	13° 31	13° 52	4° 35	3° 34	11° 48	28° 48	0° 11	26° 37	n.a.	S 3	
M 4	14 9 35	3° 4'20	2° 11	11° 46	11° 39	28° 12	13° 42	13° 59	4° 35	3° 32	11° 47	28° 47	0° 8	26° 44	n.a.	M 4	
T 5	14 13 32	4° 1'33	16° 11	13° 18	12° 53	28° 47	13° 54	14° 7	4° 36	3° 31	11° 45	28° 48	0° 5	26° 51	n.a.	T 5	
W 6	14 17 28	4° 58'44	29° 43	14° 53	14° 6	29° 22	14° 6	14° 14	4° 37	3° 30	11° 44	28° 49	0° 1	26° 58	n.a.	W 6	
T 7	14 21 25	5° 55'55	12° 51	16° 31	15° 20	29° 57	14° 17	14° 22	4° 38	3° 28	11° 42	28° 51	29° 58	27° 4	n.a.	T 7	
F 8	14 25 21	6° 53'04	25° 36	18° 11	16° 34	0° 32	14° 29	14° 29	4° 38	3° 27	11° 41	28° 52	29° 55	27° 11	n.a.	F 8	
S 9	14 29 18	7° 50'13	8° 1	19° 55	17° 47	1° 7	14° 41	14° 37	4° 39	3° 25	11° 39	28° 52	29° 52	27° 18	n.a.	S 9	
S 10	14 33 14	8° 47'21	20° 12	21° 40	19° 1	1° 43	14° 53	14° 44	4° 40	3° 24	11° 38	28° 52	29° 49	27° 24	n.a.	S 10	
M 11	14 37 11	9° 44'28	2° 12	23° 29	20° 14	2° 18	15° 5	14° 52	4° 41	3° 23	11° 36	28° 51	29° 46	27° 31	n.a.	M 11	
T 12	14 41 8	10° 41'35	14° 6	25° 20	21° 28	2° 53	15° 17	14° 59	4° 42	3° 21	11° 35	28° 49	29° 42	27° 38	n.a.	T 12	
W 13	14 45 4	11° 38'41	25° 57	27° 14	22° 41	3° 29	15° 29	15° 7	4° 43	3° 20	11° 34	28° 46	29° 39	27° 45	n.a.	W 13	
T 14	14 49 1	12° 35'46	7° 50	29° 10	23° 55	4° 4	15° 41	15° 14	4° 45	3° 18	11° 32	28° 44	29° 36	27° 51	n.a.	T 14	
F 15	14 52 57	13° 32'51	19° 47	1° 8	25° 8	4° 40	15° 53	15° 21	4° 46	3° 17	11° 31	28° 41	29° 33	27° 58	n.a.	F 15	
S 16	14 56 54	14° 29'56	1° 50	3° 9	26° 22	5° 16	16° 5	15° 28	4° 47	3° 15	11° 30	28° 40	29° 30	28° 5	n.a.	S 16	
S 17	15 0 50	15° 27'00	14° 2	5° 11	27° 36	5° 51	16° 17	15° 36	4° 48	3° 14	11° 28	28° 38	29° 27	28° 11	n.a.	S 17	
M 18	15 4 47	16° 24'04	26° 24	7° 16	28° 49	6° 27	16° 30	15° 43	4° 50	3° 12	11° 27	28° 38	29° 23	28° 18	n.a.	M 18	
T 19	15 8 43	17° 21'08	8° 57	9° 22	0° 3	7° 3	16° 42	15° 50	4° 51	3° 11	11° 26	28° 38	29° 20	28° 25	n.a.	T 19	
W 20	15 12 40	18° 18'11	21° 43	11° 29	1° 16	7° 39	16° 54	15° 57	4° 53	3° 9	11° 24	28° 39	29° 17	28° 31	n.a.	W 20	
T 21	15 16 37	19° 15'15	4° 42	13° 38	2° 30	8° 15	17° 7	16° 4	4° 54	3° 8	11° 23	28° 40	29° 14	28° 38	n.a.	T 21	
F 22	15 20 33	20° 12'19	17° 56	15° 48	3° 43	8° 50	17° 19	16° 11	4° 56	3° 6	11° 22	28° 40	29° 11	28° 45	n.a.	F 22	
S 23	15 24 30	21° 9'23	1° 26	17° 58	4° 57	9° 26	17° 32	16° 18	4° 57	3° 4	11° 21	28° 41	29° 7	28° 52	n.a.	S 23	
S 24	15 28 26	22° 6'28	15° 11	20° 8	6° 10	10° 2	17° 44	16° 25	4° 59	3° 3	11° 20	28° 41	29° 4	28° 58	n.a.	S 24	
M 25	15 32 23	23° 3'32	29° 12	22° 19	7° 24	10° 39	17° 57	16° 32	5° 1	3° 1	11° 19	28° 41	29° 1	29° 5	n.a.	M 25	
T 26	15 36 19	24° 0'37	13° 28	24° 29	8° 37	11° 15	18° 9	16° 39	5° 2	3° 0	11° 17	28° 41	28° 58	29° 12	n.a.	T 26	
W 27	15 40 16	24° 57'42	27° 56	26° 39	9° 51	11° 51	18° 22	16° 45	5° 4	2° 58	11° 16	28° 41	28° 55	29° 18	n.a.	W 27	
T 28	15 44 12	25° 54'48	12° 31	28° 48	11° 4	12° 27	18° 35	16° 52	5° 6	2° 56	11° 15	28° 40	28° 52	29° 25	n.a.	T 28	
F 29	15 48 9	26° 51'54	27° 10	0° 56	12° 18	13° 3	18° 48	16° 59	5° 8	2° 55	11° 14	28° 40	28° 48	29° 32	n.a.	F 29	
S 30	15 52 6	27° 49'00	11° 46	3° 4	13° 31	13° 40	19° 0	17° 6	5° 10	2° 53	11° 13	28° 40	28° 45	29° 39	n.a.	S 30	
S 31	15 56 2	28° 46'07	26° 12	5° 9	14° 45	14° 56	19° 13	17° 12	5° 12	2° 52	11° 12	28° 40	28° 42	29° 45	n.a.	S 31	

Delta T = 06h55m35s

Julian Calendar 1 May 976 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 976 BCE

**JUNE 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	15 59 59	29° 43'14	10° 14	7° 14	15° 58	14° 53	19° 26	17° 19	5° 14	2° 50	11° 11	28° 40	28° 39	29° 52	n.a.	M 1
T 2	16 3 55	0° 40'21	24° 16	9° 17	17° 12	15° 29	19° 39	17° 25	5° 16	2° 48	11° 10	28° 40	28° 36	29° 59	n.a.	T 2
W 3	16 7 52	1° 37'29	7° 47	11° 18	18° 25	16° 6	19° 52	17° 32	5° 18	2° 47	11° 9	28° 40	28° 32	0° 5	n.a.	W 3
T 4	16 11 48	2° 34'36	20° 56	13° 18	19° 38	16° 42	20° 5	17° 38	5° 20	2° 45	11° 9	28° 39	28° 29	0° 12	n.a.	T 4
F 5	16 15 45	3° 31'44	3° 43	15° 16	20° 52	17° 19	20° 18	17° 44	5° 23	2° 44	11° 8	28° 39	28° 26	0° 19	n.a.	F 5
S 6	16 19 42	4° 28'52	16° 11	17° 12	22° 5	17° 56	20° 31	17° 51	5° 25	2° 42	11° 7	28° 38	28° 23	0° 25	n.a.	S 6
S 7	16 23 38	5° 26'00	28° 23	19° 6	23° 19	18° 33	20° 44	17° 57	5° 27	2° 40	11° 6	28° 38	28° 20	0° 32	n.a.	S 7
M 8	16 27 35	6° 23'08	10° 24	20° 58	24° 32	19° 10	20° 57	18° 3	5° 29	2° 39	11° 5	28° 38	28° 17	0° 39	n.a.	M 8
T 9	16 31 31	7° 20'16	22° 19	22° 49	25° 46	19° 46	21° 10	18° 9	5° 32	2° 37	11° 5	28° 38	28° 13	0° 46	n.a.	T 9
W 10	16 35 28	8° 17'25	4° 11	24° 38	26° 59	20° 23	21° 23	18° 15	5° 34	2° 35	11° 4	28° 39	28° 10	0° 52	n.a.	W 10
T 11	16 39 24	9° 14'34	16° 5	26° 25	28° 12	21° 0	21° 36	18° 21	5° 37	2° 34	11° 3	28° 40	28° 7	0° 59	n.a.	T 11
F 12	16 43 21	10° 11'44	28° 5	28° 10	29° 26	21° 37	21° 49	18° 27	5° 39	2° 32	11° 3	28° 41	28° 4	1° 6	n.a.	F 12
S 13	16 47 17	11° 8'54	10° 15	29° 53	0° 39	22° 14	22° 2	18° 33	5° 42	2° 31	11° 2	28° 42	28° 1	1° 12	n.a.	S 13
S 14	16 51 14	12° 6'04	22° 38	1° 34	1° 53	22° 52	22° 15	18° 39	5° 44	2° 29	11° 1	28° 43	27° 58	1° 19	n.a.	S 14
M 15	16 55 11	13° 3'15	5° 14	3° 14	3° 6	23° 29	22° 28	18° 44	5° 47	2° 27	11° 1	28° 43	27° 54	1° 26	n.a.	M 15
T 16	16 59 7	14° 0'27	18° 7	4° 51	4° 19	24° 6	22° 42	18° 50	5° 50	2° 26	11° 0	28° 42	27° 51	1° 32	n.a.	T 16
W 17	17 3 4	14° 57'40	1° 15	6° 27	5° 33	24° 43	22° 55	18° 55	5° 52	2° 24	11° 0	28° 40	27° 48	1° 39	n.a.	W 17
T 18	17 7 0	15° 54'54	14° 38	8° 1	6° 46	25° 20	23° 8	19° 1	5° 55	2° 23	10° 59	28° 38	27° 45	1° 46	n.a.	T 18
F 19	17 10 57	16° 52'08	28° 15	9° 34	7° 59	25° 58	23° 21	19° 6	5° 58	2° 21	10° 59	28° 36	27° 42	1° 53	n.a.	F 19
S 20	17 14 53	17° 49'24	12° 3	11° 4	9° 13	26° 35	23° 34	19° 12	6° 1	2° 20	10° 59	28° 33	27° 38	1° 59	n.a.	S 20
S 21	17 18 50	18° 46'41	26° 1	12° 32	10° 26	27° 13	23° 48	19° 17	6° 3	2° 18	10° 58	28° 32	27° 35	2° 6	n.a.	S 21
M 22	17 22 47	19° 43'59	10° 11	13° 59	11° 39	27° 50	24° 1	19° 22	6° 6	2° 17	10° 58	28° 30	27° 32	2° 13	n.a.	M 22
T 23	17 26 43	20° 41'18	24° 18	15° 24	12° 53	28° 28	24° 14	19° 27	6° 9	2° 15	10° 58	28° 30	27° 29	2° 19	n.a.	T 23
W 24	17 30 40	21° 38'38	8° 33	16° 46	14° 6	29° 5	24° 27	19° 32	6° 12	2° 14	10° 57	28° 31	27° 26	2° 26	n.a.	W 24
T 25	17 34 36	22° 36'00	22° 48	18° 7	15° 19	29° 43	24° 41	19° 37	6° 15	2° 12	10° 57	28° 32	27° 23	2° 33	n.a.	T 25
F 26	17 38 33	23° 33'23	7° 1	19° 26	16° 33	0° 21	24° 54	19° 42	6° 18	2° 11	10° 57	28° 33	27° 19	2° 40	n.a.	F 26
S 27	17 42 29	24° 30'47	21° 10	20° 43	17° 46	0° 59	25° 7	19° 47	6° 21	2° 9	10° 57	28° 34	27° 16	2° 46	n.a.	S 27
S 28	17 46 26	25° 28'13	5° 11	21° 57	18° 59	1° 36	25° 20	19° 52	6° 24	2° 8	10° 57	28° 34	27° 13	2° 53	n.a.	S 28
M 29	17 50 22	26° 25'40	19° 1	23° 9	20° 12	2° 14	25° 34	19° 56	6° 27	2° 6	10° 57	28° 33	27° 10	3° 0	n.a.	M 29
T 30	17 54 19	27° 23'09	2° 37	24° 20	21° 26	2° 52	25° 47	20° 1	6° 30	2° 5	10° 57	28° 30	27° 7	3° 6	n.a.	T 30

Delta T = 06h55m34s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 976 BCE  
geocentric

JULY 976 BCE (-975) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	17 58 16	28II20'38	15☾57	25☾27	22☾39	3♃30	26II 0	20♃ 6	6♃34	2♃ 3	10°D57	28°R27	27♃ 4	3♃13	n.a.	W 1
T 2	18 2 12	29°18'09	28°58	26°33	23°52	4° 8	26°13	20°10	6°37	2♃ 2	10♃57	28♃22	27° 0	3°20	n.a.	T 2
F 3	18 6 9	0☾15'41	11♃42	27°35	25° 5	4°46	26°27	20°14	6°40	2° 1	10°57	28°17	26°57	3°26	n.a.	F 3
S 4	18 10 5	1°13'13	24° 9	28°36	26°19	5°25	26°40	20°19	6°43	1°59	10°57	28°12	26°54	3°33	n.a.	S 4
S 5	18 14 2	2°10'47	6♃21	29°33	27°32	6° 3	26°53	20°23	6°47	1°58	10°57	28° 8	26°51	3°40	n.a.	S 5
M 6	18 17 58	3° 8'22	18°22	0♃27	28°45	6°41	27° 6	20°27	6°50	1°56	10°57	28° 5	26°48	3°46	n.a.	M 6
T 7	18 21 55	4° 5'58	0♃15	1°19	29°58	7°19	27°19	20°31	6°53	1°55	10°57	28°D 4	26°44	3°53	n.a.	T 7
W 8	18 25 51	5° 3'35	12° 7	2° 7	1♃11	7°58	27°33	20°35	6°56	1°54	10°57	28° 4	26°41	4° 0	n.a.	W 8
T 9	18 29 48	6° 1'14	24° 1	2°52	2°24	8°36	27°46	20°38	7° 0	1°53	10°58	28° 5	26°38	4° 7	n.a.	T 9
F 10	18 33 45	6°58'53	6♃ 3	3°33	3°37	9°14	27°59	20°42	7° 3	1°51	10°58	28° 7	26°35	4°13	n.a.	F 10
S 11	18 37 41	7°56'34	18°16	4°10	4°51	9°53	28°12	20°46	7° 7	1°50	10°58	28° 8	26°32	4°20	n.a.	S 11
S 12	18 41 38	8°54'16	0♃46	4°44	6° 4	10°32	28°25	20°49	7°10	1°49	10°59	28°R 9	26°29	4°27	n.a.	S 12
M13	18 45 34	9°52'00	13°35	5°13	7°17	11°10	28°38	20°53	7°14	1°48	10°59	28° 7	26°25	4°33	n.a.	M13
T 14	18 49 31	10°49'45	26°45	5°38	8°30	11°49	28°51	20°56	7°17	1°46	10°59	28° 4	26°22	4°40	n.a.	T 14
W15	18 53 27	11°47'31	10♃15	5°58	9°43	12°27	29° 5	20°59	7°21	1°45	11° 0	28° 0	26°19	4°47	n.a.	W15
T 16	18 57 24	12°45'20	24° 4	6°13	10°56	13° 6	29°18	21° 2	7°24	1°44	11° 0	27°53	26°16	4°53	n.a.	T 16
F 17	19 1 21	13°43'09	8♃ 8	6°23	12° 9	13°45	29°31	21° 5	7°28	1°43	11° 1	27°46	26°13	5° 0	n.a.	F 17
S 18	19 5 17	14°41'01	22°23	6°R28	13°22	14°24	29°44	21° 8	7°31	1°42	11° 1	27°39	26°10	5° 7	n.a.	S 18
S 19	19 9 14	15°38'54	6♃43	6°27	14°35	15° 3	29°57	21°11	7°35	1°41	11° 2	27°33	26° 6	5°14	n.a.	S 19
M20	19 13 10	16°36'50	21° 4	6°20	15°47	15°42	0☾10	21°14	7°38	1°40	11° 3	27°28	26° 3	5°20	n.a.	M20
T 21	19 17 7	17°34'47	5°♃22	6° 7	17° 0	16°21	0°23	21°17	7°42	1°39	11° 3	27°26	26° 0	5°27	n.a.	T 21
W22	19 21 3	18°32'46	19°33	5°48	18°13	17° 0	0°35	21°19	7°46	1°38	11° 4	27°D25	25°57	5°34	n.a.	W22
T 23	19 25 0	19°30'47	3♃36	5°23	19°26	17°39	0°48	21°22	7°49	1°37	11° 5	27°26	25°54	5°40	n.a.	T 23
F 24	19 28 56	20°28'51	17°30	4°53	20°39	18°18	1° 1	21°24	7°53	1°36	11° 5	27°26	25°50	5°47	n.a.	F 24
S 25	19 32 53	21°26'56	1II16	4°16	21°52	18°57	1°14	21°26	7°57	1°35	11° 6	27°R27	25°47	5°54	n.a.	S 25
S 26	19 36 49	22°25'04	14°51	3°34	23° 4	19°36	1°27	21°28	8° 0	1°34	11° 7	27°25	25°44	6° 0	n.a.	S 26
M27	19 40 46	23°23'14	28°17	2°48	24°17	20°16	1°40	21°30	8° 4	1°33	11° 8	27°22	25°41	6° 7	n.a.	M27
T 28	19 44 43	24°21'26	11☾30	1°56	25°30	20°55	1°52	21°32	8° 8	1°33	11° 9	27°15	25°38	6°14	n.a.	T 28
W29	19 48 39	25°19'39	24°32	1° 2	26°43	21°35	2° 5	21°34	8°11	1°32	11°10	27° 7	25°35	6°20	n.a.	W29
T 30	19 52 36	26°17'55	7♃20	0° 5	27°55	22°14	2°18	21°36	8°15	1°31	11°11	26°57	25°31	6°27	n.a.	T 30
F 31	19 56 32	27°16'12	19♃54	29☾ 6	29♃ 8	22♃54	2☾30	21°♃37	8♃19	1♃30	11♃12	26♃46	25♃28	6♃34	n.a.	F 31

Delta T = 06h55m32s

Julian Calendar 1 July 976 BCE == Greg. Calendar 22 June 976 BCE

AUGUST 976 BCE (-975) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	20 0 29	28☾14'32	2♃14	28°R 7	0♃21	23♃33	2☾43	21°♃39	8♃23	1°R30	11♃13	26°R35	25♃25	6♃41	n.a.	S 1
S 2	20 4 25	29°12'52	14°22	27☾ 9	1°33	24°13	2°55	21°40	8°26	1♃29	11°14	26♃26	25°22	6°47	n.a.	S 2
M 3	20 8 22	0♃11'15	26°21	26°14	2°46	24°52	3° 8	21°41	8°30	1°28	11°15	26°18	25°19	6°54	n.a.	M 3
T 4	20 12 18	1° 9'39	8♃12	25°22	3°59	25°32	3°20	21°43	8°34	1°28	11°16	26°13	25°16	7° 1	n.a.	T 4
W 5	20 16 15	2° 8'06	20° 2	24°36	5°11	26°12	3°33	21°44	8°38	1°27	11°17	26°10	25°12	7° 7	n.a.	W 5
T 6	20 20 12	3° 6'34	1♃54	23°55	6°24	26°52	3°45	21°45	8°41	1°26	11°18	26°D10	25° 9	7°14	n.a.	T 6
F 7	20 24 8	4° 5'03	13°54	23°22	7°36	27°32	3°57	21°45	8°45	1°26	11°19	26°10	25° 6	7°21	n.a.	F 7
S 8	20 28 5	5° 3'35	26° 7	22°56	8°49	28°12	4°10	21°46	8°49	1°25	11°21	26°R10	25° 3	7°27	n.a.	S 8
S 9	20 32 1	6° 2'08	8♃38	22°40	10° 1	28°52	4°22	21°47	8°53	1°25	11°22	26°10	25° 0	7°34	n.a.	S 9
M10	20 35 58	7° 0'44	21°32	22°D32	11°13	29°32	4°34	21°47	8°57	1°24	11°23	26° 7	24°56	7°41	n.a.	M10
T 11	20 39 54	7°59'21	4♃51	22°34	12°26	0♃12	4°46	21°48	9° 0	1°24	11°25	26° 2	24°53	7°47	n.a.	T 11
W12	20 43 51	8°58'00	18°37	22°45	13°38	0°52	4°58	21°48	9° 4	1°24	11°26	25°54	24°50	7°54	n.a.	W12
T 13	20 47 47	9°56'41	2♃46	23° 6	14°50	1°32	5°10	21°48	9° 8	1°23	11°27	25°45	24°47	8° 1	n.a.	T 13
F 14	20 51 44	10°55'24	17°15	23°36	16° 3	2°13	5°22	21°R48	9°12	1°23	11°29	25°34	24°44	8° 7	n.a.	F 14
S 15	20 55 41	11°54'09	1♃57	24°15	17°15	2°53	5°34	21°48	9°16	1°23	11°30	25°23	24°41	8°14	n.a.	S 15
S 16	20 59 37	12°52'56	16°44	25° 3	18°27	3°33	5°46	21°48	9°19	1°22	11°32	25°13	24°37	8°21	n.a.	S 16
M17	21 3 34	13°51'46	1°♃28	25°58	19°39	4°14	5°57	21°48	9°23	1°22	11°33	25° 5	24°34	8°28	n.a.	M17
T 18	21 7 30	14°50'38	16° 1	27° 1	20°51	4°54	6° 9	21°47	9°27	1°22	11°35	25° 0	24°31	8°34	n.a.	T 18
W19	21 11 27	15°49'32	0♃21	28°11	22° 3	5°35	6°20	21°47	9°31	1°22	11°36	24°58	24°28	8°41	n.a.	W19
T 20	21 15 23	16°48'29	14°24	29°27	23°15	6°15	6°32	21°46	9°35	1°22	11°38	24°D57	24°25	8°48	n.a.	T 20
F 21	21 19 20	17°47'28	28°11	0♃48	24°27	6°56	6°43	21°46	9°38	1°22	11°39	24°R57	24°22	8°54	n.a.	F 21
S 22	21 23 16	18°46'30	11II42	2°15	25°39	7°37	6°55	21°45	9°42	1°22	11°41	24°57	24°18	9° 1	n.a.	S 22
S 23	21 27 13	19°45'35	24°59	3°45	26°51	8°17	7° 6	21°44	9°46	1°D22	11°43	24°54	24°15	9° 8	n.a.	S 23
M24	21 31 9	20°44'41	8☾ 3	5°19	28° 3	8°58	7°17	21°43	9°50	1°22	11°44	24°49	24°12	9°14	n.a.	M24
T 25	21 35 6	21°43'51	20°56	6°56	29°15	9°39	7°29	21°42	9°53	1°22	11°46	24°40	24° 9	9°21	n.a.	T 25
W26	21 39 3	22°43'02	3♃38	8°36	0♃26	10°20	7°40	21°40	9°57	1°22	11°48	24°29	24° 6	9°28	n.a.	W26
T 27	21 42 59	23°42'16	16° 9	10°17	1°38	11° 1	7°51	21°39	10° 1	1°22	11°50	24°16	24° 2	9°34	n.a.	T 27
F 28	21 46 56	24°41'32	28°30	12° 1	2°50	11°42	8° 2	21°37	10° 4	1°22	11°51	24° 2	23°59	9°41	n.a.	F 28
S 29	21 50 52	25°40'50	10♃41	13°45	4° 1	12°23	8°13	21°36	10° 8	1°22	11°53	23°48	23°56	9°48	n.a.	S 29
S 30	21 54 49	26°40'10	22°43	15°30	5°13	13° 4	8°23	21°34	10°12	1°22	11°55	23°35	23°53	9°54	n.a.	S 30
M31	21 58 45	27♃39'32	4♃37	17♃16	6♃25	13♃45	8☾34	21°♃32	10♃16	1♃23	11♃57	23♃25	23♃50	10♃ 1	n.a.	M31

Delta T = 06h55m31s

Julian Calendar

The year -975 astronomical counting style corresponds to year 976 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 976 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 2 42	28Ω38'56	16♁26	19Ω 2	7♁36	14♃27	8♄45	21°R31	10Ω19	1♃23	11♁59	23°R18	23♁47	10♁ 8	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	22 6 38	29°38'22	28°13	20°49	8°48	15° 8	8°55	21°Y28	10°23	1°23	12° 1	23♁13	23°43	10°15	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	22 10 35	0♃37'50	10♃ 3	22°35	9°59	15°49	9° 5	21°26	10°27	1°24	12° 3	23°11	23°40	10°21	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	22 14 32	1°37'20	22° 0	24°21	11°10	16°31	9°16	21°24	10°30	1°24	12° 5	23°D10	23°37	10°28	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	22 18 28	2°36'52	4♃10	26° 7	12°22	17°12	9°26	21°22	10°34	1°24	12° 6	23°R10	23°34	10°35	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	22 22 25	3°36'26	16°37	27°53	13°33	17°54	9°36	21°19	10°37	1°25	12° 8	23°10	23°31	10°41	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	22 26 21	4°36'02	29°29	29°38	14°44	18°35	9°46	21°17	10°41	1°25	12°10	23° 7	23°28	10°48	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	22 30 18	5°35'39	12♁47	1♃23	15°55	19°17	9°56	21°14	10°44	1°26	12°13	23° 3	23°24	10°55	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	22 34 14	6°35'19	26°35	3° 7	17° 6	19°59	10° 6	21°12	10°48	1°26	12°15	22°56	23°21	11° 1	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	22 38 11	7°35'01	10♁52	4°51	18°17	20°40	10°16	21° 9	10°51	1°27	12°17	22°46	23°18	11° 8	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	22 42 7	8°34'44	25°34	6°34	19°28	21°22	10°25	21° 6	10°55	1°27	12°19	22°36	23°15	11°15	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	22 46 4	9°34'29	10♃34	8°16	20°39	22° 4	10°35	21° 3	10°58	1°28	12°21	22°25	23°12	11°21	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	22 50 0	10°34'17	25°43	9°58	21°50	22°46	10°44	21° 0	11° 2	1°29	12°23	22°15	23° 8	11°28	n.a.	n.a.	S 13	
M14	22 53 57	11°34'07	10°Y49	11°39	23° 0	23°28	10°54	20°57	11° 5	1°29	12°25	22° 7	23° 5	11°35	n.a.	n.a.	M14	
T 15	22 57 54	12°33'59	25°44	13°20	24°11	24°10	11° 3	20°53	11° 9	1°30	12°27	22° 2	23° 2	11°41	n.a.	n.a.	T 15	
W16	23 1 50	13°33'53	10♁21	15° 0	25°22	24°52	11°12	20°50	11°12	1°31	12°29	22° 0	22°59	11°48	n.a.	n.a.	W16	
T 17	23 5 47	14°33'49	24°36	16°39	26°32	25°34	11°21	20°47	11°15	1°32	12°32	21°D59	22°56	11°55	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	23 9 43	15°33'49	8♁28	18°18	27°42	26°16	11°30	20°43	11°19	1°33	12°34	21°59	22°53	12° 1	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	23 13 40	16°33'50	21°57	19°56	28°53	26°58	11°38	20°40	11°22	1°34	12°36	22°R 0	22°49	12° 8	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	23 17 36	17°33'54	5♁ 7	21°34	0♃ 3	27°41	11°47	20°36	11°25	1°34	12°38	21°58	22°46	12°15	n.a.	n.a.	S 20	
M21	23 21 33	18°34'00	17°59	23°11	1°13	28°23	11°56	20°32	11°28	1°35	12°40	21°54	22°43	12°21	n.a.	n.a.	M21	
T 22	23 25 29	19°34'08	0♁37	24°48	2°23	29° 5	12° 4	20°28	11°32	1°36	12°43	21°48	22°40	12°28	n.a.	n.a.	T 22	
W23	23 29 26	20°34'19	13° 3	26°24	3°33	29°48	12°12	20°24	11°35	1°37	12°45	21°39	22°37	12°35	n.a.	n.a.	W23	
T 24	23 33 23	21°34'31	25°20	28° 0	4°43	0♁30	12°20	20°20	11°38	1°38	12°47	21°28	22°33	12°41	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	23 37 19	22°34'46	7♃27	29°35	5°53	1°13	12°28	20°16	11°41	1°39	12°50	21°16	22°30	12°48	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	23 41 16	23°35'02	19°28	1♁10	7° 3	1°56	12°36	20°12	11°44	1°40	12°52	21° 5	22°27	12°55	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	23 45 12	24°35'21	1♁23	2°44	8°13	2°38	12°44	20° 8	11°47	1°42	12°54	20°54	22°24	13° 2	n.a.	n.a.	S 27	
M28	23 49 9	25°35'41	13°13	4°18	9°22	3°21	12°52	20° 4	11°50	1°43	12°57	20°46	22°21	13° 8	n.a.	n.a.	M28	
T 29	23 53 5	26°36'03	25° 1	5°51	10°32	4° 4	12°59	20° 0	11°53	1°44	12°59	20°40	22°18	13°15	n.a.	n.a.	T 29	
W30	23 57 2	27♃36'27	6♃49	7♁24	11♃41	4♁47	13♁ 6	19°Y55	11Ω56	1♃45	13♁ 1	20♁36	22♁14	13♁22	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h55m29s

Julian Calendar 1 Sept. 976 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 976 BCE

**OCTOBER 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 0 58	28♃36'52	18♃39	8♁57	12♃50	5♁30	13♁13	19°R51	11Ω59	1♃46	13♁ 4	20°D35	22♁11	13♁28	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	0 4 55	0♃37'20	0♃37	10°29	13°59	6°12	13°20	19°Y46	12° 2	1°48	13° 6	20♁35	22° 8	13°35	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	0 8 51	29♁37'48	12°45	12° 1	15° 8	6°55	13°27	19°42	12° 5	1°49	13° 8	20°37	22° 5	13°42	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	0 12 48	1°38'19	25°10	13°32	16°17	7°38	13°34	19°37	12° 8	1°50	13°11	20°38	22° 2	13°48	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	0 16 45	2°38'50	7♁56	15° 3	17°26	8°22	13°41	19°33	12°10	1°52	13°13	20°R38	21°59	13°55	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	0 20 41	3°39'24	21° 7	16°34	18°35	9° 5	13°47	19°28	12°13	1°53	13°15	20°36	21°55	14° 2	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	0 24 38	4°39'58	4♁47	18° 4	19°43	9°48	13°53	19°23	12°16	1°54	13°18	20°33	21°52	14° 8	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	0 28 34	5°40'34	18°57	19°34	20°52	10°31	14° 0	19°19	12°18	1°56	13°20	20°27	21°49	14°15	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	0 32 31	6°41'12	3♃34	21° 4	22° 0	11°15	14° 6	19°14	12°21	1°57	13°23	20°21	21°46	14°22	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	0 36 27	7°41'50	18°35	22°33	23° 8	11°58	14°11	19° 9	12°24	1°59	13°25	20°14	21°43	14°28	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	0 40 24	8°42'30	3°Y49	24° 2	24°16	12°41	14°17	19° 4	12°26	2° 0	13°27	20° 8	21°39	14°35	n.a.	n.a.	S 11	
M12	0 44 20	9°43'12	19° 7	25°30	25°24	13°25	14°23	18°59	12°29	2° 2	13°30	20° 3	21°36	14°42	n.a.	n.a.	M12	
T 13	0 48 17	10°43'55	4♁18	26°58	26°31	14° 8	14°28	18°54	12°31	2° 3	13°32	20° 0	21°33	14°48	n.a.	n.a.	T 13	
W14	0 52 14	11°44'40	19°13	28°26	27°39	14°52	14°33	18°50	12°33	2° 5	13°35	19°D59	21°30	14°55	n.a.	n.a.	W14	
T 15	0 56 10	12°45'27	3♁44	29°52	28°46	15°35	14°38	18°45	12°36	2° 7	13°37	20° 0	21°27	15° 2	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	1 0 7	13°46'15	17°50	1♃19	29°53	16°19	14°43	18°40	12°38	2° 8	13°40	20° 1	21°24	15° 8	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	1 4 3	14°47'05	1♁28	2°44	1♃ 0	17° 3	14°48	18°35	12°40	2°10	13°42	20° 2	21°20	15°15	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	1 8 0	15°47'57	14°42	4° 9	2° 7	17°47	14°52	18°30	12°43	2°12	13°44	20°R 3	21°17	15°22	n.a.	n.a.	S 18	
M19	1 11 56	16°48'51	27°33	5°33	3°13	18°30	14°56	18°25	12°45	2°13	13°47	20° 3	21°14	15°28	n.a.	n.a.	M19	
T 20	1 15 53	17°49'45	10♁ 6	6°55	4°20	19°14	15° 1	18°20	12°47	2°15	13°49	20° 0	21°11	15°35	n.a.	n.a.	T 20	
W21	1 19 49	18°50'42	22°24	8°17	5°26	19°58	15° 5	18°15	12°49	2°17	13°52	19°57	21° 8	15°42	n.a.	n.a.	W21	
T 22	1 23 46	19°51'40	4♃31	9°37	6°32	20°42	15° 8	18°10	12°51	2°19	13°54	19°52	21° 5	15°48	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	1 27 43	20°52'39	16°29	10°56	7°38	21°26	15°12	18° 5	12°53	2°20	13°56	19°47	21° 1	15°55	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	1 31 39	21°53'40	28°22	12°14	8°43	22°10	15°16	18° 0	12°55	2°22	13°59	19°41	20°58	16° 2	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	1 35 36	22°54'42	10♁12	13°29	9°48	22°55	15°19	17°55	12°57	2°24	14° 1	19°36	20°55	16° 8	n.a.	n.a.	S 25	
M26	1 39 32	23°55'45	22° 1	14°42	10°53	23°39	15°22	17°50	12°59	2°26	14° 4	19°33	20°52	16°15	n.a.	n.a.	M26	
T 27	1 43 29	24°56'49	3♃50	15°52	11°58	24°23	15°25	17°45	13° 0	2°28	14° 6	19°30	20°49	16°22	n.a.	n.a.	T 27	
W28	1 47 25	25°57'54	15°42	17° 0	13° 3	25° 7	15°27	17°40	13° 2	2°30	14° 8	19°D29	20°45	16°28	n.a.	n.a.	W28	
T 29	1 51 22	26°59'00	27°39	18° 4	14° 7	25°52	15°30	17°35	13° 4	2°32	14°11	19°29	20°42	16°35	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	1 55 18	28° 0'07	9♃44	19° 4	15°11	26°36	15°32	17°31	13° 5	2°33	14°13	19°31	20°39	16°42	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	1 59 15	29♁ 1'15	21♃58	20♃ 0	16♃15	27♁20	15♁35	17°Y26	13Ω 7	2♃35	14♁16	19♁32	20♁36	16♁48	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h55m28s

Julian Calendar

The year -975 astronomical counting style corresponds to year 976 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 976 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 3 12	0♈ 2'23	4♌26	20♈50	17♌18	28♊5	15♄36	17°R21	13♈8	2♌37	14♊18	19♉34	20♉33	16♊55	n.a.	S 1								
M 2	2 7 8	1° 3'32	17°12	21°35	18°21	28°49	15°38	17°Y16	13°10	2°39	14°20	19°35	20°30	17° 2	n.a.	M 2								
T 3	2 11 5	2° 4'42	0♈18	22°13	19°24	29°34	15°40	17°11	13°11	2°41	14°23	19°R35	20°26	17° 8	n.a.	T 3								
W 4	2 15 1	3° 5'52	13°48	22°44	20°26	0♈19	15°41	17° 7	13°13	2°43	14°25	19°35	20°23	17°15	n.a.	W 4								
T 5	2 18 58	4° 7'03	27°44	23° 6	21°28	1° 3	15°42	17° 2	13°14	2°45	14°27	19°34	20°20	17°22	n.a.	T 5								
F 6	2 22 54	5° 8'13	12♌5	23°19	22°30	1°48	15°43	16°57	13°15	2°48	14°30	19°33	20°17	17°28	n.a.	F 6								
S 7	2 26 51	6° 9'25	26°49	23°R22	23°31	2°33	15°44	16°53	13°16	2°50	14°32	19°31	20°14	17°35	n.a.	S 7								
S 8	2 30 47	7°10'36	11♌49	23°15	24°32	3°18	15°45	16°48	13°18	2°52	14°34	19°29	20°10	17°42	n.a.	S 8								
M 9	2 34 44	8°11'48	26°59	22°56	25°33	4° 2	15°45	16°44	13°19	2°54	14°36	19°28	20° 7	17°48	n.a.	M 9								
T 10	2 38 41	9°13'01	12♌9	22°25	26°33	4°47	15°45	16°40	13°20	2°56	14°39	19°D27	20° 4	17°55	n.a.	T 10								
W11	2 42 37	10°14'14	27° 9	21°43	27°32	5°32	15°R45	16°35	13°21	2°58	14°41	19°27	20° 1	18° 2	n.a.	W11								
T 12	2 46 34	11°15'28	11♈51	20°50	28°32	6°17	15°45	16°31	13°22	3° 0	14°43	19°28	19°58	18° 8	n.a.	T 12								
F 13	2 50 30	12°16'43	26° 9	19°47	29°30	7° 2	15°45	16°27	13°22	3° 2	14°45	19°29	19°55	18°15	n.a.	F 13								
S 14	2 54 27	13°17'58	10♌0	18°35	0♌28	7°47	15°44	16°23	13°23	3° 4	14°48	19°29	19°51	18°22	n.a.	S 14								
S 15	2 58 23	14°19'14	23°24	17°17	1°26	8°33	15°44	16°18	13°24	3° 7	14°50	19°30	19°48	18°28	n.a.	S 15								
M16	3 2 20	15°20'30	6♈22	15°56	2°23	9°18	15°43	16°14	13°25	3° 9	14°52	19°30	19°45	18°35	n.a.	M16								
T 17	3 6 17	16°21'47	18°58	14°34	3°20	10° 3	15°42	16°11	13°25	3°11	14°54	19°R30	19°42	18°42	n.a.	T 17								
W18	3 10 13	17°23'04	1♈16	13°13	4°16	10°48	15°40	16° 7	13°26	3°13	14°56	19°30	19°39	18°48	n.a.	W18								
T 19	3 14 10	18°24'22	13°20	11°57	5°11	11°33	15°39	16° 3	13°27	3°15	14°58	19°30	19°36	18°55	n.a.	T 19								
F 20	3 18 6	19°25'40	25°14	10°47	6° 6	12°19	15°37	15°59	13°27	3°18	15° 0	19°D30	19°32	19° 2	n.a.	F 20								
S 21	3 22 3	20°26'58	7♌4	9°46	7° 0	13° 4	15°35	15°55	13°27	3°20	15° 2	19°30	19°29	19° 8	n.a.	S 21								
S 22	3 25 59	21°28'17	18°52	8°54	7°54	13°50	15°33	15°52	13°28	3°22	15° 5	19°30	19°26	19°15	n.a.	S 22								
M23	3 29 56	22°29'35	0♈41	8°12	8°47	14°35	15°30	15°48	13°28	3°24	15° 7	19°30	19°23	19°22	n.a.	M23								
T 24	3 33 52	23°30'54	12°35	7°41	9°39	15°21	15°28	15°45	13°28	3°27	15° 9	19°30	19°20	19°28	n.a.	T 24								
W25	3 37 49	24°32'13	24°35	7°20	10°30	16° 6	15°25	15°42	13°28	3°29	15°11	19°R30	19°16	19°35	n.a.	W25								
T 26	3 41 46	25°33'32	6♌43	7° 9	11°21	16°52	15°22	15°38	13°29	3°31	15°13	19°30	19°13	19°42	n.a.	T 26								
F 27	3 45 42	26°34'51	19° 2	7°D 8	12°11	17°37	15°19	15°35	13°29	3°33	15°15	19°30	19°10	19°48	n.a.	F 27								
S 28	3 49 39	27°36'10	1♌31	7°16	13° 0	18°23	15°16	15°32	13°R29	3°36	15°16	19°29	19° 7	19°55	n.a.	S 28								
S 29	3 53 35	28°37'28	14°13	7°32	13°48	19° 9	15°13	15°29	13°29	3°38	15°18	19°27	19° 4	20° 2	n.a.	S 29								
M30	3 57 32	29°38'45	27♌10	7♈55	14♌35	19♈54	15♄9	15°Y27	13°D29	3♌40	15°D20	19♉26	19♉1	20° 8	n.a.	M30								

Delta T = 06h55m26s

Julian Calendar 1 Nov. 976 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 976 BCE

**DECEMBER 976 BCE (-975) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 1 28	0♌40'02	10♈21	8♈25	15♌22	20♈40	15°R 5	15°R24	13°R28	3♌42	15°D22	19°R25	18♉57	20♊15	n.a.	T 1								
W 2	4 5 25	1°41'19	23°50	9° 1	16° 7	21°26	15°D 1	15°Y21	13°D28	3°45	15°24	19♉24	18°54	20°22	n.a.	W 2								
T 3	4 9 22	2°42'35	7♌37	9°43	16°51	22°12	14°57	15°19	13°28	3°47	15°26	19°D24	18°51	20°28	n.a.	T 3								
F 4	4 13 18	3°43'50	21°41	10°29	17°34	22°58	14°53	15°16	13°28	3°49	15°28	19°25	18°48	20°35	n.a.	F 4								
S 5	4 17 15	4°45'04	6♌9	11°20	18°16	23°44	14°48	15°14	13°27	3°52	15°29	19°26	18°45	20°42	n.a.	S 5								
S 6	4 21 11	5°46'17	20°39	12°15	18°57	24°30	14°43	15°12	13°27	3°54	15°31	19°27	18°42	20°48	n.a.	S 6								
M 7	4 25 8	6°47'30	5♌24	13°13	19°36	25°16	14°38	15° 9	13°26	3°56	15°33	19°28	18°38	20°55	n.a.	M 7								
T 8	4 29 4	7°48'42	20°14	14°15	20°15	26° 2	14°33	15° 7	13°26	3°58	15°34	19°R28	18°35	21° 2	n.a.	T 8								
W 9	4 33 1	8°49'53	5♈0	15°19	20°52	26°48	14°28	15° 6	13°25	4° 1	15°36	19°28	18°32	21° 8	n.a.	W 9								
T 10	4 36 57	9°51'04	19°36	16°26	21°27	27°34	14°23	15° 4	13°24	4° 3	15°38	19°26	18°29	21°15	n.a.	T 10								
F 11	4 40 54	10°52'14	3♌54	17°35	22° 1	28°20	14°18	15° 2	13°24	4° 5	15°39	19°24	18°26	21°22	n.a.	F 11								
S 12	4 44 51	11°53'23	17°50	18°46	22°34	29° 6	14°12	15° 0	13°23	4° 7	15°41	19°20	18°22	21°28	n.a.	S 12								
S 13	4 48 47	12°54'32	1♈21	19°59	23° 5	29°52	14° 6	14°59	13°22	4°10	15°43	19°17	18°19	21°35	n.a.	S 13								
M14	4 52 44	13°55'40	14°26	21°14	23°35	0♌38	14° 0	14°58	13°21	4°12	15°44	19°13	18°16	21°42	n.a.	M14								
T 15	4 56 40	14°56'48	27° 8	22°30	24° 2	1°25	13°54	14°56	13°20	4°14	15°46	19°11	18°13	21°48	n.a.	T 15								
W16	5 0 37	15°57'54	9♈30	23°48	24°29	2°11	13°48	14°55	13°19	4°16	15°47	19°10	18°10	21°55	n.a.	W16								
T 17	5 4 33	16°59'01	21°36	25° 7	24°53	2°57	13°42	14°54	13°18	4°19	15°48	19°D 9	18° 7	22° 2	n.a.	T 17								
F 18	5 8 30	18° 0'06	3♌31	26°27	25°15	3°44	13°35	14°53	13°17	4°21	15°50	19°10	18° 3	22° 8	n.a.	F 18								
S 19	5 12 27	19° 1'11	15°20	27°48	25°36	4°30	13°29	14°52	13°16	4°23	15°51	19°12	18° 0	22°15	n.a.	S 19								
S 20	5 16 23	20° 2'15	27° 7	29°11	25°54	5°16	13°22	14°52	13°15	4°25	15°53	19°14	17°57	22°22	n.a.	S 20								
M21	5 20 20	21° 3'18	8♈59	0♌34	26°11	6° 3	13°15	14°51	13°14	4°27	15°54	19°16	17°54	22°28	n.a.	M21								
T 22	5 24 16	22° 4'20	20°57	1°59	26°25	6°49	13° 8	14°51	13°12	4°30	15°55	19°R16	17°51	22°35	n.a.	T 22								
W23	5 28 13	23° 5'21	3♌6	3°24	26°38	7°36	13° 1	14°50	13°11	4°32	15°56	19°15	17°48	22°42	n.a.	W23								
T 24	5 32 9	24° 6'22	15°28	4°50	26°48	8°22	12°54	14°50	13°10	4°34	15°58	19°12	17°44	22°48	n.a.	T 24								
F 25	5 36 6	25° 7'21	28° 4	6°17	26°55	9° 9	12°47	14°50	13° 8	4°36	15°59	19° 8	17°41	22°55	n.a.	F 25								
S 26	5 40 2	26° 8'19	10♌55	7°45	27° 1	9°55	12°40	14°D50	13° 7	4°38	16° 0	19° 2	17°38	23° 2	n.a.	S 26								
S 27	5 43 59	27° 9'15	23°59	9°14	27° 4	10°42	12°32	14°50	13° 5	4°41	16° 1	18°55	17°35	23° 8	n.a.	S 27								
M28	5 47 56	28°10'10	7♈17	10°44	27°R 4	11°28	12°25	14°50	13° 4	4°43	16° 2	18°48	17°32	23°15	n.a.	M28								
T 29	5 51 52	29°11'04	20°47	12°14	27° 2	12°15	12°17	14°51	13° 2	4°45	16° 3	18°42	17°28	23°22	n.a.	T 29								
W30	5 55 49	0♌11'56	4♌28	13°45	26°58	13° 2	12°10	14°51	13° 1	4°47	16° 4	18°37	17°25	23°28	n.a.	W30								
T 31	5 59 45	1♌21'46	18♌18	15♌17	26♌51	13♌48	12°D 2	14°Y52	12°D59	4♌49	16° 5	18♉35	17♉22	23°35	n.a.	T 31								

Delta T = 06h55m25s

Julian Calendar

The year -975 astronomical counting style corresponds to year 976 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 975 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 3 42	23°13'34	2°18'18	16°50'50	26°R41	14°51'35	11°R54	14°18'52	12°R57	4°51'51	16°16'6	18°D34	17°18'19	23°16'42	n.a.	F 1								
S 2	6 7 38	3°14'21	16°25	18°23	26°32'29	15°22	11°54'47	14°53	12°12'55	4°53	16°7	18°35	17°16	23°48	n.a.	S 2								
S 3	6 11 35	4°15'06	0°39	19°57	26°14	16°8	11°39	14°54	12°54	4°55	16°8	18°36	17°13	23°55	n.a.	S 3								
M 4	6 15 32	5°15'49	14°58	21°32	25°57	16°55	11°31	14°55	12°52	4°57	16°9	18°R37	17°9	24°2	n.a.	M 4								
T 5	6 19 28	6°16'30	29°19	23°8	25°37	17°42	11°23	14°56	12°50	4°59	16°10	18°36	17°6	24°8	n.a.	T 5								
W 6	6 23 25	7°17'09	13°11'39	24°45	25°15	18°28	11°15	14°57	12°48	5°1	16°10	18°34	17°3	24°15	n.a.	W 6								
T 7	6 27 21	8°17'47	27°52	26°22	24°51	19°15	11°7	14°59	12°46	5°3	16°11	18°29	17°0	24°22	n.a.	T 7								
F 8	6 31 18	9°18'24	11°55'54	28°1	24°24	20°2	10°59	15°0	12°44	5°5	16°12	18°22	16°57	24°28	n.a.	F 8								
S 9	6 35 14	10°18'58	25°40	29°40	23°56	20°49	10°51	15°2	12°42	5°7	16°13	18°13	16°54	24°35	n.a.	S 9								
S 10	6 39 11	11°19'31	9°18'7	13°20	23°25	21°36	10°43	15°4	12°40	5°9	16°13	18°3	16°50	24°42	n.a.	S 10								
M 11	6 43 7	12°20'02	22°12	3°1	22°53	22°22	10°36	15°5	12°38	5°11	16°14	17°54	16°47	24°48	n.a.	M 11								
T 12	6 47 4	13°20'32	4°11'55	4°43	22°20	23°9	10°28	15°7	12°36	5°13	16°14	17°46	16°44	24°55	n.a.	T 12								
W 13	6 51 1	14°21'00	17°19	6°26	21°45	23°56	10°20	15°9	12°33	5°15	16°15	17°40	16°41	25°1	n.a.	W 13								
T 14	6 54 57	15°21'27	29°27	8°9	21°9	24°43	10°12	15°11	12°31	5°17	16°15	17°37	16°38	25°8	n.a.	T 14								
F 15	6 58 54	16°21'52	11°11'24	9°54	20°32	25°30	10°4	15°14	12°29	5°18	16°16	17°D35	16°34	25°15	n.a.	F 15								
S 16	7 2 50	17°22'15	23°13	11°39	19°55	26°17	9°56	15°16	12°27	5°20	16°16	17°35	16°31	25°21	n.a.	S 16								
S 17	7 6 47	18°22'37	5°11'1	13°26	19°17	27°4	9°48	15°18	12°24	5°22	16°17	17°36	16°28	25°28	n.a.	S 17								
M 18	7 10 43	19°22'57	16°54	15°13	18°39	27°51	9°41	15°21	12°22	5°24	16°17	17°R36	16°25	25°35	n.a.	M 18								
T 19	7 14 40	20°23'16	28°55	17°2	18°2	28°37	9°33	15°24	12°20	5°26	16°17	17°36	16°22	25°41	n.a.	T 19								
W 20	7 18 36	21°23'33	11°11'11	18°51	17°25	29°24	9°25	15°27	12°17	5°27	16°18	17°33	16°19	25°48	n.a.	W 20								
T 21	7 22 33	22°23'48	23°43	20°42	16°48	0°11	9°18	15°29	12°15	5°29	16°18	17°27	16°15	25°55	n.a.	T 21								
F 22	7 26 30	23°24'02	6°33'4	22°33	16°13	0°58	9°10	15°32	12°13	5°31	16°18	17°19	16°12	26°1	n.a.	F 22								
S 23	7 30 26	24°24'14	19°45	24°25	15°39	1°45	9°3	15°35	12°10	5°32	16°18	17°9	16°9	26°8	n.a.	S 23								
S 24	7 34 23	25°24'24	3°11'14	26°18	15°6	2°32	8°55	15°39	12°8	5°34	16°19	16°58	16°6	26°15	n.a.	S 24								
M 25	7 38 19	26°24'31	16°59	28°12	14°34	3°19	8°48	15°42	12°5	5°36	16°19	16°46	16°3	26°21	n.a.	M 25								
T 26	7 42 16	27°24'37	0°11'55	0°11'55	14°5	4°6	8°41	15°45	12°3	5°37	16°19	16°35	16°0	26°28	n.a.	T 26								
W 27	7 46 12	28°24'40	14°59	2°3	13°37	4°53	8°34	15°49	12°0	5°39	16°19	16°27	15°56	26°35	n.a.	W 27								
T 28	7 50 9	29°24'41	29°7	3°59	13°11	5°40	8°27	15°52	11°58	5°40	16°R19	16°21	15°53	26°41	n.a.	T 28								
F 29	7 54 5	0°24'39	13°11'16	5°55	12°48	6°27	8°20	15°56	11°55	5°42	16°19	16°18	15°50	26°48	n.a.	F 29								
S 30	7 58 2	1°24'36	27°23	7°52	12°26	7°14	8°13	16°0	11°53	5°43	16°19	16°D17	15°47	26°55	n.a.	S 30								
S 31	8 1 59	2°24'30	11°11'28	9°49	12°37	8°1	8°56	16°18'4	11°15'50	5°44'5	16°19	16°R17	15°44'4	27°1	n.a.	S 31								

Delta T = 06h55m23s

Julian Calendar 1 Jan. 975 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 976 BCE

**FEBRUARY 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 5 55	3°24'21	25°30	11°46	11°R51	8°348	8°R0	16°18'8	11°R48	5°46	16°R18	16°R17	15°18'40	27°18	n.a.	M 1								
T 2	8 9 52	4°24'10	9°11'28	13°42	11°337	9°35	7°53	16°12	11°145	5°48	16°18	16°15	15°37	27°15	n.a.	T 2								
W 3	8 13 48	5°23'57	23°21	15°38	11°25	10°22	7°47	16°16	11°42	5°49	16°18	16°11	15°34	27°21	n.a.	W 3								
T 4	8 17 45	6°23'42	7°57	17°33	11°16	11°8	7°41	16°20	11°40	5°50	16°18	16°3	15°31	27°28	n.a.	T 4								
F 5	8 21 41	7°23'24	20°44	19°27	11°9	11°55	7°35	16°25	11°37	5°52	16°18	15°54	15°28	27°35	n.a.	F 5								
S 6	8 25 38	8°23'04	4°19'9	21°19	11°5	12°42	7°29	16°29	11°35	5°53	16°17	15°41	15°25	27°41	n.a.	S 6								
S 7	8 29 34	9°22'42	17°19	23°9	11°D3	13°29	7°23	16°34	11°32	5°54	16°17	15°28	15°21	27°48	n.a.	S 7								
M 8	8 33 31	10°22'18	0°11'13	24°56	11°3	14°16	7°17	16°38	11°29	5°55	16°16	15°15	15°18	27°55	n.a.	M 8								
T 9	8 37 28	11°21'51	12°49	26°40	11°6	15°3	7°12	16°43	11°27	5°57	16°16	15°4	15°15	28°1	n.a.	T 9								
W 10	8 41 24	12°21'23	25°10	28°21	11°12	15°50	7°6	16°48	11°24	5°58	16°16	14°54	15°12	28°8	n.a.	W 10								
T 11	8 45 21	13°20'52	7°11'16	29°58	11°19	16°37	7°1	16°52	11°22	5°59	16°15	14°47	15°9	28°14	n.a.	T 11								
F 12	8 49 17	14°20'20	19°12	1°11'31	11°29	17°24	6°56	16°57	11°19	6°0	16°15	14°44	15°6	28°21	n.a.	F 12								
S 13	8 53 14	15°19'46	1°11'1	2°59	11°41	18°11	6°51	17°2	11°16	6°1	16°14	14°42	15°2	28°28	n.a.	S 13								
S 14	8 57 10	16°19'09	12°50	4°21	11°55	18°57	6°46	17°8	11°14	6°2	16°14	14°41	14°59	28°34	n.a.	S 14								
M 15	9 1 7	17°18'31	24°42	5°38	12°11	19°44	6°42	17°13	11°11	6°3	16°13	14°41	14°56	28°41	n.a.	M 15								
T 16	9 5 3	18°17'51	6°11'44	6°49	12°29	20°31	6°37	17°18	11°8	6°4	16°12	14°40	14°53	28°48	n.a.	T 16								
W 17	9 9 0	19°17'09	19°1	7°54	12°49	21°18	6°33	17°23	11°6	6°5	16°12	14°38	14°50	28°54	n.a.	W 17								
T 18	9 12 56	20°16'26	1°33'8	8°52	13°11	22°5	6°29	17°29	11°3	6°6	16°11	14°32	14°46	29°1	n.a.	T 18								
F 19	9 16 53	21°15'40	14°38	9°43	13°35	22°51	6°25	17°34	11°1	6°7	16°10	14°24	14°43	29°8	n.a.	F 19								
S 20	9 20 50	22°14'52	28°2	10°26	14°0	23°38	6°21	17°40	10°58	6°8	16°9	14°14	14°40	29°14	n.a.	S 20								
S 21	9 24 46	23°14'02	11°11'49	11°3	14°27	24°25	6°18	17°45	10°56	6°9	16°9	14°2	14°37	29°21	n.a.	S 21								
M 22	9 28 43	24°13'10	25°56	11°33	14°56	25°12	6°14	17°51	10°53	6°10	16°8	13°50	14°34	29°28	n.a.	M 22								
T 23	9 32 39	25°12'16	10°11'19	11°55	15°26	25°58	6°11	17°57	10°51	6°10	16°7	13°39	14°31	29°34	n.a.	T 23								
W 24	9 36 36	26°11'20	24°50	12°9	15°57	26°45	6°8	18°3	10°48	6°11	16°6	13°30	14°27	29°41	n.a.	W 24								
T 25	9 40 32	27°10'21	9°11'22	12°17	16°30	27°32	6°5	18°9	10°46	6°12	16°5	13°24	14°24	29°48	n.a.	T 25								
F 26	9 44 29	28°9'20	23°51	12°R17	17°5	28°19	6°2	18°15	10°43	6°13	16°4	13°20	14°21	29°54	n.a.	F 26								
S 27	9 48 25	29°8'16	8°11'2	12°11	17°40	29°5	6°0	18°21	10°41	6°13	16°3	13°D19	14°18	0°11'1	n.a.	S 27								
S 28	9 52 22	0°11'7	22°11'22	11°11'57	18°17	29°52	5°57	18°11'27	10°11'38	6°14	16°2	13°11'19	14°11'5	0°11'8	n.a.	S 28								

Delta T = 06h55m21s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 975 BCE  
geocentric

MARCH 975 BCE (-974) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	9 56 18	1♄6'02	6♂21	11°R38	18♂55	0♂38	5°R55	18°V33	10°R36	6♂14	16°R 1	13°R19	14♂11	0♂14	n.a.	M 1	
T 2	10 0 15	2° 4'51	20° 8	11♄13	19°34	1°25	5♂53	18°39	10♂34	6°15	16♂ 0	13♂18	14° 8	0°21	n.a.	T 2	
W 3	10 4 12	3° 3'38	3♂43	10°43	20°14	2°11	5°52	18°45	10°31	6°16	15°59	13°15	14° 5	0°27	n.a.	W 3	
T 4	10 8 8	4° 2'22	17° 8	10° 8	20°56	2°58	5°50	18°52	10°29	6°16	15°58	13° 8	14° 2	0°34	n.a.	T 4	
F 5	10 12 5	5° 1'04	0♂21	9°30	21°38	3°44	5°49	18°58	10°27	6°16	15°57	13° 0	13°59	0°41	n.a.	F 5	
S 6	10 16 1	5°59'44	13°22	8°49	22°21	4°31	5°48	19° 5	10°24	6°17	15°56	12°49	13°56	0°47	n.a.	S 6	
S 7	10 19 58	6°58'21	26°11	8° 5	23° 5	5°17	5°47	19°11	10°22	6°17	15°55	12°38	13°52	0°54	n.a.	S 7	
M 8	10 23 54	7°56'57	8♂47	7°21	23°51	6° 4	5°46	19°18	10°20	6°18	15°53	12°26	13°49	1° 1	n.a.	M 8	
T 9	10 27 51	8°55'30	21°11	6°36	24°37	6°50	5°45	19°24	10°18	6°18	15°52	12°16	13°46	1° 7	n.a.	T 9	
W10	10 31 47	9°54'01	3♂22	5°51	25°23	7°36	5°45	19°31	10°15	6°18	15°51	12° 7	13°43	1°14	n.a.	W10	
T 11	10 35 44	10°52'30	15°23	5° 8	26°11	8°23	5°44	19°38	10°13	6°18	15°50	12° 1	13°40	1°21	n.a.	T 11	
F 12	10 39 41	11°50'58	27°16	4°26	27° 0	9° 9	5°D44	19°44	10°11	6°19	15°48	11°58	13°37	1°27	n.a.	F 12	
S 13	10 43 37	12°49'23	9♂ 4	3°48	27°49	9°55	5°44	19°51	10° 9	6°19	15°47	11°D57	13°33	1°34	n.a.	S 13	
S 14	10 47 34	13°47'47	20°52	3°12	28°39	10°42	5°45	19°58	10° 7	6°19	15°46	11°57	13°30	1°41	n.a.	S 14	
M15	10 51 30	14°46'10	2♂44	2°40	29°29	11°28	5°45	20° 5	10° 5	6°19	15°44	11°58	13°27	1°47	n.a.	M15	
T 16	10 55 27	15°44'30	14°45	2°13	0♂21	12°14	5°46	20°12	10° 3	6°19	15°43	11°R58	13°24	1°54	n.a.	T 16	
W17	10 59 23	16°42'49	27° 2	1°50	1°13	13° 0	5°47	20°19	10° 1	6°19	15°42	11°58	13°21	2° 1	n.a.	W17	
T 18	11 3 20	17°41'06	9♂38	1°31	2° 5	13°46	5°48	20°26	9°59	6°R19	15°40	11°55	13°17	2° 7	n.a.	T 18	
F 19	11 7 16	18°39'22	2♂38	1°18	2°58	14°32	5°49	20°33	9°57	6°19	15°39	11°51	13°14	2°14	n.a.	F 19	
S 20	11 11 13	19°37'36	6♂ 5	1° 9	3°52	15°18	5°51	20°40	9°56	6°19	15°37	11°45	13°11	2°21	n.a.	S 20	
S 21	11 15 9	20°35'48	19°59	1°D 5	4°46	16° 4	5°52	20°48	9°54	6°19	15°36	11°37	13° 8	2°27	n.a.	S 21	
M22	11 19 6	21°33'58	4♄17	1° 7	5°41	16°50	5°54	20°55	9°52	6°19	15°35	11°29	13° 5	2°34	n.a.	M22	
T 23	11 23 3	22°32'07	18°56	1°13	6°36	17°36	5°56	21° 2	9°50	6°19	15°33	11°21	13° 2	2°40	n.a.	T 23	
W24	11 26 59	23°30'13	3♂48	1°24	7°32	18°22	5°58	21° 9	9°49	6°19	15°32	11°15	12°58	2°47	n.a.	W24	
T 25	11 30 56	24°28'18	18°44	1°40	8°28	19° 8	6° 0	21°17	9°47	6°19	15°30	11°11	12°55	2°54	n.a.	T 25	
F 26	11 34 52	25°26'21	3♂35	2° 0	9°25	19°54	6° 3	21°24	9°45	6°18	15°28	11°10	12°52	3° 0	n.a.	F 26	
S 27	11 38 49	26°24'22	18°17	2°25	10°22	20°40	6° 5	21°31	9°44	6°18	15°27	11°D 9	12°49	3° 7	n.a.	S 27	
S 28	11 42 45	27°22'22	2♂42	2°54	11°19	21°25	6° 8	21°39	9°42	6°18	15°25	11°11	12°46	3°14	n.a.	S 28	
M29	11 46 42	28°20'19	16°49	3°27	12°17	22°11	6°11	21°46	9°41	6°18	15°24	11°12	12°43	3°20	n.a.	M29	
T 30	11 50 38	29°18'14	0♂37	4° 4	13°16	22°57	6°14	21°54	9°40	6°17	15°22	11°R12	12°39	3°27	n.a.	T 30	
W31	11 54 35	0♂16'07	14♂ 7	4♄45	14♂14	23♂42	6♂18	22°V 1	9♂38	6♂17	15♂21	11♂11	12♂36	3♂34	n.a.	W31	

Delta T = 06h55m20s

Julian Calendar 1 March 975 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 975 BCE

APRIL 975 BCE (-974) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	11 58 32	1°V13'58	27♂20	5♄29	15♂13	24♂28	6♂21	22°V 9	9°R37	6°R16	15°R19	11°R 9	12♂33	3♂40	n.a.	T 1
F 2	12 2 28	2°11'48	10♂17	6°17	16°13	25°13	6°25	22°17	9♂36	6♂16	15♂17	11♂ 4	12°30	3°47	n.a.	F 2
S 3	12 6 25	3° 9'35	23° 0	7° 9	17°12	25°59	6°29	22°24	9°34	6°15	15°16	10°59	12°27	3°54	n.a.	S 3
S 4	12 10 21	4° 7'21	5♂30	8° 3	18°12	26°44	6°33	22°32	9°33	6°15	15°14	10°52	12°23	4° 0	n.a.	S 4
M 5	12 14 18	5° 5'05	17°50	9° 1	19°13	27°29	6°37	22°39	9°32	6°14	15°13	10°46	12°20	4° 7	n.a.	M 5
T 6	12 18 14	6° 2'47	29°59	10° 2	20°14	28°15	6°42	22°47	9°31	6°14	15°11	10°40	12°17	4°14	n.a.	T 6
W 7	12 22 11	7° 0'27	12♂ 0	11° 6	21°15	29° 0	6°46	22°55	9°30	6°13	15° 9	10°36	12°14	4°20	n.a.	W 7
T 8	12 26 7	7°58'07	23°54	12°13	22°16	29°45	6°51	23° 3	9°29	6°13	15° 8	10°33	12°11	4°27	n.a.	T 8
F 9	12 30 4	8°55'45	5♂43	13°23	23°17	0♄30	6°56	23°10	9°28	6°12	15° 6	10°D32	12° 8	4°33	n.a.	F 9
S 10	12 34 0	9°53'21	17°30	14°35	24°19	1°16	7° 1	23°18	9°27	6°11	15° 4	10°32	12° 4	4°40	n.a.	S 10
S 11	12 37 57	10°50'57	29°19	15°50	25°21	2° 1	7° 6	23°26	9°26	6°10	15° 3	10°33	12° 1	4°47	n.a.	S 11
M12	12 41 54	11°48'31	11♂12	17° 7	26°24	2°46	7°11	23°34	9°25	6°10	15° 1	10°34	11°58	4°53	n.a.	M12
T 13	12 45 50	12°46'04	23°14	18°27	27°27	3°31	7°16	23°41	9°25	6° 9	14°59	10°36	11°55	5° 0	n.a.	T 13
W14	12 49 47	13°43'36	5♂30	19°50	28°29	4°16	7°22	23°49	9°24	6° 8	14°58	10°37	11°52	5° 7	n.a.	W14
T 15	12 53 43	14°41'07	18° 5	21°15	29°33	5° 0	7°28	23°57	9°23	6° 7	14°56	10°R37	11°48	5°13	n.a.	T 15
F 16	12 57 40	15°38'37	1♂ 2	22°42	0♄36	5°45	7°34	24° 5	9°23	6° 6	14°54	10°37	11°45	5°20	n.a.	F 16
S 17	13 1 36	16°36'06	14°25	24°12	1°40	6°30	7°40	24°13	9°22	6° 6	14°53	10°35	11°42	5°27	n.a.	S 17
S 18	13 5 33	17°33'35	28°15	25°44	2°43	7°15	7°46	24°21	9°22	6° 5	14°51	10°32	11°39	5°33	n.a.	S 18
M19	13 9 30	18°31'02	12♄32	27°18	3°47	8° 0	7°52	24°28	9°21	6° 4	14°49	10°29	11°36	5°40	n.a.	M19
T 20	13 13 26	19°28'28	27°13	28°55	4°52	8°44	7°59	24°36	9°21	6° 3	14°48	10°26	11°33	5°47	n.a.	T 20
W21	13 17 23	20°25'53	12°V12	0°V34	5°56	9°29	8° 5	24°44	9°21	6° 2	14°46	10°24	11°29	5°53	n.a.	W21
T 22	13 21 19	21°23'17	27°20	2°16	7° 1	10°13	8°12	24°52	9°20	6° 1	14°44	10°23	11°26	6° 0	n.a.	T 22
F 23	13 25 16	22°20'40	12♂27	4° 0	8° 5	10°58	8°19	25° 0	9°20	6° 0	14°43	10°D22	11°23	6° 7	n.a.	F 23
S 24	13 29 12	23°18'02	27°26	5°46	9°10	11°42	8°26	25° 8	9°20	5°59	14°41	10°23	11°20	6°13	n.a.	S 24
S 25	13 33 9	24°15'23	12♂ 9	7°34	10°15	12°26	8°33	25°16	9°20	5°58	14°39	10°24	11°17	6°20	n.a.	S 25
M26	13 37 5	25°12'42	26°31	9°25	11°21	13°11	8°40	25°24	9°D20	5°56	14°38	10°25	11°14	6°26	n.a.	M26
T 27	13 41 2	26°10'01	10♂28	11°18	12°26	13°55	8°48	25°32	9°20	5°55	14°36	10°26	11°10	6°33	n.a.	T 27
W28	13 44 59	27° 7'18	24° 2	13°13	13°32	14°39	8°55	25°39	9°20	5°54	14°35	10°R26	11° 7	6°40	n.a.	W28
T 29	13 48 55	28° 4'34	7♂12	15°11	14°38	15°23	9° 3	25°47	9°20	5°53	14°33	10°26	11° 4	6°46	n.a.	T 29
F 30	13 52 52	29°V 1'49	20♂ 3	17°V10	15♄44	16♄ 7	9♂11	25°V55	9♂20	5♄52	14♂31	10♂26	11♂ 1	6♂53	n.a.	F 30

Delta T = 06h55m19s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 975 BCE**  
**geocentric**

**MAY 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	13 56 48	29°59'02	2♎35	19°11	16°50	16°51	9♁18	26°11	9°20	5°R51	14°R30	10°R24	10♁58	7♎0	n.a.	S 1								
S 2	14 0 45	0♁56'15	14°54	21°15	17°56	17°35	9°26	26°11	9°21	5♁49	14♁28	10♁23	10°54	7° 6	n.a.	S 2								
M 3	14 4 41	1°53'27	27° 1	23°20	19° 2	18°19	9°35	26°19	9°21	5°48	14°27	10°22	10°51	7°13	n.a.	M 3								
T 4	14 8 38	2°50'38	8♁59	25°26	20° 9	19° 3	9°43	26°27	9°21	5°47	14°25	10°21	10°48	7°20	n.a.	T 4								
W 5	14 12 34	3°47'48	20°52	27°34	21°15	19°46	9°51	26°35	9°22	5°46	14°24	10°20	10°45	7°26	n.a.	W 5								
T 6	14 16 31	4°44'57	2♎41	29°44	22°22	20°30	10° 0	26°42	9°22	5°44	14°22	10°20	10°42	7°33	n.a.	T 6								
F 7	14 20 28	5°42'06	14°29	1♁54	23°29	21°14	10° 8	26°50	9°23	5°43	14°20	10°D20	10°39	7°40	n.a.	F 7								
S 8	14 24 24	6°39'14	26°17	4° 5	24°36	21°57	10°17	26°58	9°23	5°42	14°19	10°20	10°35	7°46	n.a.	S 8								
S 9	14 28 21	7°36'22	8♁10	6°16	25°43	22°41	10°26	27° 6	9°24	5°40	14°17	10°20	10°32	7°53	n.a.	S 9								
M10	14 32 17	8°33'29	20° 8	8°28	26°51	23°24	10°35	27°14	9°25	5°39	14°16	10°21	10°29	7°59	n.a.	M10								
T 11	14 36 14	9°30'36	2♁15	10°39	27°58	24° 7	10°44	27°22	9°25	5°37	14°14	10°21	10°26	8° 6	n.a.	T 11								
W12	14 40 10	10°27'43	14°35	12°50	29° 6	24°51	10°53	27°29	9°26	5°36	14°13	10°R21	10°23	8°13	n.a.	W12								
T 13	14 44 7	11°24'50	27°11	15° 1	0°V13	25°34	11° 2	27°37	9°27	5°35	14°12	10°21	10°20	8°19	n.a.	T 13								
F 14	14 48 3	12°21'57	10♁7	17°10	1°21	26°17	11°11	27°45	9°28	5°33	14°10	10°D21	10°16	8°26	n.a.	F 14								
S 15	14 52 0	13°19'03	23°24	19°19	2°29	27° 0	11°21	27°53	9°29	5°32	14° 9	10°21	10°13	8°33	n.a.	S 15								
S 16	14 55 57	14°16'10	7♁6	21°26	3°37	27°43	11°30	28° 0	9°30	5°30	14° 7	10°21	10°10	8°39	n.a.	S 16								
M17	14 59 53	15°13'16	21°13	23°32	4°45	28°26	11°40	28° 8	9°31	5°29	14° 6	10°21	10° 7	8°46	n.a.	M17								
T 18	15 3 50	16°10'23	5°V44	25°36	5°53	29° 9	11°50	28°16	9°32	5°27	14° 5	10°22	10° 4	8°53	n.a.	T 18								
W19	15 7 46	17° 7'29	20°36	27°38	7° 2	29°52	11°59	28°23	9°33	5°26	14° 3	10°22	10° 0	8°59	n.a.	W19								
T 20	15 11 43	18° 4'35	5♁40	29°39	8°10	0°V35	12° 9	28°31	9°34	5°24	14° 2	10°R23	9°57	9° 6	n.a.	T 20								
F 21	15 15 39	19° 1'42	20°50	1♁38	9°19	1°17	12°19	28°39	9°36	5°23	14° 1	10°22	9°54	9°13	n.a.	F 21								
S 22	15 19 36	19°58'48	5♁56	3°35	10°27	2° 0	12°29	28°46	9°37	5°21	13°59	10°22	9°51	9°19	n.a.	S 22								
S 23	15 23 33	20°55'54	20°50	5°29	11°36	2°42	12°40	28°54	9°38	5°20	13°58	10°21	9°48	9°26	n.a.	S 23								
M24	15 27 29	21°53'01	5♁23	7°22	12°45	3°25	12°50	29° 1	9°40	5°18	13°57	10°20	9°45	9°33	n.a.	M24								
T 25	15 31 26	22°50'06	19°31	9°13	13°54	4° 7	13° 0	29° 9	9°41	5°16	13°56	10°18	9°41	9°39	n.a.	T 25								
W26	15 35 22	23°47'12	3♁12	11° 2	15° 3	4°50	13°11	29°16	9°43	5°15	13°55	10°17	9°38	9°46	n.a.	W26								
T 27	15 39 19	24°44'17	16°27	12°48	16°12	5°32	13°21	29°24	9°44	5°13	13°53	10°16	9°35	9°52	n.a.	T 27								
F 28	15 43 15	25°41'22	29°17	14°33	17°21	6°14	13°32	29°31	9°46	5°12	13°52	10°D16	9°32	9°59	n.a.	F 28								
S 29	15 47 12	26°38'27	11♁47	16°15	18°30	6°56	13°42	29°38	9°48	5°10	13°51	10°17	9°29	10° 6	n.a.	S 29								
S 30	15 51 8	27°35'32	24° 0	17°55	19°39	7°38	13°53	29°46	9°49	5° 8	13°50	10°18	9°26	10°12	n.a.	S 30								
M31	15 55 5	28°32'36	6♁1	19°34	20°V49	8°V20	14° 4	29°V53	9°D51	5♁7	13°D49	10♁19	9°D22	10♁19	n.a.	M31								

Delta T = 06h55m17s

Julian Calendar 1 May 975 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 975 BCE

**JUNE 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	15 59 2	29♁29'41	17♁53	21♁10	21°V58	9°V 2	14♁15	0♁0	9°D53	5°R 5	13°R48	10♁21	9♁19	10♁26	n.a.	T 1								
W 2	16 2 58	0♁26'46	29°42	22°44	23° 8	9°44	14°26	0° 7	9°55	5♁4	13°D47	10°22	9°16	10°32	n.a.	W 2								
T 3	16 6 55	1°23'51	11♁29	24°16	24°17	10°25	14°37	0°15	9°57	5° 2	13°46	10°R22	9°13	10°39	n.a.	T 3								
F 4	16 10 51	2°20'56	23°18	25°45	25°27	11° 7	14°48	0°22	9°58	5° 0	13°45	10°21	9°10	10°46	n.a.	F 4								
S 5	16 14 48	3°18'02	5♁12	27°13	26°37	11°48	14°59	0°29	10° 0	4°59	13°44	10°20	9° 6	10°52	n.a.	S 5								
S 6	16 18 44	4°15'08	17°12	28°38	27°47	12°30	15°10	0°36	10° 2	4°57	13°43	10°17	9° 3	10°59	n.a.	S 6								
M 7	16 22 41	5°12'14	29°21	0♁1	28°57	13°11	15°22	0°43	10° 5	4°56	13°42	10°13	9° 0	11° 6	n.a.	M 7								
T 8	16 26 38	6° 9'22	11♁39	1°22	0♁7	13°52	15°33	0°50	10° 7	4°54	13°42	10° 9	8°57	11°12	n.a.	T 8								
W 9	16 30 34	7° 6'29	24° 9	2°41	1°17	14°34	15°44	0°57	10° 9	4°52	13°41	10° 5	8°54	11°19	n.a.	W 9								
T 10	16 34 31	8° 3'38	6♁53	3°57	2°27	15°15	15°56	1° 4	10°11	4°51	13°40	10° 2	8°51	11°26	n.a.	T 10								
F 11	16 38 27	9° 0'47	19°53	5°11	3°38	15°56	16° 8	1°10	10°13	4°49	13°39	9°59	8°47	11°32	n.a.	F 11								
S 12	16 42 24	9°57'57	3♁10	6°23	4°48	16°37	16°19	1°17	10°16	4°47	13°39	9°58	8°44	11°39	n.a.	S 12								
S 13	16 46 20	10°55'08	16°46	7°32	5°58	17°18	16°31	1°24	10°18	4°46	13°38	9°D58	8°41	11°45	n.a.	S 13								
M14	16 50 17	11°52'20	0°V42	8°38	7° 9	17°59	16°43	1°31	10°20	4°44	13°37	9°59	8°38	11°52	n.a.	M14								
T 15	16 54 13	12°49'33	14°59	9°41	8°19	18°39	16°54	1°37	10°23	4°43	13°37	10° 0	8°35	11°59	n.a.	T 15								
W16	16 58 10	13°46'47	29°33	10°42	9°30	19°20	17° 6	1°44	10°25	4°41	13°36	10° 1	8°31	12° 5	n.a.	W16								
T 17	17 2 7	14°44'02	14♁22	11°40	10°41	20° 1	17°18	1°50	10°28	4°39	13°35	10°R 1	8°28	12°12	n.a.	T 17								
F 18	17 6 3	15°41'18	29°20	12°35	11°52	20°41	17°30	1°57	10°30	4°38	13°35	10° 0	8°25	12°19	n.a.	F 18								
S 19	17 10 0	16°38'36	14♁18	13°27	13° 3	21°21	17°42	2° 3	10°33	4°36	13°34	9°57	8°22	12°25	n.a.	S 19								
S 20	17 13 56	17°35'54	29° 8	14°15	14°14	22° 2	17°54	2°10	10°35	4°35	13°34	9°53	8°19	12°32	n.a.	S 20								
M21	17 17 53	18°33'12	13♁43	15° 0	15°25	22°42	18° 6	2°16	10°38	4°33	13°33	9°47	8°16	12°39	n.a.	M21								
T 22	17 21 49	19°30'32	27°55	15°42	16°36	23°22	18°19	2°22	10°41	4°32	13°33	9°41	8°12	12°45	n.a.	T 22								
W23	17 25 46	20°27'52	11♁42	16°20	17°47	24° 2	18°31	2°28	10°43	4°30	13°33	9°36	8° 9	12°52	n.a.	W23								
T 24	17 29 43	21°25'13	25° 1	16°53	18°58	24°42	18°43	2°35	10°46	4°29	13°32	9°31	8° 6	12°59	n.a.	T 24								
F 25	17 33 39	22°22'35	7♁54	17°23	20° 9	25°22	18°55	2°41	10°49	4°27	13°32	9°28	8° 3	13° 5	n.a.	F 25								
S 26	17 37 36	23°19'57	20°25	17°48	21°21	26° 2	19° 8	2°47	10°52	4°25	13°32	9°D27	8° 0	13°12	n.a.	S 26								
S 27	17 41 32	24°17'20	2♁37	18° 9	22°32	26°41	19°20	2°53	10°55	4°24	13°31	9°28	7°57	13°18	n.a.	S 27								
M28	17 45 29	25°14'44	14°36	18°26	23°43	27°21	19°32	2°58	10°58	4°22	13°31	9°29	7°53	13°25	n.a.	M28								
T 29	17 49 25	26°12'09	26°27	18°37	24°55	28° 0	19°45	3° 4	11° 0	4°21	13°31	9°30	7°50	13°32	n.a.	T 29								
W30	17 53 22	27°11'35	8♁14	18♁43	26♁7	28°V40	19♁57	3♁10	11°D 3	4♁20	13°D31	9°R31	7♁47	13♁38	n.a.	W30								

Delta T = 06h55m15s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 975 BCE**  
geocentric

**JULY 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 57 18	28II 7'02	20III 3	18°R44	27U18	29V19	20W10	3Z16	11O 6	4°R18	13°R31	9°R30	7B44	13III45	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	18 1 15	29° 4'30	1X56	18S40	28°30	29°58	20°22	3°21	11° 9	4X17	13A31	9B28	7°41	13°52	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 5 12	0S 1'59	13°57	18°31	29°42	0B37	20°35	3°27	11°13	4°15	13°31	9°23	7°37	13°58	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 9 8	0°59'30	26° 8	18°16	0II54	1°16	20°48	3°32	11°16	4°14	13°D31	9°16	7°34	14° 5	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 13 5	1°57'01	8Z31	17°56	2° 5	1°55	21° 0	3°38	11°19	4°12	13°31	9° 8	7°31	14°12	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 17 1	2°54'35	21° 6	17°30	3°17	2°34	21°13	3°43	11°22	4°11	13°31	8°58	7°28	14°18	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 20 58	3°52'09	3A54	16°59	4°29	3°13	21°26	3°48	11°25	4°10	13°31	8°49	7°25	14°25	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 24 54	4°49'45	16°54	16°24	5°42	3°51	21°38	3°53	11°28	4° 8	13°31	8°40	7°22	14°32	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 28 51	5°47'23	0X 7	15°44	6°54	4°30	21°51	3°58	11°32	4° 7	13°31	8°33	7°18	14°38	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 32 47	6°45'02	13°32	15° 0	8° 6	5° 8	22° 4	4° 3	11°35	4° 6	13°31	8°29	7°15	14°45	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 36 44	7°42'43	27°10	14°13	9°18	5°46	22°17	4° 8	11°38	4° 4	13°31	8°26	7°12	14°52	n.a.	n.a.	S 11	
M12	18 40 41	8°40'25	11V 1	13°24	10°31	6°25	22°30	4°13	11°41	4° 3	13°32	8°D26	7° 9	14°58	n.a.	n.a.	M12	
T 13	18 44 37	9°38'10	25° 5	12°33	11°43	7° 3	22°43	4°18	11°45	4° 2	13°32	8°26	7° 6	15° 5	n.a.	n.a.	T 13	
W14	18 48 34	10°35'56	9B23	11°41	12°56	7°41	22°55	4°23	11°48	4° 1	13°32	8°R27	7° 3	15°11	n.a.	n.a.	W14	
T 15	18 52 30	11°33'45	23°51	10°49	14° 8	8°18	23° 8	4°27	11°52	3°59	13°33	8°26	6°59	15°18	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	18 56 27	12°31'35	8II27	9°59	15°21	8°56	23°21	4°32	11°55	3°58	13°33	8°23	6°56	15°25	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	19 0 23	13°29'27	23° 5	9°11	16°33	9°34	23°34	4°36	11°58	3°57	13°33	8°17	6°53	15°31	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 4 20	14°27'21	7S39	8°26	17°46	10°11	23°47	4°41	12° 2	3°56	13°34	8° 9	6°50	15°38	n.a.	n.a.	S 18	
M19	19 8 16	15°25'17	22° 1	7°46	18°59	10°49	24° 0	4°45	12° 5	3°55	13°34	7°59	6°47	15°45	n.a.	n.a.	M19	
T 20	19 12 13	16°23'14	6O 6	7°11	20°12	11°26	24°13	4°49	12° 9	3°54	13°35	7°48	6°44	15°51	n.a.	n.a.	T 20	
W21	19 16 10	17°21'13	19°49	6°42	21°25	12° 3	24°26	4°53	12°12	3°53	13°35	7°38	6°40	15°58	n.a.	n.a.	W21	
T 22	19 20 6	18°19'13	3II 8	6°20	22°38	12°40	24°39	4°57	12°16	3°52	13°36	7°29	6°37	16° 5	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 24 3	19°17'14	16° 1	6° 5	23°51	13°17	24°52	5° 1	12°19	3°51	13°37	7°22	6°34	16°11	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 27 59	20°15'18	28°33	5°D58	25° 4	13°54	25° 5	5° 5	12°23	3°50	13°37	7°18	6°31	16°18	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 31 56	21°13'23	10A46	5°59	26°17	14°31	25°18	5° 9	12°27	3°49	13°38	7°16	6°28	16°25	n.a.	n.a.	S 25	
M26	19 35 52	22°11'29	22°45	6° 9	27°30	15° 7	25°31	5°12	12°30	3°48	13°39	7°D16	6°24	16°31	n.a.	n.a.	M26	
T 27	19 39 49	23° 9'37	4III36	6°26	28°43	15°44	25°44	5°16	12°34	3°47	13°39	7°R16	6°21	16°38	n.a.	n.a.	T 27	
W28	19 43 45	24° 7'46	16°24	6°52	29°56	16°20	25°58	5°19	12°38	3°46	13°40	7°16	6°18	16°45	n.a.	n.a.	W28	
T 29	19 47 42	25° 5'58	28°14	7°27	30°10	16°56	26°11	5°23	12°41	3°45	13°41	7°14	6°15	16°51	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	19 51 39	26° 4'11	10X12	8° 9	2°23	17°32	26°24	5°26	12°45	3°44	13°42	7°10	6°12	16°58	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	19 55 35	27S 2'25	22X20	9S 0	3S37	18B 8	26S37	5B29	12O49	3X43	13A43	7B 3	6B 9	17III 5	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h55m14s Julian Calendar 1 July 975 BCE == Greg. Calendar 22 June 975 BCE

**AUGUST 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	19 59 32	28S 0'42	4Z43	9S58	4S50	18B44	26S50	5B32	12O52	3°R43	13A44	6°R54	6B 5	17III11	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 3 28	28°59'00	17°20	11° 2	6° 4	19°19	27° 3	5°35	12°56	3X42	13°45	6B43	6° 2	17°18	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 7 25	29°57'20	0A14	12°14	7°17	19°55	27°16	5°38	13° 0	3°41	13°46	6°30	5°59	17°24	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 11 21	0O55'42	13°23	13°32	8°31	20°30	27°29	5°41	13° 3	3°40	13°47	6°17	5°56	17°31	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 15 18	1°54'06	26°46	14°55	9°45	21° 5	27°42	5°43	13° 7	3°40	13°48	6° 6	5°53	17°38	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 19 14	2°52'33	10X20	16°23	10°58	21°41	27°55	5°46	13°11	3°39	13°49	5°56	5°49	17°44	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 23 11	3°51'01	24° 3	17°56	12°12	22°15	28° 8	5°48	13°15	3°38	13°50	5°49	5°46	17°51	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 27 8	4°49'32	7V54	19°33	13°26	22°50	28°21	5°51	13°18	3°38	13°51	5°45	5°43	17°58	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 31 4	5°48'04	21°51	21°13	14°40	23°25	28°34	5°53	13°22	3°37	13°52	5°44	5°40	18° 4	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 35 1	6°46'40	5B53	22°56	15°54	23°59	28°47	5°55	13°26	3°37	13°53	5°43	5°37	18°11	n.a.	n.a.	T 10	
W11	20 38 57	7°45'18	20° 0	24°41	17° 8	24°34	29° 0	5°57	13°30	3°36	13°55	5°43	5°34	18°18	n.a.	n.a.	W11	
T 12	20 42 54	8°43'58	4II11	26°29	18°22	25° 8	29°13	5°59	13°34	3°36	13°56	5°42	5°30	18°24	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	20 46 50	9°42'40	18°25	28°17	19°36	25°42	29°26	6° 1	13°37	3°35	13°57	5°38	5°27	18°31	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	20 50 47	10°41'25	2S38	0O 7	20°50	26°16	29°39	6° 3	13°41	3°35	13°59	5°31	5°24	18°38	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	20 54 43	11°40'13	16°46	1°58	22° 4	26°50	29°52	6° 4	13°45	3°35	14° 0	5°22	5°21	18°44	n.a.	n.a.	S 15	
M16	20 58 40	12°39'02	0O46	3°49	23°19	27°23	0O 5	6° 6	13°49	3°34	14° 1	5°11	5°18	18°51	n.a.	n.a.	M16	
T 17	21 2 37	13°37'54	14°32	5°41	24°33	27°57	0R18	6° 7	13°53	3°34	14° 3	4°58	5°15	18°58	n.a.	n.a.	T 17	
W18	21 6 33	14°36'48	28° 1	7°32	25°47	28°30	0°31	6° 8	13°56	3°34	14° 4	4°46	5°11	19° 4	n.a.	n.a.	W18	
T 19	21 10 30	15°35'43	11II10	9°23	27° 2	29° 3	0°44	6°10	14° 0	3°34	14° 6	4°35	5° 8	19°11	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 14 26	16°34'41	23°58	11°14	28°16	29°36	0°57	6°11	14° 4	3°33	14° 7	4°27	5° 5	19°18	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 18 23	17°33'41	6A27	13° 5	29°30	0II 8	1° 9	6°12	14° 8	3°33	14° 9	4°22	5° 2	19°24	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	21 22 19	18°32'43	18°39	14°55	0O45	0°41	1°22	6°12	14°12	3°33	14°10	4°19	4°59	19°31	n.a.	n.a.	S 22	
M23	21 26 16	19°31'46	0III38	16°44	1°59	1°13	1°35	6°13	14°15	3°33	14°12	4°D18	4°55	19°37	n.a.	n.a.	M23	
T 24	21 30 12	20°30'52	12°28	18°33	3°14	1°45	1°48	6°14	14°19	3°33	14°13	4°18	4°52	19°44	n.a.	n.a.	T 24	
W25	21 34 9	21°29'59	24°17	20°20	4°29	2°17	2° 0	6°14	14°23	3°33	14°15	4°R18	4°49	19°51	n.a.	n.a.	W25	
T 26	21 38 5	22°29'09	6X 8	22° 8	5°43	2°49	2°13	6°15	14°27	3°D33	14°17	4°17	4°46	19°57	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	21 42 2	23°28'20	18° 7	23°54	6°58	3°20	2°26	6°15	14°30	3°33	14°18	4°14	4°43	20° 4	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	21 45 59	24°27'33	0Z19	25°39	8°13	3°52	2°38	6°15	14°34	3°33	14°20	4° 9	4°40	20°11	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	21 49 55	25°26'49	12°48	27°24	9°27	4°23	2°51	6°R15	14°38	3°33	14°22	4° 1	4°36	20°17	n.a.	n.a.	S 29	
M30	21 53 52	26°26'06	25°37	29° 8	10°42	4°54	3° 3	6°15	14°42	3°33	14°24	3°51	4°33	20°24	n.a.	n.a.	M30	
T 31	21 57 48	27O25'25	8A46	0II51	11O57	5II25	3O16	6B15	14O46	3X33	14A25	3B40	4B30	20III31	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h55m12s Julian Calendar

The year -974 astronomical counting style corresponds to year 975 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 975 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	22 1 45	28♌24'46	22♋15	2♉33	13♊12	5♈55	3♄28	6°R15	14♌49	3♃33	14♌27	3°R29	4♌27	20♌37	n.a.	W 1							
T 2	22 5 41	29°24'10	6♌1	4°15	14°27	6°25	3°41	6♌14	14°53	3°34	14°29	3♌19	4°24	20°44	n.a.	T 2							
F 3	22 9 38	0♉23'35	20°1	5°56	15°42	6°55	3°53	6°14	14°57	3°34	14°31	3°10	4°21	20°51	n.a.	F 3							
S 4	22 13 34	1°23'03	4♉10	7°36	16°57	7°25	4°5	6°13	15°0	3°34	14°33	3°5	4°17	20°57	n.a.	S 4							
S 5	22 17 31	2°22'33	18°23	9°15	18°12	7°55	4°18	6°12	15°4	3°35	14°35	3°1	4°14	21°4	n.a.	S 5							
M 6	22 21 27	3°22'06	2♌38	10°53	19°27	8°24	4°30	6°11	15°8	3°35	14°37	3°D 1	4°11	21°11	n.a.	M 6							
T 7	22 25 24	4°21'41	16°51	12°31	20°42	8°53	4°42	6°10	15°11	3°35	14°39	3°1	4°8	21°17	n.a.	T 7							
W 8	22 29 21	5°21'19	1♈0	14°8	21°57	9°22	4°54	6°9	15°15	3°36	14°40	3°R 2	4°5	21°24	n.a.	W 8							
T 9	22 33 17	6°20'59	15°4	15°44	23°12	9°51	5°6	6°8	15°19	3°36	14°42	3°1	4°1	21°31	n.a.	T 9							
F 10	22 37 14	7°20'41	29°3	17°20	24°27	10°19	5°18	6°7	15°22	3°37	14°44	2°59	3°58	21°37	n.a.	F 10							
S 11	22 41 10	8°20'26	12♌55	18°55	25°42	10°48	5°30	6°6	15°26	3°37	14°46	2°55	3°55	21°44	n.a.	S 11							
S 12	22 45 7	9°20'13	26°38	20°29	26°57	11°15	5°42	6°4	15°29	3°38	14°49	2°48	3°52	21°51	n.a.	S 12							
M13	22 49 3	10°20'03	10♌11	22°3	28°13	11°43	5°54	6°2	15°33	3°38	14°51	2°40	3°49	21°57	n.a.	M13							
T 14	22 53 0	11°19'55	23°32	23°36	29°28	12°10	6°6	6°1	15°36	3°39	14°53	2°31	3°46	22°4	n.a.	T 14							
W15	22 56 56	12°19'49	6♉39	25°9	0♉43	12°37	6°18	5°59	15°40	3°40	14°55	2°21	3°42	22°10	n.a.	W15							
T 16	23 0 53	13°19'45	19°31	26°41	1°58	13°4	6°29	5°57	15°43	3°40	14°57	2°13	3°39	22°17	n.a.	T 16							
F 17	23 4 50	14°19'43	2♌7	28°12	3°14	13°31	6°41	5°55	15°47	3°41	14°59	2°7	3°36	22°24	n.a.	F 17							
S 18	23 8 46	15°19'43	14°27	29°43	4°29	13°57	6°52	5°53	15°50	3°42	15°1	2°3	3°33	22°30	n.a.	S 18							
S 19	23 12 43	16°19'44	26°34	1♌13	5°44	14°23	7°4	5°50	15°54	3°43	15°3	2°D 2	3°30	22°37	n.a.	S 19							
M20	23 16 39	17°19'48	8♌31	2°43	7°0	14°48	7°15	5°48	15°57	3°43	15°6	2°2	3°27	22°44	n.a.	M20							
T 21	23 20 36	18°19'54	20°21	4°12	8°15	15°14	7°27	5°46	16°1	3°44	15°8	2°3	3°23	22°50	n.a.	T 21							
W22	23 24 32	19°20'01	2♌8	5°40	9°31	15°38	7°38	5°43	16°4	3°45	15°10	2°4	3°20	22°57	n.a.	W22							
T 23	23 28 29	20°20'10	13°59	7°8	10°46	16°3	7°49	5°40	16°7	3°46	15°12	2°6	3°17	23°4	n.a.	T 23							
F 24	23 32 25	21°20'21	25°57	8°35	12°1	16°27	8°0	5°38	16°11	3°47	15°14	2°R 6	3°14	23°10	n.a.	F 24							
S 25	23 36 22	22°20'34	8♌8	10°2	13°17	16°51	8°11	5°35	16°14	3°48	15°17	2°4	3°11	23°17	n.a.	S 25							
S 26	23 40 18	23°20'48	20°37	11°28	14°32	17°15	8°22	5°32	16°17	3°49	15°19	2°1	3°7	23°24	n.a.	S 26							
M27	23 44 15	24°21'04	3♌28	12°53	15°48	17°38	8°33	5°29	16°20	3°50	15°21	1°56	3°4	23°30	n.a.	M27							
T 28	23 48 12	25°21'21	16°42	14°17	17°3	18°1	8°44	5°26	16°23	3°51	15°23	1°51	3°1	23°37	n.a.	T 28							
W29	23 52 8	26°21'41	0♌22	15°41	18°19	18°23	8°55	5°22	16°27	3°52	15°26	1°45	2°58	23°44	n.a.	W29							
T 30	23 56 5	27♉22'01	14♌24	17♌4	19♉34	18♈45	9♌5	5♌19	16♌30	3♃53	15♌28	1♌39	2♌55	23♌50	n.a.	T 30							

Delta T = 06h55m11s

Julian Calendar 1 Sept. 975 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 975 BCE

**OCTOBER 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	0 0 1	28♉22'24	28♌45	18♌25	20♉50	19♈7	9♌16	5°R16	16♌33	3♃55	15♌30	1°R35	2♌52	23♌57	n.a.	F 1							
S 2	0 3 58	29°22'48	13♉19	19°46	22°5	19°28	9°26	5♌12	16°36	3°56	15°33	1♌32	2°48	24°4	n.a.	S 2							
S 3	0 7 54	0♌23'14	28°0	21°6	23°21	19°49	9°37	5°9	16°39	3°57	15°35	1°D31	2°45	24°10	n.a.	S 3							
M 4	0 11 51	1°23'43	12♌41	22°25	24°36	20°10	9°47	5°5	16°42	3°58	15°37	1°31	2°42	24°17	n.a.	M 4							
T 5	0 15 47	2°24'13	27°17	23°42	25°52	20°30	9°57	5°1	16°45	4°0	15°40	1°32	2°39	24°24	n.a.	T 5							
W 6	0 19 44	3°24'45	11♈41	24°57	27°8	20°50	10°7	4°58	16°48	4°1	15°42	1°34	2°36	24°30	n.a.	W 6							
T 7	0 23 41	4°25'19	25°53	26°11	28°23	21°9	10°17	4°54	16°51	4°2	15°45	1°35	2°32	24°37	n.a.	T 7							
F 8	0 27 37	5°25'56	9♌49	27°24	29°39	21°28	10°27	4°50	16°53	4°4	15°47	1°R35	2°29	24°44	n.a.	F 8							
S 9	0 31 34	6°26'34	23°30	28°34	0♌54	21°46	10°37	4°46	16°56	4°5	15°49	1°34	2°26	24°50	n.a.	S 9							
S 10	0 35 30	7°27'14	6♌57	29°42	2°10	22°4	10°47	4°42	16°59	4°6	15°52	1°32	2°23	24°57	n.a.	S 10							
M11	0 39 27	8°27'56	20°8	0♌47	3°25	22°21	10°57	4°38	17°2	4°8	15°54	1°29	2°20	25°3	n.a.	M11							
T 12	0 43 23	9°28'39	3♉5	1°49	4°41	22°38	11°6	4°33	17°4	4°9	15°56	1°25	2°17	25°10	n.a.	T 12							
W13	0 47 20	10°29'25	15°49	2°47	5°57	22°54	11°15	4°29	17°7	4°11	15°59	1°22	2°13	25°17	n.a.	W13							
T 14	0 51 16	11°30'12	28°21	3°42	7°12	23°10	11°25	4°25	17°10	4°12	16°1	1°19	2°10	25°23	n.a.	T 14							
F 15	0 55 13	12°31'00	10♌41	4°33	8°28	23°25	11°34	4°20	17°12	4°14	16°4	1°16	2°7	25°30	n.a.	F 15							
S 16	0 59 10	13°31'50	22°50	5°18	9°44	23°40	11°43	4°16	17°15	4°15	16°6	1°15	2°4	25°37	n.a.	S 16							
S 17	1 3 6	14°32'41	4♌50	5°58	10°59	23°54	11°52	4°11	17°17	4°17	16°8	1°D15	2°1	25°43	n.a.	S 17							
M18	1 7 3	15°33'34	16°42	6°32	12°15	24°8	12°1	4°7	17°20	4°19	16°11	1°16	1°58	25°50	n.a.	M18							
T 19	1 10 59	16°34'27	28°31	6°59	13°31	24°21	12°9	4°2	17°22	4°20	16°13	1°17	1°54	25°57	n.a.	T 19							
W20	1 14 56	17°35'22	10♌18	7°17	14°46	24°34	12°18	3°57	17°24	4°22	16°16	1°18	1°51	26°3	n.a.	W20							
T 21	1 18 52	18°36'19	22°8	7°28	16°2	24°46	12°27	3°53	17°27	4°24	16°18	1°20	1°48	26°10	n.a.	T 21							
F 22	1 22 49	19°37'16	4♌4	7°R29	17°17	24°57	12°35	3°48	17°29	4°25	16°21	1°21	1°45	26°17	n.a.	F 22							
S 23	1 26 45	20°38'14	16°13	7°20	18°33	25°8	12°43	3°43	17°31	4°27	16°23	1°R21	1°42	26°23	n.a.	S 23							
S 24	1 30 42	21°39'13	28°37	7°0	19°49	25°18	12°51	3°38	17°33	4°29	16°25	1°21	1°38	26°30	n.a.	S 24							
M25	1 34 39	22°40'13	11♌23	6°29	21°4	25°27	12°59	3°34	17°36	4°31	16°28	1°20	1°35	26°37	n.a.	M25							
T 26	1 38 35	23°41'14	24°32	5°48	22°20	25°36	13°7	3°29	17°38	4°33	16°30	1°20	1°32	26°43	n.a.	T 26							
W27	1 42 32	24°42'15	8♌9	4°55	23°36	25°44	13°15	3°24	17°40	4°34	16°33	1°19	1°29	26°50	n.a.	W27							
T 28	1 46 28	25°43'17	22°12	3°53	24°51	25°52	13°22	3°19	17°42	4°36	16°35	1°18	1°26	26°57	n.a.	T 28							
F 29	1 50 25	26°44'20	6♉40	2°42	26°7	25°58	13°30	3°14	17°44	4°38	16°37	1°17	1°23	27°3	n.a.	F 29							
S 30	1 54 21	27°45'24	21°29	1°25	27°22	26°4	13°37	3°9	17°45	4°40	16°40	1°17	1°19	27°10	n.a.	S 30							
S 31	1 58 18	28♌46'29	6♌30	0♌3	28♌38	26♈10	13♌44	3♌4	17♌47	4♃42	16♌42	1°D17	1♌16	27♌17	n.a.	S 31							

Delta T = 06h55m09s

Julian Calendar

The year -974 astronomical counting style corresponds to year 975 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 975 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 2 14	29♁47'35	21♃36	28°R40	29♁53	26♂15	13♄51	2°R59	17♂49	4♂44	16♁44	1♃17	1♃13	27♂23	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 6 11	0♂48'42	6♂37	27♁19	1♂ 9	26°19	13°58	2♃54	17°51	4°46	16°47	1°R17	1°10	27°30	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 10 8	1°49'50	21°25	26° 2	2°25	26°22	14° 5	2°49	17°52	4°48	16°49	1°17	1° 7	27°37	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 14 4	2°50'59	5♁55	24°51	3°40	26°24	14°12	2°44	17°54	4°50	16°52	1°17	1° 4	27°43	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 18 1	3°52'09	20° 2	23°48	4°56	26°26	14°18	2°39	17°56	4°52	16°54	1°17	1° 0	27°50	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 21 57	4°53'21	3♂47	22°56	6°11	26°27	14°24	2°34	17°57	4°54	16°56	1°D17	0°57	27°57	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 25 54	5°54'33	17° 8	22°14	7°27	26°R27	14°30	2°29	17°59	4°56	16°59	1°17	0°54	28° 3	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 29 50	6°55'46	0♂ 8	21°43	8°43	26°27	14°36	2°24	18° 0	4°58	17° 1	1°17	0°51	28°10	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 33 47	7°56'59	12°50	21°24	9°58	26°25	14°42	2°19	18° 1	5° 0	17° 3	1°18	0°48	28°17	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 37 44	8°58'14	25°17	21°D15	11°14	26°23	14°48	2°14	18° 3	5° 2	17° 5	1°19	0°44	28°23	n.a.	n.a.	W10	
T 11	2 41 40	9°59'29	7♁32	21°17	12°29	26°20	14°53	2° 9	18° 4	5° 4	17° 8	1°20	0°41	28°30	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	2 45 37	11° 0'45	19°37	21°28	13°45	26°16	14°59	2° 4	18° 5	5° 6	17°10	1°20	0°38	28°37	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	2 49 33	12° 2'01	1♂35	21°48	15° 0	26°11	15° 4	1°59	18° 6	5° 8	17°12	1°R21	0°35	28°43	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	2 53 30	13° 3'18	13°27	22°16	16°16	26° 6	15° 9	1°55	18° 7	5°11	17°14	1°20	0°32	28°50	n.a.	n.a.	S 14	
M15	2 57 26	14° 4'36	25°16	22°50	17°31	26° 0	15°14	1°50	18° 9	5°13	17°17	1°19	0°29	28°57	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 1 23	15° 5'53	7♂ 4	23°31	18°47	25°52	15°19	1°45	18° 9	5°15	17°19	1°18	0°25	29° 3	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 5 19	16° 7'11	18°54	24°18	20° 2	25°44	15°23	1°40	18°10	5°17	17°21	1°15	0°22	29°10	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 9 16	17° 8'29	0♃46	25°10	21°18	25°36	15°27	1°35	18°11	5°19	17°23	1°13	0°19	29°17	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 13 13	18° 9'47	12°45	26° 6	22°33	25°26	15°32	1°31	18°12	5°21	17°25	1°10	0°16	29°23	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 17 9	19°11'05	24°54	27° 6	23°49	25°15	15°36	1°26	18°13	5°24	17°27	1° 8	0°13	29°30	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 21 6	20°12'23	7♁16	28° 9	25° 4	25° 4	15°39	1°22	18°14	5°26	17°30	1° 6	0° 9	29°37	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 25 2	21°13'41	19°55	29°15	26°20	24°52	15°43	1°17	18°14	5°28	17°32	1°D 6	0° 6	29°43	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 28 59	22°14'58	2♃56	0♂25	27°35	24°39	15°47	1°13	18°15	5°30	17°34	1° 6	0° 3	29°50	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 32 55	23°16'15	16°21	1°36	28°51	24°25	15°50	1° 8	18°15	5°32	17°36	1° 7	29°57	29°57	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 36 52	24°17'32	0♂13	2°49	0♂ 6	24°11	15°53	1° 4	18°16	5°35	17°38	1° 9	29°59	0♂ 3	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	3 40 48	25°18'48	14°32	4° 5	1°21	23°56	15°56	0°59	18°16	5°37	17°40	1°10	29°54	0°10	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	3 44 45	26°20'04	29°16	5°22	2°37	23°40	15°59	0°55	18°17	5°39	17°42	1°R11	29°50	0°17	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	3 48 42	27°21'20	14♃19	6°40	3°52	23°23	16° 1	0°51	18°17	5°41	17°44	1°10	29°47	0°23	n.a.	n.a.	S 28	
M29	3 52 38	28°22'35	29°34	8° 0	5° 8	23° 6	16° 4	0°47	18°17	5°44	17°46	1° 8	29°44	0°30	n.a.	n.a.	M29	
T 30	3 56 35	29♂23'50	14♂51	9♂21	6♂23	22♂48	16♂ 6	0♃43	18♂17	5♂46	17♂48	1♃ 5	29♂41	0♂37	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h55m08s

Julian Calendar 1 Nov. 975 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 975 BCE

**DECEMBER 975 BCE (-974) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 0 31	0♂25'05	29♂59	10♂43	7♂38	22°R29	16♂ 8	0°R39	18♂17	5♂48	17♂50	1°R 1	29♂38	0♂43	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 4 28	1°26'20	14♁49	12° 6	8°54	22♂10	16°10	0♃35	18°17	5°50	17°52	0♃56	29°35	0°50	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 8 24	2°27'35	29°13	13°30	10° 9	21°50	16°11	0°31	18°R18	5°53	17°54	0°52	29°31	0°57	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 12 21	3°28'50	13♂10	14°55	11°24	21°30	16°13	0°27	18°17	5°55	17°55	0°49	29°28	1° 3	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 16 18	4°30'04	26°37	16°21	12°40	21° 9	16°14	0°23	18°17	5°57	17°57	0°47	29°25	1°10	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 20 14	5°31'18	9♂38	17°47	13°55	20°48	16°15	0°20	18°17	6° 0	17°59	0°D47	29°22	1°17	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 24 11	6°32'32	22°16	19°14	15°10	20°26	16°16	0°16	18°17	6° 2	18° 1	0°48	29°19	1°23	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 28 7	7°33'46	4♁36	20°42	16°26	20° 3	16°17	0°13	18°17	6° 4	18° 3	0°50	29°15	1°30	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 32 4	8°34'59	16°41	22°10	17°41	19°41	16°17	0°10	18°16	6° 6	18° 4	0°52	29°12	1°37	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 36 0	9°36'12	28°37	23°39	18°56	19°18	16°18	0° 6	18°16	6° 9	18° 6	0°R53	29° 9	1°43	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	4 39 57	10°37'24	10♂27	25° 9	20°11	18°54	16°R18	0° 3	18°16	6°11	18° 8	0°52	29° 6	1°50	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	4 43 53	11°38'36	22°15	26°39	21°27	18°31	16°18	29♂59	18°15	6°13	18° 9	0°50	29° 3	1°57	n.a.	n.a.	S 12	
M13	4 47 50	12°39'47	4♂ 3	28°10	22°42	18° 7	16°17	29°57	18°15	6°15	18°11	0°45	29° 0	2° 3	n.a.	n.a.	M13	
T 14	4 51 47	13°40'58	15°53	29°41	23°57	17°43	16°17	29°54	18°14	6°18	18°12	0°38	28°56	2°10	n.a.	n.a.	T 14	
W15	4 55 43	14°42'07	27°47	1♂13	25°12	17°19	16°16	29°51	18°13	6°20	18°14	0°30	28°53	2°17	n.a.	n.a.	W15	
T 16	4 59 40	15°43'16	9♃47	2°46	26°27	16°55	16°15	29°49	18°13	6°22	18°16	0°21	28°50	2°23	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 3 36	16°44'24	21°54	4°19	27°43	16°30	16°14	29°46	18°12	6°24	18°17	0°12	28°47	2°30	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 7 33	17°45'30	4♁10	5°52	28°58	16° 6	16°13	29°43	18°11	6°27	18°19	0° 3	28°44	2°37	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 11 29	18°46'36	16°37	7°27	0♃13	15°42	16°12	29°41	18°10	6°29	18°20	29♂57	28°41	2°43	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 15 26	19°47'40	29°17	9° 1	1°28	15°18	16°10	29°39	18° 9	6°31	18°21	29°52	28°37	2°50	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 19 23	20°48'42	12♂14	10°37	2°43	14°55	16° 8	29°37	18° 8	6°33	18°23	29°50	28°34	2°57	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 23 19	21°49'43	25°31	12°13	3°58	14°31	16° 6	29°35	18° 7	6°36	18°24	29°D50	28°31	3° 3	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 27 16	22°50'43	9♂ 9	13°50	5°13	14° 8	16° 4	29°33	18° 6	6°38	18°26	29°51	28°28	3°10	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 31 12	23°51'42	23°12	15°27	6°28	13°45	16° 1	29°31	18° 5	6°40	18°27	29°R51	28°25	3°17	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 35 9	24°52'39	7♃38	17° 5	7°43	13°23	15°59	29°29	18° 4	6°42	18°28	29°51	28°21	3°23	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	5 39 5	25°53'34	22°27	18°44	8°58	13° 1	15°56	29°27	18° 3	6°44	18°29	29°49	28°18	3°30	n.a.	n.a.	S 26	
M27	5 43 2	26°54'28	7♂32	20°23	10°13	12°39	15°53	29°26	18° 1	6°47	18°31	29°45	28°15	3°37	n.a.	n.a.	M27	
T 28	5 46 58	27°55'21	22°44	22° 3	11°28	12°18	15°50	29°24	18° 0	6°49	18°32	29°38	28°12	3°43	n.a.	n.a.	T 28	
W29	5 50 55	28°56'13	7♁54	23°44	12°43	11°57	15°47	29°23	17°59	6°51	18°33	29°29	28° 9	3°50	n.a.	n.a.	W29	
T 30	5 54 52	29°57'03	22°51	25°26	13°58	11°37	15°43	29°22	17°57	6°53	18°34	29°19	28° 6	3°57	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	5 58 48	0♃57'52	7♂26	27♂ 8	15♃13	11♂17	15♂40	29♂21	17♂56	6♂55	18♂35	29♂10	28♂ 2	4♂ 3	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h55m06s

Julian Calendar

The year -974 astronomical counting style corresponds to year 975 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 974 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 974 BCE (-973) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 2 45	1358'39	21Ω34	28♂51	16♂28	10°R58	15°R36	29°R20	17°R54	6♂57	18♂36	29°R 2	27°V59	4♂10	n.a.	S 1								
S 2	6 6 41	2°59'25	5♉11	0♂35	17°43	10♂40	15Ω32	29°V19	17Ω53	6°59	18°37	28°V56	27°56	4°17	n.a.	S 2								
M 3	6 10 38	4° 0'10	18°19	2°20	18°58	10°22	15°28	29°18	17°51	7° 1	18°38	28°52	27°53	4°23	n.a.	M 3								
T 4	6 14 34	5° 0'54	1♂ 1	4° 6	20°13	10° 5	15°23	29°17	17°50	7° 4	18°39	28°D51	27°50	4°30	n.a.	T 4								
W 5	6 18 31	6° 1'37	13°22	5°52	21°27	9°49	15°19	29°17	17°48	7° 6	18°40	28°51	27°47	4°37	n.a.	W 5								
T 6	6 22 28	7° 2'18	25°26	7°39	22°42	9°33	15°14	29°16	17°46	7° 8	18°41	28°R52	27°43	4°43	n.a.	T 6								
F 7	6 26 24	8° 2'58	7♉19	9°27	23°57	9°18	15° 9	29°16	17°44	7°10	18°42	28°51	27°40	4°50	n.a.	F 7								
S 8	6 30 21	9° 3'36	19° 7	11°15	25°12	9° 4	15° 4	29°16	17°43	7°12	18°42	28°49	27°37	4°57	n.a.	S 8								
S 9	6 34 17	10° 4'14	0♂54	13° 5	26°26	8°50	14°59	29°D16	17°41	7°14	18°43	28°45	27°34	5° 3	n.a.	S 9								
M10	6 38 14	11° 4'49	12°43	14°55	27°41	8°38	14°54	29°16	17°39	7°16	18°44	28°37	27°31	5°10	n.a.	M10								
T 11	6 42 10	12° 5'24	24°38	16°45	28°56	8°26	14°48	29°16	17°37	7°18	18°45	28°27	27°27	5°17	n.a.	T 11								
W12	6 46 7	13° 5'56	6♂40	18°36	0♂11	8°15	14°43	29°16	17°35	7°20	18°45	28°14	27°24	5°23	n.a.	W12								
T 13	6 50 3	14° 6'27	18°51	20°28	1°25	8° 4	14°37	29°17	17°33	7°21	18°46	28° 0	27°21	5°30	n.a.	T 13								
F 14	6 54 0	15° 6'56	1♂11	22°20	2°40	7°55	14°31	29°17	17°31	7°23	18°47	27°46	27°18	5°37	n.a.	F 14								
S 15	6 57 57	16° 7'23	13°41	24°12	3°54	7°46	14°25	29°18	17°29	7°25	18°47	27°33	27°15	5°43	n.a.	S 15								
S 16	7 1 53	17° 7'48	26°22	26° 4	5° 9	7°38	14°19	29°19	17°27	7°27	18°48	27°23	27°12	5°50	n.a.	S 16								
M17	7 5 50	18° 8'11	9♉14	27°56	6°24	7°31	14°13	29°19	17°25	7°29	18°48	27°15	27° 8	5°57	n.a.	M17								
T 18	7 9 46	19° 8'32	22°18	29°47	7°38	7°25	14° 6	29°20	17°22	7°31	18°49	27°10	27° 5	6° 4	n.a.	T 18								
W19	7 13 43	20° 8'51	5°V36	1♂38	8°53	7°19	14° 0	29°21	17°20	7°33	18°49	27° 8	27° 2	6°10	n.a.	W19								
T 20	7 17 39	21° 9'08	19°10	3°28	10° 7	7°15	13°53	29°23	17°18	7°34	18°49	27° 7	26°59	6°17	n.a.	T 20								
F 21	7 21 36	22° 9'22	3♉ 2	5°16	11°21	7°11	13°47	29°24	17°16	7°36	18°50	27° 7	26°56	6°24	n.a.	F 21								
S 22	7 25 32	23° 9'34	17°12	7° 3	12°36	7° 7	13°40	29°25	17°13	7°38	18°50	27° 6	26°53	6°30	n.a.	S 22								
S 23	7 29 29	24° 9'44	1♂40	8°47	13°50	7° 5	13°33	29°27	17°11	7°40	18°50	27° 3	26°49	6°37	n.a.	S 23								
M24	7 33 26	25° 9'52	16°22	10°29	15° 5	7° 3	13°26	29°29	17° 9	7°41	18°51	26°57	26°46	6°44	n.a.	M24								
T 25	7 37 22	26° 9'58	1♂13	12° 8	16°19	7° 3	13°19	29°30	17° 6	7°43	18°51	26°49	26°43	6°50	n.a.	T 25								
W26	7 41 19	27°10'02	16° 6	13°42	17°33	7°D 3	13°12	29°32	17° 4	7°45	18°51	26°38	26°40	6°57	n.a.	W26								
T 27	7 45 15	28°10'03	0♂51	15°13	18°47	7° 3	13° 4	29°34	17° 2	7°46	18°51	26°26	26°37	7° 4	n.a.	T 27								
F 28	7 49 12	29°10'03	15°20	16°39	20° 1	7° 5	12°57	29°36	16°59	7°48	18°51	26°14	26°33	7°10	n.a.	F 28								
S 29	7 53 8	0♂10'00	29°27	17°59	21°16	7° 7	12°50	29°38	16°57	7°49	18°51	26° 4	26°30	7°17	n.a.	S 29								
S 30	7 57 5	1° 9'55	13♉ 7	19°13	22°30	7° 9	12°42	29°41	16°54	7°51	18°R51	25°56	26°27	7°24	n.a.	S 30								
M31	8 1 1	2° 9'49	26♉19	20♂21	23♂44	7♂13	12Ω35	29°V43	16Ω52	7♂52	18♂51	25°V51	26°V24	7♂30	n.a.	M31								

Delta T = 06h55m05s

Julian Calendar 1 Jan. 974 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 975 BCE

**FEBRUARY 974 BCE (-973) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 4 58	3♈9'40	9♂ 6	21♂21	24♂58	7♂17	12°R27	29°V46	16°R49	7♂54	18°R51	25°R48	26°V21	7♂37	n.a.	T 1								
W 2	8 8 55	4° 9'30	21°31	22°15	26°12	7°22	12Ω20	29°48	16Ω47	7°55	18♂51	25°D47	26°18	7°44	n.a.	W 2								
T 3	8 12 51	5° 9'18	3♉38	23° 0	27°26	7°27	12°12	29°51	16°44	7°57	18°51	25°R47	26°14	7°50	n.a.	T 3								
F 4	8 16 48	6° 9'04	15°34	23°37	28°40	7°33	12° 4	29°54	16°42	7°58	18°51	25°V47	26°11	7°57	n.a.	F 4								
S 5	8 20 44	7° 8'49	27°23	24° 6	29°54	7°40	11°56	29°57	16°39	8° 0	18°51	25°45	26° 8	8° 4	n.a.	S 5								
S 6	8 24 41	8° 8'31	9♂11	24°27	1♂ 8	7°48	11°49	29°59	16°37	8° 1	18°51	25°41	26° 5	8°10	n.a.	S 6								
M 7	8 28 37	9° 8'12	21° 3	24°38	2°22	7°56	11°41	0♂ 3	16°34	8° 2	18°50	25°35	26° 2	8°17	n.a.	M 7								
T 8	8 32 34	10° 7'51	3♂ 3	24°R42	3°35	8° 4	11°33	0° 6	16°32	8° 4	18°50	25°25	25°59	8°24	n.a.	T 8								
W 9	8 36 30	11° 7'28	15°13	24°37	4°49	8°13	11°25	0° 9	16°29	8° 5	18°50	25°14	25°55	8°30	n.a.	W 9								
T 10	8 40 27	12° 7'02	27°35	24°23	6° 3	8°23	11°18	0°13	16°26	8° 6	18°49	25° 1	25°52	8°37	n.a.	T 10								
F 11	8 44 23	13° 6'35	10♂10	24° 3	7°17	8°34	11°10	0°16	16°24	8° 7	18°49	24°48	25°49	8°44	n.a.	F 11								
S 12	8 48 20	14° 6'05	22°58	23°35	8°30	8°45	11° 2	0°20	16°21	8° 9	18°49	24°36	25°46	8°51	n.a.	S 12								
S 13	8 52 17	15° 5'33	5♉59	23° 1	9°44	8°56	10°54	0°24	16°19	8°10	18°48	24°26	25°43	8°57	n.a.	S 13								
M14	8 56 13	16° 4'59	19°11	22°21	10°57	9° 8	10°46	0°27	16°16	8°11	18°48	24°18	25°39	9° 4	n.a.	M14								
T 15	9 0 10	17° 4'23	2°V34	21°36	12°11	9°21	10°39	0°31	16°13	8°12	18°47	24°14	25°36	9°11	n.a.	T 15								
W16	9 4 6	18° 3'44	16° 7	20°48	13°24	9°34	10°31	0°35	16°11	8°13	18°47	24°12	25°33	9°17	n.a.	W16								
T 17	9 8 3	19° 3'02	29°50	19°58	14°38	9°47	10°23	0°39	16° 8	8°14	18°46	24°D12	25°30	9°24	n.a.	T 17								
F 18	9 11 59	20° 2'18	13♂43	19° 5	15°51	10° 1	10°16	0°43	16° 5	8°15	18°45	24°R12	25°27	9°31	n.a.	F 18								
S 19	9 15 56	21° 1'32	27°47	18°13	17° 5	10°16	10° 8	0°48	16° 3	8°16	18°45	24°12	25°24	9°37	n.a.	S 19								
S 20	9 19 52	22° 0'44	12♂ 1	17°21	18°18	10°31	10° 1	0°52	16° 0	8°17	18°44	24°11	25°20	9°44	n.a.	S 20								
M21	9 23 49	22°59'52	26°22	16°31	19°31	10°47	9°53	0°57	15°58	8°18	18°43	24° 7	25°17	9°51	n.a.	M21								
T 22	9 27 46	23°58'59	10♂48	15°43	20°44	11° 3	9°46	1° 1	15°55	8°19	18°43	24° 0	25°14	9°57	n.a.	T 22								
W23	9 31 42	24°58'03	25°13	14°59	21°58	11°19	9°39	1° 6	15°53	8°20	18°42	23°52	25°11	10° 4	n.a.	W23								
T 24	9 35 39	25°57'05	9♂33	14°19	23°11	11°36	9°31	1°10	15°50	8°21	18°41	23°43	25° 8	10°11	n.a.	T 24								
F 25	9 39 35	26°56'04	23°41	13°43	24°24	11°53	9°24	1°15	15°47	8°21	18°40	23°33	25° 5	10°17	n.a.	F 25								
S 26	9 43 32	27°55'01	7♉31	13°12	25°37	12°11	9°17	1°20	15°45	8°22	18°39	23°25	25° 1	10°24	n.a.	S 26								
S 27	9 47 28	28°53'56	21° 1	12°46	26°50	12°29	9°10	1°25	15°42	8°23	18°39	23°19	24°58	10°31	n.a.	S 27								
M28	9 51 25	29♂52'49	4♂ 8	12♂26	28♂ 2	12♂47	9Ω 3	1♂30	15Ω40	8♂24	18♂38	23°V15	24°V55	10♂37	n.a.	M28								

Delta T = 06h55m03s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 974 BCE  
geocentric

MARCH 974 BCE (-973) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	9 55 21	0°51'40	16°53	12°R12	29°K15	13°II 6	8°R56	1°B35	15°R37	8°K24	18°R37	23°R13	24°V52	10°K44	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	9 59 18	1°50'29	29°19	12°3	0°V28	13°25	8°L50	1°40	15°L35	8°25	18°L36	23°D13	24°49	10°51	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	10 3 14	2°49'16	11°M29	11°D59	1°41	13°45	8°43	1°46	15°32	8°26	18°35	23°V14	24°45	10°58	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	10 7 11	3°48'01	23°27	12° 1	2°53	14° 5	8°37	1°51	15°30	8°26	18°34	23°15	24°42	11° 4	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	10 11 8	4°46'45	5°K19	12° 8	4° 6	14°25	8°30	1°56	15°28	8°27	18°33	23°R16	24°39	11°11	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	10 15 4	5°45'27	17°10	12°20	5°19	14°46	8°24	2° 2	15°25	8°27	18°32	23°15	24°36	11°18	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	10 19 1	6°44'06	29° 4	12°37	6°31	15° 7	8°18	2° 7	15°23	8°28	18°30	23°12	24°33	11°24	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	10 22 57	7°42'45	11°B 7	12°59	7°43	15°28	8°12	2°13	15°20	8°28	18°29	23° 8	24°30	11°31	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	10 26 54	8°41'21	23° 2	13°26	8°56	15°50	8° 6	2°19	15°18	8°28	18°28	23° 1	24°26	11°38	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	10 30 50	9°39'55	5°S52	13°56	10° 8	16°12	8° 0	2°24	15°16	8°29	18°27	22°54	24°23	11°44	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	10 34 47	10°38'27	18°39	14°31	11°20	16°34	7°54	2°30	15°14	8°29	18°26	22°46	24°20	11°51	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	10 38 43	11°36'58	1°K44	15°10	12°33	16°57	7°49	2°36	15°11	8°29	18°25	22°39	24°17	11°58	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	10 42 40	12°35'26	15° 4	15°53	13°45	17°20	7°44	2°42	15° 9	8°30	18°23	22°34	24°14	12° 4	n.a.	n.a.	S 13	
M14	10 46 37	13°33'53	28°40	16°39	14°57	17°43	7°38	2°48	15° 7	8°30	18°22	22°30	24°11	12°11	n.a.	n.a.	M14	
T 15	10 50 33	14°32'17	12°V28	17°28	16° 9	18° 6	7°33	2°54	15° 5	8°30	18°21	22°27	24° 7	12°18	n.a.	n.a.	T 15	
W16	10 54 30	15°30'39	26°25	18°21	17°21	18°30	7°28	3° 0	15° 3	8°30	18°20	22°D27	24° 4	12°24	n.a.	n.a.	W16	
T 17	10 58 26	16°28'59	10°B29	19°17	18°33	18°54	7°24	3° 7	15° 0	8°31	18°18	22°28	24° 1	12°31	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	11 2 23	17°27'17	24°37	20°16	19°45	19°18	7°19	3°13	14°58	8°31	18°17	22°29	23°58	12°38	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	11 6 19	18°25'33	8°II48	21°18	20°56	19°43	7°15	3°19	14°56	8°31	18°16	22°31	23°55	12°45	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	11 10 16	19°23'47	22°59	22°23	22° 8	20° 8	7°10	3°26	14°54	8°31	18°14	22°R31	23°51	12°51	n.a.	n.a.	S 20	
M21	11 14 12	20°21'58	7°S 9	23°30	23°20	20°33	7° 6	3°32	14°52	8°R31	18°13	22°30	23°48	12°58	n.a.	n.a.	M21	
T 22	11 18 9	21°20'07	21°16	24°39	24°31	20°58	7° 2	3°39	14°50	8°31	18°11	22°27	23°45	13° 5	n.a.	n.a.	T 22	
W23	11 22 5	22°18'14	5°L16	25°52	25°43	21°24	6°59	3°45	14°49	8°31	18°10	22°24	23°42	13°11	n.a.	n.a.	W23	
T 24	11 26 5	23°16'19	19° 8	27° 6	26°54	21°50	6°55	3°52	14°47	8°31	18° 8	22°19	23°39	13°18	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	11 29 59	24°14'22	2°M47	28°23	28° 5	22°16	6°52	3°59	14°45	8°30	18° 7	22°15	23°36	13°25	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	11 33 55	25°12'23	16°13	29°42	29°17	22°42	6°48	4° 5	14°43	8°30	18° 5	22°11	23°32	13°31	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	11 37 52	26°10'22	29°23	1°K 3	0°B28	23° 8	6°45	4°12	14°41	8°30	18° 4	22° 8	23°29	13°38	n.a.	n.a.	S 27	
M28	11 41 48	27° 8'19	12°L15	2°27	1°39	23°35	6°42	4°19	14°40	8°30	18° 2	22° 7	23°26	13°45	n.a.	n.a.	M28	
T 29	11 45 45	28° 6'15	24°52	3°52	2°50	24° 2	6°40	4°26	14°38	8°30	18° 1	22°D 7	23°23	13°51	n.a.	n.a.	T 29	
W30	11 49 41	29° 4'09	7°M12	5°20	4° 1	24°29	6°37	4°33	14°36	8°29	17°59	22° 7	23°20	13°58	n.a.	n.a.	W30	
T 31	11 53 38	0°V 2'02	19°M20	6°K50	5°B12	24°II56	6°L35	4°B40	14°L35	8°K29	17°L58	22°V 9	23°V16	14°K 5	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h55m02s

Julian Calendar 1 March 974 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 974 BCE

APRIL 974 BCE (-973) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	11 57 34	0°V59'53	1°K19	8°K22	6°B22	25°II24	6°R32	4°B47	14°R33	8°R29	17°R56	22°V10	23°V13	14°K12	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	12 1 31	1°57'43	13°12	9°56	7°33	25°51	6°L30	4°54	14°L32	8°K28	17°L55	22°12	23°10	14°18	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	12 5 28	2°55'32	25° 3	11°31	8°44	26°19	6°29	5° 1	14°30	8°28	17°53	22°13	23° 7	14°25	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	12 9 24	3°53'19	6°S59	13° 9	9°54	26°47	6°27	5° 8	14°29	8°27	17°52	22°R13	23° 4	14°32	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	12 13 21	4°51'05	19° 2	14°49	11° 5	27°16	6°25	5°15	14°27	8°27	17°50	22°12	23° 1	14°38	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	12 17 17	5°48'49	1°M19	16°31	12°15	27°44	6°24	5°22	14°26	8°27	17°48	22°11	22°57	14°45	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	12 21 14	6°46'33	13°52	18°15	13°25	28°13	6°23	5°29	14°25	8°26	17°47	22° 9	22°54	14°52	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	12 25 10	7°44'15	26°44	20° 1	14°35	28°42	6°22	5°37	14°24	8°25	17°45	22° 7	22°51	14°58	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	12 29 7	8°41'55	9°K58	21°49	15°45	29°11	6°21	5°44	14°22	8°25	17°43	22° 5	22°48	15° 5	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	12 33 3	9°39'35	23°33	23°39	16°55	29°40	6°21	5°51	14°21	8°24	17°42	22° 4	22°45	15°12	n.a.	n.a.	S 10	
M11	12 37 0	10°37'13	7°V28	25°31	18° 5	0°S 9	6°20	5°59	14°20	8°24	17°40	22° 3	22°42	15°18	n.a.	n.a.	M11	
T 12	12 40 57	11°34'49	21°40	27°24	19°15	0°P39	6°20	6° 6	14°19	8°23	17°39	22°D 2	22°38	15°25	n.a.	n.a.	T 12	
W13	12 44 53	12°32'24	6°B 4	29°20	20°25	1° 8	6°D20	6°14	14°18	8°22	17°37	22° 3	22°35	15°32	n.a.	n.a.	W13	
T 14	12 48 50	13°29'58	20°35	1°V18	21°34	1°38	6°20	6°21	14°17	8°21	17°35	22° 3	22°32	15°39	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	12 52 46	14°27'31	5°II 7	3°18	22°44	2° 8	6°21	6°29	14°16	8°21	17°34	22° 4	22°29	15°45	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	12 56 43	15°25'02	19°35	5°19	23°53	2°38	6°21	6°36	14°15	8°20	17°32	22° 4	22°26	15°52	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	13 0 39	16°22'31	3°S56	7°22	25° 3	3° 9	6°22	6°44	14°15	8°19	17°30	22° 5	22°22	15°59	n.a.	n.a.	S 17	
M18	13 4 36	17°19'59	18° 6	9°27	26°12	3°39	6°23	6°51	14°14	8°18	17°29	22°R 5	22°19	16° 5	n.a.	n.a.	M18	
T 19	13 8 32	18°17'25	2°L 4	11°33	27°21	4°10	6°24	6°59	14°13	8°17	17°27	22° 5	22°16	16°12	n.a.	n.a.	T 19	
W20	13 12 29	19°14'50	15°47	13°41	28°30	4°40	6°25	7° 7	14°13	8°17	17°25	22° 5	22°13	16°19	n.a.	n.a.	W20	
T 21	13 16 26	20°12'13	29°17	15°50	29°39	5°11	6°27	7°14	14°12	8°16	17°24	22° 4	22°10	16°25	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	13 20 22	21° 9'35	12°M32	18° 0	0°II47	5°42	6°28	7°22	14°11	8°15	17°22	22° 4	22° 7	16°32	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	13 24 19	22° 6'56	25°33	20°11	1°56	6°14	6°30	7°30	14°11	8°14	17°20	22°D 4	22° 3	16°39	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	13 28 15	23° 4'16	8°L20	22°22	3° 5	6°45	6°32	7°37	14°11	8°13	17°19	22° 4	22° 0	16°46	n.a.	n.a.	S 24	
M25	13 32 12	24° 1'34	20°54	24°34	4°13	7°16	6°34	7°45	14°10	8°12	17°17	22°R 4	21°57	16°52	n.a.	n.a.	M25	
T 26	13 36 8	24°58'51	3°M17	26°45	5°21	7°48	6°36	7°53	14°10	8°11	17°15	22° 4	21°54	16°59	n.a.	n.a.	T 26	
W27	13 40 5	25°56'08	15°28	28°57	6°29	8°19	6°39	8° 1	14°10	8°10	17°14	22° 4	21°51	17° 6	n.a.	n.a.	W27	
T 28	13 44 1	26°53'24	27°31	1°B 8	7°37	8°51	6°41	8° 9	14° 9	8° 8	17°12	22° 4	21°48	17°12	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	13 47 58	27°50'39	9°K27	3°18	8°45	9°23	6°44	8°16	14° 9	8° 7	17°10	22° 3	21°44	17°19	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	13 51 55	28°V47'53	21°K19	5°B27	9°II53	9°S55	6°L47	8°B24	14°L 9	8°K 6	17°L 9	22°V 2	21°V41	17°K26	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h55m00s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 974 BCE  
geocentric

MAY 974 BCE (-973) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	13 55 51	29°45'07	3☾11	7♁34	11♀0	10♁27	6♃50	8♄32	14°R 9	8°R 5	17°R 7	22°R 1	21°V38	17°V32	n.a.	S 1								
M 2	13 59 48	0♁42'20	15° 6	9°41	12° 8	11° 0	6°54	8°40	14°D 9	8°V 4	17°D 6	22°V 0	21°35	17°39	n.a.	M 2								
T 3	14 3 44	1°39'33	27° 8	11°45	13°15	11°32	6°57	8°48	14°D 9	8° 3	17° 4	22°D 0	21°32	17°46	n.a.	T 3								
W 4	14 7 41	2°36'45	9♁23	13°48	14°22	12° 5	7° 1	8°56	14° 9	8° 1	17° 2	22° 0	21°28	17°53	n.a.	W 4								
T 5	14 11 37	3°33'57	21°55	15°49	15°29	12°37	7° 5	9° 3	14° 9	8° 0	17° 1	22° 1	21°25	17°59	n.a.	T 5								
F 6	14 15 34	4°31'09	4♁46	17°48	16°36	13°10	7° 9	9°11	14° 9	7°59	16°59	22° 2	21°22	18° 6	n.a.	F 6								
S 7	14 19 30	5°28'20	18° 1	19°45	17°43	13°43	7°13	9°19	14°10	7°58	16°58	22° 3	21°19	18°13	n.a.	S 7								
S 8	14 23 27	6°25'30	1°41	21°39	18°49	14°16	7°17	9°27	14°10	7°56	16°56	22° 4	21°16	18°19	n.a.	S 8								
M 9	14 27 24	7°22'40	15°46	23°32	19°56	14°49	7°21	9°35	14°10	7°55	16°55	22°R 4	21°13	18°26	n.a.	M 9								
T 10	14 31 20	8°19'50	0♁13	25°22	21° 2	15°22	7°26	9°43	14°11	7°54	16°53	22° 4	21° 9	18°33	n.a.	T 10								
W11	14 35 17	9°16'59	14°58	27° 9	22° 8	15°56	7°31	9°51	14°11	7°52	16°52	22° 3	21° 6	18°39	n.a.	W11								
T 12	14 39 13	10°14'08	29°53	28°54	23°14	16°29	7°36	9°59	14°12	7°51	16°50	22° 2	21° 3	18°46	n.a.	T 12								
F 13	14 43 10	11°11'17	14♀50	0♁37	24°19	17° 3	7°41	10° 7	14°12	7°49	16°49	21°59	21° 0	18°53	n.a.	F 13								
S 14	14 47 6	12° 8'25	29°41	2°18	25°25	17°37	7°46	10°15	14°13	7°48	16°47	21°57	20°57	19° 0	n.a.	S 14								
S 15	14 51 3	13° 5'32	14♁18	3°56	26°30	18°10	7°51	10°22	14°14	7°47	16°46	21°55	20°53	19° 6	n.a.	S 15								
M16	14 55 0	14° 2'39	28°38	5°31	27°35	18°44	7°57	10°30	14°14	7°45	16°44	21°53	20°50	19°13	n.a.	M16								
T 17	14 58 56	14°59'45	12♁37	7° 4	28°40	19°18	8° 3	10°38	14°15	7°44	16°43	21°D52	20°47	19°20	n.a.	T 17								
W18	15 2 53	15°56'51	26°14	8°35	29°45	19°52	8° 8	10°46	14°16	7°42	16°42	21°53	20°44	19°26	n.a.	W18								
T 19	15 6 49	16°53'55	9♁31	10° 3	0♁49	20°26	8°14	10°54	14°17	7°41	16°40	21°54	20°41	19°33	n.a.	T 19								
F 20	15 10 46	17°51'00	22°30	11°29	1°54	21° 1	8°21	11° 2	14°18	7°39	16°39	21°55	20°38	19°40	n.a.	F 20								
S 21	15 14 42	18°48'04	5♁12	12°52	2°58	21°35	8°27	11°10	14°19	7°38	16°37	21°57	20°34	19°46	n.a.	S 21								
S 22	15 18 39	19°45'07	17°41	14°13	4° 1	22°10	8°33	11°17	14°20	7°36	16°36	21°R58	20°31	19°53	n.a.	S 22								
M23	15 22 35	20°42'11	29°59	15°31	5° 5	22°44	8°40	11°25	14°21	7°35	16°35	21°57	20°28	20° 0	n.a.	M23								
T 24	15 26 32	21°39'14	12♁7	16°46	6° 8	23°19	8°46	11°33	14°22	7°33	16°34	21°56	20°25	20° 7	n.a.	T 24								
W25	15 30 29	22°36'18	24° 9	17°59	7°11	23°53	8°53	11°41	14°23	7°32	16°32	21°53	20°22	20°13	n.a.	W25								
T 26	15 34 25	23°33'21	6♁6	19° 8	8°14	24°28	9° 0	11°49	14°24	7°30	16°31	21°48	20°19	20°20	n.a.	T 26								
F 27	15 38 22	24°30'25	17°58	20°15	9°17	25° 3	9° 7	11°57	14°26	7°29	16°30	21°43	20°15	20°27	n.a.	F 27								
S 28	15 42 18	25°27'28	29°50	21°19	10°19	25°38	9°14	12° 4	14°27	7°27	16°29	21°37	20°12	20°33	n.a.	S 28								
S 29	15 46 15	26°24'32	11♁42	22°20	11°21	26°13	9°22	12°12	14°29	7°25	16°28	21°31	20° 9	20°40	n.a.	S 29								
M30	15 50 11	27°21'37	23°38	23°18	12°23	26°49	9°29	12°20	14°30	7°24	16°26	21°26	20° 6	20°47	n.a.	M30								
T 31	15 54 8	28°18'41	5♁41	24♀13	13♁24	27♁24	9♃37	12♄28	14♅31	7♆22	16♇25	21°V22	20°V 3	20°V54	n.a.	T 31								

Delta T = 06h54m59s

Julian Calendar 1 May 974 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 974 BCE

JUNE 974 BCE (-973) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	15 58 4	29°15'46	17♁54	25♀4	14♁25	27♁59	9♃44	12♄35	14♅33	7°R21	16°R24	21°R20	19°V59	21°V 0	n.a.	W 1								
T 2	16 2 1	0♁12'52	0♁22	25°52	15°26	28°35	9°52	12°43	14°35	7°R19	16°R23	21°D19	19°56	21° 7	n.a.	T 2								
F 3	16 5 58	1° 9'58	13° 9	26°37	16°27	29°10	10° 0	12°51	14°36	7°17	16°22	21°V20	19°53	21°14	n.a.	F 3								
S 4	16 9 54	2° 7'05	26°20	27°18	17°27	29°46	10° 8	12°58	14°38	7°16	16°21	21°21	19°50	21°20	n.a.	S 4								
S 5	16 13 51	3° 4'12	9°V56	27°54	18°27	0♁22	10°16	13° 6	14°40	7°14	16°20	21°23	19°47	21°27	n.a.	S 5								
M 6	16 17 47	4° 1'20	24° 0	28°27	19°26	0°57	10°24	13°13	14°41	7°13	16°19	21°R23	19°44	21°34	n.a.	M 6								
T 7	16 21 44	4°58'29	8♁30	28°56	20°25	1°33	10°33	13°21	14°43	7°11	16°18	21°22	19°40	21°40	n.a.	T 7								
W 8	16 25 40	5°55'38	23°23	29°21	21°24	2° 9	10°41	13°28	14°45	7° 9	16°17	21°19	19°37	21°47	n.a.	W 8								
T 9	16 29 37	6°52'48	8♀31	29°41	22°22	2°45	10°50	13°36	14°47	7° 8	16°16	21°14	19°34	21°54	n.a.	T 9								
F 10	16 33 34	7°49'59	23°45	29°56	23°20	3°22	10°59	13°43	14°49	7° 6	16°15	21° 8	19°31	22° 1	n.a.	F 10								
S 11	16 37 30	8°47'10	8♁55	0♁7	24°18	3°58	11° 7	13°51	14°51	7° 5	16°15	21° 1	19°28	22° 7	n.a.	S 11								
S 12	16 41 27	9°44'21	23°50	0°13	25°15	4°34	11°16	13°58	14°53	7° 3	16°14	20°54	19°25	22°14	n.a.	S 12								
M13	16 45 23	10°41'33	8♁23	0°R15	26°12	5°11	11°25	14° 6	14°55	7° 1	16°13	20°49	19°21	22°21	n.a.	M13								
T 14	16 49 20	11°38'45	22°30	0°11	27° 8	5°47	11°35	14°13	14°57	7° 0	16°12	20°45	19°18	22°27	n.a.	T 14								
W15	16 53 16	12°35'58	6♁10	0° 2	28° 4	6°24	11°44	14°20	15° 0	6°58	16°11	20°43	19°15	22°34	n.a.	W15								
T 16	16 57 13	13°33'10	19°24	29♀49	28°59	7° 0	11°53	14°28	15° 2	6°56	16°11	20°D43	19°12	22°41	n.a.	T 16								
F 17	17 1 9	14°30'24	2♁15	29°31	29°54	7°37	12° 3	14°35	15° 4	6°55	16°10	20°44	19° 9	22°48	n.a.	F 17								
S 18	17 5 6	15°27'37	14°47	29° 8	0♁48	8°14	12°12	14°42	15° 6	6°53	16°10	20°R45	19° 5	22°54	n.a.	S 18								
S 19	17 9 3	16°24'52	27° 4	28°40	1°42	8°51	12°22	14°49	15° 9	6°52	16° 9	20°45	19° 2	23° 1	n.a.	S 19								
M20	17 12 59	17°22'07	9♁11	28° 9	2°35	9°28	12°32	14°56	15°11	6°50	16° 8	20°43	18°59	23° 8	n.a.	M20								
T 21	17 16 56	18°19'23	21°10	27°34	3°27	10° 5	12°41	15° 3	15°14	6°48	16° 8	20°39	18°56	23°14	n.a.	T 21								
W22	17 20 52	19°16'39	3♁5	26°55	4°19	10°42	12°51	15°10	15°16	6°47	16° 7	20°33	18°53	23°21	n.a.	W22								
T 23	17 24 49	20°13'57	14°57	26°14	5°10	11°19	13° 1	15°17	15°19	6°45	16° 7	20°24	18°50	23°28	n.a.	T 23								
F 24	17 28 45	21°11'16	26°49	25°31	6° 1	11°57	13°11	15°24	15°21	6°44	16° 6	20°13	18°46	23°35	n.a.	F 24								
S 25	17 32 42	22° 8'35	8♁41	24°46	6°51	12°34	13°22	15°31	15°24	6°42	16° 6	20° 2	18°43	23°41	n.a.	S 25								
S 26	17 36 39	23° 5'56	20°37	24° 1	7°40	13°11	13°32	15°38	15°26	6°41	16° 6	19°50	18°40	23°48	n.a.	S 26								
M27	17 40 35	24° 3'18	2♁36	23°16	8°29	13°49	13°42	15°45	15°29	6°39	16° 5	19°40	18°37	23°55	n.a.	M27								
T 28	17 44 32	25° 0'41	14°43	22°33	9°17	14°26	13°53	15°52	15°32	6°38	16° 5	19°32	18°34	24° 1	n.a.	T 28								
W29	17 48 28	25°58'05	26°58	21°51	10° 4	15° 4	14° 3	15°58	15°35	6°36	16° 5	19°26	18°31	24° 8	n.a.	W29								
T 30	17 52 25	26°15'31	9♁27	21♀12	10♁50	15♁42	14♃14	16♄5	15♅37	6♆35	16♇4	19°V22	18°V27	24°V15	n.a.	T 30								

Delta T = 06h54m57s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 974 BCE**  
**geocentric**

**JULY 974 BCE (-973) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	17 56 21	27II52°58	22K11	20°R36	11Ω35	16Ω20	14Ω25	16Ω11	15Ω40	6°R33	16°R 4	19°R21	18°V24	24°A22	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	18 0 18	28°50'26	5°V16	20II 5	12°20	16°58	14°35	16°18	15°43	6°A32	16°A 4	19°D21	18°21	24°28	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	18 4 14	29°47'57	18°45	19°38	13° 3	17°36	14°46	16°25	15°46	6°30	16° 4	19°R21	18°18	24°35	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	18 8 11	09°45'28	2°B40	19°17	13°46	18°14	14°57	16°31	15°49	6°29	16° 4	19°V20	18°15	24°42	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	18 12 8	1°43'02	17° 2	19° 2	14°28	18°52	15° 8	16°37	15°52	6°27	16° 4	19°18	18°11	24°48	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	18 16 4	2°40'37	1II49	18°53	15° 8	19°30	15°19	16°44	15°55	6°26	16° 4	19°13	18° 8	24°55	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	18 20 1	3°38'14	16°55	18°D50	15°48	20° 8	15°30	16°50	15°58	6°24	16°D 4	19° 5	18° 5	25° 2	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	18 23 57	4°35'52	2°E12	18°55	16°26	20°47	15°41	16°56	16° 1	6°23	16° 4	18°56	18° 2	25° 9	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	18 27 54	5°33'31	17°28	19° 7	17° 4	21°25	15°53	17° 2	16° 4	6°22	16° 4	18°45	17°59	25°15	n.a.	n.a.	S 9	
S10	18 31 50	6°31'12	2Ω33	19°26	17°40	22° 4	16° 4	17° 8	16° 7	6°20	16° 4	18°35	17°56	25°22	n.a.	n.a.	S10	
M11	18 35 47	7°28'54	17°16	19°52	18°15	22°42	16°15	17°14	16°10	6°19	16° 4	18°26	17°52	25°29	n.a.	n.a.	M11	
T12	18 39 43	8°26'38	1η32	20°26	18°49	23°21	16°27	17°20	16°13	6°18	16° 4	18°20	17°49	25°35	n.a.	n.a.	T12	
W13	18 43 40	9°24'22	15°18	21° 6	19°21	24° 0	16°38	17°26	16°17	6°16	16° 4	18°16	17°46	25°42	n.a.	n.a.	W13	
T14	18 47 37	10°22'08	28°35	21°54	19°52	24°38	16°50	17°32	16°20	6°15	16° 4	18°14	17°43	25°49	n.a.	n.a.	T14	
F15	18 51 33	11°19'55	11A27	22°48	20°22	25°17	17° 2	17°38	16°23	6°14	16° 5	18°14	17°40	25°56	n.a.	n.a.	F15	
S16	18 55 30	12°17'44	23°57	23°49	20°50	25°56	17°13	17°44	16°26	6°13	16° 5	18°14	17°37	26° 2	n.a.	n.a.	S16	
S17	18 59 26	13°15'33	6η10	24°57	21°16	26°35	17°25	17°49	16°30	6°11	16° 5	18°13	17°33	26° 9	n.a.	n.a.	S17	
M18	19 3 23	14°13'25	18°12	26°10	21°41	27°14	17°37	17°55	16°33	6°10	16° 6	18°10	17°30	26°16	n.a.	n.a.	M18	
T19	19 7 19	15°11'17	0A7	27°30	22° 4	27°53	17°49	18° 0	16°36	6° 9	16° 6	18° 5	17°27	26°22	n.a.	n.a.	T19	
W20	19 11 16	16° 9'11	11°58	28°55	22°26	28°33	18° 1	18° 6	16°40	6° 8	16° 6	17°57	17°24	26°29	n.a.	n.a.	W20	
T21	19 15 12	17° 7'07	23°49	0Ω25	22°45	29°12	18°13	18°11	16°43	6° 7	16° 7	17°46	17°21	26°36	n.a.	n.a.	T21	
F22	19 19 9	18° 5'05	5Ω42	1°59	23° 3	29°51	18°25	18°16	16°47	6° 6	16° 7	17°33	17°17	26°43	n.a.	n.a.	F22	
S23	19 23 6	19° 3'04	17°39	3°38	23°19	0η31	18°37	18°21	16°50	6° 5	16° 8	17°19	17°14	26°49	n.a.	n.a.	S23	
S24	19 27 2	20° 1'05	29°41	5°20	23°33	1°10	18°49	18°26	16°54	6° 4	16° 8	17° 5	17°11	26°56	n.a.	n.a.	S24	
M25	19 30 59	20°59'07	11A49	7° 6	23°45	1°50	19° 1	18°31	16°57	6° 3	16° 9	16°53	17° 8	27° 3	n.a.	n.a.	M25	
T26	19 34 55	21°57'12	24° 5	8°54	23°55	2°30	19°13	18°36	17° 1	6° 1	16°10	16°42	17° 5	27° 9	n.a.	n.a.	T26	
W27	19 38 52	22°55'18	6K29	10°44	24° 2	3° 9	19°26	18°41	17° 4	6° 1	16°10	16°34	17° 2	27°16	n.a.	n.a.	W27	
T28	19 42 48	23°53'27	19° 4	12°37	24° 8	3°49	19°38	18°46	17° 8	6° 0	16°11	16°29	16°58	27°23	n.a.	n.a.	T28	
F29	19 46 45	24°51'37	1°V53	14°31	24°11	4°29	19°50	18°51	17°11	5°59	16°12	16°27	16°55	27°30	n.a.	n.a.	F29	
S30	19 50 41	25°49'50	14°58	16°25	24°R12	5° 9	20° 3	18°55	17°15	5°58	16°12	16°D26	16°52	27°36	n.a.	n.a.	S30	
S31	19 54 38	26°48'05	28°V23	18°E21	24°Ω11	5η49	20°Ω15	19Ω 0	17°Ω19	5°A57	16°A13	16°R26	16°V49	27°A43	n.a.	n.a.	S31	

Delta T = 06h54m56s

Julian Calendar 1 July 974 BCE == Greg. Calendar 22 June 974 BCE

**AUGUST 974 BCE (-973) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	19 58 35	27Ω46'22	12B 9	20Ω17	24°R 7	6η29	20Ω28	19Ω 4	17Ω22	5°R56	16°A14	16°R26	16°V46	27°A50	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	20 2 31	28°44'42	26°19	22°13	24Ω 1	7° 9	20°40	19° 9	17°26	5°A55	16°15	16°V24	16°43	27°56	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	20 6 28	29°43'04	10III51	24° 9	23°53	7°49	20°53	19°13	17°30	5°54	16°16	16°19	16°39	28° 3	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	20 10 24	0Ω41'28	25°42	26° 5	23°42	8°30	21° 5	19°17	17°33	5°54	16°17	16°11	16°36	28°10	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	20 14 21	1°39'54	10Ω45	28° 1	23°29	9°10	21°18	19°21	17°37	5°53	16°18	16° 2	16°33	28°17	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	20 18 17	2°38'22	25°51	29°55	23°14	9°50	21°31	19°25	17°41	5°52	16°19	15°51	16°30	28°23	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	20 22 14	3°36'53	10Ω50	1Ω50	22°56	10°31	21°43	19°29	17°44	5°51	16°20	15°41	16°27	28°30	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	20 26 10	4°35'25	25°32	3°43	22°36	11°12	21°56	19°33	17°48	5°51	16°21	15°32	16°23	28°37	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	20 30 7	5°33'59	9η50	5°35	22°14	11°52	22° 9	19°37	17°52	5°50	16°22	15°25	16°20	28°43	n.a.	n.a.	T 9	
W10	20 34 4	6°32'35	23°40	7°27	21°50	12°33	22°22	19°41	17°55	5°50	16°23	15°21	16°17	28°50	n.a.	n.a.	W10	
T11	20 38 0	7°31'13	7A 2	9°18	21°24	13°14	22°34	19°44	17°59	5°49	16°24	15°19	16°14	28°57	n.a.	n.a.	T11	
F12	20 41 57	8°29'53	19°57	11° 7	20°56	13°55	22°47	19°47	18° 3	5°48	16°25	15°D19	16°11	29° 4	n.a.	n.a.	F12	
S13	20 45 53	9°28'34	2η30	12°56	20°26	14°35	23° 0	19°51	18° 7	5°48	16°27	15°19	16° 8	29°10	n.a.	n.a.	S13	
S14	20 49 50	10°27'17	14°45	14°44	19°54	15°16	23°13	19°54	18°11	5°47	16°28	15°R19	16° 4	29°17	n.a.	n.a.	S14	
M15	20 53 46	11°26'03	26°47	16°30	19°21	15°58	23°26	19°57	18°14	5°47	16°29	15°18	16° 1	29°24	n.a.	n.a.	M15	
T16	20 57 43	12°24'50	8A41	18°16	18°47	16°39	23°39	20° 0	18°18	5°47	16°30	15°15	15°58	29°30	n.a.	n.a.	T16	
W17	21 1 39	13°23'39	20°32	20° 1	18°12	17°20	23°52	20° 3	18°22	5°46	16°32	15° 9	15°55	29°37	n.a.	n.a.	W17	
T18	21 5 36	14°22'30	2°B24	21°44	17°36	18° 1	24° 5	20° 6	18°26	5°46	16°33	15° 1	15°52	29°44	n.a.	n.a.	T18	
F19	21 9 33	15°21'23	14°21	23°27	17° 0	18°42	24°18	20° 9	18°30	5°46	16°34	14°51	15°49	29°51	n.a.	n.a.	F19	
S20	21 13 29	16°20'18	26°23	25° 8	16°23	19°24	24°31	20°12	18°33	5°45	16°36	14°39	15°45	29°57	n.a.	n.a.	S20	
S21	21 17 26	17°19'15	8A34	26°49	15°47	20° 5	24°44	20°14	18°37	5°45	16°37	14°28	15°42	0Ω 4	n.a.	n.a.	S21	
M22	21 21 22	18°18'14	20°55	28°29	15°10	20°47	24°57	20°17	18°41	5°45	16°39	14°18	15°39	0°11	n.a.	n.a.	M22	
T23	21 25 19	19°17'15	3η25	0η 8	14°34	21°28	25°10	20°19	18°45	5°45	16°40	14°10	15°36	0°18	n.a.	n.a.	T23	
W24	21 29 15	20°16'18	16° 5	1°46	13°58	22°10	25°23	20°21	18°49	5°44	16°42	14° 4	15°33	0°24	n.a.	n.a.	W24	
T25	21 33 12	21°15'24	28°56	3°23	13°24	22°52	25°36	20°23	18°52	5°44	16°43	14° 1	15°29	0°31	n.a.	n.a.	T25	
F26	21 37 8	22°14'32	11°V59	4°59	12°50	23°34	25°49	20°25	18°56	5°44	16°45	14°D 0	15°26	0°38	n.a.	n.a.	F26	
S27	21 41 5	23°13'42	25°15	6°35	12°18	24°16	26° 2	20°27	19° 0	5°44	16°46	14° 0	15°23	0°44	n.a.	n.a.	S27	
S28	21 45 1	24°12'55	8B45	8° 9	11°48	24°57	26°15	20°29	19° 4	5°D44	16°48	14° 1	15°20	0°51	n.a.	n.a.	S28	
M29	21 48 58	25°12'11	22°30	9°43	11°19	25°39	26°28	20°31	19° 8	5°44	16°50	14°R 2	15°17	0°58	n.a.	n.a.	M29	
T30	21 52 55	26°11'29	6II31	11°16	10°52	26°22	26°41	20°32	19°11	5°44	16°51	14° 1	15°14	1° 5	n.a.	n.a.	T30	
W31	21 56 51	27°Ω10'49	20II49	12η48	10Ω27	27η 4	26Ω54	20Ω34	19Ω15	5°A44	16°A53	13°V59	15°V10	1°Ω11	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h54m54s

Julian Calendar

The year -973 astronomical counting style corresponds to year 974 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 974 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 974 BCE (-973) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	22 0 48	28♁10'12	5♄19	14♁19	10♁R 4	27♁46	27♁ 7	20♁35	19♁19	5♁744	16♁55	13♁R55	15♁ 7	1♁18	n.a.	T 1
F 2	22 4 44	29° 9'38	19°58	15°50	9♁43	28°28	27°20	20°36	19°23	5°45	16°57	13♁Y49	15° 4	1°25	n.a.	F 2
S 3	22 8 41	0♁ 9'06	4♁41	17°20	9°25	29°11	27°33	20°37	19°26	5°45	16°58	13°42	15° 1	1°31	n.a.	S 3
S 4	22 12 37	1° 8'36	19°18	18°48	9° 9	29°53	27°46	20°39	19°30	5°45	17° 0	13°35	14°58	1°38	n.a.	S 4
M 5	22 16 34	2° 8'08	3♁44	20°17	8°55	0♁35	28° 0	20°39	19°34	5°45	17° 2	13°29	14°55	1°45	n.a.	M 5
T 6	22 20 30	3° 7'42	17°52	21°44	8°44	1°18	28°13	20°40	19°38	5°45	17° 4	13°25	14°51	1°52	n.a.	T 6
W 7	22 24 27	4° 7'19	1♁37	23°10	8°35	2° 1	28°26	20°41	19°41	5°46	17° 6	13°23	14°48	1°58	n.a.	W 7
T 8	22 28 24	5° 6'57	14°58	24°36	8°28	2°43	28°39	20°42	19°45	5°46	17° 8	13°D22	14°45	2° 5	n.a.	T 8
F 9	22 32 20	6° 6'38	27°55	26° 1	8°24	3°26	28°52	20°42	19°49	5°47	17°10	13°23	14°42	2°12	n.a.	F 9
S 10	22 36 17	7° 6'20	10♁30	27°25	8°D23	4° 9	29° 5	20°42	19°52	5°47	17°12	13°24	14°39	2°18	n.a.	S 10
S 11	22 40 13	8° 6'04	22°48	28°47	8°23	4°52	29°18	20°43	19°56	5°47	17°14	13°26	14°35	2°25	n.a.	S 11
M12	22 44 10	9° 5'50	4♁53	0♁ 9	8°26	5°35	29°31	20°43	20° 0	5°48	17°16	13°R27	14°32	2°32	n.a.	M12
T 13	22 48 6	10° 5'38	16°48	1°30	8°32	6°18	29°44	20°R43	20° 3	5°48	17°18	13°27	14°29	2°39	n.a.	T 13
W14	22 52 3	11° 5'28	28°41	2°50	8°40	7° 1	29°57	20°43	20° 7	5°49	17°20	13°25	14°26	2°45	n.a.	W14
T 15	22 55 59	12° 5'20	10♁34	4° 9	8°49	7°44	0♁10	20°42	20°11	5°50	17°22	13°22	14°23	2°52	n.a.	T 15
F 16	22 59 56	13° 5'14	22°33	5°26	9° 2	8°27	0°23	20°42	20°14	5°50	17°24	13°18	14°20	2°59	n.a.	F 16
S 17	23 3 52	14° 5'09	4♁40	6°42	9°16	9°10	0°36	20°42	20°18	5°51	17°26	13°13	14°16	3° 6	n.a.	S 17
S 18	23 7 49	15° 5'07	16°59	7°57	9°32	9°54	0°48	20°41	20°21	5°51	17°28	13° 8	14°13	3°12	n.a.	S 18
M19	23 11 46	16° 5'06	29°31	9°10	9°50	10°37	1° 1	20°40	20°25	5°52	17°30	13° 3	14°10	3°19	n.a.	M19
T 20	23 15 42	17° 5'07	12♁17	10°21	10°10	11°20	1°14	20°40	20°28	5°53	17°32	13° 0	14° 7	3°26	n.a.	T 20
W21	23 19 39	18° 5'10	25°18	11°31	10°33	12° 4	1°27	20°39	20°32	5°54	17°34	12°57	14° 4	3°32	n.a.	W21
T 22	23 23 35	19° 5'15	8♁31	12°38	10°56	12°47	1°40	20°38	20°35	5°55	17°36	12°D56	14° 0	3°39	n.a.	T 22
F 23	23 27 32	20° 5'22	21°58	13°43	11°22	13°31	1°53	20°37	20°39	5°55	17°39	12°56	13°57	3°46	n.a.	F 23
S 24	23 31 28	21° 5'32	5♁36	14°46	11°50	14°15	2° 5	20°35	20°42	5°56	17°41	12°57	13°54	3°53	n.a.	S 24
S 25	23 35 25	22° 5'43	19°24	15°46	12°19	14°58	2°18	20°34	20°46	5°57	17°43	12°59	13°51	3°59	n.a.	S 25
M26	23 39 21	23° 5'57	3♁20	16°42	12°49	15°42	2°31	20°33	20°49	5°58	17°45	13° 0	13°48	4° 6	n.a.	M26
T 27	23 43 18	24° 6'13	17°25	17°35	13°22	16°26	2°43	20°31	20°52	5°59	17°47	13° 1	13°45	4°13	n.a.	T 27
W28	23 47 15	25° 6'32	1♁35	18°25	13°55	17°10	2°56	20°29	20°56	6° 0	17°50	13°R 1	13°41	4°19	n.a.	W28
T 29	23 51 11	26° 6'52	15°50	19°10	14°30	17°54	3° 9	20°28	20°59	6° 1	17°52	13° 0	13°38	4°26	n.a.	T 29
F 30	23 55 8	27♁ 7'15	0♁ 6	19♁50	15♁ 7	18♁38	3♁21	20♁26	21♁ 2	6♁ 2	17♁54	12♁Y59	13♁Y35	4♁33	n.a.	F 30

Delta T = 06h54m53s

Julian Calendar 1 Sept. 974 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 974 BCE

OCTOBER 974 BCE (-973) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	23 59 4	28♁ 7'40	14♁20	20♁24	15♁45	19♁22	3♁34	20°R24	21♁ 6	6♁ 3	17♁56	12°R57	13♁Y32	4♁40	n.a.	S 1
S 2	0 3 1	29° 8'07	28°28	20°53	16°24	20° 6	3°46	20♁22	21° 9	6° 4	17°59	12♁Y55	13°29	4°46	n.a.	S 2
M 3	0 6 57	0♁ 8'35	12♁27	21°15	17° 4	20°51	3°58	20°20	21°12	6° 5	18° 1	12°53	13°26	4°53	n.a.	M 3
T 4	0 10 54	1° 9'06	26°12	21°30	17°45	21°35	4°11	20°17	21°15	6° 7	18° 3	12°52	13°22	5° 0	n.a.	T 4
W 5	0 14 50	2° 9'38	9♁40	21°R37	18°28	22°19	4°23	20°15	21°18	6° 8	18° 6	12°D52	13°19	5° 7	n.a.	W 5
T 6	0 18 47	3°10'12	22°51	21°35	19°12	23° 4	4°35	20°12	21°21	6° 9	18° 8	12°52	13°16	5°13	n.a.	T 6
F 7	0 22 43	4°10'48	5♁43	21°23	19°56	23°48	4°48	20°10	21°24	6°10	18°10	12°52	13°13	5°20	n.a.	F 7
S 8	0 26 40	5°11'25	18°17	21° 2	20°42	24°33	5° 0	20° 7	21°27	6°12	18°13	12°53	13°10	5°27	n.a.	S 8
S 9	0 30 37	6°12'03	0♁35	20°31	21°29	25°17	5°12	20° 4	21°30	6°13	18°15	12°54	13° 6	5°33	n.a.	S 9
M10	0 34 33	7°12'44	12°41	19°49	22°16	26° 2	5°24	20° 1	21°33	6°14	18°17	12°54	13° 3	5°40	n.a.	M10
T 11	0 38 30	8°13'25	24°38	18°58	23° 5	26°46	5°36	19°58	21°36	6°16	18°20	12°55	13° 0	5°47	n.a.	T 11
W12	0 42 26	9°14'08	6♁31	17°57	23°54	27°31	5°48	19°55	21°39	6°17	18°22	12°R55	12°57	5°54	n.a.	W12
T 13	0 46 23	10°14'52	18°24	16°48	24°44	28°16	6° 0	19°52	21°42	6°19	18°25	12°55	12°54	6° 0	n.a.	T 13
F 14	0 50 19	11°15'37	0♁22	15°32	25°35	29° 1	6°12	19°49	21°45	6°20	18°27	12°55	12°51	6° 7	n.a.	F 14
S 15	0 54 16	12°16'24	12°30	14°13	26°27	29°46	6°24	19°45	21°48	6°22	18°29	12°55	12°47	6°14	n.a.	S 15
S 16	0 58 12	13°17'12	24°52	12°51	27°20	0♁31	6°35	19°42	21°50	6°23	18°32	12°D55	12°44	6°20	n.a.	S 16
M17	1 2 9	14°18'00	7♁31	11°30	28°13	1°16	6°47	19°38	21°53	6°25	18°34	12°55	12°41	6°27	n.a.	M17
T 18	1 6 6	15°18'50	20°28	10°13	29° 7	2° 1	6°59	19°35	21°56	6°26	18°37	12°55	12°38	6°34	n.a.	T 18
W19	1 10 2	16°19'42	3♁45	9° 2	0♁ 2	2°46	7°10	19°31	21°58	6°28	18°39	12°55	12°35	6°41	n.a.	W19
T 20	1 13 59	17°20'34	17°22	7°59	0°57	3°31	7°22	19°27	22° 1	6°29	18°41	12°R55	12°31	6°47	n.a.	T 20
F 21	1 17 55	18°21'28	1♁15	7° 6	1°53	4°16	7°33	19°24	22° 3	6°31	18°44	12°55	12°28	6°54	n.a.	F 21
S 22	1 21 52	19°22'24	15°22	6°25	2°49	5° 1	7°44	19°20	22° 6	6°33	18°46	12°54	12°25	7° 1	n.a.	S 22
S 23	1 25 48	20°23'20	29°39	5°54	3°46	5°47	7°56	19°16	22° 8	6°34	18°49	12°54	12°22	7° 8	n.a.	S 23
M24	1 29 45	21°24'18	14♁ 0	5°35	4°44	6°32	8° 7	19°12	22°11	6°36	18°51	12°53	12°19	7°14	n.a.	M24
T 25	1 33 41	22°25'18	28°21	5°D28	5°42	7°18	8°18	19° 7	22°13	6°38	18°53	12°52	12°16	7°21	n.a.	T 25
W26	1 37 38	23°26'19	12♁39	5°31	6°41	8° 3	8°29	19° 3	22°15	6°40	18°56	12°51	12°12	7°28	n.a.	W26
T 27	1 41 35	24°27'22	26°50	5°45	7°40	8°49	8°40	18°59	22°18	6°41	18°58	12°D51	12° 9	7°34	n.a.	T 27
F 28	1 45 31	25°28'25	10♁53	6° 7	8°40	9°34	8°51	18°55	22°20	6°43	19° 1	12°51	12° 6	7°41	n.a.	F 28
S 29	1 49 28	26°29'31	24°45	6°39	9°40	10°20	9° 2	18°50	22°22	6°45	19° 3	12°52	12° 3	7°48	n.a.	S 29
S 30	1 53 24	27°30'37	8♁26	7°17	10°41	11° 5	9°12	18°46	22°24	6°47	19° 5	12°53	12° 0	7°55	n.a.	S 30
M31	1 57 21	28♁31'44	21♁56	8♁ 3	11♁42	11♁51	9♁23	18♁41	22♁26	6♁49	19♁ 8	12♁Y55	11♁Y57	8♁ 1	n.a.	M31

Delta T = 06h54m51s

Julian Calendar

The year -973 astronomical counting style corresponds to year 974 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 974 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 974 BCE (-973) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	2 11 17	29♂32'53	5♁14	8♁54	12♎43	12♎37	9♎33	18°R37	22♎28	6♁51	19♁10	12♎55	11♎53	8♁8	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	2 5 14	0♎34'02	18°19	9°50	13°45	13°23	9°44	18♁32	22°30	6°53	19°12	12°R55	11°50	8°15	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	2 9 10	1°35'13	1♎11	10°51	14°48	14° 8	9°54	18°28	22°32	6°55	19°15	12°55	11°47	8°22	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	2 13 7	2°36'24	13°50	11°56	15°50	14°54	10° 4	18°23	22°34	6°56	19°17	12°53	11°44	8°28	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	2 17 4	3°37'36	26°16	13° 5	16°53	15°40	10°15	18°18	22°36	6°58	19°19	12°50	11°41	8°35	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	2 21 0	4°38'49	8♁30	14°16	17°57	16°26	10°25	18°13	22°38	7° 0	19°22	12°46	11°37	8°42	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	2 24 57	5°40'02	20°34	15°30	19° 0	17°12	10°35	18° 9	22°39	7° 2	19°24	12°42	11°34	8°48	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	2 28 53	6°41'16	2♁31	16°46	20° 5	17°58	10°44	18° 4	22°41	7° 4	19°26	12°38	11°31	8°55	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	2 32 50	7°42'30	14°23	18° 4	21° 9	18°45	10°54	17°59	22°43	7° 6	19°29	12°35	11°28	9° 2	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	2 36 46	8°43'44	26°15	19°24	22°14	19°31	11° 4	17°54	22°44	7° 8	19°31	12°33	11°25	9° 9	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	2 40 43	9°44'59	8♁10	20°45	23°19	20°17	11°13	17°49	22°46	7°11	19°33	12°D32	11°22	9°15	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	2 44 40	10°46'14	20°15	22° 8	24°24	21° 3	11°23	17°44	22°47	7°13	19°36	12°33	11°18	9°22	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	2 48 36	11°47'29	2♁34	23°32	25°29	21°49	11°32	17°39	22°49	7°15	19°38	12°34	11°15	9°29	n.a.	n.a.	S 13	
M14	2 52 33	12°48'44	15°11	24°56	26°35	22°36	11°41	17°34	22°50	7°17	19°40	12°36	11°12	9°35	n.a.	n.a.	M14	
T 15	2 56 29	13°49'59	28°10	26°22	27°41	23°22	11°51	17°29	22°51	7°19	19°42	12°37	11° 9	9°42	n.a.	n.a.	T 15	
W16	3 0 26	14°51'15	11♎34	27°48	28°48	24° 8	12° 0	17°24	22°53	7°21	19°45	12°R38	11° 6	9°49	n.a.	n.a.	W16	
T 17	3 4 22	15°52'30	25°23	29°15	29°54	24°55	12° 8	17°19	22°54	7°23	19°47	12°37	11° 3	9°56	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	3 8 19	16°53'46	9♁37	0♎43	1♁ 1	25°41	12°17	17°14	22°55	7°25	19°49	12°35	10°59	10° 2	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	3 12 15	17°55'02	24°10	2°11	2° 8	26°28	12°26	17° 9	22°56	7°28	19°51	12°31	10°56	10° 9	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	3 16 12	18°56'18	8♁56	3°40	3°15	27°14	12°34	17° 4	22°57	7°30	19°53	12°26	10°53	10°16	n.a.	n.a.	S 20	
M21	3 20 9	19°57'35	23°47	5° 9	4°23	28° 1	12°43	16°59	22°58	7°32	19°56	12°20	10°50	10°23	n.a.	n.a.	M21	
T 22	3 24 5	20°58'52	8♁35	6°39	5°31	28°47	12°51	16°54	22°59	7°34	19°58	12°14	10°47	10°29	n.a.	n.a.	T 22	
W23	3 28 2	22° 0'09	23°13	8° 9	6°39	29°34	12°59	16°49	23° 0	7°36	20° 0	12° 9	10°43	10°36	n.a.	n.a.	W23	
T 24	3 31 58	23° 1'26	7♁35	9°39	7°47	0♁21	13° 7	16°44	23° 1	7°38	20° 2	12° 7	10°40	10°43	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	3 35 55	24° 2'43	21°39	11°10	8°55	1° 7	13°15	16°39	23° 2	7°41	20° 4	12°D 5	10°37	10°49	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	3 39 51	25° 4'01	5♎23	12°41	10° 4	1°54	13°23	16°35	23° 2	7°43	20° 6	12° 6	10°34	10°56	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	3 43 48	26° 5'19	18°49	14°13	11°12	2°41	13°30	16°30	23° 3	7°45	20° 8	12° 7	10°31	11° 3	n.a.	n.a.	S 27	
M28	3 47 45	27° 6'37	1♁59	15°45	12°21	3°27	13°38	16°25	23° 3	7°47	20°10	12° 8	10°28	11°10	n.a.	n.a.	M28	
T 29	3 51 41	28° 7'55	14°54	17°17	13°30	4°14	13°45	16°20	23° 4	7°50	20°12	12°R 9	10°24	11°16	n.a.	n.a.	T 29	
W30	3 55 38	29♎9'13	27♁37	18♎50	14♁39	5♁ 1	13♎53	16♁15	23♎4	7♁52	20♁14	12♎7	10♎21	11♁23	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h54m50s

Julian Calendar 1 Nov. 974 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 974 BCE

**DECEMBER 974 BCE (-973) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	3 59 34	0♁10'31	10♎ 9	20♎23	15♁49	5♁48	14♎ 0	16°R10	23♎ 5	7♁54	20♁16	12°R 4	10♎18	11♁30	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	4 3 31	1°11'49	22°31	21°56	16°58	6°35	14° 6	16♁ 6	23° 5	7°56	20°18	11♎58	10°15	11°37	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	4 7 27	2°13'06	4♁45	23°30	18° 8	7°22	14°13	16° 1	23° 6	7°59	20°20	11°49	10°12	11°43	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	4 11 24	3°14'23	16°52	25° 4	19°18	8° 9	14°20	15°56	23° 6	8° 1	20°22	11°39	10° 9	11°50	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	4 15 20	4°15'40	28°51	26°39	20°27	8°56	14°26	15°52	23° 6	8° 3	20°24	11°28	10° 5	11°57	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	4 19 17	5°16'56	10♁36	28°14	21°37	9°43	14°33	15°47	23° 6	8° 6	20°26	11°18	10° 2	12° 3	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	4 23 14	6°18'11	22°47	29°49	22°48	10°30	14°39	15°42	23° 6	8° 8	20°28	11° 8	9°59	12°10	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	4 27 10	7°19'25	4♁27	1♁25	23°58	11°17	14°45	15°38	23°R 6	8°10	20°29	11° 0	9°56	12°17	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	4 31 7	8°20'39	16°21	3° 2	25° 8	12° 4	14°51	15°34	23° 6	8°12	20°31	10°55	9°53	12°24	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	4 35 3	9°21'52	28°22	4°38	26°19	12°51	14°57	15°29	23° 6	8°15	20°33	10°52	9°49	12°30	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	4 39 0	10°23'04	10♁36	6°16	27°29	13°38	15° 2	15°25	23° 6	8°17	20°35	10°D52	9°46	12°37	n.a.	n.a.	S 11	
M12	4 42 56	11°24'14	23° 6	7°54	28°40	14°25	15° 7	15°21	23° 6	8°19	20°36	10°52	9°43	12°44	n.a.	n.a.	M12	
T 13	4 46 53	12°25'24	5♎59	9°32	29°51	15°12	15°13	15°17	23° 5	8°21	20°38	10°R53	9°40	12°51	n.a.	n.a.	T 13	
W14	4 50 50	13°26'33	19°19	11°11	1♎ 1	15°59	15°18	15°12	23° 5	8°24	20°40	10°53	9°37	12°57	n.a.	n.a.	W14	
T 15	4 54 46	14°27'40	3♁ 7	12°51	2°12	16°46	15°23	15° 8	23° 5	8°26	20°41	10°51	9°34	13° 4	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	4 58 43	15°28'47	17°25	14°31	3°23	17°34	15°27	15° 4	23° 4	8°28	20°43	10°46	9°30	13°11	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	5 2 39	16°29'52	2♁10	16°12	4°34	18°21	15°32	15° 1	23° 4	8°30	20°45	10°39	9°27	13°17	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	5 6 36	17°30'57	17°13	17°53	5°46	19° 8	15°36	14°57	23° 3	8°33	20°46	10°29	9°24	13°24	n.a.	n.a.	S 18	
M19	5 10 32	18°32'01	2♁28	19°35	6°57	19°55	15°41	14°53	23° 3	8°35	20°48	10°19	9°21	13°31	n.a.	n.a.	M19	
T 20	5 14 29	19°33'03	17°41	21°17	8° 8	20°42	15°45	14°49	23° 2	8°37	20°49	10° 8	9°18	13°38	n.a.	n.a.	T 20	
W21	5 18 26	20°34'05	2♁42	23° 0	9°20	21°30	15°49	14°46	23° 1	8°39	20°51	9°59	9°15	13°44	n.a.	n.a.	W21	
T 22	5 22 22	21°35'06	17°24	24°44	10°31	22°17	15°52	14°42	23° 1	8°42	20°52	9°53	9°11	13°51	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	5 26 19	22°36'06	1♎41	26°28	11°43	23° 4	15°56	14°39	23° 0	8°44	20°53	9°49	9° 8	13°58	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	5 30 15	23°37'05	15°31	28°13	12°55	23°51	15°59	14°36	22°59	8°46	20°55	9°47	9° 5	14° 5	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	5 34 12	24°38'03	28°56	29°58	14° 6	24°39	16° 2	14°32	22°58	8°48	20°56	9°D47	9° 2	14°11	n.a.	n.a.	S 25	
M26	5 38 8	25°39'00	11♁59	1♁44	15°18	25°26	16° 6	14°29	22°57	8°51	20°58	9°R47	8°59	14°18	n.a.	n.a.	M26	
T 27	5 42 5	26°39'57	24°43	3°30	16°30	26°13	16° 8	14°26	22°56	8°53	20°59	9°46	8°55	14°25	n.a.	n.a.	T 27	
W28	5 46 1	27°40'52	7♎12	5°17	17°42	27° 1	16°11	14°23	22°55	8°55	21° 0	9°43	8°52	14°31	n.a.	n.a.	W28	
T 29	5 49 58	28°41'46	19°29	7° 3	18°54	27°48	16°13	14°20	22°54	8°57	21° 1	9°37	8°49	14°38	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	5 53 55	29°42'39	1♁38	8°50	20° 6	28°35	16°16	14°18	22°53	8°59	21° 2	9°29	8°46	14°45	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	5 57 51	0♁33'31	13♁41	10♁37	21♎18	29♁23	16♎18	14♁15	22♎51	9♁ 1	21♁ 4	9♎17	8♎43	14♁52	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h54m48s

Julian Calendar

The year -973 astronomical counting style corresponds to year 974 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 973 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 973 BCE (-972) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 1 48	1344'21	2527'39	1232'24	2227'30	0310	1627'20	1420'12	2225'50	927'4	2125'5	920'3	827'40	1425'58	n.a.	S 1	
M 2	6 5 44	245'10	733'4	1410	2342	057	1621	14210	22249	96	216	827'48	836	155	n.a.	M 2	
T 3	6 9 41	345'58	1926	1556	2454	145	1623	148	2247	98	217	833	833	1512	n.a.	T 3	
W 4	6 13 37	446'44	1217	1741	267	232	1624	145	2246	910	218	819	830	1519	n.a.	W 4	
T 5	6 17 34	547'28	139	1925	2719	319	1626	143	2245	912	219	88	827	1525	n.a.	T 5	
F 6	6 21 30	648'11	255	218	2831	47	1626	141	2243	914	2110	759	824	1532	n.a.	F 6	
S 7	6 25 27	748'52	727	2248	2944	454	1627	1359	2242	916	2111	754	821	1539	n.a.	S 7	
S 8	6 29 24	849'30	1919	2426	0256	541	1628	1357	2240	918	2112	751	817	1545	n.a.	S 8	
M 9	6 33 20	950'07	1246	262	28	629	1628	1356	2238	920	2113	750	814	1552	n.a.	M 9	
T 10	6 37 17	1050'42	1432	2734	321	716	1628	1354	2237	922	2113	750	811	1559	n.a.	T 10	
W 11	6 41 13	1151'15	2743	292	433	83	1628	1353	2235	924	2114	750	88	166	n.a.	W 11	
T 12	6 45 10	1251'46	1122	0225	546	851	1628	1351	2233	926	2115	747	85	1612	n.a.	T 12	
F 13	6 49 6	1352'15	2531	143	658	938	1628	1350	2231	928	2116	743	81	1619	n.a.	F 13	
S 14	6 53 3	1452'43	1029	255	811	1025	1627	1349	2229	930	2116	735	758	1626	n.a.	S 14	
S 15	6 56 59	1553'08	2511	40	923	1113	1627	1348	2228	932	2117	725	755	1632	n.a.	S 15	
M 16	7 0 56	1653'31	10230	458	1036	120	1626	1347	2226	934	2118	714	752	1639	n.a.	M 16	
T 17	7 4 53	1753'52	252	547	1149	1247	1625	1346	2224	936	2118	73	749	1646	n.a.	T 17	
W 18	7 8 49	1854'12	1128	629	131	1334	1623	1345	2222	938	2119	653	746	1653	n.a.	W 18	
T 19	7 12 46	1954'30	265	71	1414	1422	1622	1345	2220	940	2119	645	742	1659	n.a.	T 19	
F 20	7 16 42	2054'46	1027	724	1527	159	1620	1344	2218	942	2120	641	739	176	n.a.	F 20	
S 21	7 20 39	2155'00	2440	737	1640	1556	1618	1344	2216	943	2120	638	736	1713	n.a.	S 21	
S 22	7 24 35	2255'12	8214	7241	1752	1643	1616	1343	2213	945	2121	623	733	1720	n.a.	S 22	
M 23	7 28 32	2355'23	2122	735	195	1731	1614	1343	2211	947	2121	623	730	1726	n.a.	M 23	
T 24	7 32 28	2455'33	426	719	2018	1818	1612	1343	229	949	2121	638	727	1733	n.a.	T 24	
W 25	7 36 25	2555'40	1632	654	2131	195	169	1343	227	950	2122	636	723	1740	n.a.	W 25	
T 26	7 40 22	2655'46	2844	621	2244	1952	166	1344	225	952	2122	631	720	1746	n.a.	T 26	
F 27	7 44 18	2755'50	10246	541	2357	2039	163	1344	222	954	2122	624	717	1753	n.a.	F 27	
S 28	7 48 15	2855'53	2242	454	259	2126	160	1344	220	955	2122	614	714	180	n.a.	S 28	
S 29	7 52 11	2955'53	4235	42	2622	2214	1557	1345	2158	957	2123	63	711	187	n.a.	S 29	
M 30	7 56 8	0255'51	1626	35	2735	231	1553	1345	2155	959	2123	550	77	1813	n.a.	M 30	
T 31	8 0 4	1255'48	28218	227	28248	23248	1527	1346	2153	1027	2123	527	72	1820	n.a.	T 31	

Delta T = 06h54m47s

Julian Calendar 1 Jan. 973 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 974 BCE

**FEBRUARY 973 BCE (-972) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 4 1	2255'42	10212	1207	031	24235	15246	13247	21251	1022	21223	5225	727	18227	n.a.	W 1	
T 2	8 7 57	355'34	229	027	114	2522	15242	1348	21248	103	21223	527	658	1833	n.a.	T 2	
F 3	8 11 54	455'24	4211	2928	227	269	1538	1349	2146	105	2123	58	655	1840	n.a.	F 3	
S 4	8 15 51	555'12	1621	2812	340	2656	1533	1350	2143	106	2123	54	652	1847	n.a.	S 4	
S 5	8 19 47	654'57	2839	2720	453	2743	1529	1352	2141	108	2123	52	648	1854	n.a.	S 5	
M 6	8 23 44	754'40	11211	2633	66	2830	1524	1353	2138	109	2123	52	645	190	n.a.	M 6	
T 7	8 27 40	854'21	2358	2550	719	2917	1519	1355	2136	1011	2122	53	642	197	n.a.	T 7	
W 8	8 31 37	953'59	726	2513	832	024	1514	1356	2133	1012	2122	54	639	1914	n.a.	W 8	
T 9	8 35 33	1053'35	2038	2442	945	051	159	1358	2131	1013	2122	53	636	1921	n.a.	T 9	
F 10	8 39 30	1153'09	4235	2418	1058	137	154	140	2128	1015	2122	51	633	1927	n.a.	F 10	
S 11	8 43 26	1252'40	1858	2359	1211	224	1459	142	2126	1016	2121	457	629	1934	n.a.	S 11	
S 12	8 47 23	1352'08	3244	2347	1324	311	1453	144	2123	1017	2121	450	626	1941	n.a.	S 12	
M 13	8 51 20	1451'35	1848	2341	1437	358	1447	146	2121	1018	2121	443	623	1947	n.a.	M 13	
T 14	8 55 16	1550'59	420	23241	1550	445	1442	149	2118	1020	2120	435	620	1954	n.a.	T 14	
W 15	8 59 13	1650'20	1910	2347	173	531	1436	1411	2115	1021	2120	428	617	201	n.a.	W 15	
T 16	9 3 9	1749'39	428	2358	1816	618	1430	1413	2113	1022	2120	423	613	208	n.a.	T 16	
F 17	9 7 6	1848'57	1845	2415	1929	75	1423	1416	2110	1023	2119	420	610	2014	n.a.	F 17	
S 18	9 11 2	1948'12	2257	2437	2042	751	1417	1419	218	1024	2119	420	67	2021	n.a.	S 18	
S 19	9 14 59	2047'25	1640	253	2156	838	1411	1422	215	1025	2118	420	64	2028	n.a.	S 19	
M 20	9 18 55	2146'36	2956	2534	239	924	144	1424	212	1026	2117	421	61	2034	n.a.	M 20	
T 21	9 22 52	2245'46	12246	269	2422	1011	1358	1428	210	1027	2117	422	558	2041	n.a.	T 21	
W 22	9 26 48	2344'53	2516	2648	2535	1057	1351	1431	2057	1028	2116	423	554	2048	n.a.	W 22	
T 23	9 30 45	2443'59	7230	2731	2648	1144	1344	1434	2055	1029	2115	422	551	2055	n.a.	T 23	
F 24	9 34 42	2543'03	1932	2818	281	1230	1337	1437	2052	1030	2115	419	548	211	n.a.	F 24	
S 25	9 38 38	2642'04	1226	297	2914	1317	1330	1441	2049	1031	2114	415	545	218	n.a.	S 25	
S 26	9 42 35	2741'04	1317	021	0227	143	1323	1444	2047	1032	2113	49	542	2115	n.a.	S 26	
M 27	9 46 31	2840'02	259	057	141	1449	1316	1448	2044	1033	2112	43	539	2122	n.a.	M 27	
T 28	9 50 28	2938'58	722	156	254	1535	139	1451	2042	1033	2112	356	535	2128	n.a.	T 28	
W 29	9 54 24	0237'52	1921	2258	427	1622	1327	1455	2039	1034	2111	327	527	2135	n.a.	W 29	

Delta T = 06h54m45s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 973 BCE  
geocentric

MARCH 973 BCE (-972) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	9 58 21	13°36'44	13°6	4°2	5°20	17°8	12°R54	14°59	20°R37	10°A35	21°R10	3°R45	5°V29	21°Z42	n.a.	T 1	
F 2	10 2 17	2°35'33	13°20	5°9	6°33	17°54	12°M46	15°3	20°Ω34	10°36	21°A9	3°V42	5°26	21°48	n.a.	F 2	
S 3	10 6 14	3°34'20	25°42	6°18	7°46	18°40	12°39	15°7	20°32	10°36	21°8	3°40	5°23	21°55	n.a.	S 3	
S 4	10 10 11	4°33'05	8°V15	7°30	8°59	19°26	12°31	15°11	20°29	10°37	21°7	3°D40	5°19	22°2	n.a.	S 4	
M 5	10 14 7	5°31'48	21°1	8°44	10°13	20°12	12°24	15°16	20°27	10°37	21°6	3°41	5°16	22°9	n.a.	M 5	
T 6	10 18 4	6°30'29	4°B1	10°0	11°26	20°58	12°16	15°20	20°24	10°38	21°5	3°42	5°13	22°15	n.a.	T 6	
W 7	10 22 0	7°29'07	17°16	11°18	12°39	21°44	12°9	15°24	20°22	10°38	21°4	3°44	5°10	22°22	n.a.	W 7	
T 8	10 25 57	8°27'43	0°II50	12°37	13°52	22°30	12°1	15°29	20°19	10°39	21°3	3°45	5°7	22°29	n.a.	T 8	
F 9	10 29 53	9°26'17	14°42	13°59	15°5	23°16	11°53	15°33	20°17	10°39	21°2	3°R45	5°4	22°35	n.a.	F 9	
S 10	10 33 50	10°24'48	28°52	15°23	16°18	24°2	11°46	15°38	20°14	10°40	21°1	3°44	5°0	22°42	n.a.	S 10	
S 11	10 37 46	11°23'17	13°E20	16°49	17°32	24°48	11°38	15°43	20°12	10°40	21°0	3°42	4°57	22°49	n.a.	S 11	
M12	10 41 43	12°21'44	28°1	18°16	18°45	25°33	11°30	15°48	20°10	10°41	20°58	3°40	4°54	22°56	n.a.	M12	
T 13	10 45 39	13°20'08	12°Ω49	19°46	19°58	26°19	11°23	15°53	20°7	10°41	20°57	3°37	4°51	23°2	n.a.	T 13	
W14	10 49 36	14°18'30	27°38	21°17	21°11	27°5	11°15	15°58	20°5	10°41	20°56	3°34	4°48	23°9	n.a.	W14	
T 15	10 53 33	15°16'50	12°M19	22°50	22°24	27°50	11°7	16°3	20°3	10°41	20°55	3°33	4°44	23°16	n.a.	T 15	
F 16	10 57 29	16°15'08	26°46	24°24	23°37	28°36	11°0	16°8	20°0	10°42	20°53	3°D32	4°41	23°22	n.a.	F 16	
S 17	11 1 26	17°13'24	10°A53	26°1	24°51	29°21	10°52	16°13	19°58	10°42	20°52	3°32	4°38	23°29	n.a.	S 17	
S 18	11 5 22	18°11'39	24°36	27°39	26°4	0°X7	10°45	16°18	19°56	10°42	20°51	3°33	4°35	23°36	n.a.	S 18	
M19	11 9 19	19°9'51	7°M56	29°19	27°17	0°52	10°37	16°24	19°54	10°42	20°50	3°34	4°32	23°43	n.a.	M19	
T 20	11 13 15	20°8'02	20°51	1°X0	28°30	1°38	10°30	16°29	19°52	10°42	20°48	3°35	4°29	23°49	n.a.	T 20	
W21	11 17 12	21°6'12	3°A26	2°43	29°43	2°23	10°22	16°35	19°50	10°42	20°47	3°36	4°25	23°56	n.a.	W21	
T 22	11 21 8	22°4'20	15°44	4°29	0°X57	3°8	10°15	16°40	19°48	10°R42	20°45	3°36	4°22	24°3	n.a.	T 22	
F 23	11 25 5	23°2'26	27°49	6°15	2°10	3°53	10°7	16°46	19°45	10°42	20°44	3°R36	4°19	24°9	n.a.	F 23	
S 24	11 29 2	24°0'31	9°Z45	8°4	3°23	4°39	10°0	16°52	19°43	10°42	20°43	3°36	4°16	24°16	n.a.	S 24	
S 25	11 32 58	24°58'34	21°37	9°54	4°36	5°24	9°53	16°58	19°42	10°42	20°41	3°35	4°13	24°23	n.a.	S 25	
M26	11 36 55	25°56'35	3°A29	11°46	5°50	6°9	9°46	17°3	19°40	10°42	20°40	3°34	4°10	24°30	n.a.	M26	
T 27	11 40 51	26°54'35	15°26	13°40	7°3	6°54	9°38	17°9	19°38	10°42	20°38	3°33	4°6	24°36	n.a.	T 27	
W28	11 44 48	27°52'34	27°29	15°36	8°16	7°39	9°31	17°15	19°36	10°42	20°37	3°32	4°3	24°43	n.a.	W28	
T 29	11 48 44	28°50'30	9°X43	17°33	9°29	8°24	9°25	17°21	19°34	10°42	20°35	3°32	4°0	24°50	n.a.	T 29	
F 30	11 52 41	29°48'26	22°9	19°32	10°42	9°9	9°18	17°28	19°32	10°41	20°34	3°32	3°57	24°56	n.a.	F 30	
S 31	11 56 37	0°V46'19	4°V49	21°X33	11°X56	9°X54	9°M11	17°B34	19°Ω30	10°A41	20°A32	3°D31	3°V54	25°Z3	n.a.	S 31	

Delta T = 06h54m44s

Julian Calendar 1 March 973 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 973 BCE

APRIL 973 BCE (-972) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	12 0 34	1°V44'11	17°V42	23°X35	13°X9	10°X38	9°R4	17°B40	19°R29	10°R41	20°R31	3°V32	3°V50	25°Z10	n.a.	S 1
M 2	12 4 30	2°42'01	0°B49	25°39	14°22	11°23	8°M58	17°46	19°Ω27	10°A40	20°A29	3°32	3°47	25°17	n.a.	M 2
T 3	12 8 27	3°39'49	14°10	27°45	15°35	12°8	8°51	17°53	19°25	10°40	20°28	3°R32	3°44	25°23	n.a.	T 3
W 4	12 12 24	4°37'36	27°45	29°51	16°49	12°52	8°45	17°59	19°24	10°40	20°26	3°32	3°41	25°30	n.a.	W 4
T 5	12 16 20	5°35'21	11°II32	1°V59	18°2	13°37	8°39	18°6	19°22	10°39	20°25	3°31	3°38	25°37	n.a.	T 5
F 6	12 20 17	6°33'04	25°30	4°8	19°15	14°21	8°33	18°12	19°21	10°39	20°23	3°31	3°35	25°43	n.a.	F 6
S 7	12 24 13	7°30'46	9°E37	6°18	20°28	15°6	8°27	18°19	19°19	10°38	20°21	3°D31	3°31	25°50	n.a.	S 7
S 8	12 28 10	8°28'25	23°53	8°28	21°42	15°50	8°21	18°25	19°18	10°38	20°20	3°31	3°28	25°57	n.a.	S 8
M 9	12 32 6	9°26'03	8°Ω14	10°39	22°55	16°35	8°15	18°32	19°16	10°37	20°18	3°32	3°25	26°4	n.a.	M 9
T 10	12 36 3	10°23'39	22°37	12°50	24°8	17°19	8°10	18°39	19°15	10°37	20°17	3°32	3°22	26°10	n.a.	T 10
W11	12 39 59	11°21'13	6°M58	15°0	25°21	18°3	8°4	18°46	19°14	10°36	20°15	3°33	3°19	26°17	n.a.	W11
T 12	12 43 56	12°18'46	21°12	17°11	26°35	18°47	7°59	18°52	19°13	10°35	20°13	3°33	3°16	26°24	n.a.	T 12
F 13	12 47 53	13°16'17	5°A16	19°20	27°48	19°32	7°54	18°59	19°11	10°35	20°12	3°R34	3°12	26°30	n.a.	F 13
S 14	12 51 49	14°13'47	19°6	21°29	29°1	20°16	7°49	19°6	19°10	10°34	20°10	3°33	3°9	26°37	n.a.	S 14
S 15	12 55 46	15°11'16	2°M39	23°37	0°V15	21°0	7°44	19°13	19°9	10°33	20°8	3°32	3°6	26°44	n.a.	S 15
M16	12 59 42	16°8'44	15°52	25°42	1°28	21°44	7°39	19°20	19°8	10°33	20°7	3°31	3°3	26°51	n.a.	M16
T 17	13 3 39	17°6'10	28°46	27°47	2°41	22°27	7°34	19°27	19°7	10°32	20°5	3°29	3°0	26°57	n.a.	T 17
W18	13 7 35	18°3'36	11°A21	29°49	3°54	23°11	7°30	19°34	19°6	10°31	20°3	3°27	2°56	27°4	n.a.	W18
T 19	13 11 32	19°1'00	23°40	1°B49	5°8	23°55	7°26	19°41	19°5	10°30	20°2	3°25	2°53	27°11	n.a.	T 19
F 20	13 15 28	19°58'24	5°Z46	3°48	6°21	24°39	7°22	19°49	19°4	10°29	20°0	3°24	2°50	27°17	n.a.	F 20
S 21	13 19 25	20°55'47	17°44	5°43	7°34	25°23	7°18	19°56	19°4	10°29	19°58	3°D24	2°47	27°24	n.a.	S 21
S 22	13 23 22	21°53'09	29°37	7°36	8°48	26°6	7°14	20°3	19°3	10°28	19°57	3°24	2°44	27°31	n.a.	S 22
M23	13 27 18	22°50'30	11°A30	9°27	10°1	26°50	7°10	20°10	19°2	10°27	19°55	3°25	2°41	27°38	n.a.	M23
T 24	13 31 15	23°47'50	23°28	11°15	11°14	27°33	7°7	20°18	19°2	10°26	19°54	3°26	2°37	27°44	n.a.	T 24
W25	13 35 11	24°45'10	5°X35	13°0	12°28	28°17	7°4	20°25	19°1	10°25	19°52	3°28	2°34	27°51	n.a.	W25
T 26	13 39 8	25°42'29	17°56	14°43	13°41	29°0	7°0	20°32	19°0	10°24	19°50	3°29	2°31	27°58	n.a.	T 26
F 27	13 43 4	26°39'47	0°V33	16°23	14°54	29°44	6°58	20°40	19°0	10°23	19°49	3°R30	2°28	28°4	n.a.	F 27
S 28	13 47 1	27°37'04	13°27	18°0	16°8	0°V27	6°55	20°47	18°59	10°22	19°47	3°29	2°25	28°11	n.a.	S 28
S 29	13 50 57	28°34'21	26°41	19°34	17°21	1°10	6°52	20°55	18°59	10°21	19°45	3°28	2°21	28°18	n.a.	S 29
M30	13 54 54	29°V31'36	10°B13	21°B5	18°V35	1°V53	6°M50	21°B2	18°Ω59	10°A19	19°A44	3°V25	2°V18	28°Z25	n.a.	M30

Delta T = 06h54m42s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 973 BCE  
geocentric

MAY 973 BCE (-972) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	13 58 51	0828'51	248 0	22834	19V48	2V36	6R47	21810	18R58	10R18	19R42	3R22	2V15	28331	n.a.	T 1								
W 2	14 2 47	1°26'05	8II 1	23°59	21° 1	3°20	6M45	21°17	18L58	10A17	19A40	3V18	2°12	28°38	n.a.	W 2								
T 3	14 6 44	2°23'18	22°10	25°22	22°15	4° 3	6°44	21°25	18°58	10°16	19°39	3°14	2° 9	28°45	n.a.	T 3								
F 4	14 10 40	3°20'31	6E25	26°42	23°28	4°46	6°42	21°32	18°58	10°15	19°37	3°10	2° 6	28°51	n.a.	F 4								
S 5	14 14 37	4°17'42	20°41	27°58	24°42	5°28	6°40	21°40	18°58	10°14	19°36	3° 8	2° 2	28°58	n.a.	S 5								
S 6	14 18 33	5°14'52	4Q55	29°12	25°55	6°11	6°39	21°48	18D58	10°12	19°34	3D 8	1°59	29° 5	n.a.	S 6								
M 7	14 22 30	6°12'02	19° 5	0II22	27° 9	6°54	6°38	21°55	18°58	10°11	19°33	3° 8	1°56	29°11	n.a.	M 7								
T 8	14 26 27	7° 9'10	3M 9	1°29	28°22	7°37	6°37	22° 3	18°58	10°10	19°31	3°10	1°53	29°18	n.a.	T 8								
W 9	14 30 23	8° 6'18	17° 6	2°33	29°35	8°19	6°36	22°11	18°58	10° 9	19°29	3°11	1°50	29°25	n.a.	W 9								
T 10	14 34 20	9° 3'24	0A54	3°34	0B49	9° 2	6°35	22°19	18°58	10° 7	19°28	3R12	1°47	29°32	n.a.	T 10								
F 11	14 38 16	10° 0'30	14°32	4°31	2° 2	9°44	6°35	22°26	18°58	10° 6	19°26	3°11	1°43	29°38	n.a.	F 11								
S 12	14 42 13	10°57'36	27°58	5°25	3°16	10°27	6°35	22°34	18°59	10° 5	19°25	3° 9	1°40	29°45	n.a.	S 12								
S 13	14 46 9	11°54'41	11M11	6°15	4°29	11° 9	6D35	22°42	18°59	10° 3	19°23	3° 5	1°37	29°52	n.a.	S 13								
M14	14 50 6	12°51'46	24°10	7° 1	5°43	11°52	6°35	22°50	19° 0	10° 2	19°22	2°59	1°34	29°58	n.a.	M14								
T 15	14 54 2	13°48'50	6A54	7°44	6°56	12°34	6°35	22°57	19° 0	10° 0	19°20	2°53	1°31	0A 5	n.a.	T 15								
W16	14 57 59	14°45'55	19°23	8°22	8°10	13°16	6°35	23° 5	19° 0	9°59	19°19	2°45	1°27	0°12	n.a.	W16								
T 17	15 1 56	15°42'59	1339	8°57	9°23	13°58	6°36	23°13	19° 1	9°58	19°17	2°39	1°24	0°19	n.a.	T 17								
F 18	15 5 52	16°40'04	13°44	9°28	10°37	14°40	6°37	23°21	19° 2	9°56	19°16	2°33	1°21	0°25	n.a.	F 18								
S 19	15 9 49	17°37'08	25°41	9°54	11°50	15°22	6°38	23°29	19° 2	9°55	19°15	2°28	1°18	0°32	n.a.	S 19								
S 20	15 13 45	18°34'12	7A33	10°16	13° 4	16° 4	6°39	23°37	19° 3	9°53	19°13	2°26	1°15	0°39	n.a.	S 20								
M21	15 17 42	19°31'16	19°25	10°33	14°18	16°46	6°40	23°44	19° 4	9°52	19°12	2D25	1°12	0°45	n.a.	M21								
T 22	15 21 38	20°28'21	1K23	10°46	15°31	17°28	6°42	23°52	19° 5	9°50	19°11	2°26	1° 8	0°52	n.a.	T 22								
W23	15 25 35	21°25'26	13°30	10°55	16°45	18°10	6°44	24° 0	19° 5	9°49	19° 9	2°27	1° 5	0°59	n.a.	W23								
T 24	15 29 31	22°22'31	25°53	10R58	17°58	18°52	6°45	24° 8	19° 6	9°47	19° 8	2°28	1° 2	1° 5	n.a.	T 24								
F 25	15 33 28	23°19'36	8V36	10°58	19°12	19°33	6°48	24°16	19° 7	9°46	19° 7	2R28	0°59	1°12	n.a.	F 25								
S 26	15 37 25	24°16'41	21°40	10°52	20°26	20°15	6°50	24°24	19° 8	9°44	19° 5	2°26	0°56	1°19	n.a.	S 26								
S 27	15 41 21	25°13'47	5B 9	10°42	21°39	20°57	6°52	24°32	19° 9	9°43	19° 4	2°22	0°53	1°26	n.a.	S 27								
M28	15 45 18	26°10'53	19° 1	10°28	22°53	21°38	6°55	24°39	19°11	9°41	19° 3	2°16	0°49	1°32	n.a.	M28								
T 29	15 49 14	27° 7'59	3II13	10° 9	24° 7	22°20	6°57	24°47	19°12	9°39	19° 2	2° 9	0°46	1°39	n.a.	T 29								
W30	15 53 11	28° 5'05	17°41	9°47	25°20	23° 1	7° 0	24°55	19°13	9°38	19° 0	2° 0	0°43	1°46	n.a.	W30								
T 31	15 57 7	29B 2'12	2E17	9II21	26B34	23V42	7M 3	25B 3	19Q14	9A36	18A59	1V52	0V40	1A52	n.a.	T 31								

Delta T = 06h54m41s

Julian Calendar 1 May 973 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 973 BCE

JUNE 973 BCE (-972) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	16 1 4	29B59'18	16E55	8R51	27B48	24V24	7M 7	25B11	19Q16	9R35	18R58	1R45	0V37	1A59	n.a.	F 1								
S 2	16 5 1	0II56'25	1Q28	8II18	29° 2	25° 5	7°10	25°19	19°17	9A33	18A57	1V39	0°33	2° 6	n.a.	S 2								
S 3	16 8 57	1°53'31	15°51	7°43	0II15	25°46	7°14	25°27	19°19	9°31	18°56	1°36	0°30	2°13	n.a.	S 3								
M 4	16 12 54	2°50'38	0M 1	7° 6	1°29	26°27	7°17	25°34	19°20	9°30	18°55	1D35	0°27	2°19	n.a.	M 4								
T 5	16 16 50	3°47'44	13°57	6°28	2°43	27° 8	7°21	25°42	19°22	9°28	18°54	1°35	0°24	2°26	n.a.	T 5								
W 6	16 20 47	4°44'51	27°38	5°49	3°57	27°49	7°25	25°50	19°23	9°27	18°53	1R36	0°21	2°33	n.a.	W 6								
T 7	16 24 43	5°41'58	11A 6	5°10	5°10	28°30	7°30	25°58	19°25	9°25	18°52	1°36	0°18	2°39	n.a.	T 7								
F 8	16 28 40	6°39'05	24°22	4°32	6°24	29°11	7°34	26° 6	19°26	9°23	18°51	1°33	0°14	2°46	n.a.	F 8								
S 9	16 32 36	7°36'12	7M26	3°55	7°38	29°51	7°39	26°13	19°28	9°22	18°50	1°29	0°11	2°53	n.a.	S 9								
S 10	16 36 33	8°33'20	20°18	3°20	8°52	0B32	7°43	26°21	19°30	9°20	18°49	1°22	0° 8	2°59	n.a.	S 10								
M11	16 40 30	9°30'29	2A59	2°48	10° 6	1°13	7°48	26°29	19°32	9°19	18°48	1°12	0° 5	3° 6	n.a.	M11								
T 12	16 44 26	10°27'38	15°29	2°19	11°20	1°53	7°53	26°37	19°34	9°17	18°47	1° 1	0° 2	3°13	n.a.	T 12								
W13	16 48 23	11°24'47	27°48	1°53	12°33	2°34	7°58	26°44	19°36	9°15	18°46	0°48	29A59	3°20	n.a.	W13								
T 14	16 52 19	12°21'58	9B57	1°32	13°47	3°14	8° 4	26°52	19°37	9°14	18°46	0°36	29°55	3°26	n.a.	T 14								
F 15	16 56 16	13°19'09	21°57	1°16	15° 1	3°54	8° 9	27° 0	19°39	9°12	18°45	0°26	29°52	3°33	n.a.	F 15								
S 16	17 0 12	14°16'21	3A51	1° 5	16°15	4°35	8°15	27° 7	19°42	9°10	18°44	0°17	29°49	3°40	n.a.	S 16								
S 17	17 4 9	15°13'35	15°41	0°59	17°29	5°15	8°21	27°15	19°44	9° 9	18°43	0°11	29°46	3°46	n.a.	S 17								
M18	17 8 6	16°10'49	27°32	0D59	18°43	5°55	8°27	27°23	19°46	9° 7	18°43	0° 8	29°43	3°53	n.a.	M18								
T 19	17 12 2	17° 8'04	9K27	1° 5	19°57	6°35	8°33	27°30	19°48	9° 6	18°42	0° 6	29°39	4° 0	n.a.	T 19								
W20	17 15 59	18° 5'20	21°33	1°16	21°11	7°15	8°39	27°38	19°50	9° 4	18°41	0D 6	29°36	4° 6	n.a.	W20								
T 21	17 19 55	19° 2'38	3V55	1°34	22°25	7°55	8°45	27°45	19°52	9° 2	18°41	0R 6	29°33	4°13	n.a.	T 21								
F 22	17 23 52	19°59'56	16°37	1°58	23°39	8°35	8°52	27°53	19°55	9° 1	18°40	0° 5	29°30	4°20	n.a.	F 22								
S 23	17 27 48	20°57'16	29°44	2°28	24°53	9°15	8°58	28° 0	19°57	8°59	18°40	0° 3	29°27	4°27	n.a.	S 23								
S 24	17 31 45	21°54'38	13B18	3° 4	26° 7	9°55	9° 5	28° 8	20° 0	8°58	18°39	29A58	29°24	4°33	n.a.	S 24								
M25	17 35 41	22°52'00	27°20	3°46	27°21	10°34	9°12	28°15	20° 2	8°56	18°39	29°50	29°20	4°40	n.a.	M25								
T 26	17 39 38	23°49'24	11II48	4°34	28°35	11°14	9°19	28°23	20° 4	8°55	18°38	29°40	29°17	4°47	n.a.	T 26								
W27	17 43 35	24°46'49	26°36	5°28	29°49	11°54	9°26	28°30	20° 7	8°53	18°38	29°29	29°14	4°53	n.a.	W27								
T 28	17 47 31	25°44'15	11E35	6°28	1E 3	12°33	9°33	28°37	20° 9	8°51	18°38	29°18	29°11	5° 0	n.a.	T 28								
F 29	17 51 28	26°41'42	26°36	7°34	2°17	13°13	9°41	28°44	20°12	8°50	18°37	29° 9	29° 8	5° 7	n.a.	F 29								
S 30	17 55 24	27II39'10	11Q30	8II45	3E32	13B52	9M48	28B52	20Q15	8A48	18A37	29A 1	29A 5	5A13	n.a.	S 30								

Delta T = 06h54m39s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 973 BCE**  
geocentric

**JULY 973 BCE (-972) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	17 59 21	28II36'39	26Ω 9	10II 1	4Ω46	14Ω31	9♍56	28Ω59	20Ω17	8°R47	18°R37	28°R57	29♋ 1	5≈20	n.a.	S 1	
M 2	18 3 17	29°34'09	10♍28	11°23	6° 0	15°11	10° 4	29° 6	20°20	8≈45	18Ω36	28♋54	28°58	5°27	n.a.	M 2	
T 3	18 7 14	0Ω31'40	24°27	12°50	7°14	15°50	10°12	29°13	20°23	8°44	18°36	28°54	28°55	5°34	n.a.	T 3	
W 4	18 11 11	1°29'12	8Ω 4	14°21	8°28	16°29	10°20	29°20	20°26	8°42	18°36	28°54	28°52	5°40	n.a.	W 4	
T 5	18 15 7	2°26'45	21°23	15°57	9°42	17° 8	10°28	29°27	20°28	8°41	18°36	28°53	28°49	5°47	n.a.	T 5	
F 6	18 19 4	3°24'19	4♍24	17°37	10°57	17°47	10°36	29°34	20°31	8°40	18°36	28°50	28°45	5°54	n.a.	F 6	
S 7	18 23 0	4°21'54	17°12	19°21	12°11	18°26	10°45	29°41	20°34	8°38	18°36	28°45	28°42	6° 0	n.a.	S 7	
S 8	18 26 57	5°19'30	29°47	21° 8	13°25	19° 5	10°53	29°48	20°37	8°37	18°36	28°37	28°39	6° 7	n.a.	S 8	
M 9	18 30 53	6°17'08	12♋12	22°58	14°39	19°43	11° 2	29°55	20°40	8°35	18°D36	28°26	28°36	6°14	n.a.	M 9	
T 10	18 34 50	7°14'47	24°28	24°51	15°53	20°22	11°10	0II 2	20°43	8°34	18°36	28°13	28°33	6°20	n.a.	T 10	
W11	18 38 46	8°12'28	6Ω36	26°46	17° 8	21° 1	11°19	0° 9	20°46	8°33	18°36	28° 0	28°30	6°27	n.a.	W11	
T 12	18 42 43	9°10'10	18°37	28°42	18°22	21°39	11°28	0°16	20°49	8°31	18°36	27°47	28°26	6°34	n.a.	T 12	
F 13	18 46 40	10° 7'54	0≈32	0Ω40	19°36	22°18	11°37	0°22	20°52	8°30	18°36	27°35	28°23	6°41	n.a.	F 13	
S 14	18 50 36	11° 5'39	12°23	2°40	20°50	22°56	11°47	0°29	20°55	8°29	18°36	27°25	28°20	6°47	n.a.	S 14	
S 15	18 54 33	12° 3'26	24°12	4°40	22° 5	23°34	11°56	0°35	20°58	8°27	18°36	27°18	28°17	6°54	n.a.	S 15	
M16	18 58 29	13° 1'14	6♋ 2	6°40	23°19	24°13	12° 5	0°42	21° 2	8°26	18°36	27°14	28°14	7° 1	n.a.	M16	
T 17	19 2 26	13°59'05	17°57	8°41	24°33	24°51	12°15	0°48	21° 5	8°25	18°37	27°12	28°11	7° 7	n.a.	T 17	
W18	19 6 22	14°56'57	0♀ 1	10°41	25°47	25°29	12°24	0°55	21° 8	8°24	18°37	27°D12	28° 7	7°14	n.a.	W18	
T 19	19 10 19	15°54'52	12°20	12°41	27° 2	26° 7	12°34	1° 1	21°11	8°22	18°37	27°R12	28° 4	7°21	n.a.	T 19	
F 20	19 14 15	16°52'48	24°59	14°41	28°16	26°45	12°44	1° 8	21°15	8°21	18°38	27°12	28° 1	7°27	n.a.	F 20	
S 21	19 18 12	17°50'46	8Ω 3	16°39	29°30	27°23	12°54	1°14	21°18	8°20	18°38	27°10	27°58	7°34	n.a.	S 21	
S 22	19 22 9	18°48'47	21°34	18°38	0Ω45	28° 1	13° 4	1°20	21°21	8°19	18°38	27° 6	27°55	7°41	n.a.	S 22	
M23	19 26 5	19°46'49	5II35	20°35	1°59	28°39	13°14	1°26	21°25	8°18	18°39	27° 0	27°51	7°47	n.a.	M23	
T 24	19 30 2	20°44'54	20° 5	22°31	3°13	29°16	13°24	1°32	21°28	8°17	18°39	26°52	27°48	7°54	n.a.	T 24	
W25	19 33 58	21°43'00	4Ω59	24°26	4°28	29°54	13°34	1°38	21°31	8°16	18°40	26°42	27°45	8° 1	n.a.	W25	
T 26	19 37 55	22°41'09	20° 9	26°20	5°42	0II31	13°44	1°44	21°35	8°15	18°40	26°33	27°42	8° 8	n.a.	T 26	
F 27	19 41 51	23°39'19	5Ω25	28°13	6°57	1° 9	13°55	1°50	21°38	8°14	18°41	26°24	27°39	8°14	n.a.	F 27	
S 28	19 45 48	24°37'31	20°35	0Ω 5	8°11	1°46	14° 5	1°56	21°42	8°13	18°42	26°18	27°36	8°21	n.a.	S 28	
S 29	19 49 44	25°35'45	5♍30	1°55	9°25	2°24	14°16	2° 2	21°45	8°12	18°42	26°14	27°32	8°28	n.a.	S 29	
M30	19 53 41	26°34'00	20° 4	3°44	10°40	3° 1	14°27	2° 7	21°49	8°11	18°43	26°D12	27°29	8°34	n.a.	M30	
T 31	19 57 38	27°32'18	4Ω13	5Ω33	11Ω54	3II38	14♍37	2II13	21Ω52	8≈10	18Ω44	26♋12	27♋26	8≈41	n.a.	T 31	

Delta T = 06h54m38s

Julian Calendar 1 July 973 BCE == Greg. Calendar 22 June 973 BCE

**AUGUST 973 BCE (-972) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 1 34	28Ω30'36	17Ω56	7Ω19	13Ω 8	4II15	14♍48	2II18	21Ω56	8°R 9	18Ω45	26♋13	27♋23	8≈48	n.a.	W 1
T 2	20 5 31	29°28'57	1♍15	9° 5	14°23	4°52	14°59	2°24	22° 0	8≈ 8	18°45	26°R13	27°20	8°54	n.a.	T 2
F 3	20 9 27	0Ω27'19	14°12	10°50	15°37	5°29	15°10	2°29	22° 3	8° 7	18°46	26°12	27°17	9° 1	n.a.	F 3
S 4	20 13 24	1°25'43	26°52	12°33	16°52	6° 5	15°21	2°35	22° 7	8° 6	18°47	26° 9	27°13	9° 8	n.a.	S 4
S 5	20 17 20	2°24'08	9♋17	14°16	18° 6	6°42	15°33	2°40	22°10	8° 6	18°48	26° 4	27°10	9°14	n.a.	S 5
M 6	20 21 17	3°22'36	21°31	15°57	19°20	7°19	15°44	2°45	22°14	8° 5	18°49	25°57	27° 7	9°21	n.a.	M 6
T 7	20 25 13	4°21'05	3Ω37	17°37	20°35	7°55	15°55	2°50	22°18	8° 4	18°50	25°48	27° 4	9°28	n.a.	T 7
W 8	20 29 10	5°19'36	15°36	19°16	21°49	8°32	16° 6	2°55	22°21	8° 3	18°51	25°38	27° 1	9°35	n.a.	W 8
T 9	20 33 7	6°18'09	27°30	20°54	23° 4	9° 8	16°18	3° 0	22°25	8° 3	18°52	25°28	26°57	9°41	n.a.	T 9
F 10	20 37 3	7°16'45	9≈21	22°30	24°18	9°44	16°29	3° 5	22°29	8° 2	18°53	25°20	26°54	9°48	n.a.	F 10
S 11	20 41 0	8°15'22	21°11	24° 6	25°32	10°21	16°41	3°10	22°32	8° 1	18°54	25°13	26°51	9°55	n.a.	S 11
S 12	20 44 56	9°14'01	3♋ 2	25°41	26°47	10°57	16°53	3°14	22°36	8° 1	18°55	25° 8	26°48	10° 1	n.a.	S 12
M13	20 48 53	10°12'43	14°55	27°15	28° 1	11°33	17° 4	3°19	22°40	8° 0	18°56	25° 6	26°45	10° 8	n.a.	M13
T 14	20 52 49	11°11'27	26°54	28°47	29°16	12° 9	17°16	3°23	22°44	8° 0	18°57	25°D 5	26°42	10°15	n.a.	T 14
W15	20 56 46	12°10'13	9♀ 2	0♍19	0♍30	12°44	17°28	3°28	22°47	7°59	18°59	25° 6	26°38	10°21	n.a.	W15
T 16	21 0 42	13° 9'01	21°23	1°50	1°44	13°20	17°40	3°32	22°51	7°59	19° 0	25° 7	26°35	10°28	n.a.	T 16
F 17	21 4 39	14° 7'52	4Ω 1	3°19	2°59	13°56	17°52	3°36	22°55	7°58	19° 1	25° 9	26°32	10°35	n.a.	F 17
S 18	21 8 35	15° 6'45	17° 1	4°48	4°13	14°31	18° 4	3°41	22°59	7°58	19° 2	25°R 9	26°29	10°41	n.a.	S 18
S 19	21 12 32	16° 5'41	0II26	6°15	5°27	15° 7	18°16	3°45	23° 2	7°58	19° 4	25° 8	26°26	10°48	n.a.	S 19
M20	21 16 29	17° 4'39	14°18	7°42	6°42	15°42	18°28	3°49	23° 6	7°57	19° 5	25° 6	26°22	10°55	n.a.	M20
T 21	21 20 25	18° 3'40	28°37	9° 7	7°56	16°18	18°40	3°52	23°10	7°57	19° 6	25° 2	26°19	11° 1	n.a.	T 21
W22	21 24 22	19° 2'44	13Ω22	10°32	9°11	16°53	18°52	3°56	23°14	7°57	19° 8	24°56	26°16	11° 8	n.a.	W22
T 23	21 28 18	20° 1'49	28°25	11°55	10°25	17°28	19° 5	4° 0	23°18	7°57	19° 9	24°51	26°13	11°15	n.a.	T 23
F 24	21 32 15	21° 0'57	13Ω39	13°17	11°39	18° 3	19°17	4° 4	23°21	7°56	19°11	24°46	26°10	11°22	n.a.	F 24
S 25	21 36 11	22° 0'07	28°53	14°38	12°54	18°38	19°29	4° 7	23°25	7°56	19°12	24°43	26° 7	11°28	n.a.	S 25
S 26	21 40 8	22°59'19	13♍56	15°58	14° 8	19°12	19°42	4°11	23°29	7°56	19°14	24°41	26° 3	11°35	n.a.	S 26
M27	21 44 4	23°58'33	28°41	17°16	15°22	19°47	19°54	4°14	23°33	7°56	19°15	24°D41	26° 0	11°42	n.a.	M27
T 28	21 48 1	24°57'49	13Ω 1	18°34	16°37	20°21	20° 7	4°17	23°37	7°56	19°17	24°42	25°57	11°48	n.a.	T 28
W29	21 51 58	25°57'08	26°54	19°49	17°51	20°56	20°19	4°20	23°40	7°56	19°19	24°43	25°54	11°55	n.a.	W29
T 30	21 55 54	26°56'28	10♍21	21° 4	19° 5	21°30	20°32	4°23	23°44	7°D56	19°20	24°45	25°51	12° 2	n.a.	T 30
F 31	21 59 51	27Ω55'50	23♍23	22♍16	20♍20	22II 4	20♍45	4II26	23Ω48	7≈56	19Ω22	24°R46	25♋48	12≈ 8	n.a.	F 31

Delta T = 06h54m36s

Julian Calendar

The year -972 astronomical counting style corresponds to year 973 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 973 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 973 BCE (-972) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 3 47	28♌55'14	6♋ 3	23♎27	21♎34	22♏38	20♏57	4♏29	23♌52	7♋56	19♌24	24°R45	25♋44	12♌15	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	22 7 44	29°54'39	18°25	24°36	22°48	23°12	21°10	4°32	23°56	7°56	19°25	24♋44	25°41	12°22	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	22 11 40	0♎54'07	0♌35	25°44	24° 3	23°46	21°23	4°34	23°59	7°56	19°27	24°42	25°38	12°28	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	22 15 37	1°53'37	12°34	26°49	25°17	24°20	21°36	4°37	24° 3	7°56	19°29	24°38	25°35	12°35	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	22 19 33	2°53'09	24°28	27°51	26°31	24°54	21°48	4°39	24° 7	7°56	19°30	24°35	25°32	12°42	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	22 23 30	3°52'42	6♋19	28°52	27°45	25°27	22° 1	4°41	24°11	7°57	19°32	24°31	25°28	12°48	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	22 27 26	4°52'18	18° 9	29°49	29° 0	26° 0	22°14	4°44	24°15	7°57	19°34	24°28	25°25	12°55	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	22 31 23	5°51'56	0♋ 1	0♌44	0♌14	26°34	22°27	4°46	24°18	7°57	19°36	24°25	25°22	13° 2	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	22 35 20	6°51'35	11°57	1°35	1°28	27° 7	22°40	4°48	24°22	7°58	19°38	24°24	25°19	13° 8	n.a.	n.a.	S 9	
M10	22 39 16	7°51'17	23°58	2°22	2°42	27°40	22°53	4°50	24°26	7°58	19°40	24°D24	25°16	13°15	n.a.	n.a.	M10	
T 11	22 43 13	8°51'02	6♎ 8	3° 6	3°57	28°13	23° 6	4°51	24°30	7°58	19°42	24°24	25°13	13°22	n.a.	n.a.	T 11	
W12	22 47 9	9°50'48	18°27	3°45	5°11	28°45	23°19	4°53	24°33	7°59	19°44	24°25	25° 9	13°28	n.a.	n.a.	W12	
T 13	22 51 6	10°50'37	0♌58	4°19	6°25	29°18	23°32	4°54	24°37	7°59	19°46	24°26	25° 6	13°35	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	22 55 2	11°50'28	13°43	4°48	7°39	29°50	23°45	4°56	24°41	8° 0	19°48	24°27	25° 3	13°42	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	22 58 59	12°50'21	26°46	5°11	8°53	0♌23	23°58	4°57	24°44	8° 0	19°50	24°28	25° 0	13°49	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	23 2 55	13°50'17	10♏ 8	5°28	10° 7	0°55	24°11	4°58	24°48	8° 1	19°52	24°R29	24°57	13°55	n.a.	n.a.	S 16	
M17	23 6 52	14°50'15	23°52	5°38	11°22	1°27	24°25	5° 0	24°52	8° 1	19°54	24°29	24°54	14° 2	n.a.	n.a.	M17	
T 18	23 10 49	15°50'16	7♌57	5°R40	12°36	1°59	24°38	5° 1	24°55	8° 2	19°56	24°28	24°50	14° 9	n.a.	n.a.	T 18	
W19	23 14 45	16°50'19	22°24	5°34	13°50	2°30	24°51	5° 1	24°59	8° 3	19°58	24°27	24°47	14°15	n.a.	n.a.	W19	
T 20	23 18 42	17°50'24	7♏ 7	5°20	15° 4	3° 2	25° 4	5° 2	25° 3	8° 3	20° 0	24°26	24°44	14°22	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	23 22 38	18°50'32	22° 2	4°56	16°18	3°33	25°17	5° 3	25° 6	8° 4	20° 2	24°26	24°41	14°29	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	23 26 35	19°50'41	7♎ 2	4°23	17°32	4° 5	25°31	5° 3	25°10	8° 5	20° 4	24°25	24°38	14°35	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	23 30 31	20°50'53	21°57	3°41	18°46	4°36	25°44	5° 4	25°13	8° 6	20° 6	24°D25	24°34	14°42	n.a.	n.a.	S 23	
M24	23 34 28	21°51'06	6♌40	2°50	20° 0	5° 7	25°57	5° 4	25°17	8° 7	20° 8	24°25	24°31	14°49	n.a.	n.a.	M24	
T 25	23 38 24	22°51'22	21° 4	1°50	21°14	5°37	26°10	5° 4	25°20	8° 7	20°10	24°25	24°28	14°55	n.a.	n.a.	T 25	
W26	23 42 21	23°51'39	5♏ 4	0°44	22°28	6° 8	26°23	5°R 4	25°24	8° 8	20°13	24°25	24°25	15° 2	n.a.	n.a.	W26	
T 27	23 46 17	24°51'58	18°38	29♎31	23°42	6°38	26°37	5° 4	25°27	8° 9	20°15	24°R25	24°22	15° 9	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	23 50 14	25°52'18	1♋47	28°14	24°56	7° 9	26°50	5° 4	25°31	8°10	20°17	24°25	24°19	15°15	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	23 54 11	26°52'40	14°32	26°55	26°10	7°39	27° 3	5° 4	25°34	8°11	20°19	24°25	24°15	15°22	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	23 58 7	27♎53'04	26♋58	25♎37	27♌24	8♌ 9	27♎17	5♏ 3	25♏37	8♋12	20♌22	24°D25	24♋12	15♌29	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h54m35s Julian Calendar 1 Sept. 973 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 973 BCE

OCTOBER 973 BCE (-972) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	0 2 4	28♎53'30	9♌ 7	24°R22	28♌38	8♌38	27♎30	5°R 3	25♏41	8♋13	20♌24	24♋25	24♋ 9	15♌35	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	0 6 0	29°53'57	21° 5	23♎13	29°52	9° 8	27°43	5♏ 2	25°44	8°14	20°26	24°26	24° 6	15°42	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	0 9 57	0♌54'25	2♌57	22°11	1♏ 6	9°37	27°56	5° 2	25°47	8°15	20°28	24°26	24° 3	15°49	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	0 13 53	1°54'55	14°46	21°19	2°20	10° 6	28°10	5° 1	25°51	8°17	20°31	24°27	24° 0	15°55	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	0 17 50	2°55'26	26°37	20°37	3°34	10°35	28°23	5° 0	25°54	8°18	20°33	24°28	23°56	16° 2	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	0 21 46	3°55'59	8♋33	20° 7	4°48	11° 4	28°36	4°59	25°57	8°19	20°35	24°29	23°53	16° 9	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	0 25 43	4°56'34	20°37	19°49	6° 2	11°32	28°49	4°58	26° 0	8°20	20°38	24°R29	23°50	16°15	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	0 29 40	5°57'10	2♎50	19°D42	7°15	12° 1	29° 3	4°56	26° 3	8°21	20°40	24°29	23°47	16°22	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	0 33 36	6°57'48	15°15	19°46	8°29	12°29	29°16	4°55	26° 7	8°23	20°42	24°28	23°44	16°29	n.a.	n.a.	T 9	
W10	0 37 33	7°58'27	27°52	20° 1	9°43	12°57	29°29	4°53	26°10	8°24	20°45	24°27	23°40	16°35	n.a.	n.a.	W10	
T 11	0 41 29	8°59'08	10♌43	20°26	10°57	13°24	29°42	4°52	26°13	8°25	20°47	24°25	23°37	16°42	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	0 45 26	9°59'51	23°46	21° 0	12°10	13°52	29°55	4°50	26°16	8°27	20°49	24°22	23°34	16°49	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	0 49 22	11° 0'35	7♏ 3	21°42	13°24	14°19	0♌ 9	4°48	26°19	8°28	20°52	24°20	23°31	16°55	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	0 53 19	12° 1'22	20°34	22°31	14°38	14°46	0°22	4°46	26°22	8°30	20°54	24°18	23°28	17° 2	n.a.	n.a.	S 14	
M15	0 57 15	13° 2'10	4♌18	23°26	15°51	15°12	0°35	4°44	26°25	8°31	20°56	24°17	23°25	17° 9	n.a.	n.a.	M15	
T 16	1 1 12	14° 3'00	18°16	24°27	17° 5	15°39	0°48	4°42	26°27	8°33	20°59	24°D17	23°21	17°15	n.a.	n.a.	T 16	
W17	1 5 9	15° 3'51	2♏26	25°32	18°18	16° 5	1° 1	4°40	26°30	8°34	21° 1	24°18	23°18	17°22	n.a.	n.a.	W17	
T 18	1 9 5	16° 4'45	16°47	26°42	19°32	16°31	1°14	4°37	26°33	8°36	21° 3	24°19	23°15	17°29	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	1 13 2	17° 5'39	1♎15	27°55	20°45	16°57	1°27	4°35	26°36	8°37	21° 6	24°21	23°12	17°36	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	1 16 58	18° 6'36	15°48	29°11	21°59	17°22	1°40	4°32	26°39	8°39	21° 8	24°22	23° 9	17°42	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	1 20 55	19° 7'33	0♌20	0♌30	23°12	17°47	1°53	4°30	26°41	8°40	21°11	24°R22	23° 5	17°49	n.a.	n.a.	S 21	
M22	1 24 51	20° 8'33	14°45	1°51	24°26	18°12	2° 6	4°27	26°44	8°42	21°13	24°20	23° 2	17°56	n.a.	n.a.	M22	
T 23	1 28 48	21° 9'33	28°58	3°14	25°39	18°37	2°19	4°24	26°47	8°44	21°15	24°18	22°59	18° 2	n.a.	n.a.	T 23	
W24	1 32 44	22°10'34	12♏53	4°39	26°53	19° 1	2°32	4°21	26°49	8°45	21°18	24°14	22°56	18° 9	n.a.	n.a.	W24	
T 25	1 36 41	23°11'37	26°27	6° 5	28° 6	19°25	2°45	4°18	26°52	8°47	21°20	24° 9	22°53	18°16	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	1 40 38	24°12'41	9♋38	7°32	29°19	19°49	2°58	4°15	26°54	8°49	21°23	24° 4	22°50	18°22	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	1 44 34	25°13'45	22°27	9° 0	0♋33	20°12	3°11	4°12	26°57	8°51	21°25	24° 0	22°46	18°29	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	1 48 31	26°14'50	4♌56	10°29	1°46	20°35	3°24	4° 9	26°59	8°52	21°27	23°56	22°43	18°36	n.a.	n.a.	S 28	
M29	1 52 27	27°15'56	17° 8	11°58	2°59	20°58	3°36	4° 5	27° 1	8°54	21°30	23°54	22°40	18°42	n.a.	n.a.	M29	
T 30	1 56 24	28°17'03	29° 7	13°28	4°12	21°20	3°49	4° 2	27° 4	8°56	21°32	23°D54	22°37	18°49	n.a.	n.a.	T 30	
W31	2 0 20	29♌18'10	10♌59	14♌59	5♋26	21♌42	4♌ 2	3♏58	27♏ 6	8♋58	21♌35	23♋54	22♋34	18♌56	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h54m33s Julian Calendar

The year -972 astronomical counting style corresponds to year 973 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 973 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 973 BCE (-972) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	2 4 17	0ML19°18	22≈48	16♁29	6♁39	22♁ 4	4♁14	3°R54	27Ω 8	9♁ 0	21♁37	23♁56	22♁31	19≈ 2	n.a.	T 1
F 2	2 8 13	1°20'27	4♁39	18° 1	7°52	22°25	4°27	3II51	27°10	9° 2	21°39	23°58	22°27	19° 9	n.a.	F 2
S 3	2 12 10	2°21'36	16°38	19°32	9° 5	22°46	4°39	3°47	27°12	9° 3	21°42	23°59	22°24	19°16	n.a.	S 3
S 4	2 16 7	3°22'45	28°48	21° 4	10°18	23° 6	4°52	3°43	27°15	9° 5	21°44	23°R59	22°21	19°22	n.a.	S 4
M 5	2 20 3	4°23'55	11°V12	22°36	11°31	23°27	5° 4	3°39	27°17	9° 7	21°46	23°58	22°18	19°29	n.a.	M 5
T 6	2 24 0	5°25'06	23°53	24° 8	12°43	23°46	5°17	3°35	27°19	9° 9	21°49	23°54	22°15	19°36	n.a.	T 6
W 7	2 27 56	6°26'17	6♁51	25°40	13°56	24° 6	5°29	3°31	27°20	9°11	21°51	23°48	22°11	19°42	n.a.	W 7
T 8	2 31 53	7°27'30	20° 5	27°13	15° 9	24°25	5°41	3°27	27°22	9°13	21°53	23°41	22° 8	19°49	n.a.	T 8
F 9	2 35 49	8°28'42	3II35	28°46	16°22	24°44	5°53	3°23	27°24	9°15	21°56	23°33	22° 5	19°56	n.a.	F 9
S 10	2 39 46	9°29'56	17°17	0ML19	17°34	25° 2	6° 6	3°18	27°26	9°17	21°58	23°25	22° 2	20° 2	n.a.	S 10
S 11	2 43 42	10°31'10	1♁ 9	1°52	18°47	25°20	6°18	3°14	27°28	9°19	22° 0	23°18	21°59	20° 9	n.a.	S 11
M12	2 47 39	11°32'25	15° 8	3°25	20° 0	25°37	6°30	3° 9	27°29	9°21	22° 3	23°13	21°56	20°16	n.a.	M12
T 13	2 51 36	12°33'41	29°11	4°58	21°12	25°54	6°42	3° 5	27°31	9°23	22° 5	23°10	21°52	20°22	n.a.	T 13
W14	2 55 32	13°34'57	13Ω17	6°31	22°24	26°10	6°54	3° 1	27°33	9°25	22° 7	23°D10	21°49	20°29	n.a.	W14
T 15	2 59 29	14°36'14	27°24	8° 5	23°37	26°26	7° 6	2°56	27°34	9°28	22° 9	23°10	21°46	20°36	n.a.	T 15
F 16	3 3 25	15°37'31	11♁31	9°39	24°49	26°42	7°17	2°51	27°36	9°30	22°12	23°11	21°43	20°42	n.a.	F 16
S 17	3 7 22	16°38'49	25°37	11°13	26° 1	26°57	7°29	2°47	27°37	9°32	22°14	23°R12	21°40	20°49	n.a.	S 17
S 18	3 11 18	17°40'07	9♁40	12°47	27°14	27°11	7°41	2°42	27°38	9°34	22°16	23°10	21°37	20°56	n.a.	S 18
M19	3 15 15	18°41'26	23°38	14°22	28°26	27°25	7°52	2°37	27°40	9°36	22°18	23° 7	21°33	21° 2	n.a.	M19
T 20	3 19 12	19°42'45	7ML27	15°56	29°38	27°38	8° 4	2°32	27°41	9°38	22°20	23° 0	21°30	21° 9	n.a.	T 20
W21	3 23 8	20°44'05	21° 3	17°31	0♁50	27°51	8°15	2°28	27°42	9°40	22°23	22°51	21°27	21°16	n.a.	W21
T 22	3 27 5	21°45'24	4♁25	19° 6	2° 2	28° 4	8°27	2°23	27°43	9°43	22°25	22°41	21°24	21°22	n.a.	T 22
F 23	3 31 1	22°46'44	17°29	20°42	3°13	28°15	8°38	2°18	27°44	9°45	22°27	22°29	21°21	21°29	n.a.	F 23
S 24	3 34 58	23°48'03	0♁15	22°18	4°25	28°27	8°49	2°13	27°45	9°47	22°29	22°18	21°17	21°36	n.a.	S 24
S 25	3 38 54	24°49'22	12°42	23°54	5°37	28°37	9° 1	2° 8	27°46	9°49	22°31	22° 9	21°14	21°42	n.a.	S 25
M26	3 42 51	25°50'41	24°54	25°30	6°48	28°47	9°12	2° 3	27°47	9°51	22°33	22° 2	21°11	21°49	n.a.	M26
T 27	3 46 48	26°51'59	6≈53	27° 7	8° 0	28°57	9°23	1°58	27°48	9°54	22°35	21°57	21° 8	21°56	n.a.	T 27
W28	3 50 44	27°53'17	18°45	28°44	9°11	29° 6	9°33	1°53	27°49	9°56	22°37	21°55	21° 5	22° 2	n.a.	W28
T 29	3 54 41	28°54'34	0♁33	0♁22	10°23	29°14	9°44	1°48	27°50	9°58	22°39	21°D54	21° 2	22° 9	n.a.	T 29
F 30	3 58 37	29ML55'51	12♁24	2♁ 0	11♁34	29♁21	9♁55	1II43	27Ω51	10♁ 0	22♁41	21♁55	20♁58	22≈16	n.a.	F 30

Delta T = 06h54m32s

Julian Calendar 1 Nov. 973 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 973 BCE

**DECEMBER 973 BCE (-972) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	4 2 34	0♁57°07	24♁22	3♁38	12♁45	29♁28	10♁ 6	1°R38	27Ω51	10♁ 3	22♁43	21°R55	20♁55	22≈22	n.a.	S 1
S 2	4 6 30	1°58'22	6°V34	5°16	13°56	29°35	10°16	1II33	27°52	10° 5	22°45	21♁54	20°52	22°29	n.a.	S 2
M 3	4 10 27	2°59'37	19° 4	6°56	15° 7	29°40	10°27	1°28	27°52	10° 7	22°47	21°51	20°49	22°36	n.a.	M 3
T 4	4 14 23	4° 0'51	1♁54	8°35	16°17	29°45	10°37	1°23	27°53	10° 9	22°49	21°45	20°46	22°42	n.a.	T 4
W 5	4 18 20	5° 2'05	15° 8	10°15	17°28	29°49	10°47	1°18	27°53	10°12	22°51	21°36	20°43	22°49	n.a.	W 5
T 6	4 22 17	6° 3'18	28°43	11°55	18°39	29°53	10°57	1°13	27°54	10°14	22°53	21°25	20°39	22°56	n.a.	T 6
F 7	4 26 13	7° 4'31	12II39	13°35	19°49	29°56	11° 7	1° 8	27°54	10°16	22°55	21°13	20°36	23° 2	n.a.	F 7
S 8	4 30 10	8° 5'43	26°50	15°16	20°59	29°58	11°17	1° 4	27°54	10°18	22°57	21° 1	20°33	23° 9	n.a.	S 8
S 9	4 34 6	9° 6'54	11♁11	16°58	22° 9	29°59	11°27	0°59	27°54	10°21	22°59	20°50	20°30	23°16	n.a.	S 9
M10	4 38 3	10° 8'05	25°35	18°39	23°19	0°R 0	11°37	0°54	27°54	10°23	23° 0	20°41	20°27	23°22	n.a.	M10
T 11	4 41 59	11° 9'16	9Ω57	20°21	24°29	0Ω 0	11°47	0°49	27°54	10°25	23° 2	20°36	20°23	23°29	n.a.	T 11
W12	4 45 56	12°10'26	24°14	22° 2	25°39	29♁59	11°56	0°44	27°R55	10°28	23° 4	20°33	20°20	23°36	n.a.	W12
T 13	4 49 53	13°11'35	8♁23	23°44	26°48	29°58	12° 6	0°39	27°54	10°30	23° 6	20°32	20°17	23°42	n.a.	T 13
F 14	4 53 49	14°12'44	22°22	25°26	27°58	29°55	12°15	0°34	27°54	10°32	23° 7	20°32	20°14	23°49	n.a.	F 14
S 15	4 57 46	15°13'53	6♁12	27° 7	29° 7	29°52	12°24	0°30	27°54	10°34	23° 9	20°31	20°11	23°56	n.a.	S 15
S 16	5 1 42	16°15'00	19°54	28°49	0≈16	29°48	12°33	0°25	27°54	10°37	23°11	20°29	20° 8	24° 2	n.a.	S 16
M17	5 5 39	17°16'07	3ML26	0♁29	1°25	29°43	12°42	0°20	27°54	10°39	23°12	20°24	20° 4	24° 9	n.a.	M17
T 18	5 9 35	18°17'14	16°49	2° 9	2°34	29°38	12°51	0°16	27°53	10°41	23°14	20°15	20° 1	24°15	n.a.	T 18
W19	5 13 32	19°18'19	0♁ 1	3°48	3°43	29°32	13° 0	0°11	27°53	10°43	23°16	20° 4	19°58	24°22	n.a.	W19
T 20	5 17 28	20°19'24	13° 2	5°26	4°51	29°24	13° 8	0° 7	27°53	10°46	23°17	19°51	19°55	24°29	n.a.	T 20
F 21	5 21 25	21°20'28	25°49	7° 1	5°59	29°16	13°17	0° 2	27°52	10°48	23°19	19°36	19°52	24°35	n.a.	F 21
S 22	5 25 22	22°21'30	8♁23	8°35	7° 7	29° 8	13°25	29♁58	27°52	10°50	23°20	19°22	19°49	24°42	n.a.	S 22
S 23	5 29 18	23°22'31	20°43	10° 6	8°15	28°58	13°33	29°53	27°51	10°52	23°21	19°10	19°45	24°49	n.a.	S 23
M24	5 33 15	24°23'31	2≈50	11°34	9°23	28°48	13°42	29°49	27°50	10°55	23°23	19° 0	19°42	24°55	n.a.	M24
T 25	5 37 11	25°24'30	14°47	12°59	10°30	28°37	13°50	29°45	27°50	10°57	23°24	18°53	19°39	25° 2	n.a.	T 25
W26	5 41 8	26°25'27	26°37	14°19	11°38	28°25	13°57	29°41	27°49	10°59	23°26	18°49	19°36	25° 9	n.a.	W26
T 27	5 45 4	27°26'22	8♁24	15°34	12°45	28°12	14° 5	29°36	27°48	11° 1	23°27	18°47	19°33	25°15	n.a.	T 27
F 28	5 49 1	28°27'16	20°13	16°43	13°52	27°59	14°13	29°32	27°47	11° 4	23°28	18°D47	19°29	25°22	n.a.	F 28
S 29	5 52 57	29°28'08	2°V 9	17°46	14°58	27°45	14°20	29°28	27°46	11° 6	23°30	18°R47	19°26	25°29	n.a.	S 29
S 30	5 56 54	0♁28°59	14°19	18°42	16° 5	27°30	14°27	29°25	27°45	11° 8	23°31	18°46	19°23	25°35	n.a.	S 30
M31	6 0 51	1♁29°48	26°V48	19♁29	17≈11	27♁14	14♁35	29♁21	27Ω44	11♁10	23♁32	18♁43	19♁20	25≈42	n.a.	M31

Delta T = 06h54m30s

Julian Calendar

The year -972 astronomical counting style corresponds to year 973 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 972 BCE**  
geocentric

**JANUARY 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 4 47	230°35	98°40	203°8	188°16	26°R58	14°Δ42	29°R17	27°R43	11°A12	23°Δ33	18°R38	19°K17	25°Δ49	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	6 8 44	3°31'21	22°58	20°37	19°22	26°S41	14°48	29°B13	27°Ω42	11°14	23°34	18°K31	19°14	25°55	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	6 12 40	4°32'05	6°II43	20°56	20°27	26°23	14°55	29°10	27°41	11°17	23°35	18°21	19°10	26°2	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	6 16 37	5°32'47	20°54	21°R 4	21°32	26° 5	15° 2	29° 6	27°40	11°19	23°37	18° 9	19° 7	26° 9	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	6 20 33	6°33'28	5°S26	21° 2	22°37	25°46	15° 8	29° 3	27°39	11°21	23°38	17°58	19° 4	26°15	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	6 24 30	7°34'07	20°12	20°49	23°41	25°27	15°14	28°59	27°37	11°23	23°39	17°48	19° 1	26°22	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	6 28 27	8°34'44	5°Ω 3	20°25	24°45	25° 7	15°20	28°56	27°36	11°25	23°40	17°39	18°58	26°29	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	6 32 23	9°35'20	19°51	19°52	25°49	24°46	15°26	28°53	27°34	11°27	23°41	17°34	18°55	26°35	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	6 36 20	10°35'55	4°Π30	19° 9	26°53	24°25	15°32	28°50	27°33	11°29	23°41	17°31	18°51	26°42	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	6 40 16	11°36'28	18°54	18°19	27°56	24° 4	15°38	28°47	27°31	11°31	23°42	17°D30	18°48	26°49	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	6 44 13	12°36'59	3°Δ 2	17°22	28°58	23°42	15°43	28°44	27°30	11°33	23°43	17°31	18°45	26°55	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	6 48 9	13°37'29	16°51	16°20	0°K 1	23°19	15°49	28°41	27°28	11°35	23°44	17°R31	18°42	27° 2	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	6 52 6	14°37'58	0°Π24	15°14	1° 3	22°57	15°54	28°39	27°27	11°37	23°45	17°30	18°39	27° 9	n.a.	n.a.	S 13	
M14	6 56 2	15°38'25	13°42	14° 7	2° 4	22°34	15°59	28°36	27°25	11°39	23°46	17°26	18°35	27°15	n.a.	n.a.	M14	
T 15	6 59 59	16°38'51	26°46	13° 0	3° 6	22°11	16° 4	28°33	27°23	11°41	23°46	17°20	18°32	27°22	n.a.	n.a.	T 15	
W16	7 3 56	17°39'15	9°A37	11°54	4° 7	21°47	16° 8	28°31	27°22	11°43	23°47	17°12	18°29	27°29	n.a.	n.a.	W16	
T 17	7 7 52	18°39'38	22°17	10°52	5° 7	21°24	16°13	28°29	27°20	11°45	23°48	17° 2	18°26	27°35	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	7 11 49	19°39'59	4°S46	9°55	6° 7	21° 0	16°17	28°27	27°18	11°47	23°48	16°50	18°23	27°42	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	7 15 45	20°40'17	17° 4	9° 3	7° 6	20°36	16°21	28°24	27°16	11°49	23°49	16°39	18°20	27°49	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	7 19 42	21°40'34	29°12	8°17	8° 6	20°12	16°25	28°22	27°14	11°51	23°49	16°30	18°16	27°55	n.a.	n.a.	S 20	
M21	7 23 38	22°40'49	11°K12	7°37	9° 4	19°48	16°29	28°21	27°12	11°52	23°50	16°22	18°13	28° 2	n.a.	n.a.	M21	
T 22	7 27 35	23°41'02	23° 4	7° 5	10° 2	19°25	16°33	28°19	27°10	11°54	23°50	16°16	18°10	28° 9	n.a.	n.a.	T 22	
W23	7 31 31	24°41'13	4°K52	6°40	11° 0	19° 1	16°36	28°17	27° 8	11°56	23°51	16°13	18° 7	28°15	n.a.	n.a.	W23	
T 24	7 35 28	25°41'22	16°38	6°22	11°57	18°38	16°40	28°16	27° 6	11°58	23°51	16°D13	18° 4	28°22	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	7 39 25	26°41'28	28°27	6°10	12°53	18°14	16°43	28°14	27° 4	12° 0	23°51	16°13	18° 1	28°29	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	7 43 21	27°41'32	10°V23	6°D 6	13°49	17°51	16°46	28°13	27° 2	12° 1	23°52	16°15	17°57	28°35	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	7 47 18	28°41'34	22°30	6° 8	14°44	17°29	16°48	28°12	27° 0	12° 3	23°52	16°16	17°54	28°42	n.a.	n.a.	S 27	
M28	7 51 14	29°41'34	4°S56	6°16	15°39	17° 6	16°51	28°10	26°58	12° 5	23°52	16°R16	17°51	28°48	n.a.	n.a.	M28	
T 29	7 55 11	0°K41'31	17°43	6°30	16°33	16°44	16°53	28° 9	26°55	12° 6	23°53	16°14	17°48	28°55	n.a.	n.a.	T 29	
W30	7 59 7	1°41'26	0°II57	6°50	17°27	16°22	16°55	28° 9	26°53	12° 8	23°53	16°11	17°45	29° 2	n.a.	n.a.	W30	
T 31	8 3 4	2°K41'18	14°II39	7°S15	18°K19	16°S 1	16°Δ57	28°B 8	26°Ω51	12°A10	23°Δ53	16°K 5	17°K41	29°Δ 8	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h54m29s

Julian Calendar 1 Jan. 972 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 973 BCE

**FEBRUARY 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 7 0	3°K41'09	28°II50	7°S44	19°K11	15°R41	16°Δ59	28°R 7	26°R49	12°A11	23°Δ53	15°R59	17°K38	29°Δ15	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	8 10 57	4°40'57	13°S27	8°18	20° 2	15°S20	17° 1	28°B 6	26°Ω46	12°13	23°53	15°K53	17°35	29°22	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	8 14 54	5°40'43	28°24	8°57	20°53	15° 1	17° 2	28° 6	26°44	12°14	23°53	15°46	17°32	29°28	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	8 18 50	6°40'26	13°Ω31	9°39	21°43	14°42	17° 4	28° 6	26°42	12°16	23°R53	15°42	17°29	29°35	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	8 22 47	7°40'08	28°40	10°25	22°31	14°23	17° 5	28° 5	26°39	12°17	23°53	15°39	17°26	29°42	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	8 26 43	8°39'47	13°Π41	11°14	23°19	14° 5	17° 6	28° 5	26°37	12°19	23°53	15°D38	17°22	29°48	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	8 30 40	9°39'25	28°26	12° 7	24° 6	13°48	17° 6	28°D 5	26°34	12°20	23°53	15°38	17°19	29°55	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	8 34 36	10°39'00	12°Δ51	13° 3	24°52	13°32	17° 7	28° 5	26°32	12°22	23°53	15°40	17°16	0°K 2	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	8 38 33	11°38'34	26°52	14° 1	25°38	13°16	17° 7	28° 6	26°29	12°23	23°53	15°41	17°13	0° 8	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	8 42 29	12°38'06	10°Π30	15° 3	26°22	13° 0	17°R 7	28° 6	26°27	12°24	23°52	15°R42	17°10	0°15	n.a.	n.a.	S 10	
M11	8 46 26	13°37'36	23°46	16° 7	27° 5	12°46	17° 7	28° 6	26°24	12°26	23°52	15°41	17° 6	0°22	n.a.	n.a.	M11	
T 12	8 50 22	14°37'04	6°A42	17°13	27°47	12°32	17° 7	28° 7	26°22	12°27	23°52	15°39	17° 3	0°28	n.a.	n.a.	T 12	
W13	8 54 19	15°36'30	19°22	18°21	28°28	12°19	17° 7	28° 8	26°19	12°28	23°52	15°36	17° 0	0°35	n.a.	n.a.	W13	
T 14	8 58 16	16°35'54	1°S48	19°32	29° 8	12° 7	17° 6	28° 8	26°17	12°30	23°51	15°32	16°57	0°42	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	9 2 12	17°35'17	14° 2	20°45	29°47	11°56	17° 5	28° 9	26°14	12°31	23°51	15°27	16°54	0°48	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	9 6 9	18°34'37	26° 6	22° 0	0°V24	11°45	17° 4	28°10	26°12	12°32	23°51	15°22	16°51	0°55	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	9 10 5	19°33'55	8°K 4	23°16	1° 0	11°35	17° 3	28°11	26° 9	12°33	23°50	15°18	16°47	1° 2	n.a.	n.a.	S 17	
M18	9 14 2	20°33'11	19°55	24°35	1°35	11°26	17° 2	28°13	26° 7	12°34	23°50	15°15	16°44	1° 8	n.a.	n.a.	M18	
T 19	9 17 58	21°32'25	1°K44	25°55	2° 8	11°18	17° 0	28°14	26° 4	12°35	23°49	15°13	16°41	1°15	n.a.	n.a.	T 19	
W20	9 21 55	22°31'36	13°31	27°17	2°40	11°10	16°59	28°15	26° 1	12°37	23°49	15°D12	16°38	1°21	n.a.	n.a.	W20	
T 21	9 25 51	23°30'45	25°19	28°41	3°11	11° 4	16°57	28°17	25°59	12°38	23°48	15°12	16°35	1°28	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	9 29 48	24°29'52	7°V11	0°K 6	3°40	10°58	16°55	28°19	25°56	12°39	23°48	15°13	16°32	1°35	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	9 33 45	25°28'57	19°10	1°33	4° 7	10°52	16°52	28°20	25°54	12°40	23°47	15°15	16°28	1°41	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	9 37 41	26°27'59	1°S20	3° 2	4°33	10°48	16°50	28°22	25°51	12°40	23°46	15°16	16°25	1°48	n.a.	n.a.	S 24	
M25	9 41 38	27°26'58	13°45	4°32	4°56	10°45	16°47	28°24	25°48	12°41	23°46	15°18	16°22	1°55	n.a.	n.a.	M25	
T 26	9 45 34	28°25'56	26°30	6° 3	5°18	10°42	16°44	28°26	25°46	12°42	23°45	15°R18	16°19	2° 1	n.a.	n.a.	T 26	
W27	9 49 31	29°24'51	9°II38	7°36	5°39	10°40	16°41	28°28	25°43	12°43	23°44	15°18	16°16	2° 8	n.a.	n.a.	W27	
T 28	9 53 27	0°K23'43	23°II12	9°K11	5°V57	10°S39	16°Δ38	28°B31	25°Ω41	12°A44	23°Δ43	15°K17	16°K12	2°K15	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 06h54m27s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 972 BCE  
geocentric

MARCH 972 BCE (-971) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	9 57 24	1♂22'34	7♁13	10♁47	6♃13	10°D38	16°R35	28♁33	25°R38	12♁45	23°R43	15°R15	16♁9	2♂21	n.a.	F 1
S 2	10 1 20	2°21'21	21°40	12°25	6°27	10♁39	16♁31	28°36	25♁36	12°46	23♁42	15♁14	16°6	2°28	n.a.	S 2
S 3	10 5 17	3°20'07	6♁31	14°4	6°39	10°40	16°28	28°38	25°33	12°46	23°41	15°12	16°3	2°35	n.a.	S 3
M 4	10 9 13	4°18'50	21°37	15°45	6°49	10°41	16°24	28°41	25°30	12°47	23°40	15°11	16°0	2°41	n.a.	M 4
T 5	10 13 10	5°17'31	6♁50	17°27	6°57	10°44	16°20	28°44	25°28	12°48	23°39	15°11	15°57	2°48	n.a.	T 5
W 6	10 17 7	6°16'09	22°1	19°11	7°2	10°47	16°16	28°47	25°25	12°48	23°38	15°D11	15°53	2°55	n.a.	W 6
T 7	10 21 3	7°14'46	7♁1	20°56	7°5	10°51	16°11	28°50	25°23	12°49	23°37	15°11	15°50	3°1	n.a.	T 7
F 8	10 25 0	8°13'21	21°41	22°43	7°R 6	10°55	16°7	28°53	25°20	12°49	23°36	15°12	15°47	3°8	n.a.	F 8
S 9	10 28 56	9°11'54	5♁56	24°31	7°4	11°1	16°2	28°56	25°18	12°50	23°35	15°12	15°44	3°15	n.a.	S 9
S 10	10 32 53	10°10'25	19°46	26°21	7°0	11°6	15°57	28°59	25°15	12°50	23°34	15°13	15°41	3°21	n.a.	S 10
M 11	10 36 49	11°8'54	3♁9	28°13	6°53	11°13	15°52	29°3	25°13	12°51	23°33	15°13	15°38	3°28	n.a.	M 11
T 12	10 40 46	12°7'22	16°7	0♁6	6°44	11°20	15°47	29°6	25°10	12°51	23°32	15°R13	15°34	3°34	n.a.	T 12
W 13	10 44 42	13°5'48	28°44	2°1	6°33	11°28	15°42	29°10	25°8	12°52	23°31	15°13	15°31	3°41	n.a.	W 13
T 14	10 48 39	14°4'13	11♁4	3°57	6°19	11°36	15°37	29°13	25°6	12°52	23°30	15°13	15°28	3°48	n.a.	T 14
F 15	10 52 36	15°2'35	23°11	5°55	6°2	11°45	15°31	29°17	25°3	12°53	23°28	15°D13	15°25	3°54	n.a.	F 15
S 16	10 56 32	16°0'56	5♁7	7°54	5°44	11°55	15°26	29°21	25°1	12°53	23°27	15°13	15°22	4°1	n.a.	S 16
S 17	11 0 29	16°59'15	16°58	9°55	5°23	12°5	15°20	29°25	24°58	12°53	23°26	15°13	15°18	4°8	n.a.	S 17
M 18	11 4 25	17°57'32	28°45	11°57	4°59	12°16	15°14	29°29	24°56	12°53	23°25	15°13	15°15	4°14	n.a.	M 18
T 19	11 8 22	18°55'48	10♁32	14°1	4°34	12°28	15°8	29°33	24°54	12°54	23°24	15°R13	15°12	4°21	n.a.	T 19
W 20	11 12 18	19°54'01	22°21	16°5	4°6	12°39	15°2	29°37	24°51	12°54	23°22	15°13	15°9	4°28	n.a.	W 20
T 21	11 16 15	20°52'12	4♃15	18°11	3°37	12°52	14°55	29°42	24°49	12°54	23°21	15°13	15°6	4°34	n.a.	T 21
F 22	11 20 11	21°50'22	16°14	20°18	3°6	13°5	14°49	29°46	24°47	12°54	23°20	15°12	15°3	4°41	n.a.	F 22
S 23	11 24 8	22°48'30	28°23	22°26	2°33	13°19	14°42	29°51	24°45	12°54	23°18	15°11	14°59	4°48	n.a.	S 23
S 24	11 28 4	23°46'35	10♁42	24°35	1°59	13°33	14°36	29°55	24°43	12°54	23°17	15°10	14°56	4°54	n.a.	S 24
M 25	11 32 1	24°44'39	23°14	26°44	1°23	13°47	14°29	29°59	24°40	12°54	23°16	15°9	14°53	5°1	n.a.	M 25
T 26	11 35 58	25°42'41	6♁3	28°53	0°47	14°2	14°22	0♁5	24°38	12°54	23°14	15°8	14°50	5°8	n.a.	T 26
W 27	11 39 54	26°40'41	19°10	1°Y 2	0°9	14°18	14°15	0°9	24°36	12°54	23°13	15°7	14°47	5°14	n.a.	W 27
T 28	11 43 51	27°38'38	2♁39	3°11	29♁32	14°34	14°9	0°14	24°34	12°54	23°11	15°D 7	14°44	5°21	n.a.	T 28
F 29	11 47 47	28°36'34	16°29	5°19	28°54	14°51	14°1	0°19	24°32	12°54	23°10	15°8	14°40	5°27	n.a.	F 29
S 30	11 51 44	29°34'28	0♁42	7°27	28°15	15°8	13°54	0°24	24°30	12°54	23°8	15°9	14°37	5°34	n.a.	S 30
S 31	11 55 40	0°Y32'19	15♁16	9°Y33	27♁38	15°25	13♁47	0♁29	24♁28	12♁53	23♁7	15♁10	14♁34	5♁41	n.a.	S 31

Delta T = 06h54m26s

Julian Calendar 1 March 972 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 972 BCE

APRIL 972 BCE (-971) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	11 59 37	1°Y30'09	0♁6	11°Y38	27°R 0	15°243	13°R40	0♁35	24°R26	12°R53	23°R 6	15♁11	14♁31	5♁47	n.a.	M 1
T 2	12 3 33	2°27'57	15°8	13°41	26♁23	16°1	13♁33	0°40	24°R25	12♁53	23♁4	15°R11	14°28	5°54	n.a.	T 2
W 3	12 7 30	3°25'43	0♁12	15°42	25°47	16°20	13°25	0°45	24°23	12°53	23°2	15°11	14°24	6°1	n.a.	W 3
T 4	12 11 27	4°23'28	15°10	17°41	25°13	16°39	13°18	0°51	24°21	12°52	23°1	15°9	14°21	6°7	n.a.	T 4
F 5	12 15 23	5°21'11	29°55	19°37	24°39	16°58	13°10	0°56	24°19	12°52	22°59	15°7	14°18	6°14	n.a.	F 5
S 6	12 19 20	6°18'53	14♁18	21°30	24°8	17°18	13°3	1°2	24°17	12°52	22°58	15°4	14°15	6°21	n.a.	S 6
S 7	12 23 16	7°16'33	28°16	23°21	23°37	17°39	12°55	1°7	24°16	12°51	22°56	15°2	14°12	6°27	n.a.	S 7
M 8	12 27 13	8°14'13	11♁46	25°9	23°9	17°59	12°48	1°13	24°14	12°51	22°55	14°59	14°9	6°34	n.a.	M 8
T 9	12 31 9	9°11'51	24°50	26°54	22°43	18°20	12°40	1°19	24°13	12°50	22°53	14°57	14°5	6°41	n.a.	T 9
W 10	12 35 6	10°9'28	7♁31	28°36	22°19	18°42	12°33	1°24	24°11	12°50	22°52	14°D56	14°2	6°47	n.a.	W 10
T 11	12 39 2	11°7'04	19°51	0♁15	21°57	19°3	12°25	1°30	24°9	12°49	22°50	14°57	13°59	6°54	n.a.	T 11
F 12	12 42 59	12°4'38	1♁55	1°50	21°38	19°25	12°17	1°36	24°8	12°49	22°48	14°58	13°56	7°1	n.a.	F 12
S 13	12 46 56	13°2'12	13°50	3°22	21°21	19°48	12°10	1°42	24°7	12°48	22°47	14°59	13°53	7°7	n.a.	S 13
S 14	12 50 52	13°59'44	25°38	4°50	21°6	20°11	12°2	1°48	24°5	12°48	22°45	15°1	13°49	7°14	n.a.	S 14
M 15	12 54 49	14°57'15	7♁24	6°16	20°53	20°34	11°54	1°54	24°4	12°47	22°44	15°2	13°46	7°20	n.a.	M 15
T 16	12 58 45	15°54'46	19°13	7°37	20°44	20°57	11°47	2°1	24°3	12°46	22°42	15°R 3	13°43	7°27	n.a.	T 16
W 17	13 2 42	16°52'15	1°Y 7	8°55	20°36	21°21	11°39	2°7	24°1	12°46	22°40	15°1	13°40	7°34	n.a.	W 17
T 18	13 6 38	17°49'43	13°8	10°10	20°31	21°45	11°32	2°13	24°0	12°45	22°39	14°59	13°37	7°40	n.a.	T 18
F 19	13 10 35	18°47'09	25°20	11°21	20°28	22°9	11°24	2°20	23°59	12°44	22°37	14°54	13°34	7°47	n.a.	F 19
S 20	13 14 31	19°44'35	7♁43	12°28	20°D28	22°34	11°17	2°26	23°58	12°43	22°35	14°49	13°30	7°54	n.a.	S 20
S 21	13 18 28	20°41'59	20°18	13°32	20°30	22°59	11°9	2°32	23°57	12°42	22°34	14°43	13°27	8°0	n.a.	S 21
M 22	13 22 25	21°39'23	3♁6	14°32	20°34	23°24	11°2	2°39	23°56	12°42	22°32	14°37	13°24	8°7	n.a.	M 22
T 23	13 26 21	22°36'45	16°7	15°27	20°40	23°50	10°54	2°46	23°55	12°41	22°30	14°32	13°21	8°14	n.a.	T 23
W 24	13 30 18	23°34'06	29°23	16°19	20°49	24°15	10°47	2°52	23°54	12°40	22°29	14°28	13°18	8°20	n.a.	W 24
T 25	13 34 14	24°31'25	12♁53	17°7	21°0	24°41	10°40	2°59	23°53	12°39	22°27	14°25	13°15	8°27	n.a.	T 25
F 26	13 38 11	25°28'44	26°40	17°51	21°12	25°8	10°32	3°6	23°52	12°38	22°25	14°D25	13°11	8°34	n.a.	F 26
S 27	13 42 7	26°26'01	10♁41	18°31	21°27	25°34	10°25	3°12	23°52	12°37	22°24	14°25	13°8	8°40	n.a.	S 27
S 28	13 46 4	27°23'17	24°58	19°6	21°44	26°1	10°18	3°19	23°51	12°36	22°22	14°27	13°5	8°47	n.a.	S 28
M 29	13 50 0	28°20'31	9♁29	19°37	22°2	26°28	10°11	3°26	23°50	12°35	22°21	14°R28	13°2	8°54	n.a.	M 29
T 30	13 53 57	29°Y17'45	24♁9	20♁4	22♁23	26♁56	10♁4	3♁33	23♁50	12♁34	22♁19	14♁27	12♁59	9♁0	n.a.	T 30

Delta T = 06h54m24s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 972 BCE  
geocentric

MAY 972 BCE (-971) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	13 57 54	08♁14'57	8♁54	20♁26	22♁45	27♁23	9°R58	3♁40	23°R49	12°R33	22°R17	14°R25	12♁55	9♁ 7	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	14 1 50	1°12'09	23°36	20°44	23° 9	27°51	9♁51	3°47	23♁48	12♁32	22♁16	14♁21	12°52	9°13	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	14 5 47	2° 9'20	8♁10	20°57	23°34	28°19	9°44	3°54	23°48	12°31	22°14	14°15	12°49	9°20	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	14 9 43	3° 6'30	22°28	21° 5	24° 1	28°47	9°38	4° 1	23°48	12°30	22°12	14° 8	12°46	9°27	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	14 13 40	4° 3'40	6♁24	21°R 9	24°30	29°16	9°32	4° 8	23°47	12°28	22°11	14° 0	12°43	9°33	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	14 17 36	5° 0'49	19°56	21° 8	25° 0	29°45	9°25	4°15	23°47	12°27	22° 9	13°52	12°40	9°40	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	14 21 33	5°57'58	3♁ 2	21° 3	25°32	0♁14	9°19	4°22	23°47	12°26	22° 8	13°46	12°36	9°47	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	14 25 29	6°55'06	15°45	20°54	26° 5	0°43	9°13	4°30	23°47	12°25	22° 6	13°42	12°33	9°53	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	14 29 26	7°52'14	28° 6	20°40	26°39	1°12	9° 7	4°37	23°46	12°24	22° 4	13°40	12°30	10° 0	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	14 33 23	8°49'22	10♁12	20°23	27°14	1°42	9° 1	4°44	23°46	12°22	22° 3	13°D39	12°27	10° 7	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	14 37 19	9°46'30	22° 7	20° 2	27°51	2°11	8°56	4°51	23°D46	12°21	22° 1	13°40	12°24	10°13	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	14 41 16	10°43'38	3♁55	19°37	28°29	2°41	8°50	4°59	23°46	12°20	22° 0	13°41	12°21	10°20	n.a.	n.a.	S 12	
M13	14 45 12	11°40'45	15°43	19°10	29° 8	3°12	8°45	5° 6	23°46	12°18	21°58	13°R41	12°17	10°27	n.a.	n.a.	M13	
T 14	14 49 9	12°37'52	27°34	18°40	29°48	3°42	8°39	5°14	23°46	12°17	21°57	13°40	12°14	10°33	n.a.	n.a.	T 14	
W15	14 53 5	13°34'59	9°Y34	18° 8	0°Y29	4°12	8°34	5°21	23°47	12°16	21°55	13°37	12°11	10°40	n.a.	n.a.	W15	
T 16	14 57 2	14°32'05	21°46	17°34	1°11	4°43	8°29	5°29	23°47	12°14	21°54	13°31	12° 8	10°46	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	15 0 58	15°29'12	4♁11	17° 0	1°54	5°14	8°24	5°36	23°47	12°13	21°52	13°23	12° 5	10°53	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	15 4 55	16°26'19	16°50	16°25	2°38	5°45	8°20	5°44	23°47	12°11	21°51	13°14	12° 1	11° 0	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	15 8 52	17°23'25	29°45	15°50	3°23	6°17	8°15	5°51	23°48	12°10	21°49	13° 3	11°58	11° 6	n.a.	n.a.	S 19	
M20	15 12 48	18°20'31	12♁54	15°17	4° 9	6°48	8°11	5°59	23°48	12° 9	21°48	12°52	11°55	11°13	n.a.	n.a.	M20	
T 21	15 16 45	19°17'37	26°16	14°44	4°55	7°20	8° 6	6° 6	23°49	12° 7	21°47	12°43	11°52	11°20	n.a.	n.a.	T 21	
W22	15 20 41	20°14'43	9♁50	14°14	5°43	7°52	8° 2	6°14	23°49	12° 6	21°45	12°35	11°49	11°26	n.a.	n.a.	W22	
T 23	15 24 38	21°11'48	23°33	13°46	6°31	8°24	7°58	6°21	23°50	12° 4	21°44	12°30	11°46	11°33	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	15 28 34	22° 8'53	7♁25	13°21	7°20	8°56	7°55	6°29	23°51	12° 3	21°42	12°27	11°42	11°40	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	15 32 31	23° 5'58	21°25	12°59	8° 9	9°28	7°51	6°37	23°51	12° 1	21°41	12°D26	11°39	11°46	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	15 36 28	24° 3'02	5♁32	12°41	8°59	10° 1	7°48	6°44	23°52	12° 0	21°40	12°R26	11°36	11°53	n.a.	n.a.	S 26	
M27	15 40 24	25° 0'06	19°46	12°28	9°50	10°34	7°44	6°52	23°53	11°58	21°38	12°26	11°33	12° 0	n.a.	n.a.	M27	
T 28	15 44 21	25°57'10	4♁ 5	12°19	10°41	11° 6	7°41	7° 0	23°54	11°57	21°37	12°25	11°30	12° 6	n.a.	n.a.	T 28	
W29	15 48 17	26°54'14	18°26	12°D14	11°33	11°39	7°38	7° 8	23°55	11°55	21°36	12°21	11°26	12°13	n.a.	n.a.	W29	
T 30	15 52 14	27°51'17	2♁44	12°14	12°26	12°13	7°36	7°15	23°56	11°54	21°35	12°14	11°23	12°20	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	15 56 10	28♁48'21	16♁56	12♁19	13°Y19	12♁46	7♁33	7♁23	23♁57	11♁52	21♁33	12♁ 5	11♁20	12♁26	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h54m23s

Julian Calendar 1 May 972 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 972 BCE

JUNE 972 BCE (-971) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	16 0 7	29♁45'25	0♁56	12♁30	14°Y13	13♁19	7°R31	7♁31	23♁58	11°R50	21°R32	11°R55	11♁17	12♁33	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	16 4 3	0♁42'30	14°39	12°45	15° 7	13°53	7♁29	7°39	23°59	11♁49	21♁31	11♁43	11°14	12°39	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	16 8 0	1°39'34	28° 2	13° 6	16° 2	14°27	7°27	7°46	24° 0	11°47	21°30	11°32	11°11	12°46	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	16 11 57	2°36'40	11♁ 3	13°32	16°58	15° 1	7°25	7°54	24° 1	11°46	21°29	11°22	11° 7	12°53	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	16 15 53	3°33'46	23°44	14° 3	17°54	15°35	7°23	8° 2	24° 3	11°44	21°28	11°15	11° 4	12°59	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	16 19 50	4°30'52	6♁ 5	14°39	18°50	16° 9	7°22	8°10	24° 4	11°42	21°27	11°10	11° 1	13° 6	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	16 23 46	5°27'59	18°10	15°20	19°47	16°43	7°20	8°18	24° 5	11°41	21°25	11° 7	10°58	13°13	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	16 27 43	6°25'07	0♁ 5	16° 6	20°44	17°17	7°19	8°25	24° 7	11°39	21°24	11° 6	10°55	13°19	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	16 31 39	7°22'15	11°54	16°58	21°41	17°52	7°18	8°33	24° 8	11°38	21°23	11° 6	10°52	13°26	n.a.	n.a.	S 9	
M10	16 35 36	8°19'24	23°43	17°54	22°39	18°27	7°17	8°41	24°10	11°36	21°22	11° 6	10°48	13°33	n.a.	n.a.	M10	
T 11	16 39 33	9°16'34	5°Y37	18°55	23°38	19° 2	7°17	8°49	24°11	11°34	21°21	11° 4	10°45	13°39	n.a.	n.a.	T 11	
W12	16 43 29	10°13'45	17°42	20° 2	24°37	19°37	7°17	8°57	24°13	11°33	21°21	11° 1	10°42	13°46	n.a.	n.a.	W12	
T 13	16 47 26	11°10'57	0♁ 0	21°12	25°36	20°12	7°16	9° 4	24°14	11°31	21°20	10°54	10°39	13°53	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	16 51 22	12° 8'10	12°36	22°28	26°36	20°47	7°D16	9°12	24°16	11°30	21°19	10°45	10°36	13°59	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	16 55 19	13° 5'23	25°31	23°48	27°35	21°23	7°16	9°20	24°18	11°28	21°18	10°34	10°32	14° 6	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	16 59 15	14° 2'38	8♁46	25°13	28°36	21°58	7°17	9°28	24°20	11°26	21°17	10°22	10°29	14°13	n.a.	n.a.	S 16	
M17	17 3 12	14°59'53	22°17	26°42	29°36	22°34	7°17	9°36	24°22	11°25	21°16	10°10	10°26	14°19	n.a.	n.a.	M17	
T 18	17 7 8	15°57'09	6♁ 4	28°15	0♁37	23°10	7°18	9°43	24°24	11°23	21°16	9°59	10°23	14°26	n.a.	n.a.	T 18	
W19	17 11 5	16°54'26	20° 1	29°52	1°38	23°46	7°19	9°51	24°26	11°21	21°15	9°50	10°20	14°32	n.a.	n.a.	W19	
T 20	17 15 2	17°51'43	4♁ 5	1♁33	2°40	24°22	7°20	9°59	24°28	11°20	21°14	9°44	10°17	14°39	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	17 18 58	18°49'01	18°14	3°18	3°42	24°58	7°21	10° 7	24°30	11°18	21°13	9°40	10°13	14°46	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	17 22 55	19°46'20	2♁23	5° 6	4°44	25°34	7°23	10°15	24°32	11°17	21°13	9°39	10°10	14°52	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	17 26 51	20°43'39	16°31	6°57	5°46	26°10	7°24	10°22	24°34	11°15	21°12	9°39	10° 7	14°59	n.a.	n.a.	S 23	
M24	17 30 48	21°40'59	0♁38	8°51	6°49	26°47	7°26	10°30	24°36	11°13	21°12	9°39	10° 4	15° 6	n.a.	n.a.	M24	
T 25	17 34 44	22°38'20	14°43	10°47	7°52	27°24	7°28	10°38	24°38	11°12	21°11	9°38	10° 1	15°12	n.a.	n.a.	T 25	
W26	17 38 41	23°35'42	28°43	12°46	8°55	28° 0	7°30	10°45	24°40	11°10	21°10	9°34	9°58	15°19	n.a.	n.a.	W26	
T 27	17 42 38	24°33'04	12♁37	14°46	9°58	28°37	7°32	10°53	24°43	11° 9	21°10	9°27	9°54	15°26	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	17 46 34	25°30'27	26°24	16°48	11° 2	29°14	7°35	11° 1	24°45	11° 7	21°10	9°19	9°51	15°32	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	17 50 31	26°27'52	10♁ 0	18°50	12° 6	29°51	7°38	11° 8	24°47	11° 6	21° 9	9° 8	9°48	15°39	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	17 54 27	27♁25'17	23♁21	20♁54	13♁10	0♁29	7♁41	11♁16	24♁50	11♁ 4	21♁ 9	8♁56	9♁45	15♁46	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h54m21s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 972 BCE**  
geocentric

**JULY 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	17 58 24	28II22'44	6☾27	22II58	14♁14	1♃6	7♁44	11II24	24♁52	11°R 3	21°R 8	8°R45	9♁42	15♁52	n.a.	M 1	
T 2	18 2 20	29°20'12	19°16	25° 2	15°19	1°43	7°47	11°31	24°55	11°R 1	21°R 8	8°R35	9°38	15°59	n.a.	T 2	
W 3	18 6 17	0☾17'41	1♁48	27° 7	16°23	2°21	7°50	11°39	24°57	11° 0	21° 8	8°28	9°35	16° 6	n.a.	W 3	
T 4	18 10 13	1°15'12	14° 4	29°10	17°28	2°59	7°54	11°46	25° 0	10°58	21° 7	8°23	9°32	16°12	n.a.	T 4	
F 5	18 14 10	2°12'44	26° 6	1☾14	18°34	3°36	7°57	11°54	25° 3	10°57	21° 7	8°20	9°29	16°19	n.a.	F 5	
S 6	18 18 7	3°10'17	8♁ 0	3°16	19°39	4°14	8° 1	12° 1	25° 5	10°55	21° 7	8°D19	9°26	16°25	n.a.	S 6	
S 7	18 22 3	4° 7'52	19°48	5°18	20°45	4°52	8° 5	12° 9	25° 8	10°54	21° 7	8°20	9°23	16°32	n.a.	S 7	
M 8	18 26 0	5° 5'29	1°Y37	7°19	21°51	5°30	8° 9	12°16	25°11	10°52	21° 7	8°R20	9°19	16°39	n.a.	M 8	
T 9	18 29 56	6° 3'08	13°32	9°18	22°57	6° 9	8°14	12°24	25°13	10°51	21° 6	8°20	9°16	16°45	n.a.	T 9	
W10	18 33 53	7° 0'48	25°37	11°17	24° 3	6°47	8°18	12°31	25°16	10°49	21° 6	8°18	9°13	16°52	n.a.	W10	
T 11	18 37 49	7°58'30	7♁59	13°14	25° 9	7°25	8°23	12°38	25°19	10°48	21° 6	8°14	9°10	16°59	n.a.	T 11	
F 12	18 41 46	8°56'14	20°40	15°10	26°16	8° 4	8°28	12°46	25°22	10°46	21°D 6	8° 8	9° 7	17° 5	n.a.	F 12	
S 13	18 45 42	9°54'00	3II44	17° 4	27°23	8°42	8°33	12°53	25°25	10°45	21° 6	8° 0	9° 4	17°12	n.a.	S 13	
S 14	18 49 39	10°51'47	17°12	18°57	28°30	9°21	8°38	13° 0	25°28	10°44	21° 6	7°51	9° 0	17°19	n.a.	S 14	
M15	18 53 36	11°49'36	1☾ 1	20°49	29°37	10° 0	8°43	13° 7	25°31	10°42	21° 7	7°42	8°57	17°25	n.a.	M15	
T 16	18 57 32	12°47'27	15° 9	22°40	0II44	10°39	8°49	13°14	25°34	10°41	21° 7	7°33	8°54	17°32	n.a.	T 16	
W17	19 1 29	13°45'20	29°31	24°29	1°51	11°18	8°54	13°22	25°37	10°40	21° 7	7°26	8°51	17°39	n.a.	W17	
T 18	19 5 25	14°43'13	14♁ 1	26°17	2°59	11°57	9° 0	13°29	25°40	10°39	21° 7	7°22	8°48	17°45	n.a.	T 18	
F 19	19 9 22	15°41'09	28°33	28° 3	4° 7	12°36	9° 6	13°36	25°43	10°37	21° 7	7°20	8°44	17°52	n.a.	F 19	
S 20	19 13 18	16°39'06	13♃ 1	29°48	5°15	13°16	9°12	13°43	25°46	10°36	21° 8	7°D20	8°41	17°59	n.a.	S 20	
S 21	19 17 15	17°37'04	27°22	1♁32	6°23	13°55	9°19	13°50	25°49	10°35	21° 8	7°21	8°38	18° 5	n.a.	S 21	
M22	19 21 11	18°35'03	11♁34	3°14	7°31	14°35	9°25	13°57	25°53	10°34	21° 8	7°22	8°35	18°12	n.a.	M22	
T 23	19 25 8	19°33'05	25°34	4°55	8°39	15°14	9°31	14° 3	25°56	10°32	21° 8	7°R22	8°32	18°18	n.a.	T 23	
W24	19 29 5	20°31'07	9♁23	6°35	9°48	15°54	9°38	14°10	25°59	10°31	21° 9	7°20	8°29	18°25	n.a.	W24	
T 25	19 33 1	21°29'11	23° 0	8°14	10°56	16°34	9°45	14°17	26° 2	10°30	21° 9	7°16	8°25	18°32	n.a.	T 25	
F 26	19 36 58	22°27'17	6♁24	9°51	12° 5	17°14	9°52	14°24	26° 6	10°29	21°10	7°11	8°22	18°38	n.a.	F 26	
S 27	19 40 54	23°25'25	19°36	11°27	13°14	17°54	9°59	14°31	26° 9	10°28	21°10	7° 4	8°19	18°45	n.a.	S 27	
S 28	19 44 51	24°23'34	2☾35	13° 2	14°23	18°34	10° 6	14°37	26°12	10°27	21°11	6°57	8°16	18°52	n.a.	S 28	
M29	19 48 47	25°21'45	15°20	14°35	15°32	19°14	10°14	14°44	26°16	10°26	21°11	6°49	8°13	18°58	n.a.	M29	
T 30	19 52 44	26°19'58	27°52	16° 7	16°42	19°55	10°21	14°50	26°19	10°25	21°12	6°43	8°10	19° 5	n.a.	T 30	
W31	19 56 40	27°18'13	10♁11	17♁39	17II51	20♃35	10♁29	14II57	26♁23	10♁24	21♁13	6♁38	8♁ 6	19♁12	n.a.	W31	

Delta T = 06h54m20s

Julian Calendar 1 July 972 BCE == Greg. Calendar 22 June 972 BCE

**AUGUST 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	20 0 37	28☾16'29	22♁18	19♁ 8	19II 1	21♃15	10♁36	15II 3	26♁26	10°R23	21♁13	6°R35	8♁ 3	19♁18	n.a.	T 1	
F 2	20 4 34	29°14'48	4♁15	20°37	20°10	21°56	10°44	15°10	26°30	10°R22	21°14	6°D34	8° 0	19°25	n.a.	F 2	
S 3	20 8 30	0♁13'09	16° 6	22° 4	21°20	22°37	10°52	15°16	26°33	10°21	21°15	6°R35	7°57	19°32	n.a.	S 3	
S 4	20 12 27	1°11'31	27°53	23°30	22°30	23°17	11° 1	15°22	26°37	10°20	21°15	6°36	7°54	19°38	n.a.	S 4	
M 5	20 16 23	2° 9'57	9°Y42	24°55	23°40	23°58	11° 9	15°28	26°40	10°19	21°16	6°38	7°50	19°45	n.a.	M 5	
T 6	20 20 20	3° 8'24	21°36	26°18	24°51	24°39	11°17	15°34	26°44	10°19	21°17	6°39	7°47	19°52	n.a.	T 6	
W 7	20 24 16	4° 6'54	3♁40	27°40	26° 1	25°20	11°26	15°41	26°47	10°18	21°18	6°R40	7°44	19°58	n.a.	W 7	
T 8	20 28 13	5° 5'26	16° 0	29° 1	27°11	26° 1	11°34	15°47	26°51	10°17	21°19	6°39	7°41	20° 5	n.a.	T 8	
F 9	20 32 9	6° 4'00	28°41	0♃20	28°22	26°42	11°43	15°52	26°54	10°16	21°20	6°37	7°38	20°12	n.a.	F 9	
S 10	20 36 6	7° 2'37	11II45	1°38	29°33	27°24	11°52	15°58	26°58	10°15	21°21	6°34	7°35	20°18	n.a.	S 10	
S 11	20 40 3	8° 1'16	25°15	2°54	0☾44	28° 5	12° 1	16° 4	27° 2	10°15	21°22	6°30	7°31	20°25	n.a.	S 11	
M12	20 43 59	8°59'58	9☾11	4° 9	1°54	28°46	12°10	16°10	27° 5	10°14	21°23	6°26	7°28	20°31	n.a.	M12	
T 13	20 47 56	9°58'41	23°31	5°22	3° 5	29°28	12°19	16°16	27° 9	10°14	21°24	6°22	7°25	20°38	n.a.	T 13	
W14	20 51 52	10°57'27	8♁ 9	6°33	4°17	0♁10	12°29	16°21	27°13	10°13	21°25	6°19	7°22	20°45	n.a.	W14	
T 15	20 55 49	11°56'15	23° 1	7°43	5°28	0°51	12°38	16°27	27°16	10°12	21°26	6°18	7°19	20°51	n.a.	T 15	
F 16	20 59 45	12°55'05	7♃56	8°50	6°39	1°33	12°48	16°32	27°20	10°12	21°27	6°D17	7°16	20°58	n.a.	F 16	
S 17	21 3 42	13°53'57	22°48	9°55	7°51	2°15	12°57	16°38	27°24	10°11	21°28	6°18	7°12	21° 5	n.a.	S 17	
S 18	21 7 38	14°52'51	7♁30	10°58	9° 2	2°57	13° 7	16°43	27°28	10°11	21°29	6°19	7° 9	21°11	n.a.	S 18	
M19	21 11 35	15°51'46	21°57	11°59	10°14	3°39	13°17	16°48	27°31	10°10	21°31	6°20	7° 6	21°18	n.a.	M19	
T 20	21 15 31	16°50'44	6♁ 5	12°57	11°26	4°21	13°27	16°53	27°35	10°10	21°32	6°21	7° 3	21°25	n.a.	T 20	
W21	21 19 28	17°49'44	19°53	13°53	12°37	5° 3	13°37	16°58	27°39	10°10	21°33	6°R22	7° 0	21°31	n.a.	W21	
T 22	21 23 25	18°48'45	3♁23	14°45	13°49	5°46	13°47	17° 4	27°43	10° 9	21°35	6°21	6°56	21°38	n.a.	T 22	
F 23	21 27 21	19°47'48	16°34	15°34	15° 1	6°28	13°57	17° 8	27°46	10° 9	21°36	6°20	6°53	21°45	n.a.	F 23	
S 24	21 31 18	20°46'54	29°28	16°20	16°13	7°11	14° 8	17°13	27°50	10° 9	21°37	6°18	6°50	21°51	n.a.	S 24	
S 25	21 35 14	21°46'01	12☾ 7	17° 1	17°26	7°53	14°18	17°18	27°54	10° 8	21°39	6°16	6°47	21°58	n.a.	S 25	
M26	21 39 11	22°45'10	24°34	17°39	18°38	8°36	14°29	17°23	27°58	10° 8	21°40	6°14	6°44	22° 5	n.a.	M26	
T 27	21 43 7	23°44'22	6♁49	18°12	19°50	9°18	14°39	17°27	28° 2	10° 8	21°42	6°12	6°41	22°11	n.a.	T 27	
W28	21 47 4	24°43'35	18°55	18°40	21° 3	10° 1	14°50	17°32	28° 5	10° 8	21°43	6°11	6°37	22°18	n.a.	W28	
T 29	21 51 0	25°42'50	0♁53	19° 3	22°15	10°44	15° 1	17°36	28° 9	10° 8	21°45	6°D10	6°34	22°25	n.a.	T 29	
F 30	21 54 57	26°42'08	12°45	19°20	23°28	11°27	15°12	17°41	28°13	10° 8	21°46	6°10	6°31	22°31	n.a.	F 30	
S 31	21 58 54	27♁41'28	24♁33	19♃31	24☾41	12♁10	15♁23	17II45	28♁17	10♁ 8	21♁48	6♁11	6♁28	22♁38	n.a.	S 31	

Delta T = 06h54m18s

Julian Calendar

The year -971 astronomical counting style corresponds to year 972 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 972 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 2 50	28Ω40'50	6♃20	19°R35	25♁53	12♁53	15♁34	17♁49	28Ω21	10°D 8	21♁49	6♃11	6♃25	22♃44	n.a.	n.a.	n.a.	S 1
M 2	22 6 47	29°40'14	18°10	19♃32	27° 6	13°36	15°45	17°53	28°24	10♃ 8	21°51	6°12	6°22	22°51	n.a.	n.a.	n.a.	M 2
T 3	22 10 43	0♃39'41	0♃ 5	19°21	28°19	14°19	15°56	17°57	28°28	10° 8	21°53	6°13	6°18	22°58	n.a.	n.a.	n.a.	T 3
W 4	22 14 40	1°39'10	12° 9	19° 2	29°32	15° 3	16° 8	18° 1	28°32	10° 8	21°54	6°13	6°15	23° 4	n.a.	n.a.	n.a.	W 4
T 5	22 18 36	2°38'42	24°27	18°36	0♃45	15°46	16°19	18° 5	28°36	10° 8	21°56	6°13	6°12	23°11	n.a.	n.a.	n.a.	T 5
F 6	22 22 33	3°38'16	7♁ 3	18° 0	1°59	16°30	16°31	18° 9	28°40	10° 8	21°58	6°R13	6° 9	23°18	n.a.	n.a.	n.a.	F 6
S 7	22 26 29	4°37'53	20° 1	17°17	3°12	17°13	16°42	18°12	28°43	10° 8	22° 0	6°13	6° 6	23°24	n.a.	n.a.	n.a.	S 7
S 8	22 30 26	5°37'32	3♁24	16°26	4°25	17°57	16°54	18°16	28°47	10° 8	22° 1	6°13	6° 2	23°31	n.a.	n.a.	n.a.	S 8
M 9	22 34 23	6°37'14	17°15	15°27	5°39	18°40	17° 5	18°19	28°51	10° 9	22° 3	6°D13	5°59	23°38	n.a.	n.a.	n.a.	M 9
T 10	22 38 19	7°36'58	1♁32	14°23	6°52	19°24	17°17	18°23	28°55	10° 9	22° 5	6°13	5°56	23°44	n.a.	n.a.	n.a.	T 10
W11	22 42 16	8°36'44	16°12	13°13	8° 6	20° 8	17°29	18°26	28°59	10° 9	22° 7	6°14	5°53	23°51	n.a.	n.a.	n.a.	W11
T 12	22 46 12	9°36'33	1♃12	12° 0	9°19	20°52	17°41	18°29	29° 2	10°10	22° 9	6°R14	5°50	23°58	n.a.	n.a.	n.a.	T 12
F 13	22 50 9	10°36'23	16°22	10°45	10°33	21°36	17°53	18°32	29° 6	10°10	22°11	6°14	5°47	24° 4	n.a.	n.a.	n.a.	F 13
S 14	22 54 5	11°36'16	1♁32	9°32	11°47	22°20	18° 5	18°35	29°10	10°10	22°12	6°13	5°43	24°11	n.a.	n.a.	n.a.	S 14
S 15	22 58 2	12°36'10	16°35	8°21	13° 1	23° 4	18°17	18°38	29°14	10°11	22°14	6°13	5°40	24°18	n.a.	n.a.	n.a.	S 15
M16	23 1 58	13°36'07	1♃21	7°15	14°15	23°48	18°29	18°41	29°17	10°11	22°16	6°12	5°37	24°24	n.a.	n.a.	n.a.	M16
T 17	23 5 55	14°36'05	15°44	6°17	15°29	24°32	18°42	18°43	29°21	10°12	22°18	6°11	5°34	24°31	n.a.	n.a.	n.a.	T 17
W18	23 9 51	15°36'06	29°43	5°27	16°43	25°17	18°54	18°46	29°25	10°12	22°20	6°10	5°31	24°38	n.a.	n.a.	n.a.	W18
T 19	23 13 48	16°36'08	13♁15	4°47	17°57	26° 1	19° 6	18°48	29°28	10°13	22°22	6°D10	5°28	24°44	n.a.	n.a.	n.a.	T 19
F 20	23 17 45	17°36'11	26°23	4°18	19°11	26°46	19°19	18°50	29°32	10°14	22°24	6°10	5°24	24°51	n.a.	n.a.	n.a.	F 20
S 21	23 21 41	18°36'17	9♁ 9	4° 1	20°25	27°30	19°31	18°53	29°36	10°14	22°26	6°11	5°21	24°58	n.a.	n.a.	n.a.	S 21
S 22	23 25 38	19°36'24	21°37	3°D55	21°39	28°15	19°44	18°55	29°39	10°15	22°28	6°12	5°18	25° 4	n.a.	n.a.	n.a.	S 22
M23	23 29 34	20°36'33	3♁51	4° 0	22°54	28°59	19°56	18°57	29°43	10°16	22°31	6°13	5°15	25°11	n.a.	n.a.	n.a.	M23
T 24	23 33 31	21°36'44	15°54	4°16	24° 8	29°44	20° 9	18°59	29°47	10°16	22°33	6°14	5°12	25°18	n.a.	n.a.	n.a.	T 24
W25	23 37 27	22°36'56	27°50	4°42	25°22	0♃29	20°22	19° 0	29°50	10°17	22°35	6°15	5° 8	25°24	n.a.	n.a.	n.a.	W25
T 26	23 41 24	23°37'10	9♃40	5°18	26°37	1°13	20°34	19° 2	29°54	10°18	22°37	6°R15	5° 5	25°31	n.a.	n.a.	n.a.	T 26
F 27	23 45 20	24°37'26	21°29	6° 2	27°51	1°58	20°47	19° 4	29°57	10°19	22°39	6°15	5° 2	25°37	n.a.	n.a.	n.a.	F 27
S 28	23 49 17	25°37'44	3♃17	6°54	29° 6	2°43	21° 0	19° 5	0♃ 1	10°20	22°41	6°13	4°59	25°44	n.a.	n.a.	n.a.	S 28
S 29	23 53 13	26°38'04	15° 7	7°52	0♃20	3°28	21°13	19° 6	0° 4	10°21	22°43	6°10	4°56	25°51	n.a.	n.a.	n.a.	S 29
M30	23 57 10	27♃38'26	27♃ 2	8♃57	1♃35	4♃13	21♁26	19♁ 8	0♃ 8	10♃22	22♁46	6♃ 7	4♃53	25♃57	n.a.	n.a.	n.a.	M30

Delta T = 06h54m16s Julian Calendar 1 Sept. 972 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 972 BCE

**OCTOBER 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 1 7	28♃38'50	9♁ 2	10♃ 6	2♃49	4♃58	21♁39	19♁ 9	0♃11	10♃23	22♁48	6°R 3	4♃49	26♃ 4	n.a.	n.a.	n.a.	T 1
W 2	0 5 3	29°39'15	21°11	11°20	4° 4	5°44	21°52	19°10	0°15	10°24	22°50	5♃59	4°46	26°11	n.a.	n.a.	n.a.	W 2
T 3	0 9 0	0♁39'43	3♁32	12°38	5°19	6°29	22° 5	19°11	0°18	10°25	22°52	5°56	4°43	26°17	n.a.	n.a.	n.a.	T 3
F 4	0 12 56	1°40'13	16° 7	13°59	6°34	7°14	22°18	19°11	0°22	10°26	22°54	5°54	4°40	26°24	n.a.	n.a.	n.a.	F 4
S 5	0 16 53	2°40'45	29° 0	15°23	7°49	7°59	22°31	19°12	0°25	10°27	22°57	5°D53	4°37	26°31	n.a.	n.a.	n.a.	S 5
S 6	0 20 49	3°41'19	12♁15	16°49	9° 3	8°45	22°44	19°13	0°28	10°28	22°59	5°53	4°33	26°37	n.a.	n.a.	n.a.	S 6
M 7	0 24 46	4°41'55	25°52	18°17	10°18	9°30	22°57	19°13	0°32	10°29	23° 1	5°54	4°30	26°44	n.a.	n.a.	n.a.	M 7
T 8	0 28 42	5°42'33	9♁56	19°46	11°33	10°16	23°10	19°13	0°35	10°30	23° 4	5°56	4°27	26°51	n.a.	n.a.	n.a.	T 8
W 9	0 32 39	6°43'13	24°24	21°17	12°48	11° 1	23°24	19°14	0°38	10°31	23° 6	5°57	4°24	26°57	n.a.	n.a.	n.a.	W 9
T 10	0 36 36	7°43'54	9♃14	22°49	14° 3	11°47	23°37	19°R14	0°42	10°33	23° 8	5°R57	4°21	27° 4	n.a.	n.a.	n.a.	T 10
F 11	0 40 32	8°44'37	24°20	24°21	15°18	12°33	23°50	19°14	0°45	10°34	23°11	5°56	4°18	27°11	n.a.	n.a.	n.a.	F 11
S 12	0 44 29	9°45'22	9♁33	25°55	16°33	13°18	24° 4	19°14	0°48	10°35	23°13	5°53	4°14	27°17	n.a.	n.a.	n.a.	S 12
S 13	0 48 25	10°46'08	24°45	27°28	17°49	14° 4	24°17	19°13	0°51	10°37	23°15	5°49	4°11	27°24	n.a.	n.a.	n.a.	S 13
M14	0 52 22	11°46'56	9♃44	29° 2	19° 4	14°50	24°30	19°13	0°54	10°38	23°17	5°43	4° 8	27°31	n.a.	n.a.	n.a.	M14
T 15	0 56 18	12°47'46	24°21	0♁37	20°19	15°36	24°44	19°12	0°57	10°39	23°20	5°38	4° 5	27°37	n.a.	n.a.	n.a.	T 15
W16	1 0 15	13°48'36	8♃33	2°12	21°34	16°22	24°57	19°12	1° 0	10°41	23°22	5°32	4° 2	27°44	n.a.	n.a.	n.a.	W16
T 17	1 4 11	14°49'28	22°14	3°46	22°49	17° 8	25°11	19°11	1° 3	10°42	23°25	5°28	3°59	27°51	n.a.	n.a.	n.a.	T 17
F 18	1 8 8	15°50'21	5♁28	5°21	24° 4	17°54	25°24	19°10	1° 6	10°44	23°27	5°26	3°55	27°57	n.a.	n.a.	n.a.	F 18
S 19	1 12 5	16°51'14	18°15	6°56	25°20	18°40	25°38	19° 9	1° 9	10°45	23°29	5°D26	3°52	28° 4	n.a.	n.a.	n.a.	S 19
S 20	1 16 1	17°52'09	0♁41	8°31	26°35	19°26	25°51	19° 8	1°12	10°47	23°32	5°26	3°49	28°11	n.a.	n.a.	n.a.	S 20
M21	1 19 58	18°53'05	12°50	10° 6	27°50	20°12	26° 5	19° 7	1°15	10°48	23°34	5°28	3°46	28°17	n.a.	n.a.	n.a.	M21
T 22	1 23 54	19°54'02	24°47	11°41	29° 6	20°58	26°18	19° 6	1°18	10°50	23°36	5°29	3°43	28°24	n.a.	n.a.	n.a.	T 22
W23	1 27 51	20°55'00	6♃37	13°15	0♁21	21°45	26°32	19° 5	1°21	10°51	23°39	5°R30	3°39	28°31	n.a.	n.a.	n.a.	W23
T 24	1 31 47	21°55'58	18°24	14°50	1°36	22°31	26°45	19° 3	1°24	10°53	23°41	5°29	3°36	28°37	n.a.	n.a.	n.a.	T 24
F 25	1 35 44	22°56'58	0♃12	16°25	2°52	23°17	26°59	19° 1	1°26	10°55	23°44	5°26	3°33	28°44	n.a.	n.a.	n.a.	F 25
S 26	1 39 40	23°57'59	12° 3	17°59	4° 7	24° 4	27°12	19° 0	1°29	10°56	23°46	5°20	3°30	28°51	n.a.	n.a.	n.a.	S 26
S 27	1 43 37	24°59'00	23°59	19°34	5°22	24°50	27°26	18°58	1°32	10°58	23°48	5°12	3°27	28°57	n.a.	n.a.	n.a.	S 27
M28	1 47 34	26° 0'03	6♁ 3	21° 8	6°38	25°37	27°40	18°56	1°34	11° 0	23°51	5° 3	3°24	29° 4	n.a.	n.a.	n.a.	M28
T 29	1 51 30	27° 1'07	18°15	22°43	7°53	26°23	27°53	18°54	1°37	11° 2	23°53	4°52	3°20	29°10	n.a.	n.a.	n.a.	T 29
W30	1 55 27	28° 2'12	0♁36	24°17	9° 8	27°10	28° 7	18°52	1°39	11° 3	23°55	4°42	3°17	29°17	n.a.	n.a.	n.a.	W30
T 31	1 59 23	29♁ 3'18	13♁ 8	25♁51	10♁24	27♁56	28♁20	18♁50	1♃42	11♃ 5	23♁58	4♃33	3♃14	29♃24	n.a.	n.a.	n.a.	T 31

Delta T = 06h54m15s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 972 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	2 3 20	0♏ 4'26	25♏51	27♏26	11♏39	28♏43	28♏34	18°R47	1♐44	11♏ 7	24♏ 0	4°R26	3♏11	29♏30	n.a.	F 1		
S 2	2 7 16	1° 5'34	8♏48	29° 0	12°55	29°29	28°47	18♏45	1°47	11° 9	24° 3	4♏21	3° 8	29°37	n.a.	S 2		
S 3	2 11 13	2° 6'44	22° 0	0♏34	14°10	0♏16	29° 1	18°42	1°49	11°11	24° 5	4°18	3° 5	29°44	n.a.	S 3		
M 4	2 15 10	3° 7'54	5♏29	2° 9	15°26	1° 3	29°15	18°40	1°51	11°13	24° 7	4°D18	3° 1	29°50	n.a.	M 4		
T 5	2 19 6	4° 9'06	19°19	3°43	16°41	1°49	29°28	18°37	1°54	11°14	24°10	4°18	2°58	29°57	n.a.	T 5		
W 6	2 23 3	5°10'18	3♐28	5°18	17°57	2°36	29°42	18°34	1°56	11°16	24°12	4°R19	2°55	0♐ 4	n.a.	W 6		
T 7	2 26 59	6°11'31	17°58	6°52	19°12	3°23	29°55	18°31	1°58	11°18	24°14	4°18	2°52	0°10	n.a.	T 7		
F 8	2 30 56	7°12'46	2♏45	8°27	20°28	4°10	0♏ 9	18°28	2° 0	11°20	24°17	4°15	2°49	0°17	n.a.	F 8		
S 9	2 34 52	8°14'01	17°43	10° 2	21°43	4°57	0°23	18°25	2° 2	11°22	24°19	4° 9	2°45	0°24	n.a.	S 9		
S 10	2 38 49	9°15'17	2♏44	11°37	22°59	5°44	0°36	18°22	2° 4	11°24	24°21	4° 1	2°42	0°30	n.a.	S 10		
M11	2 42 45	10°16'33	17°38	13°12	24°14	6°31	0°50	18°19	2° 6	11°26	24°24	3°50	2°39	0°37	n.a.	M11		
T 12	2 46 42	11°17'50	2♏17	14°47	25°30	7°17	1° 3	18°15	2° 8	11°28	24°26	3°39	2°36	0°44	n.a.	T 12		
W13	2 50 39	12°19'07	16°34	16°22	26°45	8° 4	1°17	18°12	2°10	11°30	24°28	3°29	2°33	0°50	n.a.	W13		
T 14	2 54 35	13°20'25	0♏23	17°58	28° 1	8°51	1°30	18° 8	2°12	11°32	24°31	3°20	2°30	0°57	n.a.	T 14		
F 15	2 58 32	14°21'42	13°43	19°33	29°16	9°39	1°44	18° 5	2°14	11°34	24°33	3°13	2°26	1° 4	n.a.	F 15		
S 16	3 2 28	15°23'00	26°35	21° 9	0♏32	10°26	1°57	18° 1	2°15	11°36	24°35	3°10	2°23	1°10	n.a.	S 16		
S 17	3 6 25	16°24'18	9♏ 5	22°45	1°47	11°13	2°11	17°57	2°17	11°38	24°37	3° 8	2°20	1°17	n.a.	S 17		
M18	3 10 21	17°25'35	21°15	24°22	3° 3	12° 0	2°24	17°53	2°19	11°41	24°40	3°D 8	2°17	1°24	n.a.	M18		
T 19	3 14 18	18°26'52	3♏12	25°58	4°18	12°47	2°37	17°49	2°20	11°43	24°42	3°R 8	2°14	1°30	n.a.	T 19		
W20	3 18 14	19°28'10	15° 1	27°35	5°34	13°34	2°51	17°45	2°22	11°45	24°44	3° 7	2°10	1°37	n.a.	W20		
T 21	3 22 11	20°29'27	26°48	29°11	6°49	14°21	3° 4	17°41	2°23	11°47	24°46	3° 5	2° 7	1°44	n.a.	T 21		
F 22	3 26 8	21°30'44	8♐37	0♏48	8° 5	15° 8	3°17	17°37	2°25	11°49	24°48	3° 0	2° 4	1°50	n.a.	F 22		
S 23	3 30 4	22°32'00	20°32	2°25	9°20	15°55	3°31	17°33	2°26	11°51	24°51	2°52	2° 1	1°57	n.a.	S 23		
S 24	3 34 1	23°33'17	2♏36	4° 2	10°36	16°43	3°44	17°29	2°27	11°53	24°53	2°41	1°58	2° 4	n.a.	S 24		
M25	3 37 57	24°34'33	14°51	5°39	11°51	17°30	3°57	17°24	2°29	11°56	24°55	2°28	1°55	2°10	n.a.	M25		
T 26	3 41 54	25°35'50	27°18	7°16	13° 7	18°17	4°10	17°20	2°30	11°58	24°57	2°14	1°51	2°17	n.a.	T 26		
W27	3 45 50	26°37'06	9♏56	8°53	14°22	19° 4	4°23	17°16	2°31	12° 0	24°59	2° 0	1°48	2°24	n.a.	W27		
T 28	3 49 47	27°38'23	22°47	10°30	15°38	19°52	4°36	17°11	2°32	12° 2	25° 1	1°47	1°45	2°30	n.a.	T 28		
F 29	3 53 44	28°39'39	5♏48	12° 6	16°53	20°39	4°49	17° 7	2°33	12° 5	25° 3	1°36	1°42	2°37	n.a.	F 29		
S 30	3 57 40	29♏40'55	19♏ 0	13♏42	18♏ 9	21♏26	5♏ 2	17♏ 2	2♐34	12♏ 7	25♏ 5	1♏28	1♏39	2♐44	n.a.	S 30		

Delta T = 06h54m13s Julian Calendar 1 Nov. 972 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 972 BCE

**DECEMBER 972 BCE (-971) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	4 1 37	0♐42'11	2♏23	15♏18	19♏24	22♏13	5♏15	16°R57	2♐35	12♏ 9	25♏ 7	1°R24	1♏36	2♐50	n.a.	S 1		
M 2	4 5 33	1°43'27	15°57	16°52	20°39	23° 1	5°28	16♏53	2°36	12°11	25° 9	1♏22	1°32	2°57	n.a.	M 2		
T 3	4 9 30	2°44'42	29°43	18°26	21°55	23°48	5°41	16°48	2°37	12°13	25°11	1°21	1°29	3° 4	n.a.	T 3		
W 4	4 13 26	3°45'58	13♐41	19°58	23°10	24°35	5°54	16°43	2°37	12°16	25°13	1°21	1°26	3°10	n.a.	W 4		
T 5	4 17 23	4°47'13	27°53	21°29	24°26	25°23	6° 7	16°39	2°38	12°18	25°15	1°20	1°23	3°17	n.a.	T 5		
F 6	4 21 19	5°48'28	12♏17	22°57	25°41	26°10	6°20	16°34	2°39	12°20	25°17	1°16	1°20	3°24	n.a.	F 6		
S 7	4 25 16	6°49'43	26°49	24°24	26°57	26°57	6°32	16°29	2°39	12°23	25°19	1°10	1°16	3°30	n.a.	S 7		
S 8	4 29 13	7°50'58	11♏25	25°47	28°12	27°45	6°45	16°24	2°40	12°25	25°21	1° 0	1°13	3°37	n.a.	S 8		
M 9	4 33 9	8°52'12	25°58	27° 7	29°27	28°32	6°58	16°19	2°40	12°27	25°23	0°49	1°10	3°44	n.a.	M 9		
T 10	4 37 6	9°53'26	10♏20	28°24	0♏43	29°19	7°10	16°14	2°41	12°29	25°25	0°36	1° 7	3°50	n.a.	T 10		
W11	4 41 2	10°54'39	24°26	29°35	1°58	0♏ 7	7°23	16° 9	2°41	12°32	25°27	0°24	1° 4	3°57	n.a.	W11		
T 12	4 44 59	11°55'51	8♏ 9	0♏42	3°14	0°54	7°35	16° 4	2°41	12°34	25°28	0°14	1° 1	4° 4	n.a.	T 12		
F 13	4 48 55	12°57'02	21°29	1°42	4°29	1°42	7°47	16° 0	2°42	12°36	25°30	0° 5	0°57	4°10	n.a.	F 13		
S 14	4 52 52	13°58'13	4♏23	2°35	5°44	2°29	8° 0	15°55	2°42	12°38	25°32	0° 0	0°54	4°17	n.a.	S 14		
S 15	4 56 49	14°59'22	16°55	3°20	7° 0	3°16	8°12	15°50	2°42	12°41	25°34	29♏58	0°51	4°24	n.a.	S 15		
M16	5 0 45	16° 0'30	29° 9	3°56	8°15	4° 4	8°24	15°45	2°42	12°43	25°35	29°D57	0°48	4°30	n.a.	M16		
T 17	5 4 42	17° 1'36	11♏ 8	4°23	9°30	4°51	8°36	15°40	2°42	12°45	25°37	29°R57	0°45	4°37	n.a.	T 17		
W18	5 8 38	18° 2'42	22°59	4°40	10°45	5°38	8°48	15°35	2°42	12°48	25°39	29°57	0°42	4°44	n.a.	W18		
T 19	5 12 35	19° 3'46	4♐48	4°R45	12° 1	6°26	9° 0	15°30	2°42	12°50	25°40	29°56	0°38	4°50	n.a.	T 19		
F 20	5 16 31	20° 4'49	16°38	4°40	13°16	7°13	9°12	15°25	2°42	12°52	25°42	29°52	0°35	4°57	n.a.	F 20		
S 21	5 20 28	21° 5'50	28°36	4°23	14°31	8° 0	9°24	15°20	2°42	12°54	25°44	29°46	0°32	5° 4	n.a.	S 21		
S 22	5 24 24	22° 6'51	10♏46	3°54	15°47	8°48	9°36	15°15	2°41	12°57	25°45	29°38	0°29	5°10	n.a.	S 22		
M23	5 28 21	23° 7'50	23° 9	3°15	17° 2	9°35	9°48	15°10	2°41	12°59	25°47	29°27	0°26	5°17	n.a.	M23		
T 24	5 32 18	24° 8'47	5♏49	2°26	18°17	10°22	9°59	15° 5	2°41	13° 1	25°48	29°15	0°22	5°24	n.a.	T 24		
W25	5 36 14	25° 9'44	18°45	1°28	19°32	11° 9	10°11	15° 0	2°40	13° 3	25°50	29° 3	0°19	5°30	n.a.	W25		
T 26	5 40 11	26°10'39	1♏56	0°23	20°47	11°57	10°22	14°56	2°40	13° 6	25°51	28°52	0°16	5°37	n.a.	T 26		
F 27	5 44 7	27°11'33	15°21	29♏14	22° 3	12°44	10°34	14°51	2°39	13° 8	25°52	28°43	0°13	5°44	n.a.	F 27		
S 28	5 48 4	28°12'26	28°58	28° 1	23°18	13°31	10°45	14°46	2°39	13°10	25°54	28°37	0°10	5°51	n.a.	S 28		
S 29	5 52 0	29°13'17	12♏43	26°48	24°33	14°18	10°56	14°41	2°38	13°12	25°55	28°33	0° 7	5°57	n.a.	S 29		
M30	5 55 57	0♏14'08	26°36	25°35	25°48	15° 6	11° 7	14°37	2°37	13°14	25°56	28°D32	0° 3	6° 4	n.a.	M30		
T 31	5 59 54	1♏14'57	10♏34	24♏26	27♏ 3	15♏53	11♏18	14♏32	2♐37	13♏17	25♏58	28♏32	0♏ 0	6♐11	n.a.	T 31		

Delta T = 06h54m12s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 971 BCE**  
geocentric

**JANUARY 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	6 3 50	23°15'45	24°36'36	23°R22	28°A18	16°B40	11°M29	14°R27	2°R36	13°A19	25°A59	28°A33	29°A57	6°V17	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 7 47	3°16'31	8°A43	22°A23	29°33	17°27	11°40	14°II23	2°M35	13°21	26° 0	28°R33	29°54	6°24	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 11 43	4°17'17	22°52	21°32	0°Z49	18°14	11°51	14°18	2°34	13°23	26° 1	28°32	29°51	6°31	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 15 40	5°18'01	7°M 2	20°48	2° 4	19° 2	12° 1	14°14	2°33	13°25	26° 3	28°28	29°48	6°37	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 19 36	6°18'45	2°11	20°12	3°19	19°49	12°12	14°10	2°32	13°27	26° 4	28°22	29°44	6°44	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 23 33	7°19'27	5°A15	19°44	4°34	20°36	12°23	14° 5	2°31	13°30	26° 5	28°14	29°41	6°51	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 27 29	8°20'07	19°10	19°24	5°49	21°23	12°33	14° 1	2°30	13°32	26° 6	28° 5	29°38	6°57	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 31 26	9°20'46	2°S1	19°12	7° 4	22°10	12°43	13°57	2°29	13°34	26° 7	27°56	29°35	7° 4	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 35 23	10°21'23	16°16	19°D 7	8°19	22°57	12°53	13°52	2°27	13°36	26° 8	27°49	29°32	7°11	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	6 39 19	11°21'59	29°23	19°10	9°34	23°44	13° 4	13°48	2°26	13°38	26° 9	27°43	29°28	7°17	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	6 43 16	12°22'33	12°A10	19°19	10°49	24°31	13°13	13°44	2°25	13°40	26°10	27°40	29°25	7°24	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	6 47 12	13°23'05	24°39	19°35	12° 4	25°18	13°23	13°40	2°24	13°42	26°11	27°D38	29°22	7°31	n.a.	n.a.	S 12	
M13	6 51 9	14°23'34	6°H52	19°56	13°19	26° 5	13°33	13°36	2°22	13°44	26°12	27°39	29°19	7°37	n.a.	n.a.	M13	
T 14	6 55 5	15°24'02	18°53	20°23	14°34	26°52	13°43	13°33	2°21	13°46	26°12	27°40	29°16	7°44	n.a.	n.a.	T 14	
W15	6 59 2	16°24'28	0°V45	20°55	15°49	27°39	13°52	13°29	2°19	13°48	26°13	27°42	29°13	7°51	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 2 58	17°24'52	12°35	21°32	17° 4	28°26	14° 2	13°25	2°18	13°50	26°14	27°R43	29° 9	7°57	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 6 55	18°25'13	24°26	22°12	18°19	29°13	14°11	13°22	2°16	13°52	26°15	27°43	29° 6	8° 4	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 10 52	19°25'33	6°B25	22°57	19°34	29°59	14°20	13°18	2°14	13°54	26°15	27°41	29° 3	8°11	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 14 48	20°25'50	18°36	23°46	20°49	0°A46	14°29	13°15	2°13	13°56	26°16	27°38	29° 0	8°17	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 18 45	21°26'05	1°II 3	24°37	22° 3	1°33	14°38	13°11	2°11	13°58	26°17	27°33	28°57	8°24	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 22 41	22°26'18	13°49	25°32	23°18	2°20	14°47	13° 8	2° 9	14° 0	26°17	27°27	28°54	8°31	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 26 38	23°26'29	26°55	26°30	24°33	3° 6	14°56	13° 5	2° 8	14° 2	26°18	27°21	28°50	8°37	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 30 34	24°26'38	10°B22	27°31	25°48	3°53	15° 4	13° 2	2° 6	14° 3	26°18	27°16	28°47	8°44	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 34 31	25°26'45	24° 8	28°34	27° 3	4°40	15°13	12°59	2° 4	14° 5	26°19	27°11	28°44	8°51	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	7 38 27	26°26'50	8°L10	29°39	28°18	5°26	15°21	12°56	2° 2	14° 7	26°19	27° 8	28°41	8°57	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	7 42 24	27°26'53	22°23	0°Z47	29°32	6°13	15°29	12°53	2° 0	14° 9	26°20	27°D 7	28°38	9° 4	n.a.	n.a.	S 26	
M27	7 46 21	28°26'54	6°M43	1°57	0°A47	6°59	15°37	12°50	1°58	14°11	26°20	27° 7	28°34	9°11	n.a.	n.a.	M27	
T 28	7 50 17	29°26'53	21° 5	3° 8	2° 2	7°46	15°45	12°48	1°56	14°12	26°20	27° 9	28°31	9°17	n.a.	n.a.	T 28	
W29	7 54 14	0°A6'50	5°A26	4°22	3°17	8°32	15°53	12°45	1°54	14°14	26°21	27°10	28°28	9°24	n.a.	n.a.	W29	
T 30	7 58 10	1°26'45	19°42	5°38	4°31	9°19	16° 1	12°43	1°52	14°16	26°21	27°11	28°25	9°31	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 2 7	2°A26'39	3°M52	6°B55	5°A46	10°A 5	16°M 8	12°II40	1°M50	14°A18	26°A21	27°R12	28°A22	9°V38	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h54m10s

Julian Calendar 1 Jan. 971 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 972 BCE

**FEBRUARY 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 6 3	3°A26'31	17°M52	8°B14	7°A 1	10°A52	16°M16	12°R38	1°R48	14°A19	26°A22	27°R11	28°A19	9°V44	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 10 0	4°26'21	1°A43	9°34	8°15	11°38	16°23	12°II36	1°M45	14°21	26°22	27°A 9	28°15	9°51	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 13 56	5°26'10	15°23	10°56	9°30	12°24	16°30	12°34	1°43	14°22	26°22	27° 7	28°12	9°58	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 17 53	6°25'56	28°50	12°19	10°45	13°10	16°37	12°32	1°41	14°24	26°22	27° 4	28° 9	10° 4	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 21 50	7°25'41	12°B 4	13°44	11°59	13°57	16°44	12°30	1°39	14°26	26°22	27° 0	28° 6	10°11	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 25 46	8°25'23	25° 5	15°10	13°14	14°43	16°50	12°29	1°36	14°27	26°22	26°58	28° 3	10°18	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 29 43	9°25'04	7°A51	16°38	14°28	15°29	16°57	12°27	1°34	14°29	26°R22	26°56	28° 0	10°24	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 33 39	10°24'42	20°24	18° 7	15°43	16°15	17° 3	12°25	1°32	14°30	26°22	26°55	27°56	10°31	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 37 36	11°24'18	2°H43	19°37	16°58	17° 1	17° 9	12°24	1°29	14°32	26°22	26°D55	27°53	10°38	n.a.	n.a.	S 9	
M10	8 41 32	12°23'52	14°50	21° 9	18°12	17°47	17°15	12°23	1°27	14°33	26°22	26°56	27°50	10°44	n.a.	n.a.	M10	
T 11	8 45 29	13°23'23	26°48	22°42	19°27	18°33	17°21	12°22	1°25	14°34	26°22	26°57	27°47	10°51	n.a.	n.a.	T 11	
W12	8 49 25	14°22'52	8°V41	24°16	20°41	19°19	17°27	12°20	1°22	14°36	26°22	26°58	27°44	10°58	n.a.	n.a.	W12	
T 13	8 53 22	15°22'19	20°30	25°52	21°56	20° 5	17°33	12°20	1°20	14°37	26°21	26°59	27°40	11° 4	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	8 57 18	16°21'43	2°B22	27°29	23°10	20°51	17°38	12°19	1°17	14°38	26°21	27° 0	27°37	11°11	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	9 1 15	17°21'05	14°20	29° 7	24°24	21°37	17°43	12°18	1°15	14°40	26°21	27°R 1	27°34	11°18	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 5 12	18°20'24	26°30	0°A46	25°39	22°22	17°48	12°17	1°12	14°41	26°21	27° 0	27°31	11°24	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 9 8	19°19'41	8°II55	2°27	26°53	23° 8	17°53	12°17	1°10	14°42	26°20	27° 0	27°28	11°31	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 13 5	20°18'56	21°40	4° 9	28° 8	23°54	17°58	12°16	1° 7	14°43	26°20	26°59	27°25	11°38	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 17 1	21°18'08	4°B48	5°53	29°22	24°39	18° 3	12°16	1° 5	14°45	26°19	26°59	27°21	11°44	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 20 58	22°17'18	18°20	7°38	0°H36	25°25	18° 7	12°16	1° 2	14°46	26°19	26°58	27°18	11°51	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 24 54	23°16'25	2°L16	9°24	1°51	26°11	18°11	12°D16	1° 0	14°47	26°18	26°57	27°15	11°58	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 28 51	24°15'30	16°34	11°11	3° 5	26°56	18°15	12°16	0°57	14°48	26°18	26°57	27°12	12° 5	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 32 47	25°14'33	1°M 9	13° 0	4°19	27°41	18°19	12°16	0°55	14°49	26°17	26°D57	27° 9	12°11	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 36 44	26°13'34	15°56	14°51	5°33	28°27	18°23	12°16	0°52	14°50	26°17	26°57	27° 6	12°18	n.a.	n.a.	M24	
T 25	9 40 41	27°12'32	0°A45	16°42	6°47	29°12	18°26	12°17	0°49	14°51	26°16	26°R57	27° 2	12°25	n.a.	n.a.	T 25	
W26	9 44 37	28°11'29	15°32	18°35	8° 2	29°58	18°30	12°17	0°47	14°52	26°16	26°57	26°59	12°31	n.a.	n.a.	W26	
T 27	9 48 34	29°10'23	0°M 8	20°30	9°16	0°H43	18°33	12°18	0°44	14°53	26°15	26°57	26°56	12°38	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	9 52 30	0°H 9'16	14°M30	22°A26	10°H30	1°H28	18°M36	12°II48	0°M42	14°A54	26°A14	26°A57	26°A53	12°V45	n.a.	n.a.	F 28	

Delta T = 06h54m09s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 971 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	9 56 27	1♄ 8'07	28♌34	24♌23	11♄44	2♄13	18♌39	12♌19	0°R39	14♌55	26°R14	26°D57	26♌50	12♌51	n.a.	S 1								
S 2	10 0 23	2° 6'56	12♌20	26°22	12°58	2°58	18°42	12°20	0♄37	14°56	26♌13	26♌57	26°46	12°58	n.a.	S 2								
M 3	10 4 20	3° 5'44	25°46	28°22	14°12	3°43	18°44	12°21	0°34	14°56	26°12	26°57	26°43	13° 5	n.a.	M 3								
T 4	10 8 16	4° 4'30	8♌55	0♄23	15°26	4°28	18°46	12°22	0°31	14°57	26°11	26°58	26°40	13°11	n.a.	T 4								
W 5	10 12 13	5° 3'13	21°49	2°25	16°40	5°13	18°48	12°23	0°29	14°58	26°10	26°59	26°37	13°18	n.a.	W 5								
T 6	10 16 10	6° 1'55	4♌27	4°29	17°54	5°58	18°50	12°25	0°26	14°59	26°10	26°59	26°34	13°25	n.a.	T 6								
F 7	10 20 6	7° 0'35	16°54	6°33	19° 8	6°43	18°52	12°26	0°24	14°59	26° 9	27° 0	26°31	13°31	n.a.	F 7								
S 8	10 24 3	7°59'13	29°10	8°38	20°22	7°28	18°54	12°28	0°21	15° 0	26° 8	27°R 0	26°27	13°38	n.a.	S 8								
S 9	10 27 59	8°57'48	11♄16	10°44	21°36	8°13	18°55	12°29	0°18	15° 1	26° 7	27° 0	26°24	13°45	n.a.	S 9								
M10	10 31 56	9°56'22	23°16	12°51	22°50	8°58	18°56	12°31	0°16	15° 1	26° 6	26°59	26°21	13°52	n.a.	M10								
T 11	10 35 52	10°54'53	5♄10	14°57	24° 4	9°42	18°57	12°33	0°13	15° 2	26° 5	26°57	26°18	13°58	n.a.	T 11								
W12	10 39 49	11°53'23	17° 1	17° 4	25°18	10°27	18°58	12°35	0°11	15° 2	26° 4	26°55	26°15	14° 5	n.a.	W12								
T 13	10 43 45	12°51'50	28°50	19°11	26°32	11°11	18°59	12°37	0° 8	15° 3	26° 3	26°52	26°11	14°12	n.a.	T 13								
F 14	10 47 42	13°50'15	10♌43	21°17	27°46	11°56	18°59	12°39	0° 6	15° 3	26° 2	26°50	26° 8	14°18	n.a.	F 14								
S 15	10 51 38	14°48'38	22°41	23°22	29° 0	12°40	18°59	12°42	0° 3	15° 4	26° 1	26°48	26° 5	14°25	n.a.	S 15								
S 16	10 55 35	15°46'59	4♄49	25°26	0♄13	13°25	18°R59	12°44	0° 1	15° 4	26° 0	26°47	26° 2	14°32	n.a.	S 16								
M17	10 59 32	16°45'17	17°11	27°28	1°27	14° 9	18°59	12°47	29♌58	15° 4	25°58	26°D46	25°59	14°38	n.a.	M17								
T 18	11 3 28	17°43'34	29°51	29°29	2°41	14°54	18°59	12°49	29°56	15° 5	25°57	26°47	25°56	14°45	n.a.	T 18								
W19	11 7 25	18°41'48	12♌54	1°♄28	3°55	15°38	18°58	12°52	29°54	15° 5	25°56	26°48	25°52	14°52	n.a.	W19								
T 20	11 11 21	19°40'00	26°22	3°24	5° 8	16°22	18°58	12°55	29°51	15° 5	25°55	26°49	25°49	14°58	n.a.	T 20								
F 21	11 15 18	20°38'10	10♌17	5°18	6°22	17° 6	18°57	12°58	29°49	15° 5	25°54	26°51	25°46	15° 5	n.a.	F 21								
S 22	11 19 14	21°36'17	24°38	7° 8	7°36	17°50	18°56	13° 1	29°47	15° 6	25°52	26°R51	25°43	15°12	n.a.	S 22								
S 23	11 23 11	22°34'23	9♄22	8°56	8°49	18°34	18°55	13° 4	29°44	15° 6	25°51	26°51	25°40	15°19	n.a.	S 23								
M24	11 27 7	23°32'27	24°23	10°40	10° 3	19°18	18°53	13° 7	29°42	15° 6	25°50	26°49	25°37	15°25	n.a.	M24								
T 25	11 31 4	24°30'29	9♌33	12°20	11°16	20° 2	18°51	13°10	29°40	15° 6	25°48	26°46	25°33	15°32	n.a.	T 25								
W26	11 35 0	25°28'29	24°42	13°57	12°30	20°46	18°50	13°13	29°37	15° 6	25°47	26°42	25°30	15°39	n.a.	W26								
T 27	11 38 57	26°26'28	9♌40	15°30	13°43	21°30	18°48	13°17	29°35	15°R 6	25°46	26°38	25°27	15°45	n.a.	T 27								
F 28	11 42 54	27°24'25	24°19	17° 0	14°57	22°14	18°46	13°20	29°33	15° 6	25°44	26°35	25°24	15°52	n.a.	F 28								
S 29	11 46 50	28°22'21	8♌35	18°25	16°10	22°58	18°43	13°24	29°31	15° 6	25°43	26°32	25°21	15°59	n.a.	S 29								
S 30	11 50 47	29°20'15	22°26	19°46	17°24	23°41	18°41	13°28	29°29	15° 6	25°42	26°31	25°17	16° 5	n.a.	S 30								
M31	11 54 43	0♄18'08	5♌50	21♄ 2	18°♄37	24♄25	18♌38	13♌32	29♌27	15♄ 6	25♄40	26°D31	25♄14	16°♄12	n.a.	M31								

Delta T = 06h54m07s

Julian Calendar 1 March 971 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 971 BCE

**APRIL 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	11 58 40	1°♄16'00	18♌52	22♄15	19♄50	25♄ 9	18°R35	13♌36	29°R24	15°R 6	25°R39	26♌32	25♌11	16°♄19	n.a.	T 1								
W 2	12 2 36	2°13'50	1♌34	23°23	21° 4	25°52	18♌32	13°40	29°R22	15♄ 6	25♄37	26°33	25° 8	16°25	n.a.	W 2								
T 3	12 6 33	3°11'39	13°59	24°27	22°17	26°36	18°29	13°44	29°20	15° 5	25°36	26°35	25° 5	16°32	n.a.	T 3								
F 4	12 10 29	4° 9'26	26°12	25°27	23°30	27°19	18°25	13°48	29°18	15° 5	25°34	26°R35	25° 2	16°39	n.a.	F 4								
S 5	12 14 26	5° 7'12	8♄15	26°21	24°44	28° 3	18°22	13°52	29°16	15° 5	25°33	26°34	24°58	16°46	n.a.	S 5								
S 6	12 18 23	6° 4'57	20°12	27°12	25°57	28°46	18°18	13°56	29°15	15° 5	25°31	26°32	24°55	16°52	n.a.	S 6								
M 7	12 22 19	7° 2°40	2°♄ 4	27°57	27°10	29°29	18°14	14° 1	29°13	15° 4	25°30	26°27	24°52	16°59	n.a.	M 7								
T 8	12 26 16	8° 0'21	13°55	28°38	28°23	0°♄12	18°10	14° 5	29°11	15° 4	25°28	26°21	24°49	17° 6	n.a.	T 8								
W 9	12 30 12	8°58'02	25°45	29°15	29°36	0°56	18° 6	14°10	29° 9	15° 3	25°27	26°14	24°46	17°12	n.a.	W 9								
T 10	12 34 9	9°55'40	7♄37	29°46	0♄50	1°39	18° 1	14°15	29° 7	15° 3	25°25	26° 5	24°43	17°19	n.a.	T 10								
F 11	12 38 5	10°53'18	19°32	0♄13	2° 3	2°22	17°57	14°19	29° 6	15° 3	25°24	25°57	24°39	17°26	n.a.	F 11								
S 12	12 42 2	11°50'53	1♄33	0°34	3°16	3° 5	17°52	14°24	29° 4	15° 2	25°22	25°50	24°36	17°32	n.a.	S 12								
S 13	12 45 58	12°48'27	13°43	0°51	4°29	3°48	17°47	14°29	29° 2	15° 2	25°20	25°45	24°33	17°39	n.a.	S 13								
M14	12 49 55	13°46'00	26° 5	1° 3	5°42	4°31	17°42	14°34	29° 1	15° 1	25°19	25°41	24°30	17°46	n.a.	M14								
T 15	12 53 52	14°43'31	8♄43	1°10	6°55	5°13	17°37	14°39	28°59	15° 0	25°17	25°39	24°27	17°52	n.a.	T 15								
W16	12 57 48	15°41'01	21°40	1°R12	8° 8	5°56	17°31	14°44	28°58	15° 0	25°16	25°D39	24°23	17°59	n.a.	W16								
T 17	13 1 45	16°38'29	5♄ 0	1°10	9°21	6°39	17°26	14°50	28°56	14°59	25°14	25°40	24°20	18° 6	n.a.	T 17								
F 18	13 5 41	17°35'55	18°46	1° 3	10°34	7°22	17°20	14°55	28°55	14°59	25°12	25°R41	24°17	18°13	n.a.	F 18								
S 19	13 9 38	18°33'20	3♄ 0	0°52	11°46	8° 4	17°15	15° 0	28°53	14°58	25°11	25°41	24°14	18°19	n.a.	S 19								
S 20	13 13 34	19°30'44	17°40	0°36	12°59	8°47	17° 9	15° 6	28°52	14°57	25° 9	25°39	24°11	18°26	n.a.	S 20								
M21	13 17 31	20°28'06	2♄40	0°17	14°12	9°29	17° 3	15°11	28°51	14°56	25° 7	25°35	24° 8	18°33	n.a.	M21								
T 22	13 21 27	21°25'27	17°55	29°♄55	15°25	10°12	16°57	15°17	28°49	14°56	25° 6	25°29	24° 4	18°39	n.a.	T 22								
W23	13 25 24	22°22'47	3♌13	29°29	16°37	10°54	16°50	15°22	28°48	14°55	25° 4	25°21	24° 1	18°46	n.a.	W23								
T 24	13 29 21	23°20'06	18°24	29° 1	17°50	11°37	16°44	15°28	28°47	14°54	25° 3	25°13	23°58	18°53	n.a.	T 24								
F 25	13 33 17	24°17'24	3♄16	28°30	19° 3	12°19	16°38	15°34	28°46	14°53	25° 1	25° 5	23°55	18°59	n.a.	F 25								
S 26	13 37 14	25°14'42	17°44	27°58	20°15	13° 1	16°31	15°40	28°45	14°52	24°59	24°58	23°52	19° 6	n.a.	S 26								
S 27	13 41 10	26°11'59	1♌43	27°25	21°28	13°44	16°24	15°45	28°44	14°51	24°58	24°54	23°48	19°13	n.a.	S 27								
M28	13 45 7	27° 9'15	15°13	26°51	22°41	14°26	16°18	15°51	28°43	14°50	24°56	24°51	23°45	19°20	n.a.	M28								
T 29	13 49 3	28° 6'31	28°16	26°18	23°53	15° 8	16°11	15°57	28°42	14°50	24°54	24°D50	23°42	19°26	n.a.	T 29								
W30	13 53 0	29°♄ 3'46	10♌55	25°♄45	25♄ 6	15°♄50	16♌ 4	16♌ 3	28♌41	14♄49	24♄53	24♄51	23♄39	19°♄33	n.a.	W30								

Delta T = 06h54m06s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 971 BCE  
geocentric

MAY 971 BCE (-970) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	13 56 56	08°1'00	23°15	25°R13	26°18	16°V32	15°R57	16°II10	28°R40	14°R48	24°R51	24°R51	23°36	19°V40	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	14 0 53	0°58'14	5°H21	24°V43	27°31	17°14	15°M50	16°16	28°O39	14°A46	24°A49	24°A51	23°33	19°46	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	14 4 50	1°55'27	17°18	24°16	28°43	17°56	15°43	16°22	28°39	14°45	24°48	24°48	23°29	19°53	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	14 8 46	2°52'40	29° 9	23°51	29°55	18°38	15°35	16°28	28°38	14°44	24°46	24°44	23°26	20° 0	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	14 12 43	3°49'52	10°V59	23°29	1II 8	19°19	15°28	16°35	28°37	14°43	24°45	24°36	23°23	20° 6	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	14 16 39	4°47'04	22°48	23°11	2°20	20° 1	15°21	16°41	28°37	14°42	24°43	24°26	23°20	20°13	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	14 20 36	5°44'15	4°B41	22°56	3°32	20°43	15°13	16°47	28°36	14°41	24°41	24°14	23°17	20°20	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	14 24 32	6°41'25	16°37	22°46	4°45	21°25	15° 6	16°54	28°36	14°40	24°40	24° 1	23°14	20°27	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	14 28 29	7°38'35	28°39	22°39	5°57	22° 6	14°58	17° 1	28°36	14°39	24°38	23°49	23°10	20°33	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	14 32 25	8°35'45	10°II48	22°D38	7° 9	22°48	14°51	17° 7	28°35	14°37	24°37	23°37	23° 7	20°40	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	14 36 22	9°32'54	23° 6	22°40	8°21	23°29	14°43	17°14	28°35	14°36	24°35	23°27	23° 4	20°47	n.a.	n.a.	S 11	
M12	14 40 19	10°30'02	5°E34	22°47	9°33	24°11	14°36	17°20	28°35	14°35	24°33	23°21	23° 1	20°53	n.a.	n.a.	M12	
T 13	14 44 15	11°27'10	18°15	22°59	10°45	24°52	14°28	17°27	28°34	14°34	24°32	23°17	22°58	21° 0	n.a.	n.a.	T 13	
W14	14 48 12	12°24'17	1°Q12	23°16	11°57	25°34	14°20	17°34	28°34	14°32	24°30	23°15	22°54	21° 7	n.a.	n.a.	W14	
T 15	14 52 8	13°21'23	14°28	23°37	13° 9	26°15	14°13	17°41	28°34	14°31	24°29	23°D14	22°51	21°13	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	14 56 5	14°18'28	28° 7	24° 2	14°21	26°56	14° 5	17°48	28°D34	14°30	24°27	23°R14	22°48	21°20	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	15 0 1	15°15'33	12°II 9	24°33	15°33	27°37	13°57	17°55	28°34	14°28	24°26	23°13	22°45	21°27	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	15 3 58	16°12'38	26°36	25° 7	16°45	28°18	13°50	18° 2	28°34	14°27	24°24	23°11	22°42	21°34	n.a.	n.a.	S 18	
M19	15 7 55	17° 9'42	11°A24	25°47	17°57	28°59	13°42	18° 9	28°34	14°26	24°23	23° 5	22°39	21°40	n.a.	n.a.	M19	
T 20	15 11 51	18° 6'45	26°28	26°30	19° 9	29°40	13°34	18°16	28°34	14°24	24°21	22°57	22°35	21°47	n.a.	n.a.	T 20	
W21	15 15 48	19° 3'49	11°M39	27°18	20°20	0°B21	13°27	18°23	28°35	14°23	24°20	22°48	22°32	21°54	n.a.	n.a.	W21	
T 22	15 19 44	20° 0'52	26°47	28°10	21°32	1° 2	13°19	18°30	28°35	14°21	24°18	22°37	22°29	22° 0	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	15 23 41	20°57'55	11°A41	29° 6	22°44	1°43	13°12	18°37	28°35	14°20	24°17	22°26	22°26	22° 7	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	15 27 37	21°54'59	26°13	0°B 7	23°55	2°24	13° 4	18°44	28°36	14°18	24°16	22°17	22°23	22°14	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	15 31 34	22°52'02	10°Z17	1°11	25° 7	3° 5	12°57	18°51	28°36	14°17	24°14	22°11	22°20	22°21	n.a.	n.a.	S 25	
M26	15 35 30	23°49'06	23°52	2°20	26°18	3°46	12°49	18°59	28°37	14°15	24°13	22° 6	22°16	22°27	n.a.	n.a.	M26	
T 27	15 39 27	24°46'10	6°A58	3°32	27°30	4°26	12°42	19° 6	28°37	14°14	24°12	22° 5	22°13	22°34	n.a.	n.a.	T 27	
W28	15 43 24	25°43'14	19°39	4°49	28°41	5° 7	12°35	19°13	28°38	14°12	24°10	22° 4	22°10	22°41	n.a.	n.a.	W28	
T 29	15 47 20	26°40'19	2°H 0	6° 9	29°53	5°48	12°27	19°21	28°38	14°11	24° 9	22° 4	22° 7	22°47	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	15 51 17	27°37'24	14° 6	7°33	1°E 4	6°28	12°20	19°28	28°39	14° 9	24° 8	22° 3	22° 4	22°54	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	15 55 13	28°34'30	26°H 2	9°B 1	2°E15	7°B 9	12°M13	19°II35	28°Q40	14°A 8	24°A 6	22°A 1	22°A 0	23°V 1	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h54m04s

Julian Calendar 1 May 971 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 971 BCE

JUNE 971 BCE (-970) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	15 59 10	29°31'36	7°V52	10°B32	3°E26	7°B49	12°R 6	19°II43	28°Q41	14°R 6	24°R 5	21°R56	21°A57	23°V 7	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	16 3 6	0°II28'42	19°42	12° 7	4°38	8°30	11°M59	19°50	28°41	14°A 5	24°A 4	21°A48	21°54	23°14	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	16 7 3	1°25'49	1°B34	13°46	5°49	9°10	11°52	19°58	28°42	14° 3	24° 3	21°38	21°51	23°21	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	16 11 0	2°22'57	13°31	15°28	7° 0	9°50	11°45	20° 5	28°43	14° 2	24° 1	21°26	21°48	23°28	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	16 14 56	3°20'05	25°35	17°13	8°11	10°31	11°39	20°13	28°44	14° 0	24° 0	21°13	21°45	23°34	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	16 18 53	4°17'13	7°II47	19° 2	9°22	11°11	11°32	20°20	28°45	13°58	23°59	21° 0	21°41	23°41	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	16 22 49	5°14'22	20° 8	20°53	10°33	11°51	11°26	20°28	28°46	13°57	23°58	20°48	21°38	23°48	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	16 26 46	6°11'31	2°E39	22°48	11°44	12°31	11°19	20°35	28°48	13°55	23°57	20°38	21°35	23°54	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	16 30 42	7° 8'41	15°20	24°45	12°54	13°11	11°13	20°43	28°49	13°54	23°56	20°31	21°32	24° 1	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	16 34 39	8° 5'51	28°13	26°44	14° 5	13°51	11° 7	20°51	28°50	13°52	23°55	20°27	21°29	24° 8	n.a.	n.a.	T 10	
W11	16 38 35	9° 3'01	11°Q19	28°45	15°16	14°31	11° 1	20°58	28°51	13°50	23°54	20°25	21°26	24°15	n.a.	n.a.	W11	
T 12	16 42 32	10° 0'12	24°40	0°II48	16°27	15°11	10°55	21° 6	28°53	13°49	23°53	20°D25	21°22	24°21	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	16 46 29	10°57'23	8°II18	2°53	17°37	15°51	10°49	21°13	28°54	13°47	23°52	20°R25	21°19	24°28	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	16 50 25	11°54'34	22°13	4°58	18°48	16°31	10°44	21°21	28°56	13°46	23°51	20°25	21°16	24°35	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	16 54 22	12°51'46	6°A28	7° 5	19°58	17°11	10°38	21°29	28°57	13°44	23°50	20°23	21°13	24°41	n.a.	n.a.	S 15	
M16	16 58 18	13°48'58	20°59	9°12	21° 8	17°50	10°33	21°36	28°59	13°42	23°49	20°19	21°10	24°48	n.a.	n.a.	M16	
T 17	17 2 15	14°46'10	5°M43	11°19	22°19	18°30	10°28	21°44	29° 0	13°41	23°48	20°12	21° 6	24°55	n.a.	n.a.	T 17	
W18	17 6 11	15°43'24	20°34	13°27	23°29	19°10	10°23	21°52	29° 2	13°39	23°47	20° 4	21° 3	25° 1	n.a.	n.a.	W18	
T 19	17 10 8	16°40'38	5°A24	15°33	24°39	19°49	10°18	22° 0	29° 4	13°37	23°46	19°54	21° 0	25° 8	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	17 14 5	17°37'52	20° 4	17°40	25°49	20°29	10°13	22° 7	29° 5	13°36	23°46	19°45	20°57	25°15	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	17 18 1	18°35'08	4°Z26	19°46	26°59	21° 8	10° 8	22°15	29° 7	13°34	23°45	19°37	20°54	25°22	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	17 21 58	19°32'25	18°26	21°50	28° 9	21°48	10° 4	22°23	29° 9	13°33	23°44	19°31	20°51	25°28	n.a.	n.a.	S 22	
M23	17 25 54	20°29'43	2°A 0	23°54	29°19	22°27	10° 0	22°30	29°11	13°31	23°43	19°28	20°47	25°35	n.a.	n.a.	M23	
T 24	17 29 51	21°27'02	15° 7	25°57	0°L29	23° 6	9°56	22°38	29°13	13°29	23°43	19°D26	20°44	25°42	n.a.	n.a.	T 24	
W25	17 33 47	22°24'22	27°51	27°58	1°39	23°46	9°52	22°46	29°15	13°28	23°42	19°26	20°41	25°48	n.a.	n.a.	W25	
T 26	17 37 44	23°21'43	10°H15	29°58	2°48	24°25	9°48	22°54	29°17	13°26	23°41	19°27	20°38	25°55	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	17 41 40	24°19'06	22°22	1°E57	3°58	25° 4	9°44	23° 1	29°19	13°25	23°41	19°R28	20°35	26° 2	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	17 45 37	25°16'30	4°V20	3°54	5° 7	25°43	9°41	23° 9	29°21	13°23	23°40	19°27	20°32	26° 9	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	17 49 34	26°13'56	16°12	5°49	6°17	26°23	9°38	23°17	29°23	13°21	23°40	19°25	20°28	26°15	n.a.	n.a.	S 29	
M30	17 53 30	27°11'22	28°V 3	7°E43	7°L26	27°B 2	9°M34	23°II25	29°Q25	13°A20	23°A39	19°A21	20°A25	26°V22	n.a.	n.a.	M30	

Delta T = 06h54m03s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 971 BCE**  
geocentric

**JULY 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 57 27	28II 8'51	9♄58	9♄36	8♄35	27♄41	9♄R32	23II32	29♄28	13♄R18	23♄R39	19♄R15	20♄22	26♄29	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	18 1 23	29° 6'21	22° 0	11°27	9°44	28°20	9♄M29	23°40	29°30	13♄17	23♄38	19♄7	20°19	26°35	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	18 5 20	0♄3'52	4II12	13°16	10°53	28°59	9°26	23°48	29°32	13°15	23°38	18°58	20°16	26°42	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	18 9 16	1° 1'25	16°35	15° 4	12° 2	29°38	9°24	23°55	29°35	13°14	23°38	18°49	20°12	26°49	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	18 13 13	1°58'59	29°11	16°51	13°11	0III16	9°22	24° 3	29°37	13°12	23°37	18°41	20° 9	26°56	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	18 17 9	2°56'34	11♄59	18°36	14°20	0°55	9°20	24°11	29°40	13°11	23°37	18°35	20° 6	27° 2	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	18 21 6	3°54'11	25° 0	20°19	15°29	1°34	9°18	24°19	29°42	13° 9	23°37	18°30	20° 3	27° 9	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	18 25 3	4°51'49	8♄13	22° 1	16°37	2°13	9°16	24°26	29°45	13° 8	23°37	18°28	20° 0	27°16	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	18 28 59	5°49'28	21°37	23°41	17°46	2°51	9°15	24°34	29°47	13° 6	23°36	18°D28	19°57	27°22	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	18 32 56	6°47'08	5♄13	25°20	18°54	3°30	9°13	24°42	29°50	13° 5	23°36	18°28	19°53	27°29	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	18 36 52	7°44'50	19° 0	26°57	20° 2	4° 9	9°12	24°49	29°52	13° 3	23°36	18°30	19°50	27°36	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	18 40 49	8°42'33	2♄59	28°33	21°11	4°47	9°11	24°57	29°55	13° 2	23°36	18°R31	19°47	27°43	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	18 44 45	9°40'17	17° 7	0♄ 8	22°19	5°26	9°11	25° 4	29°58	13° 1	23°36	18°31	19°44	27°49	n.a.	n.a.	S 13	
M14	18 48 42	10°38'02	1♄25	1°41	23°26	6° 4	9°10	25°12	0♄ 1	12°59	23°36	18°29	19°41	27°56	n.a.	n.a.	M14	
T 15	18 52 38	11°35'48	15°49	3°13	24°34	6°42	9°10	25°19	0° 3	12°58	23°D36	18°26	19°38	28° 3	n.a.	n.a.	T 15	
W16	18 56 35	12°33'36	0♄15	4°43	25°42	7°21	9°D10	25°27	0° 6	12°56	23°36	18°21	19°34	28° 9	n.a.	n.a.	W16	
T 17	19 0 32	13°31'26	14°38	6°11	26°49	7°59	9°10	25°34	0° 9	12°55	23°36	18°16	19°31	28°16	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	19 4 28	14°29'17	28°53	7°38	27°57	8°37	9°10	25°42	0°12	12°54	23°36	18°11	19°28	28°23	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	19 8 25	15°27'09	12♄54	9° 4	29° 4	9°16	9°10	25°49	0°15	12°52	23°36	18° 7	19°25	28°30	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	19 12 21	16°25'04	26°38	10°28	0♄11	9°54	9°11	25°57	0°18	12°51	23°36	18° 4	19°22	28°36	n.a.	n.a.	S 20	
M21	19 16 18	17°22'59	10♄ 1	11°50	1°18	10°32	9°12	26° 4	0°21	12°50	23°36	18° 2	19°18	28°43	n.a.	n.a.	M21	
T 22	19 20 14	18°20'57	23° 4	13°11	2°25	11°10	9°13	26°12	0°24	12°49	23°37	18°D 2	19°15	28°50	n.a.	n.a.	T 22	
W23	19 24 11	19°18'57	5♄45	14°30	3°32	11°48	9°14	26°19	0°27	12°47	23°37	18° 3	19°12	28°56	n.a.	n.a.	W23	
T 24	19 28 8	20°16'58	18° 9	15°48	4°38	12°26	9°15	26°26	0°30	12°46	23°37	18° 4	19° 9	29° 3	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	19 32 4	21°15'01	0♄18	17° 4	5°44	13° 4	9°17	26°34	0°33	12°45	23°38	18° 6	19° 6	29°10	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	19 36 1	22°13'07	12°17	18°18	6°51	13°42	9°19	26°41	0°37	12°44	23°38	18° 7	19° 3	29°17	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	19 39 57	23°11'15	24°11	19°30	7°57	14°20	9°21	26°48	0°40	12°43	23°38	18°R 8	18°59	29°23	n.a.	n.a.	S 27	
M28	19 43 54	24° 9'24	6♄ 4	20°40	9° 2	14°57	9°23	26°55	0°43	12°42	23°39	18° 7	18°56	29°30	n.a.	n.a.	M28	
T 29	19 47 50	25° 7'36	18° 0	21°48	10° 8	15°35	9°25	27° 2	0°46	12°40	23°39	18° 5	18°53	29°37	n.a.	n.a.	T 29	
W30	19 51 47	26° 5'51	0III 5	22°54	11°14	16°13	9°27	27° 9	0°49	12°39	23°40	18° 3	18°50	29°43	n.a.	n.a.	W30	
T 31	19 55 43	27♄ 4'07	12II22	23♄58	12♄19	16II50	9♄M30	27II17	0♄53	12♄38	23♄40	18♄ 0	18♄47	29♄50	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h54m01s

Julian Calendar 1 July 971 BCE == Greg. Calendar 22 June 971 BCE

**AUGUST 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	19 59 40	28♄ 2'25	24II53	25♄ 0	13♄24	17II28	9♄M33	27II24	0♄56	12°R37	23♄41	17°R57	18♄44	29♄57	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	20 3 36	29° 0'46	7♄41	25°58	14°29	18° 6	9°36	27°31	0°59	12♄36	23°41	17♄54	18°40	0♄ 4	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	20 7 33	29°59'09	20°46	26°55	15°34	18°43	9°39	27°38	1° 3	12°35	23°42	17°51	18°37	0°10	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	20 11 30	0♄57'33	4♄ 8	27°48	16°38	19°21	9°42	27°45	1° 6	12°34	23°43	17°50	18°34	0°17	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	20 15 26	1°56'00	17°46	28°38	17°43	19°58	9°46	27°51	1°10	12°33	23°43	17°D50	18°31	0°24	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	20 19 23	2°54'28	1♄36	29°25	18°47	20°35	9°50	27°58	1°13	12°33	23°44	17°50	18°28	0°31	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	20 23 19	3°52'58	15°36	0♄ 8	19°51	21°13	9°54	28° 5	1°17	12°32	23°45	17°51	18°24	0°37	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	20 27 16	4°51'30	29°44	0°48	20°55	21°50	9°58	28°12	1°20	12°31	23°46	17°52	18°21	0°44	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	20 31 12	5°50'04	13♄56	1°24	21°58	22°27	10° 2	28°18	1°24	12°30	23°47	17°53	18°18	0°51	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	20 35 9	6°48'40	28°11	1°55	23° 1	23° 4	10° 6	28°25	1°27	12°29	23°47	17°54	18°15	0°57	n.a.	n.a.	S 10	
M11	20 39 5	7°47'17	12♄24	2°21	24° 4	23°41	10°11	28°32	1°31	12°29	23°48	17°R54	18°12	1° 4	n.a.	n.a.	M11	
T 12	20 43 2	8°45'57	26°34	2°43	25° 7	24°18	10°16	28°38	1°34	12°28	23°49	17°53	18° 9	1°11	n.a.	n.a.	T 12	
W13	20 46 59	9°44'38	10♄39	2°59	26° 9	24°55	10°21	28°45	1°38	12°27	23°50	17°52	18° 5	1°18	n.a.	n.a.	W13	
T 14	20 50 55	10°43'21	24°35	3° 9	27°12	25°32	10°26	28°51	1°41	12°26	23°51	17°52	18° 2	1°24	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	20 54 52	11°42'06	8♄22	3°R13	28°13	26° 9	10°31	28°58	1°45	12°26	23°52	17°51	17°59	1°31	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	20 58 48	12°40'52	21°56	3°11	29°15	26°46	10°36	29° 4	1°49	12°25	23°53	17°50	17°56	1°38	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	21 2 45	13°39'41	5♄16	3° 2	0♄16	27°23	10°42	29°10	1°52	12°25	23°54	17°50	17°53	1°44	n.a.	n.a.	S 17	
M18	21 6 41	14°38'32	18°21	2°46	1°17	27°59	10°48	29°16	1°56	12°24	23°55	17°D50	17°50	1°51	n.a.	n.a.	M18	
T 19	21 10 38	15°37'25	1♄11	2°22	2°18	28°36	10°54	29°23	2° 0	12°24	23°57	17°50	17°46	1°58	n.a.	n.a.	T 19	
W20	21 14 34	16°36'20	13°44	1°52	3°18	29°13	11° 0	29°29	2° 3	12°23	23°58	17°50	17°43	2° 5	n.a.	n.a.	W20	
T 21	21 18 31	17°35'17	26° 4	1°14	4°18	29°49	11° 6	29°35	2° 7	12°23	23°59	17°R50	17°40	2°11	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	21 22 28	18°34'17	8♄12	0°29	5°17	0♄26	11°12	29°41	2°11	12°22	24° 0	17°50	17°37	2°18	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	21 26 24	19°33'19	20°11	29♄37	6°17	1° 2	11°19	29°47	2°15	12°22	24° 1	17°50	17°34	2°25	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	21 30 21	20°32'24	2♄ 4	28°39	7°15	1°39	11°25	29°52	2°18	12°21	24° 3	17°50	17°30	2°31	n.a.	n.a.	S 24	
M25	21 34 17	21°31'31	13°57	27°37	8°14	2°15	11°32	29°58	2°22	12°21	24° 4	17°50	17°27	2°38	n.a.	n.a.	M25	
T 26	21 38 14	22°30'40	25°53	26°31	9°12	2°51	11°39	0♄ 4	2°26	12°21	24° 5	17°D49	17°24	2°45	n.a.	n.a.	T 26	
W27	21 42 10	23°29'52	7II57	25°22	10° 9	3°28	11°46	0°10	2°30	12°20	24° 7	17°50	17°21	2°52	n.a.	n.a.	W27	
T 28	21 46 7	24°29'06	20°13	24°13	11° 6	4° 4	11°53	0°15	2°33	12°20	24° 8	17°50	17°18	2°58	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	21 50 3	25°28'23	2♄46	23° 5	12° 3	4°40	12° 1	0°21	2°37	12°20	24°10	17°51	17°15	3° 5	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	21 54 0	26°27'43	15°40	22° 0	12°59	5°16	12° 8	0°26	2°41	12°20	24°11	17°52	17°11	3°12	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	21 57 56	27♄27'04	28♄55	21♄ 1	13♄55	5♄52	12♄M16	0♄32	2♄45	12♄20	24♄13	17♄52	17♄ 8	3♄18	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h54m00s

Julian Calendar

The year -970 astronomical counting style corresponds to year 971 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 971 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 971 BCE (-970) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	22 1 53	28♌26'28	12♊32	20°R 8	14♌50	6♌28	12♌24	0♌37	2♌48	12°R20	24♌14	17°R53	17♌5	3♌25	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	22 5 50	29°25'54	26°31	19♌22	15°45	7° 4	12°32	0°42	2°52	12♌20	24°16	17♌53	17° 2	3°32	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	22 9 46	0♌25'22	10♌48	18°47	16°39	7°40	12°40	0°47	2°56	12°20	24°17	17°52	16°59	3°39	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	22 13 43	1°24'53	25°17	18°21	17°32	8°16	12°48	0°52	3° 0	12°D20	24°19	17°51	16°55	3°45	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	22 17 39	2°24'25	9♌53	18° 6	18°25	8°51	12°57	0°57	3° 4	12°20	24°21	17°49	16°52	3°52	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	22 21 36	3°24'00	24°29	18°D 2	19°18	9°27	13° 5	1° 2	3° 8	12°20	24°22	17°47	16°49	3°59	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	22 25 32	4°23'36	9♌ 0	18° 9	20° 9	10° 2	13°14	1° 7	3°11	12°20	24°24	17°45	16°46	4° 6	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	22 29 29	5°23'14	23°21	18°26	21° 0	10°38	13°22	1°12	3°15	12°20	24°26	17°44	16°43	4°12	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	22 33 25	6°22'54	7♌29	18°54	21°51	11°13	13°31	1°16	3°19	12°20	24°27	17°D44	16°40	4°19	n.a.	n.a.	T 9	
W10	22 37 22	7°22'36	21°23	19°31	22°40	11°49	13°40	1°21	3°23	12°20	24°29	17°44	16°36	4°26	n.a.	n.a.	W10	
T 11	22 41 19	8°22'20	5♌ 0	20°17	23°29	12°24	13°49	1°26	3°27	12°20	24°31	17°46	16°33	4°32	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	22 45 15	9°22'06	18°24	21°10	24°17	12°59	13°59	1°30	3°30	12°21	24°33	17°47	16°30	4°39	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	22 49 12	10°21'53	1♌33	22°11	25° 4	13°34	14° 8	1°34	3°34	12°21	24°34	17°48	16°27	4°46	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	22 53 8	11°21'43	14°29	23°19	25°51	14°10	14°18	1°38	3°38	12°21	24°36	17°R49	16°24	4°53	n.a.	n.a.	S 14	
M15	22 57 5	12°21'34	27°12	24°32	26°36	14°45	14°27	1°43	3°42	12°22	24°38	17°49	16°21	4°59	n.a.	n.a.	M15	
T 16	23 1 1	13°21'27	9♌45	25°49	27°21	15°20	14°37	1°47	3°45	12°22	24°40	17°47	16°17	5° 6	n.a.	n.a.	T 16	
W17	23 4 58	14°21'23	22° 6	27°11	28° 4	15°54	14°47	1°51	3°49	12°23	24°42	17°44	16°14	5°13	n.a.	n.a.	W17	
T 18	23 8 54	15°21'20	4♌18	28°36	28°47	16°29	14°57	1°55	3°53	12°23	24°44	17°40	16°11	5°19	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	23 12 51	16°21'20	16°21	29°28	17° 4	15° 7	1°58	3°57	3°57	12°24	24°46	17°35	16° 8	5°26	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	23 16 47	17°21'22	28°18	1°36	0♌ 8	17°39	15°17	2° 2	4° 0	12°24	24°48	17°30	16° 5	5°33	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	23 20 44	18°21'25	10♌10	3° 8	0°48	18°13	15°27	2° 6	4° 4	12°25	24°50	17°25	16° 1	5°40	n.a.	n.a.	S 21	
M22	23 24 41	19°21'32	22° 1	4°43	1°26	18°48	15°37	2° 9	4° 8	12°25	24°52	17°20	15°58	5°46	n.a.	n.a.	M22	
T 23	23 28 37	20°21'40	3♌55	6°18	2° 3	19°22	15°48	2°13	4°12	12°26	24°54	17°17	15°55	5°53	n.a.	n.a.	T 23	
W24	23 32 34	21°21'51	15°56	7°55	2°38	19°57	15°59	2°16	4°15	12°27	24°56	17°16	15°52	6° 0	n.a.	n.a.	W24	
T 25	23 36 30	22°22'04	28° 9	9°33	3°12	20°31	16° 9	2°19	4°19	12°27	24°58	17°D16	15°49	6° 7	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	23 40 27	23°22'19	10♌38	11°11	3°45	21° 5	16°20	2°22	4°23	12°28	25° 0	17°17	15°46	6°13	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	23 44 23	24°22'37	23°28	12°49	4°17	21°39	16°31	2°25	4°26	12°29	25° 2	17°19	15°42	6°20	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	23 48 20	25°22'56	6♌43	14°28	4°47	22°13	16°42	2°28	4°30	12°30	25° 4	17°20	15°39	6°27	n.a.	n.a.	S 28	
M29	23 52 16	26°23'18	20°24	16° 7	5°15	22°47	16°53	2°31	4°34	12°30	25° 6	17°R20	15°36	6°33	n.a.	n.a.	M29	
T 30	23 56 13	27♌23'41	4♌33	17♌46	5♌42	23♌21	17♌ 4	2°34	4♌37	12♌31	25♌ 8	17♌19	15♌33	6♌40	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h53m58s

Julian Calendar 1 Sept. 971 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 971 BCE

OCTOBER 971 BCE (-970) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	0 0 10	28♌24'07	19♌ 6	19♌24	6♌ 7	23♌55	17♌15	2♌36	4♌41	12♌32	25♌11	17°R16	15♌30	6♌47	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	0 4 6	29°25'04	3♌58	21° 3	6°30	24°28	17°27	2°39	4°44	12°33	25°13	17♌11	15°27	6°54	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	0 8 3	0♌25'03	19° 1	22°42	6°52	25° 2	17°38	2°41	4°48	12°34	25°15	17° 4	15°23	7° 0	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	0 11 59	1°25'34	4♌ 4	24°20	7°12	25°36	17°50	2°43	4°51	12°35	25°17	16°57	15°20	7° 7	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	0 15 56	2°26'07	18°59	25°58	7°30	26° 9	18° 1	2°46	4°55	12°36	25°19	16°51	15°17	7°14	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	0 19 52	3°26'41	3♌38	27°36	7°46	26°42	18°13	2°48	4°58	12°37	25°22	16°45	15°14	7°20	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	0 23 49	4°27'16	17°56	29°13	7°59	27°15	18°25	2°50	5° 2	12°38	25°24	16°42	15°11	7°27	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	0 27 45	5°27'53	1♌51	0♌51	8°11	27°49	18°36	2°51	5° 5	12°39	25°26	16°D41	15° 7	7°34	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	0 31 42	6°28'31	15°22	2°28	8°20	28°22	18°48	2°53	5° 9	12°40	25°28	16°41	15° 4	7°41	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	0 35 39	7°29'11	28°33	4° 4	8°28	28°54	19° 0	2°55	5°12	12°42	25°31	16°42	15° 1	7°47	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	0 39 35	8°29'51	11♌26	5°41	8°32	29°27	19°12	2°56	5°15	12°43	25°33	16°R43	14°58	7°54	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	0 43 32	9°30'33	24° 4	7°17	8°35	29°59	19°25	2°58	5°19	12°44	25°35	16°43	14°55	8° 1	n.a.	n.a.	S 12	
M13	0 47 28	10°31'17	6♌29	8°53	8°R35	0♌32	19°37	2°59	5°22	12°45	25°37	16°41	14°52	8° 8	n.a.	n.a.	M13	
T 14	0 51 25	11°32'01	18°46	10°28	8°33	1° 5	19°49	3° 0	5°25	12°47	25°40	16°36	14°48	8°14	n.a.	n.a.	T 14	
W15	0 55 21	12°32'48	0♌54	12° 4	8°28	1°37	20° 1	3° 1	5°28	12°48	25°42	16°29	14°45	8°21	n.a.	n.a.	W15	
T 16	0 59 18	13°33'35	12°57	13°39	8°21	2°10	20°14	3° 2	5°32	12°49	25°44	16°19	14°42	8°28	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	1 3 14	14°34'24	24°54	15°14	8°11	2°42	20°26	3° 3	5°35	12°51	25°47	16° 8	14°39	8°34	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	1 7 11	15°35'14	6♌48	16°49	7°59	3°14	20°39	3° 4	5°38	12°52	25°49	15°56	14°36	8°41	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	1 11 7	16°36'06	18°40	18°23	7°44	3°46	20°51	3° 5	5°41	12°54	25°51	15°44	14°32	8°48	n.a.	n.a.	S 19	
M20	1 15 4	17°36'59	0♌32	19°58	7°27	4°17	21° 4	3° 5	5°44	12°55	25°54	15°33	14°29	8°55	n.a.	n.a.	M20	
T 21	1 19 1	18°37'54	12°26	21°32	7° 8	4°49	21°17	3° 6	5°47	12°57	25°56	15°25	14°26	9° 1	n.a.	n.a.	T 21	
W22	1 22 57	19°38'51	24°26	23° 6	6°46	5°21	21°30	3° 6	5°50	12°58	25°58	15°19	14°23	9° 8	n.a.	n.a.	W22	
T 23	1 26 54	20°39'48	6♌35	24°40	6°22	5°52	21°43	3° 6	5°53	13° 0	26° 1	15°16	14°20	9°15	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	1 30 50	21°40'48	18°59	26°14	5°56	6°23	21°55	3°R 6	5°56	13° 1	26° 3	15°D15	14°17	9°21	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	1 34 47	22°41'48	1♌42	27°48	5°29	6°54	22° 8	3° 6	5°59	13° 3	26° 6	15°15	14°13	9°28	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	1 38 43	23°42'51	14°48	29°22	4°59	7°25	22°21	3° 6	6° 2	13° 4	26° 8	15°R15	14°10	9°35	n.a.	n.a.	S 26	
M27	1 42 40	24°43'54	28°22	0♌56	4°28	7°56	22°35	3° 6	6° 5	13° 6	26°10	15°15	14° 7	9°42	n.a.	n.a.	M27	
T 28	1 46 36	25°44'59	12♌26	2°29	3°55	8°27	22°48	3° 5	6° 8	13° 8	26°13	15°12	14° 4	9°48	n.a.	n.a.	T 28	
W29	1 50 33	26°46'05	26°59	4° 3	3°22	8°58	23° 1	3° 5	6°10	13° 9	26°15	15° 7	14° 1	9°55	n.a.	n.a.	W29	
T 30	1 54 30	27°47'12	11♌57	5°37	2°47	9°28	23°14	3° 4	6°13	13°11	26°17	14°58	13°58	10° 2	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	1 58 26	28°48'20	27♌12	7♌10	2♌11	9♌58	23♌27	3♌ 3	6♌16	13♌13	26♌20	14♌48	13♌54	10♌ 9	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h53m57s

Julian Calendar

The year -970 astronomical counting style corresponds to year 971 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 971 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 2 23	29♄49'29	12♋33	8♌44	1°R35	10♌29	23♋41	3°R 3	6♎19	13♌15	26♄22	14°R37	13♌51	10♋15	n.a.	S 1							
S 2	2 6 19	0♌50'39	27°48	10°17	0♌59	10°59	23°54	3♄ 2	6°21	13°16	26°24	14♌26	13°48	10°22	n.a.	S 2							
M 3	2 10 16	1°51'50	12♌47	11°51	0°23	11°28	24° 7	3° 1	6°24	13°18	26°27	14°17	13°45	10°29	n.a.	M 3							
T 4	2 14 12	2°53'01	27°22	13°24	29♄47	11°58	24°21	3° 0	6°26	13°20	26°29	14°10	13°42	10°35	n.a.	T 4							
W 5	2 18 9	3°54'13	11♄28	14°58	29°11	12°27	24°34	2°58	6°29	13°22	26°32	14° 6	13°38	10°42	n.a.	W 5							
T 6	2 22 6	4°55'26	25° 5	16°31	28°36	12°57	24°48	2°57	6°31	13°24	26°34	14° 4	13°35	10°49	n.a.	T 6							
F 7	2 26 2	5°56'38	8♌17	18° 4	28° 2	13°26	25° 1	2°55	6°34	13°26	26°36	14° 4	13°32	10°56	n.a.	F 7							
S 8	2 29 59	6°57'51	21° 5	19°37	27°29	13°55	25°15	2°54	6°36	13°27	26°39	14° 4	13°29	11° 2	n.a.	S 8							
S 9	2 33 55	7°59'04	3♄34	21°10	26°58	14°24	25°29	2°52	6°38	13°29	26°41	14° 3	13°26	11° 9	n.a.	S 9							
M10	2 37 52	9° 0'18	15°50	22°43	26°28	14°52	25°42	2°50	6°41	13°31	26°43	13°59	13°23	11°16	n.a.	M10							
T 11	2 41 48	10° 1'32	27°56	24°15	26° 0	15°21	25°56	2°48	6°43	13°33	26°46	13°53	13°19	11°23	n.a.	T 11							
W12	2 45 45	11° 2'46	9♌55	25°47	25°34	15°49	26°10	2°46	6°45	13°35	26°48	13°44	13°16	11°29	n.a.	W12							
T 13	2 49 41	12° 4'00	21°51	27°19	25°10	16°17	26°23	2°44	6°47	13°37	26°50	13°31	13°13	11°36	n.a.	T 13							
F 14	2 53 38	13° 5'15	3♄44	28°50	24°48	16°45	26°37	2°42	6°49	13°39	26°52	13°17	13°10	11°43	n.a.	F 14							
S 15	2 57 35	14° 6'30	15°37	0♌20	24°28	17°13	26°51	2°40	6°51	13°41	26°55	13° 2	13° 7	11°49	n.a.	S 15							
S 16	3 1 31	15° 7'46	27°30	1°49	24°11	17°40	27° 5	2°37	6°53	13°43	26°57	12°47	13° 4	11°56	n.a.	S 16							
M17	3 5 28	16° 9'01	9♌25	3°18	23°56	18° 7	27°18	2°35	6°55	13°45	26°59	12°33	13° 0	12° 3	n.a.	M17							
T 18	3 9 24	17°10'18	21°24	4°44	23°44	18°34	27°32	2°32	6°57	13°47	27° 2	12°22	12°57	12°10	n.a.	T 18							
W19	3 13 21	18°11'34	3♄28	6°10	23°34	19° 1	27°46	2°29	6°59	13°50	27° 4	12°13	12°54	12°16	n.a.	W19							
T 20	3 17 17	19°12'51	15°40	7°33	23°27	19°28	28° 0	2°26	7° 0	13°52	27° 6	12° 8	12°51	12°23	n.a.	T 20							
F 21	3 21 14	20°14'09	28° 4	8°54	23°22	19°54	28°14	2°24	7° 2	13°54	27° 8	12° 6	12°48	12°30	n.a.	F 21							
S 22	3 25 11	21°15'26	10♌44	10°13	23°D20	20°20	28°28	2°21	7° 4	13°56	27°10	12°D 5	12°44	12°37	n.a.	S 22							
S 23	3 29 7	22°16'44	23°44	11°28	23°20	20°46	28°42	2°17	7° 6	13°58	27°13	12°R 5	12°41	12°43	n.a.	S 23							
M24	3 33 4	23°18'03	7♎ 9	12°40	23°23	21°12	28°56	2°14	7° 7	14° 0	27°15	12° 5	12°38	12°50	n.a.	M24							
T 25	3 37 0	24°19'21	21° 0	13°47	23°28	21°37	29°10	2°11	7° 9	14° 2	27°17	12° 2	12°35	12°57	n.a.	T 25							
W26	3 40 57	25°20'40	5♄20	14°50	23°36	22° 2	29°24	2° 8	7°10	14° 5	27°19	11°57	12°32	13° 3	n.a.	W26							
T 27	3 44 53	26°21'58	20° 6	15°46	23°45	22°27	29°38	2° 4	7°12	14° 7	27°21	11°50	12°29	13°10	n.a.	T 27							
F 28	3 48 50	27°23'17	5♌12	16°36	23°57	22°52	29°52	2° 1	7°13	14° 9	27°23	11°40	12°25	13°17	n.a.	F 28							
S 29	3 52 46	28°24'36	20°30	17°19	24°11	23°16	0♌ 6	1°57	7°14	14°11	27°26	11°29	12°22	13°24	n.a.	S 29							
S 30	3 56 43	29♌25'55	5♌49	17♌53	24♄28	23♌40	0♌20	1♄53	7♎15	14♌13	27♄28	11♌18	12♌19	13♄30	n.a.	S 30							

Delta T = 06h53m55s Julian Calendar 1 Nov. 971 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 971 BCE

**DECEMBER 971 BCE (-970) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	4 0 40	0♌27'14	20♌56	18♌18	24♄46	24♌ 4	0♌34	1°R50	7♎17	14♌16	27♄30	11°R 8	12♌16	13♄37	n.a.	M 1							
T 2	4 4 36	1°28'32	5♄41	18°33	25° 6	24°28	0°48	1♄46	7°18	14°18	27°32	11♌ 1	12°13	13°44	n.a.	T 2							
W 3	4 8 33	2°29'49	20° 0	18°R37	25°28	24°51	1° 2	1°42	7°19	14°20	27°34	10°57	12°10	13°51	n.a.	W 3							
T 4	4 12 29	3°31'06	3♌49	18°30	25°52	25°14	1°16	1°38	7°20	14°22	27°36	10°55	12° 6	13°57	n.a.	T 4							
F 5	4 16 26	4°32'22	17° 8	18°11	26°18	25°36	1°30	1°34	7°21	14°25	27°38	10°D55	12° 3	14° 4	n.a.	F 5							
S 6	4 20 22	5°33'37	0♌ 2	17°40	26°46	25°58	1°44	1°30	7°22	14°27	27°40	10°R55	12° 0	14°11	n.a.	S 6							
S 7	4 24 19	6°34'51	12°34	16°58	27°15	26°20	1°58	1°26	7°23	14°29	27°42	10°55	11°57	14°17	n.a.	S 7							
M 8	4 28 16	7°36'05	24°48	16° 5	27°46	26°42	2°12	1°21	7°23	14°31	27°44	10°54	11°54	14°24	n.a.	M 8							
T 9	4 32 12	8°37'18	6♌51	15° 3	28°18	27° 3	2°26	1°17	7°24	14°34	27°46	10°49	11°50	14°31	n.a.	T 9							
W10	4 36 9	9°38'29	18°47	13°53	28°52	27°24	2°39	1°13	7°25	14°36	27°48	10°43	11°47	14°38	n.a.	W10							
T 11	4 40 5	10°39'40	0♌39	12°38	29°27	27°45	2°53	1° 8	7°26	14°38	27°49	10°34	11°44	14°44	n.a.	T 11							
F 12	4 44 2	11°40'50	12°30	11°21	0♌ 3	28° 5	3° 7	1° 4	7°26	14°40	27°51	10°23	11°41	14°51	n.a.	F 12							
S 13	4 47 58	12°41'59	24°23	10° 3	0°41	28°25	3°21	0°59	7°27	14°43	27°53	10°11	11°38	14°58	n.a.	S 13							
S 14	4 51 55	13°43'08	6♌20	8°46	1°20	28°44	3°35	0°55	7°27	14°45	27°55	9°59	11°35	15° 4	n.a.	S 14							
M15	4 55 51	14°44'15	18°22	7°34	2° 1	29° 3	3°49	0°50	7°28	14°47	27°57	9°49	11°31	15°11	n.a.	M15							
T 16	4 59 48	15°45'22	0♄30	6°28	2°42	29°22	4° 3	0°46	7°28	14°49	27°59	9°40	11°28	15°18	n.a.	T 16							
W17	5 3 45	16°46'28	12°45	5°29	3°25	29°40	4°17	0°41	7°28	14°52	28° 0	9°34	11°25	15°25	n.a.	W17							
T 18	5 7 41	17°47'33	25° 9	4°38	4° 8	29°58	4°31	0°36	7°28	14°54	28° 2	9°31	11°22	15°31	n.a.	T 18							
F 19	5 11 38	18°48'37	7♌44	3°56	4°53	0♎16	4°44	0°32	7°29	14°56	28° 4	9°D29	11°19	15°38	n.a.	F 19							
S 20	5 15 34	19°49'40	20°32	3°23	5°39	0°33	4°58	0°27	7°29	14°59	28° 5	9°30	11°16	15°45	n.a.	S 20							
S 21	5 19 31	20°50'43	3♎35	2°59	6°26	0°50	5°12	0°22	7°29	15° 1	28° 7	9°31	11°12	15°52	n.a.	S 21							
M22	5 23 27	21°51'44	16°58	2°43	7°13	1° 6	5°26	0°17	7°R29	15° 3	28° 9	9°R32	11° 9	15°58	n.a.	M22							
T 23	5 27 24	22°52'45	0♄41	2°D37	8° 2	1°21	5°39	0°12	7°29	15° 5	28°10	9°32	11° 6	16° 5	n.a.	T 23							
W24	5 31 20	23°53'45	14°46	2°38	8°51	1°37	5°53	0° 8	7°29	15° 8	28°12	9°30	11° 3	16°12	n.a.	W24							
T 25	5 35 17	24°54'44	29°13	2°47	9°41	1°51	6° 7	0° 3	7°29	15°10	28°13	9°26	11° 0	16°18	n.a.	T 25							
F 26	5 39 14	25°55'42	13♌58	3° 3	10°32	2° 6	6°20	29♌58	7°28	15°12	28°15	9°20	10°56	16°25	n.a.	F 26							
S 27	5 43 10	26°56'39	28°55	3°25	11°24	2°19	6°34	29°53	7°28	15°14	28°16	9°14	10°53	16°32	n.a.	S 27							
S 28	5 47 7	27°57'35	13♌55	3°53	12°16	2°33	6°48	29°48	7°28	15°17	28°18	9° 7	10°50	16°39	n.a.	S 28							
M29	5 51 3	28°58'30	28°50	4°26	13° 9	2°45	7° 1	29°43	7°27	15°19	28°19	9° 1	10°47	16°45	n.a.	M29							
T 30	5 55 0	29°59'24	13♄31	5° 4	14° 3	2°58	7°15	29°38	7°27	15°21	28°20	8°57	10°44	16°52	n.a.	T 30							
W31	5 58 56	1♄ 0'16	27♄50	5♌47	14♌57	3♎ 9	7♌28	29♌33	7♎27	15♌23	28♄22	8♌55	10♌41	16♄59	n.a.	W31							

Delta T = 06h53m54s Julian Calendar

The year -970 astronomical counting style corresponds to year 971 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 970 BCE**  
geocentric

**JANUARY 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	6 2 53	23°1'06	11°44	6°34	15°52	3°20	7°41	29°R28	7°R26	15°26	28°23	8°D54	10°37	17°6	n.a.	T 1								
F 2	6 6 50	3°1'55	25°11	7°24	16°47	3°31	7°55	29°II23	7°R25	15°28	28°24	8°55	10°34	17°12	n.a.	F 2								
S 3	6 10 46	4°2'42	8°12	8°18	17°43	3°41	8°8	29°19	7°25	15°30	28°26	8°57	10°31	17°19	n.a.	S 3								
S 4	6 14 43	5°3'27	20°50	9°15	18°40	3°50	8°21	29°14	7°24	15°32	28°27	8°58	10°28	17°26	n.a.	S 4								
M 5	6 18 39	6°4'10	3°V10	10°15	19°37	3°59	8°35	29°9	7°23	15°34	28°28	8°R59	10°25	17°32	n.a.	M 5								
T 6	6 22 36	7°4'51	15°15	11°17	20°35	4°7	8°48	29°4	7°23	15°36	28°29	8°59	10°22	17°39	n.a.	T 6								
W 7	6 26 32	8°5'31	27°12	12°22	21°33	4°15	9°1	28°59	7°22	15°39	28°30	8°57	10°18	17°46	n.a.	W 7								
T 8	6 30 29	9°6'09	9°B4	13°29	22°31	4°21	9°14	28°54	7°21	15°41	28°32	8°54	10°15	17°53	n.a.	T 8								
F 9	6 34 25	10°6'45	20°55	14°38	23°30	4°28	9°27	28°50	7°20	15°43	28°33	8°50	10°12	17°59	n.a.	F 9								
S 10	6 38 22	11°7'19	2°II50	15°49	24°29	4°33	9°40	28°45	7°19	15°45	28°34	8°45	10°9	18°6	n.a.	S 10								
S 11	6 42 19	12°7'51	14°51	17°2	25°29	4°38	9°53	28°40	7°18	15°47	28°35	8°40	10°6	18°13	n.a.	S 11								
M12	6 46 15	13°8'21	27°1	18°17	26°29	4°43	10°6	28°35	7°17	15°49	28°36	8°35	10°2	18°20	n.a.	M12								
T 13	6 50 12	14°8'50	9°E21	19°33	27°30	4°46	10°19	28°31	7°15	15°51	28°37	8°32	9°59	18°26	n.a.	T 13								
W14	6 54 8	15°9'17	21°51	20°51	28°31	4°49	10°32	28°26	7°14	15°53	28°38	8°30	9°56	18°33	n.a.	W14								
T 15	6 58 5	16°9'42	4°Q33	22°10	29°32	4°51	10°44	28°22	7°13	15°55	28°38	8°D29	9°53	18°40	n.a.	T 15								
F 16	7 2 1	17°10'05	17°28	23°31	0°34	4°53	10°57	28°17	7°12	15°57	28°39	8°29	9°50	18°46	n.a.	F 16								
S 17	7 5 58	18°10'26	0°R35	24°53	1°36	4°54	11°10	28°13	7°10	15°59	28°40	8°30	9°47	18°53	n.a.	S 17								
S 18	7 9 54	19°10'46	13°55	26°16	2°38	4°R54	11°22	28°8	7°9	16°1	28°41	8°31	9°43	19°0	n.a.	S 18								
M19	7 13 51	20°11'04	27°28	27°41	3°41	4°53	11°34	28°4	7°8	16°3	28°42	8°33	9°40	19°7	n.a.	M19								
T 20	7 17 48	21°11'21	11°A15	29°7	4°44	4°51	11°47	28°0	7°6	16°5	28°42	8°34	9°37	19°13	n.a.	T 20								
W21	7 21 44	22°11'36	25°16	0°33	5°47	4°49	11°59	27°55	7°4	16°7	28°43	8°R34	9°34	19°20	n.a.	W21								
T 22	7 25 41	23°11'49	9°M30	2°2	6°50	4°46	12°11	27°51	7°3	16°9	28°44	8°33	9°31	19°27	n.a.	T 22								
F 23	7 29 37	24°12'01	23°53	3°31	7°54	4°43	12°24	27°47	7°1	16°11	28°44	8°32	9°27	19°33	n.a.	F 23								
S 24	7 33 34	25°12'11	8°A23	5°1	8°58	4°38	12°36	27°43	7°0	16°13	28°45	8°30	9°24	19°40	n.a.	S 24								
S 25	7 37 30	26°12'19	22°56	6°33	10°2	4°33	12°48	27°39	6°58	16°15	28°45	8°29	9°21	19°47	n.a.	S 25								
M26	7 41 27	27°12'26	7°B24	8°5	11°7	4°27	13°0	27°35	6°56	16°17	28°46	8°27	9°18	19°54	n.a.	M26								
T 27	7 45 23	28°12'30	21°43	9°39	12°11	4°20	13°12	27°31	6°54	16°18	28°46	8°26	9°15	20°0	n.a.	T 27								
W28	7 49 20	29°12'33	5°A47	11°14	13°16	4°12	13°23	27°27	6°53	16°20	28°47	8°D26	9°12	20°7	n.a.	W28								
T 29	7 53 17	0°12'33	19°31	12°49	14°21	4°4	13°35	27°24	6°51	16°22	28°47	8°26	9°8	20°14	n.a.	T 29								
F 30	7 57 13	1°12'32	2°H55	14°26	15°27	3°54	13°47	27°20	6°49	16°24	28°48	8°27	9°5	20°21	n.a.	F 30								
S 31	8 1 10	2°12'27	15°K57	16°3	16°32	3°R44	13°58	27°II16	6°R47	16°25	28°48	8°27	9°2	20°27	n.a.	S 31								

Delta T = 06h53m52s

Julian Calendar 1 Jan. 970 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 971 BCE

**FEBRUARY 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	8 5 6	3°12'21	28°K39	17°34	17°38	3°R34	14°10	27°R13	6°R45	16°27	28°48	8°28	8°59	20°34	n.a.	S 1								
M 2	8 9 3	4°12'12	11°Y3	19°24	18°44	3°R22	14°21	27°II9	6°R43	16°29	28°49	8°28	8°56	20°41	n.a.	M 2								
T 3	8 12 59	5°12'01	23°12	21°6	19°50	3°10	14°33	27°6	6°41	16°31	28°49	8°29	8°53	20°47	n.a.	T 3								
W 4	8 16 56	6°11'48	5°B11	22°48	20°56	2°57	14°44	27°3	6°39	16°32	28°49	8°R29	8°49	20°54	n.a.	W 4								
T 5	8 20 52	7°11'32	17°4	24°32	22°2	2°43	14°55	27°0	6°37	16°34	28°49	8°29	8°46	21°1	n.a.	T 5								
F 6	8 24 49	8°11'14	28°57	26°17	23°9	2°28	15°6	26°57	6°34	16°35	28°49	8°D29	8°43	21°8	n.a.	F 6								
S 7	8 28 46	9°10'53	10°II53	28°3	24°16	2°13	15°17	26°54	6°32	16°37	28°49	8°29	8°40	21°14	n.a.	S 7								
S 8	8 32 42	10°10'30	22°57	29°51	25°22	1°58	15°28	26°51	6°30	16°38	28°49	8°29	8°37	21°21	n.a.	S 8								
M 9	8 36 39	11°10'05	5°E12	1°39	26°29	1°41	15°38	26°48	6°28	16°40	28°R49	8°29	8°33	21°28	n.a.	M 9								
T 10	8 40 35	12°9'38	17°41	3°29	27°37	1°24	15°49	26°45	6°26	16°41	28°49	8°29	8°30	21°34	n.a.	T 10								
W11	8 44 32	13°9'08	0°Q26	5°20	28°44	1°6	16°0	26°42	6°23	16°43	28°49	8°30	8°27	21°41	n.a.	W11								
T 12	8 48 28	14°8'36	13°28	7°12	29°51	0°48	16°10	26°40	6°21	16°44	28°49	8°R30	8°24	21°48	n.a.	T 12								
F 13	8 52 25	15°8'01	26°45	9°6	0°59	0°29	16°20	26°38	6°19	16°46	28°49	8°29	8°21	21°55	n.a.	F 13								
S 14	8 56 21	16°7'25	10°R18	11°1	2°7	0°10	16°31	26°35	6°16	16°47	28°49	8°29	8°18	22°1	n.a.	S 14								
S 15	9 0 18	17°6'46	24°5	12°57	3°14	29°Q50	16°41	26°33	6°14	16°49	28°49	8°28	8°14	22°8	n.a.	S 15								
M16	9 4 14	18°6'06	8°A1	14°54	4°22	29°29	16°51	26°31	6°12	16°50	28°49	8°27	8°11	22°15	n.a.	M16								
T 17	9 8 11	19°5'23	22°6	16°52	5°30	29°8	17°1	26°29	6°9	16°51	28°48	8°26	8°8	22°22	n.a.	T 17								
W18	9 12 8	20°4'39	6°M16	18°51	6°38	28°47	17°10	26°27	6°7	16°52	28°48	8°25	8°5	22°28	n.a.	W18								
T 19	9 16 4	21°3'52	20°29	20°52	7°47	28°26	17°20	26°25	6°4	16°54	28°48	8°D24	8°2	22°35	n.a.	T 19								
F 20	9 20 1	22°3'04	4°A41	22°53	8°55	28°4	17°30	26°23	6°2	16°55	28°47	8°25	7°59	22°42	n.a.	F 20								
S 21	9 23 57	23°2'14	18°51	24°55	10°4	27°41	17°39	26°22	5°59	16°56	28°47	8°26	7°55	22°48	n.a.	S 21								
S 22	9 27 54	24°1'23	2°B57	26°57	11°12	27°19	17°49	26°20	5°57	16°57	28°47	8°27	7°52	22°55	n.a.	S 22								
M23	9 31 50	25°0'29	16°57	29°1	12°21	26°56	17°58	26°19	5°54	16°58	28°46	8°28	7°49	23°2	n.a.	M23								
T 24	9 35 47	25°59'33	0°A47	1°K4	13°30	26°33	18°7	26°17	5°52	17°0	28°46	8°29	7°46	23°9	n.a.	T 24								
W25	9 39 43	26°58'35	14°25	3°7	14°39	26°10	18°16	26°16	5°49	17°1	28°45	8°R29	7°43	23°15	n.a.	W25								
T 26	9 43 40	27°57'35	27°50	5°11	15°48	25°47	18°25	26°15	5°47	17°2	28°45	8°28	7°39	23°22	n.a.	T 26								
F 27	9 47 37	28°56'33	11°K0	7°14	16°57	25°24	18°33	26°14	5°44	17°3	28°44	8°26	7°36	23°29	n.a.	F 27								
S 28	9 51 33	29°55'28	23°K53	9°K16	18°3	25°Q1	18°42	26°II13	5°R42	17°4	28°44	8°23	7°33	23°35	n.a.	S 28								

Delta T = 06h53m51s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 970 BCE**  
geocentric

**MARCH 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	9 55 30	0♄54'22	6♃30	11♋16	19♌15	24°R38	18♃51	26°R12	5°R39	17♌5	28°R43	8°R19	7♋30	23♄42	n.a.	S 1	
M 2	9 59 26	1°53'13	18°52	13°16	20°24	24♌15	18°59	26♌12	5♃37	17°5	28♄42	8♋16	7°27	23°49	n.a.	M 2	
T 3	10 3 23	2°52'01	1♄2	15°13	21°34	23°53	19°7	26°11	5°34	17°6	28°42	8°12	7°24	23°56	n.a.	T 3	
W 4	10 7 19	3°50'48	13°2	17°9	22°43	23°30	19°15	26°11	5°31	17°7	28°41	8°9	7°20	24°2	n.a.	W 4	
T 5	10 11 16	4°49'32	24°55	19°2	23°53	23°8	19°23	26°10	5°29	17°8	28°40	8°8	7°17	24°9	n.a.	T 5	
F 6	10 15 12	5°48'13	6♌48	20°52	25°2	22°46	19°31	26°10	5°26	17°9	28°39	8°D7	7°14	24°16	n.a.	F 6	
S 7	10 19 9	6°46'53	18°44	22°38	26°12	22°25	19°39	26°10	5°24	17°10	28°38	8°8	7°11	24°22	n.a.	S 7	
S 8	10 23 5	7°45'30	0♄47	24°21	27°21	22°4	19°46	26°D10	5°21	17°10	28°38	8°9	7°8	24°29	n.a.	S 8	
M 9	10 27 2	8°44'04	13°4	26°0	28°31	21°43	19°53	26°10	5°18	17°11	28°37	8°11	7°5	24°36	n.a.	M 9	
T 10	10 30 59	9°42'37	25°38	27°36	29°41	21°23	20°1	26°10	5°16	17°12	28°36	8°13	7°1	24°43	n.a.	T 10	
W11	10 34 55	10°41'07	8♌32	29°6	0♄51	21°3	20°8	26°11	5°13	17°12	28°35	8°R13	6°58	24°49	n.a.	W11	
T 12	10 38 52	11°39'35	21°48	0♃32	2°1	20°44	20°15	26°11	5°11	17°13	28°34	8°12	6°55	24°56	n.a.	T 12	
F 13	10 42 48	12°38'00	5♃25	1°54	3°11	20°25	20°21	26°11	5°8	17°13	28°33	8°10	6°52	25°3	n.a.	F 13	
S 14	10 46 45	13°36'24	19°23	3°11	4°21	20°7	20°28	26°12	5°6	17°14	28°32	8°6	6°49	25°9	n.a.	S 14	
S 15	10 50 41	14°34'46	3♄38	4°22	5°31	19°49	20°35	26°13	5°3	17°15	28°31	8°1	6°45	25°16	n.a.	S 15	
M16	10 54 38	15°33'05	18°3	5°28	6°41	19°33	20°41	26°14	5°1	17°15	28°30	7°55	6°42	25°23	n.a.	M16	
T 17	10 58 34	16°31'23	2♌34	6°30	7°51	19°16	20°47	26°15	4°58	17°15	28°29	7°50	6°39	25°30	n.a.	T 17	
W18	11 2 31	17°29'40	17°4	7°25	9°2	19°1	20°53	26°16	4°56	17°16	28°28	7°45	6°36	25°36	n.a.	W18	
T 19	11 6 27	18°27'55	1♄28	8°16	10°12	18°46	20°59	26°17	4°53	17°16	28°27	7°42	6°33	25°43	n.a.	T 19	
F 20	11 10 24	19°26'08	15°42	9°1	11°22	18°32	21°5	26°18	4°51	17°17	28°25	7°D41	6°30	25°50	n.a.	F 20	
S 21	11 14 21	20°24'19	29°45	9°40	12°33	18°18	21°10	26°19	4°48	17°17	28°24	7°41	6°26	25°56	n.a.	S 21	
S 22	11 18 17	21°22'29	13♌35	10°14	13°43	18°6	21°16	26°21	4°46	17°17	28°23	7°43	6°23	26°3	n.a.	S 22	
M23	11 22 14	22°20'38	27°12	10°42	14°54	17°54	21°21	26°22	4°43	17°17	28°22	7°44	6°20	26°10	n.a.	M23	
T 24	11 26 10	23°18'45	10♃37	11°4	16°5	17°43	21°26	26°24	4°41	17°18	28°21	7°R44	6°17	26°17	n.a.	T 24	
W25	11 30 7	24°16'50	23°51	11°21	17°15	17°32	21°31	26°26	4°38	17°18	28°19	7°43	6°14	26°23	n.a.	W25	
T 26	11 34 3	25°14'53	6♃53	11°33	18°26	17°23	21°36	26°28	4°36	17°18	28°18	7°39	6°11	26°30	n.a.	T 26	
F 27	11 38 0	26°12'55	19°42	11°39	19°37	17°14	21°40	26°30	4°34	17°18	28°17	7°34	6°7	26°37	n.a.	F 27	
S 28	11 41 56	27°10'55	2♃21	11°R39	20°47	17°6	21°45	26°32	4°31	17°18	28°16	7°26	6°4	26°43	n.a.	S 28	
S 29	11 45 53	28°8'53	14°47	11°35	21°58	16°59	21°49	26°34	4°29	17°18	28°14	7°17	6°1	26°50	n.a.	S 29	
M30	11 49 50	29°6'50	27°2	11°25	23°9	16°53	21°53	26°36	4°27	17°R18	28°13	7°8	5°58	26°57	n.a.	M30	
T 31	11 53 46	0♃44	9♄8	11°Y11	24°≈20	16°Ω47	21°≈57	26°II39	4♃25	17°≈18	28°≈11	6°≈58	5°≈55	27°≈4	n.a.	T 31	

Delta T = 06h53m49s

Julian Calendar 1 March 970 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 970 BCE

**APRIL 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	11 57 43	1°Y 2'37	21♄5	10°R52	25°≈31	16°R42	22°≈0	26°II41	4°R22	17°R18	28°R10	6°R50	5°≈51	27°≈10	n.a.	W 1
T 2	12 1 39	2°0'28	2♌57	10°Y30	26°42	16°Ω38	22°4	26°44	4♃20	17°≈18	28°≈9	6°≈44	5°48	27°17	n.a.	T 2
F 3	12 5 36	2°58'17	14°48	10°3	27°53	16°35	22°7	26°47	4°18	17°18	28°7	6°40	5°45	27°24	n.a.	F 3
S 4	12 9 32	3°56'05	26°42	9°34	29°4	16°33	22°10	26°49	4°16	17°18	28°6	6°38	5°42	27°30	n.a.	S 4
S 5	12 13 29	4°53'50	8♄44	9°2	0♄15	16°32	22°13	26°52	4°14	17°18	28°4	6°D38	5°39	27°37	n.a.	S 5
M 6	12 17 25	5°51'34	20°59	8°29	1°26	16°D31	22°16	26°55	4°12	17°17	28°3	6°39	5°36	27°44	n.a.	M 6
T 7	12 21 22	6°49'16	3♌32	7°53	2°37	16°31	22°19	26°58	4°10	17°17	28°1	6°R39	5°32	27°51	n.a.	T 7
W 8	12 25 19	7°46'56	16°28	7°18	3°48	16°32	22°21	27°2	4°8	17°17	28°0	6°39	5°29	27°57	n.a.	W 8
T 9	12 29 15	8°44'34	29°49	6°42	5°0	16°34	22°23	27°5	4°6	17°16	27°58	6°37	5°26	28°4	n.a.	T 9
F 10	12 33 12	9°42'11	13♃38	6°6	6°11	16°36	22°25	27°8	4°4	17°16	27°57	6°32	5°23	28°11	n.a.	F 10
S 11	12 37 8	10°39'46	27°52	5°32	7°22	16°39	22°27	27°12	4°2	17°16	27°55	6°25	5°20	28°17	n.a.	S 11
S 12	12 41 5	11°37'20	12♄28	5°0	8°33	16°43	22°29	27°15	4°0	17°15	27°54	6°16	5°16	28°24	n.a.	S 12
M13	12 45 1	12°34'52	27°19	4°29	9°45	16°48	22°31	27°19	3°58	17°15	27°52	6°7	5°13	28°31	n.a.	M13
T 14	12 48 58	13°32'23	12♌15	4°2	10°56	16°53	22°32	27°22	3°56	17°14	27°51	5°57	5°10	28°38	n.a.	T 14
W15	12 52 54	14°29'53	27°9	3°37	12°7	16°59	22°33	27°26	3°54	17°14	27°49	5°49	5°7	28°44	n.a.	W15
T 16	12 56 51	15°27'22	11♄51	3°16	13°19	17°6	22°34	27°30	3°53	17°13	27°48	5°43	5°4	28°51	n.a.	T 16
F 17	13 0 48	16°24'51	26°17	2°59	14°30	17°13	22°35	27°34	3°51	17°13	27°46	5°39	5°1	28°58	n.a.	F 17
S 18	13 4 44	17°22'18	10♌24	2°46	15°42	17°21	22°35	27°38	3°49	17°12	27°44	5°38	4°57	29°4	n.a.	S 18
S 19	13 8 41	18°19'44	24°10	2°37	16°53	17°30	22°36	27°42	3°48	17°12	27°43	5°D38	4°54	29°11	n.a.	S 19
M20	13 12 37	19°17'09	7°≈37	2°D33	18°5	17°39	22°R36	27°47	3°46	17°11	27°41	5°R38	4°51	29°18	n.a.	M20
T 21	13 16 34	20°14'34	20°47	2°33	19°17	17°49	22°36	27°51	3°45	17°10	27°40	5°37	4°48	29°25	n.a.	T 21
W22	13 20 30	21°11'57	3♃43	2°38	20°28	18°0	22°36	27°55	3°43	17°10	27°38	5°34	4°45	29°31	n.a.	W22
T 23	13 24 27	22°9'20	16°26	2°47	21°40	18°11	22°35	28°0	3°42	17°9	27°36	5°29	4°42	29°38	n.a.	T 23
F 24	13 28 23	23°6'42	28°58	3°0	22°52	18°23	22°35	28°4	3°40	17°8	27°35	5°21	4°38	29°45	n.a.	F 24
S 25	13 32 20	24°4'02	11°Y20	3°18	24°3	18°35	22°34	28°9	3°39	17°7	27°33	5°10	4°35	29°51	n.a.	S 25
S 26	13 36 17	25°1'22	23°34	3°41	25°15	18°48	22°33	28°14	3°38	17°7	27°31	4°57	4°32	29°58	n.a.	S 26
M27	13 40 13	25°58'41	5♄39	4°7	26°27	19°2	22°32	28°18	3°36	17°6	27°30	4°44	4°29	0°II5	n.a.	M27
T 28	13 44 10	26°55'59	17°38	4°38	27°39	19°16	22°30	28°23	3°35	17°5	27°28	4°30	4°26	0°12	n.a.	T 28
W29	13 48 6	27°53'17	29°32	5°14	28°51	19°31	22°29	28°28	3°34	17°4	27°27	4°19	4°22	0°18	n.a.	W29
T 30	13 52 3	28°Y0'33	11°II22	5°Y53	0°Y2	19°Ω46	22°≈27	28°II33	3♃33	17°≈3	27°≈25	4°≈9	4°≈19	0°II25	n.a.	T 30

Delta T = 06h53m48s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 970 BCE**  
**geocentric**

**MAY 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
F 1	13 55 59	29°47'48"	23°11'12"	6°36'	1°14'	20°02'	22°R25	28°II38	3°R32	17°R 2	27°R23	4°R 2	4°16'	0°II32	n.a.	F 1
S 2	13 59 56	0°45'02"	5°05'	7°23'	2°26'	20°19'	22°R23	28°44'	3°R31	17°R 1	27°R22	3°R58	4°13'	0°38'	n.a.	S 2
S 3	14 3 52	1°42'15"	17° 5'	8°13'	3°38'	20°36'	22°21'	28°49'	3°30'	17° 0'	27°20'	3°56'	4°10'	0°45'	n.a.	S 3
M 4	14 7 49	2°39'27"	29°18'	9° 8'	4°50'	20°53'	22°19'	28°54'	3°29'	16°59'	27°18'	3°56'	4° 7'	0°52'	n.a.	M 4
T 5	14 11 46	3°36'39"	11°04'48"	10° 6'	6° 2'	21°11'	22°16'	28°59'	3°28'	16°58'	27°17'	3°56'	4° 3'	0°59'	n.a.	T 5
W 6	14 15 42	4°33'49"	24°41'	11° 7'	7°14'	21°29'	22°13'	29° 5'	3°27'	16°57'	27°15'	3°55'	4° 0'	1° 5'	n.a.	W 6
T 7	14 19 39	5°30'58"	8°00'	12°12'	8°26'	21°48'	22°10'	29°10'	3°27'	16°56'	27°14'	3°52'	3°57'	1°12'	n.a.	T 7
F 8	14 23 35	6°28'06"	21°49'	13°21'	9°38'	22° 8'	22° 7'	29°16'	3°26'	16°55'	27°12'	3°47'	3°54'	1°19'	n.a.	F 8
S 9	14 27 32	7°25'14"	6°08'	14°32'	10°50'	22°27'	22° 4'	29°22'	3°25'	16°54'	27°10'	3°40'	3°51'	1°25'	n.a.	S 9
S 10	14 31 28	8°22'21"	20°52'	15°47'	12° 3'	22°48'	22° 0'	29°27'	3°25'	16°52'	27° 9'	3°30'	3°47'	1°32'	n.a.	S 10
M 11	14 35 25	9°19'27"	5°11'56"	17° 6'	13°15'	23° 8'	21°56'	29°33'	3°24'	16°51'	27° 7'	3°20'	3°44'	1°39'	n.a.	M 11
T 12	14 39 21	10°16'33"	21° 9'	18°27'	14°27'	23°30'	21°52'	29°39'	3°23'	16°50'	27° 6'	3° 9'	3°41'	1°45'	n.a.	T 12
W 13	14 43 18	11°13'39"	6°11'21"	19°52'	15°39'	23°51'	21°48'	29°45'	3°23'	16°49'	27° 4'	3° 0'	3°38'	1°52'	n.a.	W 13
T 14	14 47 15	12°10'44"	21°22'	21°20'	16°51'	24°13'	21°44'	29°51'	3°23'	16°48'	27° 2'	2°53'	3°35'	1°59'	n.a.	T 14
F 15	14 51 11	13° 7'49"	6°03'	22°51'	18° 4'	24°35'	21°40'	29°57'	3°22'	16°46'	27° 1'	2°49'	3°32'	2° 6'	n.a.	F 15
S 16	14 55 8	14° 4'55"	20°21'	24°25'	19°16'	24°58'	21°35'	0°03'	3°22'	16°45'	26°59'	2°47'	3°28'	2°12'	n.a.	S 16
S 17	14 59 4	15° 2'00"	4°12'	26° 2'	20°28'	25°21'	21°31'	0° 9'	3°22'	16°44'	26°58'	2°D46	3°25'	2°19'	n.a.	S 17
M 18	15 3 1	15°59'05"	17°40'	27°42'	21°41'	25°45'	21°26'	0°15'	3°21'	16°42'	26°56'	2°R46	3°22'	2°26'	n.a.	M 18
T 19	15 6 57	16°56'10"	0°11'45"	29°25'	22°53'	26° 9'	21°21'	0°21'	3°21'	16°41'	26°55'	2°46'	3°19'	2°32'	n.a.	T 19
W 20	15 10 54	17°53'15"	13°32'	1°11'	24° 5'	26°33'	21°16'	0°28'	3°21'	16°40'	26°53'	2°43'	3°16'	2°39'	n.a.	W 20
T 21	15 14 51	18°50'20"	26° 4'	2°59'	25°18'	26°58'	21°10'	0°34'	3°21'	16°38'	26°52'	2°38'	3°13'	2°46'	n.a.	T 21
F 22	15 18 47	19°47'26"	8°11'24"	4°51'	26°30'	27°23'	21° 5'	0°40'	3°D21	16°37'	26°50'	2°31'	3° 9'	2°53'	n.a.	F 22
S 23	15 22 44	20°44'31"	20°34'	6°45'	27°43'	27°48'	20°59'	0°47'	3°21'	16°36'	26°49'	2°21'	3° 6'	2°59'	n.a.	S 23
S 24	15 26 40	21°41'37"	2°38'	8°42'	28°55'	28°14'	20°54'	0°53'	3°21'	16°34'	26°47'	2° 9'	3° 3'	3° 6'	n.a.	S 24
M 25	15 30 37	22°38'42"	14°35'	10°41'	0° 8'	28°40'	20°48'	1° 0'	3°21'	16°33'	26°46'	1°56'	3° 0'	3°13'	n.a.	M 25
T 26	15 34 33	23°35'48"	26°29'	12°42'	1°21'	29° 6'	20°42'	1° 6'	3°22'	16°31'	26°45'	1°44'	2°57'	3°19'	n.a.	T 26
W 27	15 38 30	24°32'54"	8°11'19"	14°45'	2°33'	29°33'	20°36'	1°13'	3°22'	16°30'	26°43'	1°33'	2°53'	3°26'	n.a.	W 27
T 28	15 42 26	25°30'00"	20° 9'	16°50'	3°46'	29°59'	20°29'	1°20'	3°22'	16°28'	26°42'	1°24'	2°50'	3°33'	n.a.	T 28
F 29	15 46 23	26°27'05"	2°05'	18°57'	4°59'	0°11'27"	20°23'	1°26'	3°22'	16°27'	26°40'	1°18'	2°47'	3°39'	n.a.	F 29
S 30	15 50 20	27°24'11"	13°55'	21° 4'	6°11'	0°55'	20°17'	1°33'	3°23'	16°25'	26°39'	1°14'	2°44'	3°46'	n.a.	S 30
S 31	15 54 16	28°21'17"	25°05'57"	23°13'	7°02'	1°11'23"	20°10'	1°40'	3°R23	16°R24	26°R38	1°D13	2°R41	3°II53	n.a.	S 31

Delta T = 06h53m46s

Julian Calendar 1 May 970 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 970 BCE

**JUNE 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	Day
M 1	15 58 13	29°18'23"	8°01'11"	25°02'22"	8°03'37"	1°11'51"	20°R 3	1°04'47"	3°R24	16°R22	26°R36	1°R13	2°R38	4°II 0	n.a.	M 1
T 2	16 2 9	0°II15'28"	20°40'	27°32'	9°50'	2°20'	19°R56"	1°54'	3°24'	16°R21	26°R35	1°13'	2°34'	4° 6'	n.a.	T 2
W 3	16 6 6	1°12'34"	3°11'31"	29°41'	11° 3'	2°49'	19°50'	2° 1'	3°25'	16°19'	26°34'	1°R13	2°31'	4°13'	n.a.	W 3
T 4	16 10 2	2° 9'40"	16°46'	1°II51"	12°15'	3°18'	19°43'	2° 8'	3°26'	16°18'	26°33'	1°12'	2°28'	4°20'	n.a.	T 4
F 5	16 13 59	3° 6'46"	0°01'29"	4° 0'	13°28'	3°47'	19°35'	2°14'	3°26'	16°16'	26°31'	1°10'	2°25'	4°26'	n.a.	F 5
S 6	16 17 55	4° 3'51"	14°41'	6° 8'	14°41'	4°17'	19°28'	2°22'	3°27'	16°15'	26°30'	1° 5'	2°22'	4°33'	n.a.	S 6
S 7	16 21 52	5° 0'58"	29°20'	8°15'	15°54'	4°47'	19°21'	2°29'	3°28'	16°13'	26°29'	0°58'	2°19'	4°40'	n.a.	S 7
M 8	16 25 49	5°58'04"	14°11'21"	10°22'	17° 7'	5°17'	19°14'	2°36'	3°29'	16°11'	26°28'	0°50'	2°15'	4°47'	n.a.	M 8
T 9	16 29 45	6°55'11"	29°36'	12°27'	18°20'	5°47'	19° 6'	2°43'	3°30'	16°10'	26°27'	0°42'	2°12'	4°53'	n.a.	T 9
W 10	16 33 42	7°52'18"	14°11'54"	14°30'	19°33'	6°18'	18°59'	2°50'	3°31'	16° 8'	26°26'	0°35'	2° 9'	5° 0'	n.a.	W 10
T 11	16 37 38	8°49'26"	0°03'	16°33'	20°46'	6°49'	18°52'	2°57'	3°32'	16° 7'	26°24'	0°30'	2° 6'	5° 7'	n.a.	T 11
F 12	16 41 35	9°46'35"	14°56'	18°33'	21°59'	7°20'	18°44'	3° 4'	3°33'	16° 5'	26°23'	0°27'	2° 3'	5°13'	n.a.	F 12
S 13	16 45 31	10°43'44"	29°25'	20°33'	23°12'	7°52'	18°36'	3°12'	3°34'	16° 3'	26°22'	0°D26	1°59'	5°20'	n.a.	S 13
S 14	16 49 28	11°40'55"	13°R26"	22°30'	24°26'	8°23'	18°29'	3°19'	3°35'	16° 2'	26°21'	0°26'	1°56'	5°27'	n.a.	S 14
M 15	16 53 25	12°38'06"	27° 0'	24°26'	25°39'	8°55'	18°21'	3°26'	3°37'	16° 0'	26°20'	0°28'	1°53'	5°33'	n.a.	M 15
T 16	16 57 21	13°35'18"	10°R 9	26°20'	26°52'	9°27'	18°13'	3°34'	3°38'	15°59'	26°19'	0°R28	1°50'	5°40'	n.a.	T 16
W 17	17 1 18	14°32'31"	22°56'	28°12'	28° 5'	10° 0'	18° 6'	3°41'	3°39'	15°57'	26°18'	0°28'	1°47'	5°47'	n.a.	W 17
T 18	17 5 14	15°29'45"	5°11'25"	29°19'	10°32'	17°58'	17°58'	3°48'	3°41'	15°55'	26°18'	0°26'	1°44'	5°54'	n.a.	T 18
F 19	17 9 11	16°27'01"	17°39'	1°52'	0°II32"	11° 5'	17°50'	3°56'	3°42'	15°54'	26°17'	0°22'	1°40'	6° 0'	n.a.	F 19
S 20	17 13 7	17°24'17"	29°43'	3°39'	1°45'	11°38'	17°42'	4° 3'	3°44'	15°52'	26°16'	0°17'	1°37'	6° 7'	n.a.	S 20
S 21	17 17 4	18°21'35"	11°R40"	5°25'	2°59'	12°12'	17°35'	4°11'	3°45'	15°50'	26°15'	0°10'	1°34'	6°14'	n.a.	S 21
M 22	17 21 0	19°18'53"	23°33'	7° 9'	4°12'	12°45'	17°27'	4°18'	3°47'	15°49'	26°14'	0° 2'	1°31'	6°20'	n.a.	M 22
T 23	17 24 57	20°16'13"	5°II23"	8°51'	5°25'	13°19'	17°19'	4°26'	3°48'	15°47'	26°13'	29°R55"	1°28'	6°27'	n.a.	T 23
W 24	17 28 54	21°13'34"	17°14'	10°31'	6°39'	13°53'	17°11'	4°33'	3°50'	15°46'	26°13'	29°48'	1°25'	6°34'	n.a.	W 24
T 25	17 32 50	22°10'56"	29° 6'	12°10'	7°53'	14°27'	17° 4'	4°41'	3°52'	15°44'	26°12'	29°43'	1°21'	6°40'	n.a.	T 25
F 26	17 36 47	23° 8'18"	11°01'26"	13°47'	9° 6'	15° 1'	16°56'	4°48'	3°54'	15°42'	26°11'	29°39'	1°18'	6°47'	n.a.	F 26
S 27	17 40 43	24° 5'42"	23° 4'	15°23'	10°20'	15°35'	16°48'	4°56'	3°56'	15°41'	26°10'	29°38'	1°15'	6°54'	n.a.	S 27
S 28	17 44 40	25° 3'07"	5°01'15"	16°56'	11°33'	16°10'	16°41'	5° 3'	3°57'	15°39'	26°10'	29°D38	1°12'	7° 1'	n.a.	S 28
M 29	17 48 36	26° 0'33"	17°36'	18°28'	12°47'	16°45'	16°33'	5°11'	3°59'	15°38'	26° 9'	29°39'	1° 9'	7° 7'	n.a.	M 29
T 30	17 52 33	26°II57'59"	0°11'11"	19°05'58"	14°II 1	17°11'20"	16°R26"	5°01'19"	4°11' 1	15°R36"	26°R 9	29°R40"	1°R 5	7°II14	n.a.	T 30

Delta T = 06h53m45s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 970 BCE  
geocentric

JULY 970 BCE (-969) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	17 56 30	27II55'26	13III 4	21☾27	15II14	17III55	16°R18	5☾26	4III 3	15°R34	26°R 8	29☾42	1☾ 2	7II21	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	18 0 26	28°52'55	26°18	22°54	16°28	18°31	16°R11	5°34	4° 5	15°R33	26°R 8	29°R43	0°59	7°27	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	18 4 23	29°50'24	9☽55	24°19	17°42	19° 6	16° 3	5°41	4° 8	15°31	26° 7	29°42	0°56	7°34	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	18 8 19	0☾47'54	23°57	25°42	18°56	19°42	15°56	5°49	4°10	15°30	26° 7	29°41	0°53	7°41	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	18 12 16	1°45'26	8III23	27° 3	20° 9	20°18	15°49	5°57	4°12	15°28	26° 6	29°38	0°50	7°47	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	18 16 12	2°42'58	23° 9	28°23	21°23	20°54	15°42	6° 4	4°14	15°27	26° 6	29°34	0°46	7°54	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	18 20 9	3°40'32	8☽10	29°40	22°37	21°31	15°35	6°12	4°16	15°25	26° 6	29°31	0°43	8° 1	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	18 24 5	4°38'07	23°17	0☽56	23°51	22° 7	15°28	6°20	4°19	15°24	26° 5	29°28	0°40	8° 8	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	18 28 2	5°35'43	8☾21	2°10	25° 5	22°44	15°21	6°27	4°21	15°22	26° 5	29°26	0°37	8°14	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	18 31 59	6°33'21	23°13	3°21	26°19	23°21	15°14	6°35	4°24	15°21	26° 5	29°D25	0°34	8°21	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	18 35 55	7°31'00	7☾46	4°30	27°33	23°58	15° 7	6°43	4°26	15°19	26° 4	29°25	0°31	8°28	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	18 39 52	8°28'41	21°53	5°38	28°47	24°35	15° 1	6°50	4°28	15°18	26° 4	29°26	0°27	8°34	n.a.	n.a.	S 12	
M13	18 43 48	9°26'23	5☽35	6°42	0☽ 1	25°12	14°54	6°58	4°31	15°16	26° 4	29°27	0°24	8°41	n.a.	n.a.	M13	
T 14	18 47 45	10°24'08	18°50	7°45	1°15	25°49	14°48	7° 5	4°34	15°15	26° 4	29°28	0°21	8°48	n.a.	n.a.	T 14	
W15	18 51 41	11°21'54	1☽41	8°44	2°29	26°27	14°42	7°13	4°36	15°13	26° 4	29°29	0°18	8°54	n.a.	n.a.	W15	
T 16	18 55 38	12°19'42	14°12	9°41	3°43	27° 5	14°36	7°21	4°39	15°12	26° 4	29°R29	0°15	9° 1	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	18 59 34	13°17'31	26°26	10°35	4°58	27°43	14°30	7°28	4°41	15°11	26° 4	29°29	0°11	9° 8	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	19 3 31	14°15'23	8☽29	11°26	6°12	28°21	14°24	7°36	4°44	15° 9	26°D 4	29°28	0° 8	9°14	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	19 7 28	15°13'17	20°23	12°14	7°26	28°59	14°18	7°44	4°47	15° 8	26° 4	29°26	0° 5	9°21	n.a.	n.a.	S 19	
M20	19 11 24	16°11'12	2II14	12°59	8°40	29°37	14°13	7°51	4°50	15° 6	26° 4	29°24	0° 2	9°28	n.a.	n.a.	M20	
T 21	19 15 21	17° 9'10	14° 5	13°40	9°55	0☽16	14° 7	7°59	4°53	15° 5	26° 4	29°22	29☾59	9°35	n.a.	n.a.	T 21	
W22	19 19 17	18° 7'09	25°58	14°17	11° 9	0°54	14° 2	8° 6	4°55	15° 4	26° 4	29°21	29°56	9°41	n.a.	n.a.	W22	
T 23	19 23 14	19° 5'11	7☾56	14°50	12°23	1°33	13°57	8°14	4°58	15° 3	26° 4	29°19	29°52	9°48	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	19 27 10	20° 3'14	20° 1	15°18	13°38	2°12	13°52	8°21	5° 1	15° 1	26° 4	29°19	29°49	9°55	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	19 31 7	21° 1'19	2☽15	15°42	14°52	2°51	13°47	8°29	5° 4	15° 0	26° 5	29°D19	29°46	10° 1	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	19 35 3	21°59'25	14°40	16° 2	16° 7	3°30	13°43	8°37	5° 7	14°59	26° 5	29°19	29°43	10° 8	n.a.	n.a.	S 26	
M27	19 39 0	22°57'33	27°16	16°16	17°21	4°10	13°38	8°44	5°10	14°58	26° 5	29°19	29°40	10°15	n.a.	n.a.	M27	
T 28	19 42 57	23°55'43	10III 6	16°24	18°36	4°49	13°34	8°52	5°13	14°56	26° 6	29°20	29°37	10°21	n.a.	n.a.	T 28	
W29	19 46 53	24°53'55	23°10	16°R27	19°50	5°29	13°30	8°59	5°16	14°55	26° 6	29°21	29°33	10°28	n.a.	n.a.	W29	
T 30	19 50 50	25°52'08	6☽31	16°24	21° 5	6° 8	13°26	9° 6	5°20	14°54	26° 6	29°21	29°30	10°35	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	19 54 46	26☽50'23	20☽ 9	16☽15	22☽19	6☽48	13☽22	9☽14	5III23	14☽53	26☽ 7	29☽21	29☽27	10III41	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h53m43s

Julian Calendar 1 July 970 BCE == Greg. Calendar 22 June 970 BCE

AUGUST 970 BCE (-969) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	19 58 43	27☽48'39	4III 5	16°R 0	23☽34	7☽28	13°R19	9☽21	5III26	14°R52	26☽ 7	29°R21	29☽24	10III48	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	20 2 39	28°46'57	18°17	15☽38	24°49	8° 8	13☽15	9°29	5°29	14☽51	26° 8	29☽21	29°21	10°55	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	20 6 36	29°45'17	2☽44	15° 9	26° 3	8°49	13°12	9°36	5°32	14°50	26° 8	29°D21	29°17	11° 2	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	20 10 32	0☽43'39	17°22	14°34	27°18	9°29	13° 9	9°43	5°36	14°49	26° 9	29°21	29°14	11° 8	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	20 14 29	1°42'02	2☽ 7	13°53	28°33	10° 9	13° 6	9°51	5°39	14°48	26° 9	29°21	29°11	11°15	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	20 18 26	2°40'27	16°51	13° 7	29°47	10°50	13° 3	9°58	5°42	14°47	26°10	29°21	29° 8	11°22	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	20 22 22	3°38'54	1☾28	12°15	1☽ 2	11°31	13° 1	10° 5	5°46	14°46	26°11	29°R21	29° 5	11°28	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	20 26 19	4°37'23	15°51	11°18	2°17	12°12	12°59	10°12	5°49	14°45	26°11	29°21	29° 2	11°35	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	20 30 15	5°35'54	29°55	10°19	3°32	12°52	12°57	10°20	5°52	14°44	26°12	29°21	28°58	11°42	n.a.	n.a.	S 9	
M10	20 34 12	6°34'28	13☽37	9°17	4°46	13°34	12°55	10°27	5°56	14°43	26°13	29°20	28°55	11°48	n.a.	n.a.	M10	
T 11	20 38 8	7°33'03	26°56	8°14	6° 1	14°15	12°53	10°34	5°59	14°43	26°14	29°19	28°52	11°55	n.a.	n.a.	T 11	
W12	20 42 5	8°31'41	9☽51	7°12	7°16	14°56	12°51	10°41	6° 3	14°42	26°15	29°18	28°49	12° 2	n.a.	n.a.	W12	
T 13	20 46 1	9°30'21	22°25	6°11	8°31	15°37	12°50	10°48	6° 6	14°41	26°15	29°17	28°46	12° 8	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	20 49 58	10°29'03	4☽42	5°15	9°46	16°19	12°49	10°55	6°10	14°40	26°16	29°17	28°43	12°15	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	20 53 54	11°27'48	16°45	4°23	11° 1	17° 0	12°48	11° 2	6°13	14°39	26°17	29°D17	28°39	12°22	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	20 57 51	12°26'35	28°40	3°38	12°16	17°42	12°47	11° 9	6°17	14°39	26°18	29°17	28°36	12°28	n.a.	n.a.	S 16	
M17	21 1 48	13°25'25	10III30	3° 0	13°31	18°24	12°46	11°16	6°20	14°38	26°19	29°18	28°33	12°35	n.a.	n.a.	M17	
T 18	21 5 44	14°24'17	22°22	2°30	14°45	19° 6	12°46	11°23	6°24	14°38	26°20	29°20	28°30	12°42	n.a.	n.a.	T 18	
W19	21 9 41	15°23'12	4☽17	2°10	16° 0	19°48	12°D46	11°29	6°28	14°37	26°21	29°21	28°27	12°49	n.a.	n.a.	W19	
T 20	21 13 37	16°22'08	16°22	2° 0	17°15	20°30	12°46	11°36	6°31	14°36	26°22	29°22	28°23	12°55	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	21 17 34	17°21'07	28°37	2°D 0	18°30	21°12	12°46	11°43	6°35	14°36	26°23	29°R23	28°20	13° 2	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	21 21 30	18°20'09	11☽ 6	2°10	19°46	21°55	12°47	11°50	6°38	14°35	26°25	29°22	28°17	13° 9	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	21 25 27	19°19'12	23°49	2°29	21° 1	22°37	12°47	11°56	6°42	14°35	26°26	29°21	28°14	13°15	n.a.	n.a.	S 23	
M24	21 29 23	20°18'18	6III47	2°59	22°16	23°20	12°48	12° 3	6°46	14°34	26°27	29°18	28°11	13°22	n.a.	n.a.	M24	
T 25	21 33 20	21°17'25	19°59	3°38	23°31	24° 2	12°49	12° 9	6°49	14°34	26°28	29°15	28° 8	13°29	n.a.	n.a.	T 25	
W26	21 37 17	22°16'35	3☽26	4°25	24°46	24°45	12°50	12°16	6°53	14°34	26°29	29°12	28° 4	13°35	n.a.	n.a.	W26	
T 27	21 41 13	23°15'46	17° 4	5°20	26° 1	25°28	12°52	12°22	6°57	14°33	26°31	29° 8	28° 1	13°42	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	21 45 10	24°15'00	0III54	6°23	27°16	26°11	12°53	12°29	7° 1	14°33	26°32	29° 6	27°58	13°49	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	21 49 6	25°14'15	14°52	7°33	28°31	26°54	12°55	12°35	7° 4	14°33	26°33	29° 4	27°55	13°55	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	21 53 3	26°13'33	28°59	8°48	29°46	27°37	12°57	12°41	7° 8	14°32	26°35	29°D 4	27°52	14° 2	n.a.	n.a.	S 30	
M31	21 56 59	27☽12'52	13☽11	10☽ 9	1III 1	28☽20	12☽59	12☽47	7III12	14☽32	26☽36	29☽ 5	27☽49	14III 9	n.a.	n.a.	M31	

Delta T = 06h53m42s

Julian Calendar

The year -969 astronomical counting style corresponds to year 970 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 970 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 970 BCE (-969) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 0 56	28Ω12'14	27♂27	11Ω34	2♉16	29♁ 3	13♂ 1	12♁54	7♉16	14°R32	26♁38	29♂ 6	27♂45	14♁15	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	22 4 52	29°11'37	11♂45	13° 3	3°32	29°47	13° 4	13° 0	7°19	14°R32	26°39	29° 8	27°42	14°22	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	22 8 49	0♉11'02	26° 2	14°36	4°47	0♉30	13° 7	13° 6	7°23	14°32	26°41	29°R 8	27°39	14°29	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	22 12 46	1°10'29	10♁13	16°11	6° 2	1°14	13°10	13°12	7°27	14°32	26°42	29° 8	27°36	14°36	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	22 16 42	2° 9'58	24°15	17°48	7°17	1°57	13°13	13°18	7°31	14°32	26°44	29° 6	27°33	14°42	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	22 20 39	3° 9'29	8♁ 4	19°27	8°32	2°41	13°16	13°23	7°35	14°D32	26°45	29° 2	27°29	14°49	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	22 24 35	4° 9'02	21°37	21° 8	9°47	3°25	13°20	13°29	7°38	14°32	26°47	28°57	27°26	14°56	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	22 28 32	5° 8'38	4♁50	22°50	11° 3	4° 9	13°23	13°35	7°42	14°32	26°48	28°51	27°23	15° 2	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	22 32 28	6° 8'15	17°44	24°32	12°18	4°52	13°27	13°41	7°46	14°32	26°50	28°45	27°20	15° 9	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	22 36 25	7° 7'56	0♁18	26°15	13°33	5°36	13°31	13°46	7°50	14°32	26°52	28°39	27°17	15°16	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	22 40 21	8° 7'38	12°36	27°58	14°48	6°21	13°35	13°52	7°54	14°32	26°53	28°34	27°14	15°22	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	22 44 18	9° 7'23	24°40	29°42	16° 3	7° 5	13°40	13°57	7°57	14°32	26°55	28°31	27°10	15°29	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	22 48 14	10° 7'10	6♁34	1♉25	17°19	7°49	13°44	14° 2	8° 1	14°32	26°57	28°D30	27° 7	15°36	n.a.	n.a.	S 13	
M14	22 52 11	11° 7'00	18°25	3° 9	18°34	8°33	13°49	14° 8	8° 5	14°33	26°59	28°30	27° 4	15°42	n.a.	n.a.	M14	
T 15	22 56 8	12° 6'52	0♁16	4°52	19°49	9°18	13°54	14°13	8° 9	14°33	27° 1	28°31	27° 1	15°49	n.a.	n.a.	T 15	
W16	23 0 4	13° 6'47	12°12	6°35	21° 4	10° 2	13°59	14°18	8°13	14°33	27° 2	28°33	26°58	15°56	n.a.	n.a.	W16	
T 17	23 4 1	14° 6'44	24°20	8°18	22°19	10°47	14° 4	14°23	8°16	14°34	27° 4	28°R34	26°54	16° 2	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	23 7 57	15° 6'43	6♁42	10° 0	23°35	11°31	14°10	14°28	8°20	14°34	27° 6	28°34	26°51	16° 9	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	23 11 54	16° 6'44	19°22	11°42	24°50	12°16	14°16	14°33	8°24	14°34	27° 8	28°31	26°48	16°16	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	23 15 50	17° 6'47	2♉22	13°23	26° 5	13° 1	14°21	14°38	8°28	14°35	27°10	28°27	26°45	16°22	n.a.	n.a.	S 20	
M21	23 19 47	18° 6'53	15°43	15° 4	27°20	13°45	14°27	14°43	8°31	14°35	27°12	28°20	26°42	16°29	n.a.	n.a.	M21	
T 22	23 23 43	19° 7'00	29°21	16°44	28°36	14°30	14°33	14°47	8°35	14°36	27°14	28°12	26°39	16°36	n.a.	n.a.	T 22	
W23	23 27 40	20° 7'09	13♁16	18°24	29°51	15°15	14°40	14°52	8°39	14°36	27°16	28° 3	26°35	16°42	n.a.	n.a.	W23	
T 24	23 31 36	21° 7'21	27°21	20° 4	1♁ 6	16° 0	14°46	14°56	8°43	14°37	27°18	27°54	26°32	16°49	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	23 35 33	22° 7'34	11♁33	21°43	2°21	16°45	14°53	15° 1	8°46	14°38	27°20	27°47	26°29	16°56	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	23 39 30	23° 7'49	25°47	23°21	3°37	17°31	15° 0	15° 5	8°50	14°38	27°22	27°42	26°26	17° 2	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	23 43 26	24° 8'05	10♁ 0	24°59	4°52	18°16	15° 6	15° 9	8°54	14°39	27°24	27°39	26°23	17° 9	n.a.	n.a.	S 27	
M28	23 47 23	25° 8'23	24°10	26°36	6° 7	19° 1	15°14	15°14	8°58	14°40	27°26	27°D38	26°20	17°16	n.a.	n.a.	M28	
T 29	23 51 19	26° 8'43	8♁14	28°13	7°22	19°46	15°21	15°18	9° 1	14°40	27°28	27°38	26°16	17°22	n.a.	n.a.	T 29	
W30	23 55 16	27♉ 9'04	22♁12	29♉50	8♁38	20♁32	15♂28	15♁22	9♉ 5	14♂41	27♁30	27°R39	26♁13	17♁29	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h53m40s

Julian Calendar 1 Sept. 970 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 970 BCE

OCTOBER 970 BCE (-969) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	23 59 12	28♉ 9'27	6♁ 3	1♁26	9♁53	21♁17	15♂36	15♁26	9♉ 9	14°R42	27♁32	27°R39	26♁10	17♁36	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	0 3 9	29° 9'51	19°48	3° 2	11° 8	22° 3	15°43	15°29	9°12	14°43	27°34	27♁37	26° 7	17°43	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	0 7 5	0♁10'17	3♁23	4°37	12°23	22°48	15°51	15°33	9°16	14°44	27°36	27°32	26° 4	17°49	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	0 11 2	1°10'45	16°49	6°12	13°38	23°34	15°59	15°37	9°20	14°45	27°38	27°24	26° 0	17°56	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	0 14 59	2°11'14	0♁ 2	7°47	14°54	24°19	16° 7	15°40	9°23	14°46	27°41	27°14	25°57	18° 3	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	0 18 55	3°11'45	13° 1	9°21	16° 9	25° 5	16°16	15°44	9°27	14°47	27°43	27° 2	25°54	18° 9	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	0 22 52	4°12'18	25°45	10°55	17°24	25°51	16°24	15°47	9°30	14°48	27°45	26°50	25°51	18°16	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	0 26 48	5°12'52	8♁14	12°29	18°39	26°36	16°33	15°50	9°34	14°49	27°47	26°38	25°48	18°23	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	0 30 45	6°13'28	20°29	14° 2	19°54	27°22	16°41	15°53	9°37	14°50	27°49	26°28	25°45	18°29	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	0 34 41	7°14'07	2♁31	15°35	21° 9	28° 8	16°50	15°56	9°41	14°51	27°52	26°20	25°41	18°36	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	0 38 38	8°14'47	14°24	17° 8	22°25	28°54	16°59	15°59	9°44	14°52	27°54	26°15	25°38	18°43	n.a.	n.a.	S 11	
M12	0 42 34	9°15'29	26°13	18°41	23°40	29°40	17° 8	16° 2	9°48	14°53	27°56	26°12	25°35	18°49	n.a.	n.a.	M12	
T 13	0 46 31	10°16'12	8♁ 2	20°13	24°55	0♁26	17°17	16° 5	9°51	14°54	27°58	26°D11	25°32	18°56	n.a.	n.a.	T 13	
W14	0 50 28	11°16'58	19°57	21°45	26°10	1°12	17°27	16° 8	9°55	14°56	28° 1	26°R11	25°29	19° 3	n.a.	n.a.	W14	
T 15	0 54 24	12°17'45	2♁ 4	23°17	27°25	1°58	17°36	16°10	9°58	14°57	28° 3	26°11	25°25	19° 9	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	0 58 21	13°18'34	14°27	24°48	28°40	2°44	17°46	16°12	10° 1	14°58	28° 5	26°10	25°22	19°16	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	1 2 17	14°19'25	27°11	26°20	29°56	3°30	17°56	16°15	10° 5	14°59	28° 7	26° 6	25°19	19°23	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	1 6 14	15°20'17	10♉20	27°51	1♁11	4°16	18° 5	16°17	10° 8	15° 1	28°10	26° 0	25°16	19°29	n.a.	n.a.	S 18	
M19	1 10 10	16°21'10	23°54	29°22	2°26	5° 3	18°15	16°19	10°11	15° 2	28°12	25°51	25°13	19°36	n.a.	n.a.	M19	
T 20	1 14 7	17°22'06	7♁53	0♁52	3°41	5°49	18°25	16°21	10°14	15° 4	28°14	25°40	25°10	19°43	n.a.	n.a.	T 20	
W21	1 18 3	18°23'02	22°13	2°23	4°56	6°35	18°36	16°23	10°18	15° 5	28°17	25°27	25° 6	19°49	n.a.	n.a.	W21	
T 22	1 22 0	19°24'00	6♁46	3°53	6°11	7°22	18°46	16°25	10°21	15° 6	28°19	25°15	25° 3	19°56	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	1 25 57	20°24'59	21°27	5°22	7°26	8° 8	18°56	16°26	10°24	15° 8	28°21	25° 4	25° 0	20° 3	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	1 29 53	21°25'59	6♁ 6	6°51	8°42	8°54	19° 7	16°28	10°27	15° 9	28°24	24°56	24°57	20° 9	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	1 33 50	22°27'00	20°39	8°20	9°57	9°41	19°17	16°29	10°30	15°11	28°26	24°51	24°54	20°16	n.a.	n.a.	S 25	
M26	1 37 46	23°28'02	4♁59	9°49	11°12	10°27	19°28	16°31	10°33	15°13	28°28	24°49	24°51	20°23	n.a.	n.a.	M26	
T 27	1 41 43	24°29'05	19° 5	11°16	12°27	11°14	19°39	16°32	10°36	15°14	28°31	24°48	24°47	20°29	n.a.	n.a.	T 27	
W28	1 45 39	25°30'09	2♁57	12°43	13°42	12° 0	19°50	16°33	10°39	15°16	28°33	24°48	24°44	20°36	n.a.	n.a.	W28	
T 29	1 49 36	26°31'13	16°35	14°10	14°57	12°47	20° 1	16°34	10°42	15°17	28°35	24°47	24°41	20°43	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	1 53 32	27°32'18	29°59	15°35	16°12	13°33	20°12	16°35	10°45	15°19	28°38	24°44	24°38	20°49	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	1 57 29	28♁33'23	13♁13	16♁59	17♁27	14♁20	20♁24	16♁36	10♁48	15♁21	28♁40	24♁38	24♁35	20♁56	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h53m39s

Julian Calendar

The year -969 astronomical counting style corresponds to year 970 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 970 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	2 1 26	29♉34'29	26♋15	18♌22	18♌42	15♌7	20♌35	16♌37	10♍51	15♌22	28♉43	24°R29	24♌31	21♌3	n.a.	S 1	
M 2	2 5 22	0♌35'36	9♍6	19°44	19°57	15°53	20°46	16°37	10°54	15°24	28°45	24♌18	24°28	21°9	n.a.	M 2	
T 3	2 9 19	1°36'44	21°46	21°4	21°12	16°40	20°58	16°38	10°56	15°26	28°47	24°4	24°25	21°16	n.a.	T 3	
W 4	2 13 15	2°37'53	4♌15	22°22	22°27	17°27	21°10	16°38	10°59	15°28	28°50	23°50	24°22	21°23	n.a.	W 4	
T 5	2 17 12	3°39'02	16°33	23°38	23°42	18°13	21°21	16°38	11°2	15°29	28°52	23°36	24°19	21°29	n.a.	T 5	
F 6	2 21 8	4°40'12	28°40	24°51	24°57	19°0	21°33	16°38	11°4	15°31	28°54	23°24	24°16	21°36	n.a.	F 6	
S 7	2 25 5	5°41'23	10♌38	26°1	26°12	19°47	21°45	16°R38	11°7	15°33	28°57	23°14	24°12	21°43	n.a.	S 7	
S 8	2 29 1	6°42'35	22°29	27°8	27°27	20°33	21°57	16°38	11°10	15°35	28°59	23°7	24°9	21°49	n.a.	S 8	
M 9	2 32 58	7°43'48	4♌16	28°10	28°42	21°20	22°9	16°38	11°12	15°37	29°1	23°3	24°6	21°56	n.a.	M 9	
T 10	2 36 55	8°45'01	16°4	29°8	29°57	22°7	22°21	16°38	11°15	15°39	29°4	23°1	24°3	22°3	n.a.	T 10	
W 11	2 40 51	9°46'15	27°56	0♌1	1♌11	22°54	22°33	16°37	11°17	15°41	29°6	23°D 1	24°0	22°9	n.a.	W 11	
T 12	2 44 48	10°47'30	10♌0	0°47	2°26	23°40	22°46	16°37	11°19	15°43	29°8	23°R 1	23°57	22°16	n.a.	T 12	
F 13	2 48 44	11°48'46	22°19	1°27	3°41	24°27	22°58	16°36	11°22	15°44	29°11	23°1	23°53	22°23	n.a.	F 13	
S 14	2 52 41	12°50'03	5♌1	1°58	4°56	25°14	23°11	16°35	11°24	15°46	29°13	22°59	23°50	22°29	n.a.	S 14	
S 15	2 56 37	13°51'20	18°8	2°21	6°11	26°1	23°23	16°34	11°26	15°48	29°15	22°54	23°47	22°36	n.a.	S 15	
M 16	3 0 34	14°52'37	1♌43	2°34	7°26	26°48	23°36	16°33	11°28	15°50	29°17	22°47	23°44	22°43	n.a.	M 16	
T 17	3 4 30	15°53'55	15°48	2°R37	8°41	27°34	23°48	16°32	11°31	15°52	29°20	22°37	23°41	22°49	n.a.	T 17	
W 18	3 8 27	16°55'14	0♌19	2°29	9°55	28°21	24°1	16°31	11°33	15°55	29°22	22°27	23°37	22°56	n.a.	W 18	
T 19	3 12 24	17°56'33	15°10	2°9	11°10	29°8	24°14	16°30	11°35	15°57	29°24	22°16	23°34	23°3	n.a.	T 19	
F 20	3 16 20	18°57'52	0♌13	1°37	12°25	29°55	24°27	16°28	11°37	15°59	29°27	22°7	23°31	23°9	n.a.	F 20	
S 21	3 20 17	19°59'11	15°17	0°54	13°40	0♌42	24°40	16°27	11°39	16°1	29°29	21°59	23°28	23°16	n.a.	S 21	
S 22	3 24 13	21°0'31	0♌14	29♌59	14°54	1°29	24°53	16°25	11°41	16°3	29°31	21°55	23°25	23°23	n.a.	S 22	
M 23	3 28 10	22°1'50	14°55	28°56	16°9	2°16	25°6	16°23	11°43	16°5	29°33	21°53	23°22	23°29	n.a.	M 23	
T 24	3 32 6	23°3'09	29°17	27°44	17°24	3°2	25°19	16°22	11°44	16°7	29°35	21°D53	23°18	23°36	n.a.	T 24	
W 25	3 36 3	24°4'27	13♌17	26°26	18°39	3°49	25°32	16°20	11°46	16°9	29°38	21°54	23°15	23°43	n.a.	W 25	
T 26	3 40 0	25°5'45	26°55	25°5	19°53	4°36	25°45	16°18	11°48	16°11	29°40	21°R54	23°12	23°49	n.a.	T 26	
F 27	3 43 56	26°7'03	10♋14	23°44	21°8	5°23	25°59	16°15	11°50	16°14	29°42	21°53	23°9	23°56	n.a.	F 27	
S 28	3 47 53	27°8'20	23°16	22°25	22°22	6°10	26°12	16°13	11°51	16°16	29°44	21°50	23°6	24°3	n.a.	S 28	
S 29	3 51 49	28°9'37	6♍2	21°10	23°37	6°57	26°25	16°11	11°53	16°18	29°46	21°44	23°3	24°9	n.a.	S 29	
M 30	3 55 46	29♌10'53	18♍36	20♌2	24♌52	7♌43	26♌39	16♌8	11♍54	16♌20	29♌48	21♌36	22♌59	24♌16	n.a.	M 30	

Delta T = 06h53m37s

Julian Calendar 1 Nov. 970 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 970 BCE

**DECEMBER 970 BCE (-969) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	3 59 42	0♌12'09	0♌59	19°R 2	26♌6	8♌30	26♌52	16°R 6	11♍56	16♌22	29♉50	21°R27	22♌56	24♌23	n.a.	T 1	
W 2	4 3 39	1°13'24	13°12	18♌12	27°21	9°17	27°6	16°3	11°57	16°24	29°53	21♌16	22°53	24°29	n.a.	W 2	
T 3	4 7 35	2°14'40	25°18	17°31	28°35	10°4	27°20	16°0	11°59	16°27	29°55	21°6	22°50	24°36	n.a.	T 3	
F 4	4 11 32	3°15'54	7♌16	17°0	29°50	10°51	27°33	15°58	12°0	16°29	29°57	20°58	22°47	24°43	n.a.	F 4	
S 5	4 15 29	4°17'09	19°9	16°39	1♌4	11°37	27°47	15°55	12°1	16°31	29°59	20°51	22°43	24°49	n.a.	S 5	
S 6	4 19 25	5°18'22	0♌57	16°28	2°18	12°24	28°1	15°52	12°2	16°33	0♌1	20°46	22°40	24°56	n.a.	S 6	
M 7	4 23 22	6°19'36	12°45	16°D25	3°33	13°11	28°14	15°49	12°3	16°36	0°3	20°44	22°37	25°3	n.a.	M 7	
T 8	4 27 18	7°20'49	24°33	16°32	4°47	13°58	28°28	15°45	12°5	16°38	0°5	20°D44	22°34	25°9	n.a.	T 8	
W 9	4 31 15	8°22'02	6♌27	16°46	6°1	14°44	28°42	15°42	12°6	16°40	0°7	20°45	22°31	25°16	n.a.	W 9	
T 10	4 35 11	9°23'14	18°30	17°7	7°16	15°31	28°56	15°39	12°7	16°42	0°9	20°46	22°28	25°23	n.a.	T 10	
F 11	4 39 8	10°24'26	0♍48	17°35	8°30	16°18	29°10	15°35	12°7	16°45	0°11	20°48	22°24	25°29	n.a.	F 11	
S 12	4 43 5	11°25'37	13°24	18°9	9°44	17°4	29°24	15°32	12°8	16°47	0°12	20°R48	22°21	25°36	n.a.	S 12	
S 13	4 47 1	12°26'48	26°24	18°48	10°58	17°51	29°38	15°28	12°9	16°49	0°14	20°47	22°18	25°43	n.a.	S 13	
M 14	4 50 58	13°27'58	9♌52	19°32	12°13	18°38	29°52	15°25	12°10	16°51	0°16	20°45	22°15	25°49	n.a.	M 14	
T 15	4 54 54	14°29'08	23°49	20°20	13°27	19°24	0♌6	15°21	12°11	16°54	0°18	20°40	22°12	25°56	n.a.	T 15	
W 16	4 58 51	15°30'17	8♌14	21°12	14°41	20°11	0°20	15°17	12°11	16°56	0°20	20°35	22°8	26°3	n.a.	W 16	
T 17	5 2 47	16°31'26	23°4	22°8	15°55	20°58	0°34	15°13	12°12	16°58	0°22	20°30	22°5	26°9	n.a.	T 17	
F 18	5 6 44	17°32'34	8♌11	23°7	17°9	21°44	0°48	15°9	12°12	17°1	0°23	20°25	22°2	26°16	n.a.	F 18	
S 19	5 10 40	18°33'41	23°27	24°9	18°23	22°31	1°2	15°5	12°13	17°3	0°25	20°21	21°59	26°23	n.a.	S 19	
S 20	5 14 37	19°34'47	8♌39	25°13	19°37	23°17	1°16	15°1	12°13	17°5	0°27	20°19	21°56	26°29	n.a.	S 20	
M 21	5 18 34	20°35'52	23°40	26°20	20°51	24°4	1°31	14°57	12°14	17°7	0°29	20°D19	21°53	26°36	n.a.	M 21	
T 22	5 22 30	21°36'55	8♌21	27°29	22°5	24°50	1°45	14°53	12°14	17°10	0°30	20°20	21°49	26°43	n.a.	T 22	
W 23	5 26 27	22°37'57	22°37	28°40	23°18	25°37	1°59	14°48	12°14	17°12	0°32	20°21	21°46	26°49	n.a.	W 23	
T 24	5 30 23	23°38'58	6♋28	29°53	24°32	26°23	2°13	14°44	12°14	17°14	0°34	20°23	21°43	26°56	n.a.	T 24	
F 25	5 34 20	24°39'57	19°53	1♌7	25°46	27°10	2°27	14°40	12°14	17°16	0°35	20°R23	21°40	27°3	n.a.	F 25	
S 26	5 38 16	25°40'54	2°Y55	2°23	27°0	27°56	2°42	14°35	12°14	17°19	0°37	20°23	21°37	27°9	n.a.	S 26	
S 27	5 42 13	26°41'50	15°37	3°41	28°13	28°42	2°56	14°31	12°R15	17°21	0°38	20°22	21°34	27°16	n.a.	S 27	
M 28	5 46 10	27°42'45	28°3	5°0	29°27	29°29	3°10	14°26	12°14	17°23	0°40	20°20	21°30	27°23	n.a.	M 28	
T 29	5 50 6	28°43'38	10♌15	6°20	0♌41	0♌15	3°25	14°22	12°14	17°25	0°41	20°16	21°27	27°29	n.a.	T 29	
W 30	5 54 3	29°44'29	22°18	7°41	1°54	1°1	3°39	14°17	12°14	17°28	0°43	20°13	21°24	27°36	n.a.	W 30	
T 31	5 57 59	0♌45'19	4♌14	9♌3	3♌7	1♌47	3♌53	14♌12	12♌14	17♌30	0♌44	20♌9	21♌21	27♌43	n.a.	T 31	

Delta T = 06h53m36s

Julian Calendar

The year -969 astronomical counting style corresponds to year 970 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 969 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	6 1 56	17°46'08	16°11'5	10°27	4°21	2°34	4°8	14°R 8	12°R14	17°32	0°45	20°R 6	21°18	27°49	n.a.	F 1		
S 2	6 5 52	2°46'55	27°54	11°52	5°34	3°20	4°22	14°3	12°13	17°34	0°47	20°3 4	21°15	27°56	n.a.	S 2		
S 3	6 9 49	3°47'40	9°42	13°17	6°47	4°6	4°36	13°58	12°13	17°37	0°48	20°3	21°11	28°3	n.a.	S 3		
M 4	6 13 45	4°48'24	21°32	14°44	8°1	4°52	4°51	13°54	12°13	17°39	0°50	20°D 3	21°8	28°9	n.a.	M 4		
T 5	6 17 42	5°49'06	3°26	16°11	9°14	5°38	5°5	13°49	12°12	17°41	0°51	20°3	21°5	28°16	n.a.	T 5		
W 6	6 21 39	6°49'47	15°27	17°40	10°27	6°24	5°19	13°44	12°12	17°43	0°52	20°4	21°2	28°22	n.a.	W 6		
T 7	6 25 35	7°50'27	27°37	19°9	11°40	7°10	5°33	13°39	12°11	17°45	0°53	20°5	20°59	28°29	n.a.	T 7		
F 8	6 29 32	8°51'05	9°59	20°40	12°53	7°56	5°48	13°35	12°10	17°48	0°54	20°7	20°55	28°36	n.a.	F 8		
S 9	6 33 28	9°51'42	22°37	22°11	14°6	8°42	6°2	13°30	12°10	17°50	0°56	20°7	20°52	28°42	n.a.	S 9		
S 10	6 37 25	10°52'17	5°35	23°43	15°19	9°28	6°16	13°25	12°9	17°52	0°57	20°R 8	20°49	28°49	n.a.	S 10		
M 11	6 41 21	11°52'51	18°55	25°16	16°31	10°14	6°31	13°20	12°8	17°54	0°58	20°8	20°46	28°56	n.a.	M 11		
T 12	6 45 18	12°53'23	2°40	26°50	17°44	11°0	6°45	13°15	12°7	17°56	0°59	20°7	20°43	29°2	n.a.	T 12		
W 13	6 49 14	13°53'55	16°50	28°25	18°57	11°45	6°59	13°10	12°6	17°58	1°0	20°7	20°40	29°9	n.a.	W 13		
T 14	6 53 11	14°54'24	1°24	0°1	20°9	12°31	7°14	13°5	12°5	18°0	1°1	20°6	20°36	29°16	n.a.	T 14		
F 15	6 57 8	15°54'53	16°17	1°37	21°22	13°17	7°28	13°1	12°4	18°2	1°2	20°6	20°33	29°22	n.a.	F 15		
S 16	7 1 4	16°55'19	1°23	3°15	22°34	14°3	7°42	12°56	12°3	18°4	1°3	20°5	20°30	29°29	n.a.	S 16		
S 17	7 5 1	17°55'44	16°33	4°54	23°46	14°48	7°56	12°51	12°2	18°6	1°4	20°D 5	20°27	29°36	n.a.	S 17		
M 18	7 8 57	18°56'07	1°38	6°33	24°59	15°34	8°11	12°46	12°1	18°9	1°5	20°5	20°24	29°42	n.a.	M 18		
T 19	7 12 54	19°56'28	16°29	8°14	26°11	16°19	8°25	12°41	12°0	18°11	1°5	20°R 5	20°21	29°49	n.a.	T 19		
W 20	7 16 50	20°56'47	0°58	9°55	27°23	17°5	8°39	12°37	11°59	18°13	1°6	20°5	20°17	29°56	n.a.	W 20		
T 21	7 20 47	21°57'03	15°2	11°38	28°35	17°50	8°53	12°32	11°57	18°14	1°7	20°5	20°14	0°2	n.a.	T 21		
F 22	7 24 43	22°57'18	28°38	13°21	29°47	18°36	9°7	12°27	11°56	18°16	1°8	20°5	20°11	0°9	n.a.	F 22		
S 23	7 28 40	23°57'30	11°48	15°6	0°59	19°21	9°21	12°22	11°55	18°18	1°8	20°5	20°8	0°16	n.a.	S 23		
S 24	7 32 37	24°57'40	24°34	16°51	2°10	20°7	9°35	12°18	11°53	18°20	1°9	20°D 5	20°5	0°22	n.a.	S 24		
M 25	7 36 33	25°57'48	7°8	18°38	3°22	20°52	9°50	12°13	11°52	18°22	1°10	20°5	20°1	0°29	n.a.	M 25		
T 26	7 40 30	26°57'53	19°10	20°25	4°34	21°37	10°4	12°8	11°50	18°24	1°10	20°5	19°58	0°36	n.a.	T 26		
W 27	7 44 26	27°57'56	1°11	22°14	5°45	22°22	10°18	12°4	11°49	18°26	1°11	20°6	19°55	0°42	n.a.	W 27		
T 28	7 48 23	28°57'57	12°59	24°4	6°56	23°8	10°32	11°59	11°47	18°28	1°11	20°7	19°52	0°49	n.a.	T 28		
F 29	7 52 19	29°57'56	24°47	25°54	8°8	23°53	10°45	11°55	11°45	18°30	1°12	20°8	19°49	0°56	n.a.	F 29		
S 30	7 56 16	0°57'53	6°34	27°46	9°19	24°38	10°59	11°50	11°44	18°31	1°12	20°8	19°46	1°2	n.a.	S 30		
S 31	8 0 12	1°57'47	18°25	29°39	10°30	25°23	11°13	11°46	11°42	18°33	1°13	20°R 9	19°42	1°9	n.a.	S 31		

Delta T = 06h53m34s

Julian Calendar 1 Jan. 969 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 970 BCE

**FEBRUARY 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	8 4 9	2°57'39	0°21	1°33	11°41	26°8	11°27	11°R42	11°R40	18°35	1°13	20°R 9	19°39	1°16	n.a.	M 1		
T 2	8 8 6	3°57'29	12°25	3°28	12°52	26°53	11°41	11°37	11°38	18°37	1°13	20°3 8	19°36	1°22	n.a.	T 2		
W 3	8 12 2	4°57'17	24°38	5°24	14°2	27°38	11°55	11°33	11°36	18°39	1°14	20°6	19°33	1°29	n.a.	W 3		
T 4	8 15 59	5°57'03	7°12	7°21	15°13	28°23	12°8	11°29	11°35	18°40	1°14	20°4	19°30	1°35	n.a.	T 4		
F 5	8 19 55	6°56'47	19°38	9°18	16°23	29°7	12°22	11°25	11°33	18°42	1°14	20°1	19°26	1°42	n.a.	F 5		
S 6	8 23 52	7°56'29	2°28	11°16	17°34	29°52	12°36	11°21	11°31	18°44	1°15	19°59	19°23	1°49	n.a.	S 6		
S 7	8 27 48	8°56'09	15°33	13°15	18°44	0°37	12°49	11°17	11°29	18°45	1°15	19°57	19°20	1°55	n.a.	S 7		
M 8	8 31 45	9°55'47	28°54	15°14	19°54	1°22	13°3	11°13	11°27	18°47	1°15	19°55	19°17	2°2	n.a.	M 8		
T 9	8 35 41	10°55'24	12°34	17°14	21°4	2°6	13°16	11°9	11°24	18°48	1°15	19°D55	19°14	2°9	n.a.	T 9		
W 10	8 39 38	11°54'58	26°31	19°13	22°14	2°51	13°30	11°5	11°22	18°50	1°15	19°56	19°11	2°15	n.a.	W 10		
T 11	8 43 35	12°54'31	10°47	21°12	23°23	3°35	13°43	11°1	11°20	18°51	1°15	19°57	19°7	2°22	n.a.	T 11		
F 12	8 47 31	13°54'02	25°18	23°11	24°33	4°20	13°57	10°57	11°18	18°53	1°R15	19°58	19°4	2°29	n.a.	F 12		
S 13	8 51 28	14°53'31	10°2	25°9	25°42	5°4	14°10	10°54	11°16	18°54	1°15	19°59	19°1	2°35	n.a.	S 13		
S 14	8 55 24	15°52'58	24°53	27°6	26°52	5°49	14°23	10°50	11°14	18°56	1°15	20°R 0	18°58	2°42	n.a.	S 14		
M 15	8 59 21	16°52'23	9°44	29°1	28°1	6°33	14°37	10°47	11°11	18°57	1°15	19°58	18°55	2°49	n.a.	M 15		
T 16	9 3 17	17°51'46	24°27	0°55	29°10	7°17	14°50	10°43	11°9	18°59	1°15	19°56	18°52	2°55	n.a.	T 16		
W 17	9 7 14	18°51'06	8°54	2°46	0°19	8°2	15°3	10°40	11°7	19°0	1°15	19°52	18°48	3°2	n.a.	W 17		
T 18	9 11 10	19°50'24	23°1	4°34	1°27	8°46	15°16	10°37	11°5	19°1	1°15	19°48	18°45	3°9	n.a.	T 18		
F 19	9 15 7	20°49'40	6°43	6°20	2°36	9°30	15°29	10°34	11°2	19°3	1°14	19°43	18°42	3°15	n.a.	F 19		
S 20	9 19 3	21°48'53	19°59	8°1	3°44	10°14	15°42	10°31	11°0	19°4	1°14	19°39	18°39	3°22	n.a.	S 20		
S 21	9 23 0	22°48'04	2°51	9°39	4°52	10°58	15°55	10°28	10°57	19°5	1°14	19°36	18°36	3°29	n.a.	S 21		
M 22	9 26 57	23°47'12	15°20	11°12	6°0	11°42	16°8	10°25	10°55	19°7	1°13	19°34	18°32	3°35	n.a.	M 22		
T 23	9 30 53	24°46'18	27°32	12°41	7°8	12°26	16°20	10°22	10°53	19°8	1°13	19°D33	18°29	3°42	n.a.	T 23		
W 24	9 34 50	25°45'22	9°30	14°4	8°16	13°10	16°33	10°19	10°50	19°9	1°13	19°34	18°26	3°49	n.a.	W 24		
T 25	9 38 46	26°44'23	21°20	15°22	9°23	13°54	16°46	10°17	10°48	19°10	1°12	19°36	18°23	3°55	n.a.	T 25		
F 26	9 42 43	27°43'22	3°8	16°35	10°31	14°38	16°58	10°14	10°45	19°11	1°12	19°38	18°20	4°2	n.a.	F 26		
S 27	9 46 39	28°42'18	14°57	17°41	11°38	15°22	17°11	10°12	10°43	19°12	1°11	19°R39	18°17	4°8	n.a.	S 27		
S 28	9 50 36	29°41'12	26°52	18°41	12°45	16°5	17°23	10°10	10°40	19°13	1°11	19°38	18°13	4°15	n.a.	S 28		
M 29	9 54 32	0°40'04	8°25	19°35	13°51	16°49	17°35	10°5	10°38	19°14	1°10	19°37	18°10	4°22	n.a.	M 29		

Delta T = 06h53m33s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 969 BCE  
geocentric

MARCH 969 BCE (-968) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	9 58 29	13°38'53	21°01'11	20°23'23	14°57'58	17°33'33	17°38'48	10°R 5	10°R35	19°21'15	1°R10	19°R33	18°07'37	4°28'28	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	10 2 26	2°37'40	3°03'39	21° 4	16° 4	18°16	18° 0	10°03'3	10°03'33	19°16	1°M 9	19°03'27	18° 4	4°35	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	10 6 22	3°36'25	16°22	21°38	17°10	19° 0	18°12	10° 1	10°30	19°17	1° 8	19°20	18° 1	4°42	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	10 10 19	4°35'08	29°18	22° 6	18°16	19°43	18°24	10° 0	10°28	19°18	1° 8	19°12	17°58	4°48	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	10 14 15	5°33'49	12°02'29	22°27	19°21	20°27	18°36	9°58	10°25	19°19	1° 7	19° 4	17°54	4°55	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	10 18 12	6°32'28	25°51	22°41	20°27	21°10	18°48	9°56	10°22	19°20	1° 6	18°57	17°51	5° 2	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	10 22 8	7°31'06	9°03'26	22°49	21°32	21°53	18°59	9°55	10°20	19°21	1° 6	18°52	17°48	5° 8	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	10 26 5	8°29'41	23°11	22°R51	22°37	22°37	19°11	9°53	10°17	19°21	1° 5	18°49	17°45	5°15	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	10 30 1	9°28'15	7°21'6	22°46	23°41	23°20	19°23	9°52	10°15	19°22	1° 4	18°D48	17°42	5°22	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	10 33 58	10°26'47	21°12	22°35	24°46	24° 3	19°34	9°51	10°12	19°23	1° 3	18°48	17°38	5°28	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	10 37 54	11°25'17	5°03'26	22°19	25°50	24°46	19°46	9°50	10°10	19°24	1° 2	18°49	17°35	5°35	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	10 41 51	12°23'46	19°47	21°58	26°54	25°29	19°57	9°49	10° 7	19°24	1° 1	18°R50	17°32	5°42	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	10 45 48	13°22'13	4°03'12	21°31	27°57	26°12	20° 8	9°48	10° 4	19°25	1° 0	18°49	17°29	5°48	n.a.	n.a.	S 13	
M14	10 49 44	14°20'38	18°38	21° 1	29° 0	26°55	20°20	9°47	10° 2	19°25	0°59	18°45	17°26	5°55	n.a.	n.a.	M14	
T 15	10 53 41	15°19'01	3°31'0	20°27	0°03'3	27°38	20°31	9°46	9°59	19°26	0°58	18°40	17°23	6° 2	n.a.	n.a.	T 15	
W16	10 57 37	16°17'22	17°11	19°51	1° 6	28°21	20°42	9°46	9°57	19°26	0°57	18°32	17°19	6° 8	n.a.	n.a.	W16	
T 17	11 1 34	17°15'41	1°09'6	19°12	2° 9	29° 4	20°53	9°45	9°54	19°27	0°56	18°22	17°16	6°15	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	11 5 30	18°13'58	14°42	18°31	3°11	29°47	21° 3	9°45	9°52	19°27	0°55	18°12	17°13	6°21	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	11 9 27	19°12'13	27°56	17°50	4°12	0°09'30	21°14	9°45	9°49	19°28	0°54	18° 3	17°10	6°28	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	11 13 23	20°10'26	10°08'47	17° 9	5°14	1°12	21°25	9°44	9°47	19°28	0°53	17°55	17° 7	6°35	n.a.	n.a.	S 20	
M21	11 17 20	21° 8'37	23°17	16°29	6°15	1°55	21°35	9°D44	9°44	19°29	0°52	17°49	17° 3	6°41	n.a.	n.a.	M21	
T 22	11 21 16	22° 6'46	5°03'30	15°50	7°16	2°37	21°45	9°44	9°42	19°29	0°51	17°46	17° 0	6°48	n.a.	n.a.	T 22	
W23	11 25 13	23° 4'52	17°30	15°14	8°16	3°20	21°56	9°45	9°39	19°29	0°50	17°44	16°57	6°55	n.a.	n.a.	W23	
T 24	11 29 10	24° 2'57	29°21	14°40	9°16	4° 3	22° 6	9°45	9°37	19°29	0°49	17°D44	16°54	7° 1	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	11 33 6	25° 1'00	11°09'9	14° 9	10°15	4°45	22°16	9°45	9°34	19°30	0°47	17°45	16°51	7° 8	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	11 37 3	25°59'00	22°59	13°42	11°15	5°27	22°26	9°46	9°32	19°30	0°46	17°R45	16°48	7°15	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	11 40 59	26°56'59	4°02'58	13°19	12°13	6°10	22°36	9°46	9°29	19°30	0°45	17°43	16°44	7°21	n.a.	n.a.	S 27	
M28	11 44 56	27°54'55	17° 8	13° 0	13°12	6°52	22°45	9°47	9°27	19°30	0°44	17°40	16°41	7°28	n.a.	n.a.	M28	
T 29	11 48 52	28°52'50	29°33	12°46	14° 9	7°34	22°55	9°48	9°25	19°30	0°42	17°33	16°38	7°35	n.a.	n.a.	T 29	
W30	11 52 49	29°50'43	12°06'16	12°36	15° 7	8°16	23° 4	9°49	9°22	19°30	0°41	17°25	16°35	7°41	n.a.	n.a.	W30	
T 31	11 56 45	0°09'48'34	25°03'17	12°31'31	16°08'4	8°09'59	23°03'14	9°05'50	9°02'20	19°R30	0°04'40	17°03'14	16°03'32	7°05'48	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h53m31s Julian Calendar 1 March 969 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 969 BCE

APRIL 969 BCE (-968) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	12 0 42	1°09'46'23	8°02'36	12°D31	17°08'0	9°09'41	23°03'23	9°05'51	9°R17	19°R30	0°R38	17°R 3	16°03'29	7°05'55	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	12 4 39	2°44'11	22°11	12°35'35	17°56	10°23	23°32	9°52	9°03'15	19°23'30	0°M37	16°03'51	16°25	8° 1	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	12 8 35	3°41'57	5°03'58	12°44	18°51	11° 5	23°41	9°53	9°13	19°30	0°36	16°41	16°22	8° 8	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	12 12 32	4°39'42	19°54	12°58	19°46	11°47	23°50	9°55	9°11	19°30	0°34	16°32	16°19	8°14	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	12 16 28	5°37'25	3°07'56	13°16	20°40	12°29	23°59	9°56	9° 8	19°30	0°33	16°27	16°16	8°21	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	12 20 25	6°35'07	18° 2	13°39	21°34	13°10	24° 7	9°58	9° 6	19°30	0°31	16°24	16°13	8°28	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	12 24 21	7°32'49	2°09'6	14° 6	22°27	13°52	24°16	10° 0	9° 4	19°30	0°30	16°23	16° 9	8°34	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	12 28 18	8°30'29	16°16	14°37	23°20	14°34	24°24	10° 1	9° 2	19°29	0°28	16°23	16° 6	8°41	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	12 32 14	9°28'07	0°03'23	15°12	24°12	15°16	24°32	10° 3	9° 0	19°29	0°27	16°22	16° 3	8°48	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	12 36 11	10°25'45	14°28	15°51	25° 3	15°58	24°40	10° 5	8°58	19°29	0°25	16°20	16° 0	8°54	n.a.	n.a.	S 10	
M11	12 40 8	11°23'21	28°29	16°34	25°53	16°39	24°48	10° 7	8°56	19°28	0°24	16°16	15°57	9° 1	n.a.	n.a.	M11	
T 12	12 44 4	12°20'56	12°32'5	17°21	26°43	17°21	24°56	10°10	8°54	19°28	0°22	16° 9	15°54	9° 8	n.a.	n.a.	T 12	
W13	12 48 1	13°18'30	26°11	18°11	27°32	18° 2	25° 4	10°12	8°52	19°28	0°21	15°59	15°50	9°14	n.a.	n.a.	W13	
T 14	12 51 57	14°16'03	9°09'45	19° 4	28°20	18°44	25°11	10°14	8°50	19°27	0°19	15°47	15°47	9°21	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	12 55 54	15°13'35	23° 4	20° 1	29° 8	19°25	25°19	10°17	8°48	19°27	0°18	15°34	15°44	9°28	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	12 59 50	16°11'05	6°08'6	21° 1	29°55	20° 7	25°26	10°20	8°46	19°26	0°16	15°22	15°41	9°34	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	13 3 47	17° 8'34	18°49	22° 4	0°01'41	20°48	25°33	10°22	8°44	19°26	0°15	15°12	15°38	9°41	n.a.	n.a.	S 17	
M18	13 7 43	18° 6'01	1°02'14	23°11	1°26	21°29	25°40	10°25	8°42	19°25	0°13	15° 3	15°35	9°47	n.a.	n.a.	M18	
T 19	13 11 40	19° 3'28	13°25	24°20	2°10	22°11	25°47	10°28	8°41	19°25	0°11	14°58	15°31	9°54	n.a.	n.a.	T 19	
W20	13 15 37	20° 0'52	25°23	25°32	2°53	22°52	25°53	10°31	8°39	19°24	0°10	14°55	15°28	10° 1	n.a.	n.a.	W20	
T 21	13 19 33	20°58'16	7°03'13	26°46	3°35	23°33	26° 0	10°34	8°37	19°24	0° 8	14°54	15°25	10° 7	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	13 23 30	21°55'38	19° 2	28° 4	4°16	24°14	26° 6	10°37	8°35	19°23	0° 7	14°54	15°22	10°14	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	13 27 26	22°52'59	0°02'53	29°24	4°56	24°55	26°12	10°40	8°34	19°22	0° 5	14°53	15°19	10°21	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	13 31 23	23°50'19	12°52	0°09'47	5°35	25°36	26°18	10°44	8°32	19°21	0° 3	14°52	15°15	10°27	n.a.	n.a.	S 24	
M25	13 35 19	24°47'37	25° 5	2°13	6°13	26°18	26°24	10°47	8°31	19°21	0° 2	14°49	15°12	10°34	n.a.	n.a.	M25	
T 26	13 39 16	25°44'54	7°03'36	3°41	6°50	26°58	26°30	10°51	8°29	19°20	0° 0	14°43	15° 9	10°41	n.a.	n.a.	T 26	
W27	13 43 12	26°42'10	20°28	5°12	7°25	27°39	26°35	10°54	8°28	19°19	29°05'59	14°35	15° 6	10°47	n.a.	n.a.	W27	
T 28	13 47 9	27°39'24	3°02'43	6°46	7°59	28°20	26°41	10°58	8°26	19°18	29°57	14°25	15° 3	10°54	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	13 51 6	28°36'38	17°20	8°22	8°32	29° 1	26°46	11° 2	8°25	19°17	29°55	14°14	15° 0	11° 1	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	13 55 2	29°03'35'1	1°03'17	10°09'1	9°02'3	29°09'42	26°03'51	11°06'6	8°02'24	19°17'17	29°05'54	14°03'3	14°03'56	11°06'7	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h53m30s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 969 BCE  
geocentric

MAY 969 BCE (-968) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	13 58 59	0831'03	15M29	11Y42	9II33	0823	26Z56	11E10	8R23	19R16	29R52	13R53	14Z53	11E14	n.a.	S 1	
M 2	14 2 55	1°28'15	29°51	13°26	10° 1	1° 3	27° 0	11°14	8M21	19Z15	29Z50	13Z45	14°50	11°21	n.a.	M 2	
T 3	14 6 52	2°25'26	14Z17	15°12	10°28	1°44	27° 5	11°18	8°20	19°14	29°49	13°40	14°47	11°27	n.a.	T 3	
W 4	14 10 48	3°22'36	28°42	17° 1	10°53	2°25	27° 9	11°22	8°19	19°13	29°47	13°37	14°44	11°34	n.a.	W 4	
T 5	14 14 45	4°19'47	13Z 2	18°52	11°17	3° 5	27°13	11°26	8°18	19°12	29°46	13°D36	14°40	11°40	n.a.	T 5	
F 6	14 18 41	5°16'56	27°14	20°46	11°39	3°46	27°17	11°31	8°17	19°11	29°44	13°36	14°37	11°47	n.a.	F 6	
S 7	14 22 38	6°14'06	11Z18	22°42	11°59	4°26	27°21	11°35	8°16	19°10	29°42	13°R36	14°34	11°54	n.a.	S 7	
S 8	14 26 35	7°11'15	25°12	24°40	12°17	5° 7	27°25	11°40	8°15	19° 9	29°41	13°35	14°31	12° 0	n.a.	S 8	
M 9	14 30 31	8° 8'24	8Z56	26°40	12°33	5°47	27°28	11°44	8°14	19° 8	29°39	13°32	14°28	12° 7	n.a.	M 9	
T 10	14 34 28	9° 5'32	22°30	28°43	12°48	6°28	27°32	11°49	8°13	19° 6	29°38	13°26	14°25	12°14	n.a.	T 10	
W11	14 38 24	10° 2'40	5Y53	08Z47	13° 0	7° 8	27°35	11°54	8°12	19° 5	29°36	13°18	14°21	12°20	n.a.	W11	
T 12	14 42 21	10°59'48	19° 3	2°53	13°10	7°48	27°38	11°59	8°12	19° 4	29°34	13° 8	14°18	12°27	n.a.	T 12	
F 13	14 46 17	11°56'56	2Z 1	5° 1	13°19	8°29	27°40	12° 4	8°11	19° 3	29°33	12°57	14°15	12°34	n.a.	F 13	
S 14	14 50 14	12°54'03	14°44	7° 9	13°25	9° 9	27°43	12° 9	8°10	19° 2	29°31	12°47	14°12	12°40	n.a.	S 14	
S 15	14 54 10	13°51'11	27°13	9°19	13°28	9°49	27°45	12°14	8°10	19° 0	29°30	12°38	14° 9	12°47	n.a.	S 15	
M16	14 58 7	14°48'17	9II29	11°29	13R30	10°29	27°47	12°19	8° 9	18°59	29°28	12°31	14° 6	12°54	n.a.	M16	
T 17	15 2 4	15°45'24	21°33	13°40	13°29	11° 9	27°49	12°24	8° 9	18°58	29°27	12°27	14° 2	13° 0	n.a.	T 17	
W18	15 6 0	16°42'30	3E27	15°51	13°26	11°50	27°51	12°29	8° 8	18°57	29°25	12°24	13°59	13° 7	n.a.	W18	
T 19	15 9 57	17°39'35	15°16	18° 2	13°21	12°30	27°53	12°35	8° 8	18°55	29°23	12°D24	13°56	13°14	n.a.	T 19	
F 20	15 13 53	18°36'41	27° 3	20°13	13°13	13°10	27°54	12°40	8° 8	18°54	29°22	12°25	13°53	13°20	n.a.	F 20	
S 21	15 17 50	19°33'45	8Z54	22°23	13° 3	13°50	27°55	12°45	8° 7	18°53	29°20	12°26	13°50	13°27	n.a.	S 21	
S 22	15 21 46	20°30'50	20°53	24°32	12°50	14°30	27°56	12°51	8° 7	18°51	29°19	12°R26	13°46	13°33	n.a.	S 22	
M23	15 25 43	21°27'54	3M 6	26°40	12°35	15° 9	27°57	12°57	8° 7	18°50	29°17	12°25	13°43	13°40	n.a.	M23	
T 24	15 29 40	22°24'58	15°37	28°47	12°18	15°49	27°58	13° 2	8° 7	18°49	29°16	12°23	13°40	13°47	n.a.	T 24	
W25	15 33 36	23°22'01	28°32	0II53	11°58	16°29	27°58	13° 8	8° 7	18°47	29°15	12°18	13°37	13°53	n.a.	W25	
T 26	15 37 33	24°19'04	11Z51	2°57	11°36	17° 9	27°59	13°14	8°D 7	18°46	29°13	12°12	13°34	14° 0	n.a.	T 26	
F 27	15 41 29	25°16'07	25°37	4°59	11°12	17°49	27R59	13°20	8° 7	18°44	29°12	12° 5	13°31	14° 7	n.a.	F 27	
S 28	15 45 26	26°13'11	9M47	7° 0	10°46	18°28	27°59	13°25	8° 7	18°43	29°10	11°58	13°27	14°13	n.a.	S 28	
S 29	15 49 22	27°10'14	24°17	8°59	10°18	19° 8	27°58	13°31	8° 7	18°41	29° 9	11°52	13°24	14°20	n.a.	S 29	
M30	15 53 19	28° 7'17	9Z 0	10°56	9°48	19°48	27°58	13°37	8° 7	18°40	29° 8	11°47	13°21	14°27	n.a.	M30	
T 31	15 57 15	29Z4'21	23Z50	12II51	9II17	20Z27	27Z57	13E44	8M 8	18Z38	29Z 6	11Z43	13Z18	14E33	n.a.	T 31	

Delta T = 06h53m28s

Julian Calendar 1 May 969 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 969 BCE

JUNE 969 BCE (-968) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 1 12	0II 1'25	8Z38	14II44	8R44	21Z 7	27R56	13E50	8M 8	18R37	29R 5	11°D42	13Z15	14E40	n.a.	W 1	
T 2	16 5 9	0°58'30	23°18	16°36	8II10	21°46	27Z55	13°56	8° 8	18Z35	29Z 4	11Z43	13°12	14°47	n.a.	T 2	
F 3	16 9 5	1°55'35	7Z45	18°25	7°34	22°26	27°54	14° 2	8° 9	18°34	29° 2	11°44	13° 8	14°53	n.a.	F 3	
S 4	16 13 2	2°52'41	21°57	20°12	6°58	23° 5	27°52	14° 8	8° 9	18°32	29° 1	11°45	13° 5	15° 0	n.a.	S 4	
S 5	16 16 58	3°49'47	5Z51	21°58	6°21	23°45	27°51	14°15	8°10	18°31	29° 0	11°R45	13° 2	15° 6	n.a.	S 5	
M 6	16 20 55	4°46'54	19°28	23°42	5°44	24°24	27°49	14°21	8°10	18°29	28°58	11°45	12°59	15°13	n.a.	M 6	
T 7	16 24 51	5°44'02	2Y49	25°23	5° 7	25° 4	27°47	14°27	8°11	18°28	28°57	11°42	12°56	15°20	n.a.	T 7	
W 8	16 28 48	6°41'10	15°54	27° 3	4°30	25°43	27°44	14°34	8°11	18°26	28°56	11°38	12°52	15°26	n.a.	W 8	
T 9	16 32 44	7°38'20	28°45	28°41	3°53	26°22	27°42	14°40	8°12	18°24	28°55	11°33	12°49	15°33	n.a.	T 9	
F 10	16 36 41	8°35'30	11Z22	0E17	3°17	27° 2	27°39	14°47	8°13	18°23	28°54	11°27	12°46	15°40	n.a.	F 10	
S 11	16 40 38	9°32'41	23°48	1°50	2°41	27°41	27°37	14°54	8°14	18°21	28°53	11°22	12°43	15°46	n.a.	S 11	
S 12	16 44 34	10°29'52	6II 2	3°22	2° 6	28°20	27°34	15° 0	8°15	18°20	28°51	11°17	12°40	15°53	n.a.	S 12	
M13	16 48 31	11°27'04	18° 6	4°52	1°33	28°59	27°30	15° 7	8°16	18°18	28°50	11°14	12°37	16° 0	n.a.	M13	
T 14	16 52 27	12°24'17	0E 2	6°20	1° 1	29°38	27°27	15°14	8°17	18°16	28°49	11°12	12°33	16° 6	n.a.	T 14	
W15	16 56 24	13°21'31	11°52	7°46	0°30	0II18	27°24	15°20	8°18	18°15	28°48	11°D11	12°30	16°13	n.a.	W15	
T 16	17 0 20	14°18'45	23°39	9°10	0° 2	0°57	27°20	15°27	8°19	18°13	28°47	11°12	12°27	16°20	n.a.	T 16	
F 17	17 4 17	15°16'00	5Z26	10°32	29Z35	1°36	27°16	15°34	8°20	18°12	28°46	11°13	12°24	16°26	n.a.	F 17	
S 18	17 8 14	16°13'15	17°16	11°52	29°10	2°15	27°12	15°41	8°21	18°10	28°45	11°15	12°21	16°33	n.a.	S 18	
S 19	17 12 10	17°10'31	29°16	13° 9	28°47	2°54	27° 8	15°48	8°22	18° 8	28°44	11°17	12°18	16°40	n.a.	S 19	
M20	17 16 7	18° 7'47	11M28	14°25	28°26	3°33	27° 3	15°55	8°24	18° 7	28°44	11°18	12°14	16°46	n.a.	M20	
T 21	17 20 3	19° 5'04	23°57	15°38	28° 8	4°12	26°59	16° 2	8°25	18° 5	28°43	11°R18	12°11	16°53	n.a.	T 21	
W22	17 24 0	20° 2'22	6Z49	16°49	27°52	4°51	26°54	16° 9	8°26	18° 3	28°42	11°17	12° 8	16°59	n.a.	W22	
T 23	17 27 56	20°59'40	20° 5	17°57	27°38	5°30	26°49	16°16	8°28	18° 2	28°41	11°15	12° 5	17° 6	n.a.	T 23	
F 24	17 31 53	21°57'00	3M49	19° 3	27°26	6° 8	26°44	16°23	8°29	18° 0	28°40	11°13	12° 2	17°13	n.a.	F 24	
S 25	17 35 49	22°54'20	18° 0	20° 6	27°17	6°47	26°39	16°30	8°31	17°59	28°39	11°10	11°58	17°19	n.a.	S 25	
S 26	17 39 46	23°51'41	2Z35	21° 7	27°10	7°26	26°33	16°37	8°32	17°57	28°39	11° 8	11°55	17°26	n.a.	S 26	
M27	17 43 43	24°49'03	17°29	22° 4	27° 6	8° 5	26°28	16°45	8°34	17°55	28°38	11° 7	11°52	17°33	n.a.	M27	
T 28	17 47 39	25°46'26	2Z33	22°59	27°D 4	8°44	26°22	16°52	8°36	17°54	28°37	11° 6	11°49	17°39	n.a.	T 28	
W29	17 51 36	26°43'50	17°40	23°51	27° 5	9°22	26°16	16°59	8°37	17°52	28°37	11°D 6	11°46	17°46	n.a.	W29	
T 30	17 55 32	27II41'16	2Z40	24E39	27Z 7	10II 1	26Z10	17E 6	8M39	17Z51	28Z36	11Z 6	11Z43	17E53	n.a.	T 30	

Delta T = 06h53m27s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 969 BCE**  
geocentric

**JULY 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	17 59 29	28II38'43	17♌26	25♃24	27♂12	10II40	26°R 4	17♁14	8♎41	17°R49	28°R35	11♁ 7	11♁39	17♃59	n.a.	F 1	
S 2	18 3 25	29°36'11	1♋52	26° 6	27°19	11°18	25♁58	17°21	8°43	17♌47	28♁35	11° 8	11°36	18° 6	n.a.	S 2	
S 3	18 7 22	0♁33'41	15°55	26°44	27°29	11°57	25°52	17°28	8°45	17°46	28°34	11° 9	11°33	18°13	n.a.	S 3	
M 4	18 11 19	1°31'12	29°35	27°17	27°40	12°35	25°45	17°36	8°47	17°44	28°34	11°R 9	11°30	18°19	n.a.	M 4	
T 5	18 15 15	2°28'45	12°V52	27°47	27°54	13°14	25°39	17°43	8°49	17°43	28°33	11° 9	11°27	18°26	n.a.	T 5	
W 6	18 19 12	3°26'20	25°49	28°12	28° 9	13°52	25°32	17°50	8°51	17°41	28°33	11° 8	11°24	18°33	n.a.	W 6	
T 7	18 23 8	4°23'57	8♁27	28°33	28°27	14°31	25°25	17°58	8°53	17°40	28°32	11° 8	11°20	18°39	n.a.	T 7	
F 8	18 27 5	5°21'35	20°51	28°49	28°46	15° 9	25°18	18° 5	8°55	17°38	28°32	11° 7	11°17	18°46	n.a.	F 8	
S 9	18 31 1	6°19'14	3II 2	29° 0	29° 7	15°48	25°11	18°13	8°57	17°36	28°32	11° 6	11°14	18°52	n.a.	S 9	
S 10	18 34 58	7°16'56	15° 3	29° 6	29°30	16°26	25° 4	18°20	8°59	17°35	28°31	11° 6	11°11	18°59	n.a.	S 10	
M 11	18 38 54	8°14'39	26°58	29°R 6	29°55	17° 5	24°57	18°28	9° 2	17°33	28°31	11° 5	11° 8	19° 6	n.a.	M 11	
T 12	18 42 51	9°12'23	8♁48	29° 1	0II21	17°43	24°50	18°35	9° 4	17°32	28°31	11°D 5	11° 4	19°12	n.a.	T 12	
W 13	18 46 48	10°10'09	20°35	28°51	0°49	18°21	24°42	18°43	9° 6	17°31	28°31	11° 5	11° 1	19°19	n.a.	W 13	
T 14	18 50 44	11° 7'57	2♁22	28°34	1°18	19° 0	24°35	18°50	9° 9	17°29	28°30	11°R 5	10°58	19°26	n.a.	T 14	
F 15	18 54 41	12° 5'46	14°11	28°12	1°49	19°38	24°27	18°58	9°11	17°28	28°30	11° 5	10°55	19°32	n.a.	F 15	
S 16	18 58 37	13° 3'36	26° 6	27°44	2°21	20°16	24°20	19° 5	9°14	17°26	28°30	11° 5	10°52	19°39	n.a.	S 16	
S 17	19 2 34	14° 1'28	8♎ 8	27°10	2°54	20°54	24°12	19°13	9°16	17°25	28°30	11° 5	10°49	19°46	n.a.	S 17	
M 18	19 6 30	14°59'21	20°22	26°32	3°29	21°33	24° 4	19°20	9°19	17°23	28°30	11° 4	10°45	19°52	n.a.	M 18	
T 19	19 10 27	15°57'16	2♁51	25°48	4° 5	22°11	23°57	19°28	9°21	17°22	28°D30	11° 4	10°42	19°59	n.a.	T 19	
W 20	19 14 23	16°55'12	15°40	25° 1	4°43	22°49	23°49	19°35	9°24	17°21	28°30	11°D 4	10°39	20° 6	n.a.	W 20	
T 21	19 18 20	17°53'10	28°50	24°10	5°21	23°27	23°41	19°43	9°27	17°19	28°30	11° 4	10°36	20°12	n.a.	T 21	
F 22	19 22 17	18°51'09	12♎25	23°16	6° 1	24° 5	23°33	19°50	9°29	17°18	28°30	11° 5	10°33	20°19	n.a.	F 22	
S 23	19 26 13	19°49'10	26°27	22°21	6°41	24°43	23°25	19°58	9°32	17°17	28°30	11° 5	10°30	20°26	n.a.	S 23	
S 24	19 30 10	20°47'12	10♌54	21°25	7°23	25°21	23°17	20° 5	9°35	17°15	28°30	11° 6	10°26	20°32	n.a.	S 24	
M 25	19 34 6	21°45'16	25°43	20°29	8° 6	25°59	23° 9	20°13	9°38	17°14	28°30	11° 7	10°23	20°39	n.a.	M 25	
T 26	19 38 3	22°43'21	10♁48	19°35	8°50	26°37	23° 1	20°21	9°41	17°13	28°31	11°R 7	10°20	20°45	n.a.	T 26	
W 27	19 41 59	23°41'29	26° 1	18°45	9°34	27°15	22°54	20°28	9°44	17°12	28°31	11° 7	10°17	20°52	n.a.	W 27	
T 28	19 45 56	24°39'38	11♌12	17°58	10°20	27°53	22°46	20°36	9°46	17°10	28°31	11° 6	10°14	20°59	n.a.	T 28	
F 29	19 49 52	25°37'49	26°12	17°17	11° 6	28°31	22°38	20°43	9°49	17° 9	28°31	11° 4	10°10	21° 5	n.a.	F 29	
S 30	19 53 49	26°36'02	10♋52	16°42	11°54	29° 9	22°30	20°51	9°52	17° 8	28°32	11° 2	10° 7	21°12	n.a.	S 30	
S 31	19 57 46	27♁34'17	25♋ 8	16♁14	12II42	29II47	22♁22	20♁58	9♎55	17♌ 7	28♁32	11♁ 0	10♁ 4	21♁19	n.a.	S 31	

Delta T = 06h53m25s

Julian Calendar 1 July 969 BCE == Greg. Calendar 22 June 969 BCE

**AUGUST 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	20 1 42	28♁32'34	8♎56	15°R53	13II31	0♁25	22°R14	21♁ 6	9♎58	17°R 6	28♁33	10°R59	10♁ 1	21♁25	n.a.	M 1	
T 2	20 5 39	29°30'54	22°17	15♁41	14°20	1° 3	22♁ 6	21°13	10° 2	17♌ 5	28°33	10♁58	9°58	21°32	n.a.	T 2	
W 3	20 9 35	0♁29'16	5♁13	15°D38	15°11	1°41	21°59	21°21	10° 5	17° 4	28°34	10°D58	9°55	21°39	n.a.	W 3	
T 4	20 13 32	1°27'40	17°48	15°44	16° 2	2°18	21°51	21°28	10° 8	17° 3	28°34	10°59	9°51	21°45	n.a.	T 4	
F 5	20 17 28	2°26'07	0II 4	15°59	16°54	2°56	21°43	21°36	10°11	17° 1	28°35	11° 0	9°48	21°52	n.a.	F 5	
S 6	20 21 25	3°24'35	12° 7	16°23	17°47	3°34	21°36	21°43	10°14	17° 0	28°35	11° 2	9°45	21°59	n.a.	S 6	
S 7	20 25 21	4°23'06	24° 1	16°55	18°40	4°12	21°28	21°51	10°17	17° 0	28°36	11° 3	9°42	22° 5	n.a.	S 7	
M 8	20 29 18	5°21'40	5♁50	17°37	19°34	4°49	21°20	21°58	10°21	16°59	28°36	11°R 4	9°39	22°12	n.a.	M 8	
T 9	20 33 14	6°20'15	17°37	18°26	20°28	5°27	21°13	22° 6	10°24	16°58	28°37	11° 4	9°36	22°19	n.a.	T 9	
W 10	20 37 11	7°18'53	29°24	19°24	21°23	6° 5	21° 6	22°13	10°27	16°57	28°38	11° 3	9°32	22°25	n.a.	W 10	
T 11	20 41 8	8°17'32	11♁15	20°28	22°18	6°42	20°58	22°20	10°31	16°56	28°38	11° 0	9°29	22°32	n.a.	T 11	
F 12	20 45 4	9°16'14	23°11	21°39	23°14	7°20	20°51	22°28	10°34	16°55	28°39	10°56	9°26	22°39	n.a.	F 12	
S 13	20 49 1	10°14'58	5♎14	22°57	24°11	7°57	20°44	22°35	10°37	16°54	28°40	10°51	9°23	22°45	n.a.	S 13	
S 14	20 52 57	11°13'43	17°26	24°20	25° 8	8°35	20°37	22°42	10°41	16°53	28°41	10°46	9°20	22°52	n.a.	S 14	
M 15	20 56 54	12°12'31	29°48	25°47	26° 6	9°12	20°30	22°50	10°44	16°53	28°42	10°41	9°16	22°58	n.a.	M 15	
T 16	21 0 50	13°11'20	12♁23	27°19	27° 4	9°50	20°24	22°57	10°48	16°52	28°43	10°36	9°13	23° 5	n.a.	T 16	
W 17	21 4 47	14°10'12	25°13	28°55	28° 2	10°27	20°17	23° 4	10°51	16°51	28°44	10°33	9°10	23°12	n.a.	W 17	
T 18	21 8 43	15° 9'05	8♎21	0♁34	29° 1	11° 5	20°11	23°11	10°55	16°51	28°45	10°32	9° 7	23°18	n.a.	T 18	
F 19	21 12 40	16° 8'01	21°49	2°15	0♁ 1	11°42	20° 4	23°18	10°58	16°50	28°46	10°D32	9° 4	23°25	n.a.	F 19	
S 20	21 16 37	17° 6'58	5♌38	3°59	1° 0	12°20	19°58	23°26	11° 2	16°49	28°47	10°33	9° 1	23°32	n.a.	S 20	
S 21	21 20 33	18° 5'57	19°49	5°44	2° 1	12°57	19°52	23°33	11° 5	16°49	28°48	10°34	8°57	23°38	n.a.	S 21	
M 22	21 24 30	19° 4'58	4♁22	7°30	3° 1	13°34	19°46	23°40	11° 9	16°48	28°49	10°R35	8°54	23°45	n.a.	M 22	
T 23	21 28 26	20° 4'01	19°13	9°18	4° 2	14°12	19°40	23°47	11°13	16°48	28°50	10°35	8°51	23°52	n.a.	T 23	
W 24	21 32 23	21° 3'06	4♌15	11° 6	5° 4	14°49	19°34	23°54	11°16	16°47	28°51	10°33	8°48	23°58	n.a.	W 24	
T 25	21 36 19	22° 2'12	19°21	12°54	6° 5	15°26	19°29	24° 1	11°20	16°47	28°52	10°29	8°45	24° 5	n.a.	T 25	
F 26	21 40 16	23° 1'21	4♋22	14°43	7° 7	16° 3	19°23	24° 8	11°23	16°46	28°53	10°24	8°41	24°12	n.a.	F 26	
S 27	21 44 12	24° 0'33	19° 7	16°31	8°10	16°41	19°18	24°15	11°27	16°46	28°55	10°17	8°38	24°18	n.a.	S 27	
S 28	21 48 9	24°59'46	3♎31	18°19	9°13	17°18	19°13	24°22	11°31	16°46	28°56	10°10	8°35	24°25	n.a.	S 28	
M 29	21 52 5	25°59'02	17°27	20° 7	10°16	17°55	19° 8	24°28	11°34	16°45	28°57	10° 4	8°32	24°32	n.a.	M 29	
T 30	21 56 2	26°58'20	0♁55	21°55	11°19	18°32	19° 4	24°35	11°38	16°45	28°58	9°59	8°29	24°38	n.a.	T 30	
W 31	21 59 59	27♁57'41	13♁55	23♁42	12♁23	19♁ 9	18♁59	24♁42	11♎42	16♌45	29♁ 0	9♁56	8♁26	24♁45	n.a.	W 31	

Delta T = 06h53m24s

Julian Calendar

The year -968 astronomical counting style corresponds to year 969 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 969 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
T 1	22 3 55	28Ω57'04	26♁31	25♁29	13♁27	19♁46	18°R55	24♁49	11♁46	16°R44	29♁ 1	9°D55	8♁22	24♁52	n.a.	T 1
F 2	22 7 52	29°56'30	8♁47	27°15	14°32	20°23	18♁50	24°55	11°49	16♁44	29° 3	9♁55	8°19	24°58	n.a.	F 2
S 3	22 11 48	0♁55'58	20°48	29° 0	15°36	21° 1	18°46	25° 2	11°53	16°44	29° 4	9°56	8°16	25° 5	n.a.	S 3
S 4	22 15 45	1°55'29	2♁39	0♁45	16°41	21°38	18°42	25° 9	11°57	16°44	29° 5	9°57	8°13	25°11	n.a.	S 4
M 5	22 19 41	2°55'02	14°26	2°29	17°47	22°15	18°39	25°15	12° 1	16°44	29° 7	9°R57	8°10	25°18	n.a.	M 5
T 6	22 23 38	3°54'37	26°13	4°12	18°52	22°52	18°35	25°22	12° 4	16°44	29° 8	9°56	8° 7	25°25	n.a.	T 6
W 7	22 27 34	4°54'15	8♁ 3	5°55	19°58	23°28	18°32	25°28	12° 8	16°44	29°10	9°52	8° 3	25°31	n.a.	W 7
T 8	22 31 31	5°53'55	20° 0	7°37	21° 4	24° 5	18°29	25°34	12°12	16°D44	29°12	9°45	8° 0	25°38	n.a.	T 8
F 9	22 35 28	6°53'37	2♁ 6	9°18	22°10	24°42	18°26	25°41	12°16	16°44	29°13	9°37	7°57	25°45	n.a.	F 9
S 10	22 39 24	7°53'21	14°22	10°58	23°17	25°19	18°23	25°47	12°19	16°44	29°15	9°26	7°54	25°51	n.a.	S 10
S 11	22 43 21	8°53'08	26°49	12°38	24°24	25°56	18°21	25°53	12°23	16°44	29°16	9°15	7°51	25°58	n.a.	S 11
M12	22 47 17	9°52'56	9♁27	14°17	25°31	26°33	18°18	25°59	12°27	16°44	29°18	9° 4	7°47	26° 5	n.a.	M12
T 13	22 51 14	10°52'46	22°17	15°56	26°38	27°10	18°16	26° 5	12°31	16°44	29°20	8°54	7°44	26°11	n.a.	T 13
W14	22 55 10	11°52'39	5♁19	17°34	27°45	27°46	18°14	26°11	12°35	16°44	29°22	8°46	7°41	26°18	n.a.	W14
T 15	22 59 7	12°52'33	18°33	19°11	28°53	28°23	18°13	26°17	12°38	16°45	29°23	8°41	7°38	26°25	n.a.	T 15
F 16	23 3 3	13°52'29	2♁ 1	20°48	0♁ 1	29° 0	18°11	26°23	12°42	16°45	29°25	8°38	7°35	26°31	n.a.	F 16
S 17	23 7 0	14°52'27	15°44	22°24	1° 9	29°36	18°10	26°29	12°46	16°45	29°27	8°D38	7°32	26°38	n.a.	S 17
S 18	23 10 56	15°52'26	29°42	23°59	2°17	0♁13	18° 9	26°35	12°50	16°46	29°29	8°38	7°28	26°45	n.a.	S 18
M19	23 14 53	16°52'28	13♁57	25°34	3°26	0°49	18° 8	26°41	12°54	16°46	29°30	8°R38	7°25	26°51	n.a.	M19
T 20	23 18 50	17°52'31	28°25	27° 9	4°34	1°26	18° 7	26°46	12°57	16°46	29°32	8°37	7°22	26°58	n.a.	T 20
W21	23 22 46	18°52'36	13♁ 6	28°43	5°43	2° 3	18° 6	26°52	13° 1	16°47	29°34	8°33	7°19	27° 5	n.a.	W21
T 22	23 26 43	19°52'42	27°52	0♁16	6°52	2°39	18° 6	26°58	13° 5	16°47	29°36	8°26	7°16	27°11	n.a.	T 22
F 23	23 30 39	20°52'50	12♁36	1°49	8° 1	3°15	18°D 6	27° 3	13° 9	16°48	29°38	8°17	7°13	27°18	n.a.	F 23
S 24	23 34 36	21°53'01	27°11	3°21	9°10	3°52	18° 6	27° 8	13°13	16°48	29°40	8° 6	7° 9	27°25	n.a.	S 24
S 25	23 38 32	22°53'13	11♁30	4°53	10°20	4°28	18° 6	27°14	13°16	16°49	29°42	7°54	7° 6	27°31	n.a.	S 25
M26	23 42 29	23°53'27	25°25	6°25	11°30	5° 5	18° 7	27°19	13°20	16°49	29°44	7°43	7° 3	27°38	n.a.	M26
T 27	23 46 25	24°53'43	8♁55	7°56	12°40	5°41	18° 8	27°24	13°24	16°50	29°46	7°34	7° 0	27°45	n.a.	T 27
W28	23 50 22	25°54'02	21°58	9°26	13°50	6°17	18° 9	27°29	13°28	16°51	29°48	7°27	6°57	27°51	n.a.	W28
T 29	23 54 18	26°54'22	4♁37	10°57	15° 0	6°54	18°10	27°34	13°31	16°52	29°50	7°23	6°53	27°58	n.a.	T 29
F 30	23 58 15	27♁54'45	16♁55	12♁26	16♁10	7♁30	18♁11	27♁39	13♁35	16♁52	29♁52	7♁21	6♁50	28♁ 4	n.a.	F 30

Delta T = 06h53m22s

Julian Calendar 1 Sept. 969 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 969 BCE

**OCTOBER 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	0 2 12	28♁55'10	28♁57	13♁55	17♁21	8♁ 6	18♁13	27♁44	13♁39	16♁53	29♁54	7°D21	6♁47	28♁11	n.a.	S 1
S 2	0 6 8	29°55'37	10♁50	15°24	18°31	8°42	18°14	27°49	13°42	16°54	29°56	7°R21	6°44	28°18	n.a.	S 2
M 3	0 10 5	0♁56'06	22°37	16°52	19°42	9°18	18°16	27°54	13°46	16°55	29°58	7♁20	6°41	28°24	n.a.	M 3
T 4	0 14 1	1°56'37	4♁25	18°20	20°53	9°54	18°18	27°58	13°50	16°56	0♁ 0	7°17	6°38	28°31	n.a.	T 4
W 5	0 17 58	2°57'10	16°19	19°47	22° 4	10°30	18°21	28° 3	13°53	16°56	0° 2	7°12	6°34	28°38	n.a.	W 5
T 6	0 21 54	3°57'44	28°22	21°14	23°15	11° 6	18°23	28° 7	13°57	16°57	0° 5	7° 4	6°31	28°44	n.a.	T 6
F 7	0 25 51	4°58'21	10♁37	22°40	24°26	11°42	18°26	28°12	14° 1	16°58	0° 7	6°53	6°28	28°51	n.a.	F 7
S 8	0 29 47	5°58'59	23° 7	24° 5	25°38	12°18	18°29	28°16	14° 4	16°59	0° 9	6°41	6°25	28°58	n.a.	S 8
S 9	0 33 44	6°59'39	5♁52	25°30	26°49	12°54	18°32	28°20	14° 8	17° 0	0°11	6°26	6°22	29° 4	n.a.	S 9
M10	0 37 41	8° 0'21	18°51	26°54	28° 1	13°30	18°35	28°24	14°11	17° 1	0°13	6°13	6°18	29°11	n.a.	M10
T 11	0 41 37	9° 1'04	2♁ 2	28°17	29°13	14° 6	18°39	28°28	14°15	17° 3	0°15	6° 0	6°15	29°18	n.a.	T 11
W12	0 45 34	10° 1'49	15°26	29°39	0♁25	14°42	18°42	28°32	14°19	17° 4	0°18	5°50	6°12	29°24	n.a.	W12
T 13	0 49 30	11° 2'35	28°58	1♁ 0	1°37	15°17	18°46	28°36	14°22	17° 5	0°20	5°43	6° 9	29°31	n.a.	T 13
F 14	0 53 27	12° 3'22	12♁39	2°19	2°49	15°53	18°50	28°40	14°26	17° 6	0°22	5°39	6° 6	29°38	n.a.	F 14
S 15	0 57 23	13° 4'11	26°29	3°37	4° 1	16°29	18°55	28°44	14°29	17° 7	0°24	5°38	6° 3	29°44	n.a.	S 15
S 16	1 1 20	14° 5'01	10♁25	4°54	5°13	17° 4	18°59	28°47	14°32	17° 8	0°27	5°38	5°59	29°51	n.a.	S 16
M17	1 5 16	15° 5'52	24°29	6° 9	6°26	17°40	19° 4	28°51	14°36	17°10	0°29	5°38	5°56	29°58	n.a.	M17
T 18	1 9 13	16° 6'43	8♁40	7°22	7°38	18°15	19° 8	28°54	14°39	17°11	0°31	5°36	5°53	0♁ 4	n.a.	T 18
W19	1 13 10	17° 7'36	22°57	8°32	8°51	18°51	19°13	28°58	14°43	17°12	0°34	5°32	5°50	0°11	n.a.	W19
T 20	1 17 6	18° 8'30	7♁16	9°40	10° 3	19°26	19°19	29° 1	14°46	17°14	0°36	5°25	5°47	0°18	n.a.	T 20
F 21	1 21 3	19° 9'25	21°34	10°45	11°16	20° 1	19°24	29° 4	14°49	17°15	0°38	5°16	5°44	0°24	n.a.	F 21
S 22	1 24 59	20°10'21	5♁45	11°46	12°29	20°37	19°30	29° 7	14°53	17°16	0°40	5° 4	5°40	0°31	n.a.	S 22
S 23	1 28 56	21°11'18	19°43	12°44	13°42	21°12	19°35	29°10	14°56	17°18	0°43	4°52	5°37	0°38	n.a.	S 23
M24	1 32 52	22°12'16	3♁24	13°36	14°55	21°47	19°41	29°13	14°59	17°19	0°45	4°40	5°34	0°44	n.a.	M24
T 25	1 36 49	23°13'16	16°45	14°24	16° 8	22°22	19°47	29°15	15° 2	17°21	0°47	4°30	5°31	0°51	n.a.	T 25
W26	1 40 45	24°14'17	29°44	15° 6	17°21	22°57	19°53	29°18	15° 6	17°22	0°50	4°23	5°28	0°58	n.a.	W26
T 27	1 44 42	25°15'19	12♁22	15°42	18°34	23°32	20° 0	29°20	15° 9	17°24	0°52	4°18	5°24	1° 4	n.a.	T 27
F 28	1 48 39	26°16'22	24°41	16°10	19°47	24° 7	20° 6	29°23	15°12	17°25	0°54	4°15	5°21	1°11	n.a.	F 28
S 29	1 52 35	27°17'27	6♁45	16°30	21° 1	24°42	20°13	29°25	15°15	17°27	0°57	4°D15	5°18	1°18	n.a.	S 29
S 30	1 56 32	28°18'33	18°38	16°41	22°14	25°17	20°20	29°27	15°18	17°29	0°59	4°15	5°15	1°24	n.a.	S 30
M31	2 0 28	29♁19'40	0♁27	16°R42	23♁28	25♁52	20♁27	29♁29	15♁21	17♁30	1♁ 1	4°R16	5♁12	1♁31	n.a.	M31

Delta T = 06h53m21s

Julian Calendar

The year -968 astronomical counting style corresponds to year 969 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 969 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	2 4 25	0m20'48	12♌16	16°R33	24m41	26♌27	20♌34	29♌31	15m24	17♌32	1m 4	4°R15	5♌ 9	1♌38	n.a.	T 1
W 2	2 8 21	1°21'57	24°11	16m12	25°55	27° 2	20°42	29°33	15°27	17°34	1° 6	4♌12	5° 5	1°44	n.a.	W 2
T 3	2 12 18	2°23'08	6m17	15°40	27° 9	27°36	20°49	29°35	15°30	17°35	1° 8	4° 7	5° 2	1°51	n.a.	T 3
F 4	2 16 14	3°24'19	18°38	14°57	28°22	28°11	20°57	29°37	15°33	17°37	1°11	3°59	4°59	1°58	n.a.	F 4
S 5	2 20 11	4°25'31	1♌17	14° 3	29°36	28°45	21° 5	29°38	15°35	17°39	1°13	3°49	4°56	2° 4	n.a.	S 5
S 6	2 24 8	5°26'44	14°15	12°59	0♌50	29°20	21°13	29°40	15°38	17°41	1°15	3°39	4°53	2°11	n.a.	S 6
M 7	2 28 4	6°27'58	27°32	11°47	2° 4	29°54	21°21	29°41	15°41	17°43	1°18	3°28	4°49	2°17	n.a.	M 7
T 8	2 32 1	7°29'13	11m 7	10°29	3°18	0m29	21°29	29°42	15°44	17°44	1°20	3°18	4°46	2°24	n.a.	T 8
W 9	2 35 57	8°30'28	24°56	9° 7	4°32	1° 3	21°38	29°44	15°46	17°46	1°22	3°10	4°43	2°31	n.a.	W 9
T 10	2 39 54	9°31'44	8♌55	7°44	5°46	1°37	21°46	29°45	15°49	17°48	1°25	3° 5	4°40	2°37	n.a.	T 10
F 11	2 43 50	10°33'00	23° 1	6°23	7° 0	2°11	21°55	29°45	15°52	17°50	1°27	3° 3	4°37	2°44	n.a.	F 11
S 12	2 47 47	11°34'16	7♌11	5° 7	8°14	2°45	22° 4	29°46	15°54	17°52	1°29	3°D 2	4°34	2°51	n.a.	S 12
S 13	2 51 44	12°35'33	21°21	3°58	9°28	3°19	22°13	29°47	15°57	17°54	1°32	3° 3	4°30	2°57	n.a.	S 13
M14	2 55 40	13°36'49	5♌29	2°57	10°42	3°53	22°22	29°47	15°59	17°56	1°34	3° 4	4°27	3° 4	n.a.	M14
T 15	2 59 37	14°38'06	19°36	2° 6	11°57	4°27	22°31	29°48	16° 2	17°58	1°36	3°R 5	4°24	3°11	n.a.	T 15
W16	3 3 33	15°39'22	3♌38	1°25	13°11	5° 1	22°41	29°48	16° 4	18° 0	1°39	3° 3	4°21	3°17	n.a.	W16
T 17	3 7 30	16°40'39	17°36	0°56	14°25	5°34	22°50	29°49	16° 6	18° 2	1°41	2°59	4°18	3°24	n.a.	T 17
F 18	3 11 26	17°41'55	1♌27	0°37	15°39	6° 8	23° 0	29°49	16° 9	18° 4	1°43	2°54	4°15	3°31	n.a.	F 18
S 19	3 15 23	18°43'11	15° 9	0°D28	16°54	6°41	23° 9	29°R49	16°11	18° 6	1°45	2°46	4°11	3°37	n.a.	S 19
S 20	3 19 19	19°44'28	28°40	0°29	18° 8	7°15	23°19	29°49	16°13	18° 8	1°48	2°39	4° 8	3°44	n.a.	S 20
M21	3 23 16	20°45'44	11♌57	0°40	19°22	7°48	23°29	29°48	16°15	18°10	1°50	2°31	4° 5	3°51	n.a.	M21
T 22	3 27 13	21°47'01	24°59	0°58	20°37	8°21	23°40	29°48	16°17	18°12	1°52	2°25	4° 2	3°57	n.a.	T 22
W23	3 31 9	22°48'17	7m14	1°24	21°51	8°55	23°50	29°48	16°19	18°14	1°54	2°20	3°59	4° 4	n.a.	W23
T 24	3 35 6	23°49'34	20°14	1°57	23° 6	9°28	24° 0	29°47	16°21	18°16	1°57	2°17	3°55	4°11	n.a.	T 24
F 25	3 39 2	24°50'51	2♌29	2°36	24°20	10° 1	24°11	29°47	16°23	18°18	1°59	2°D16	3°52	4°17	n.a.	F 25
S 26	3 42 59	25°52'07	14°31	3°20	25°35	10°34	24°21	29°46	16°25	18°20	2° 1	2°17	3°49	4°24	n.a.	S 26
S 27	3 46 55	26°53'24	26°25	4°10	26°49	11° 6	24°32	29°45	16°27	18°23	2° 3	2°19	3°46	4°31	n.a.	S 27
M28	3 50 52	27°54'41	8♌14	5° 3	28° 4	11°39	24°43	29°44	16°29	18°25	2° 5	2°21	3°43	4°37	n.a.	M28
T 29	3 54 49	28°55'58	20° 3	6° 1	29°18	12°12	24°54	29°43	16°31	18°27	2° 7	2°22	3°40	4°44	n.a.	T 29
W30	3 58 45	29m57'15	1m58	7m 1	0m33	12m44	25♌ 5	29♌42	16m32	18♌29	2m10	2°R22	3♌36	4♌51	n.a.	W30

Delta T = 06h53m19s

Julian Calendar 1 Nov. 969 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 969 BCE

**DECEMBER 969 BCE (-968) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	4 2 42	0♌58'31	14m 3	8m 5	1m47	13m17	25♌16	29°R40	16m34	18♌31	2m12	2°R21	3♌33	4♌57	n.a.	T 1
F 2	4 6 38	1°59'48	26°24	9°12	3° 2	13°49	25°27	29♌39	16°36	18°33	2°14	2♌19	3°30	5° 4	n.a.	F 2
S 3	4 10 35	3° 1'05	9♌ 3	10°21	4°17	14°21	25°39	29°38	16°37	18°36	2°16	2°15	3°27	5°11	n.a.	S 3
S 4	4 14 31	4° 2'21	22° 5	11°32	5°31	14°53	25°50	29°36	16°39	18°38	2°18	2°11	3°24	5°17	n.a.	S 4
M 5	4 18 28	5° 3'37	5m31	12°45	6°46	15°25	26° 2	29°34	16°40	18°40	2°20	2° 6	3°21	5°24	n.a.	M 5
T 6	4 22 24	6° 4'53	19°20	14° 0	8° 1	15°57	26°13	29°32	16°42	18°42	2°22	2° 2	3°17	5°31	n.a.	T 6
W 7	4 26 21	7° 6'08	3♌29	15°17	9°15	16°29	26°25	29°30	16°43	18°45	2°24	1°59	3°14	5°37	n.a.	W 7
T 8	4 30 18	8° 7'23	17°53	16°35	10°30	17° 1	26°37	29°28	16°44	18°47	2°26	1°57	3°11	5°44	n.a.	T 8
F 9	4 34 14	9° 8'37	2♌28	17°54	11°45	17°32	26°49	29°26	16°46	18°49	2°28	1°D57	3° 8	5°51	n.a.	F 9
S 10	4 38 11	10° 9'51	17° 6	19°14	12°59	18° 4	27° 1	29°24	16°47	18°51	2°30	1°57	3° 5	5°57	n.a.	S 10
S 11	4 42 7	11°11'03	1♌41	20°36	14°14	18°35	27°13	29°22	16°48	18°54	2°32	1°58	3° 1	6° 4	n.a.	S 11
M12	4 46 4	12°12'15	16° 9	21°58	15°29	19° 6	27°25	29°19	16°49	18°56	2°34	2° 0	2°58	6°11	n.a.	M12
T 13	4 50 0	13°13'25	0♌26	23°22	16°44	19°37	27°37	29°17	16°50	18°58	2°36	2° 1	2°55	6°17	n.a.	T 13
W14	4 53 57	14°14'34	14°29	24°46	17°58	20° 8	27°50	29°14	16°51	19° 0	2°38	2°R 1	2°52	6°24	n.a.	W14
T 15	4 57 53	15°15'42	28°19	26°12	19°13	20°39	28° 2	29°12	16°52	19° 3	2°39	2° 1	2°49	6°31	n.a.	T 15
F 16	5 1 50	16°16'49	11♌53	27°38	20°28	21° 9	28°14	29° 9	16°53	19° 5	2°41	2° 0	2°46	6°37	n.a.	F 16
S 17	5 5 47	17°17'55	25°13	29° 5	21°42	21°40	28°27	29° 6	16°54	19° 7	2°43	1°58	2°42	6°44	n.a.	S 17
S 18	5 9 43	18°18'59	8♌19	0♌32	22°57	22°10	28°40	29° 3	16°54	19° 9	2°45	1°56	2°39	6°51	n.a.	S 18
M19	5 13 40	19°20'03	21°11	2° 1	24°12	22°40	28°52	29° 0	16°55	19°12	2°47	1°54	2°36	6°58	n.a.	M19
T 20	5 17 36	20°21'05	3m51	3°30	25°26	23°10	29° 5	28°57	16°56	19°14	2°48	1°52	2°33	7° 4	n.a.	T 20
W21	5 21 33	21°22'06	16°18	5° 0	26°41	23°40	29°18	28°54	16°56	19°16	2°50	1°51	2°30	7°11	n.a.	W21
T 22	5 25 29	22°23'06	28°34	6°30	27°56	24°10	29°31	28°50	16°57	19°19	2°52	1°D51	2°27	7°18	n.a.	T 22
F 23	5 29 26	23°24'05	10♌40	8° 2	29°11	24°39	29°44	28°47	16°57	19°21	2°54	1°51	2°23	7°24	n.a.	F 23
S 24	5 33 23	24°25'02	22°37	9°33	0♌25	25° 9	29°57	28°43	16°58	19°23	2°55	1°51	2°20	7°31	n.a.	S 24
S 25	5 37 19	25°25'59	4♌29	11° 6	1°40	25°38	0♌10	28°40	16°58	19°25	2°57	1°52	2°17	7°38	n.a.	S 25
M26	5 41 16	26°26'55	16°19	12°39	2°55	26° 7	0°23	28°36	16°58	19°28	2°58	1°53	2°14	7°44	n.a.	M26
T 27	5 45 12	27°27'49	28° 8	14°13	4° 9	26°36	0°37	28°33	16°58	19°30	3° 0	1°53	2°11	7°51	n.a.	T 27
W28	5 49 9	28°28'42	10m 3	15°48	5°24	27° 5	0°50	28°29	16°59	19°32	3° 2	1°54	2° 7	7°58	n.a.	W28
T 29	5 53 5	29°29'34	22° 6	17°24	6°39	27°33	1° 3	28°25	16°59	19°34	3° 3	1°54	2° 4	8° 4	n.a.	T 29
F 30	5 57 2	0♌30'25	4♌23	19° 0	7°53	28° 2	1°17	28°21	16°59	19°37	3° 5	1°R54	2° 1	8°11	n.a.	F 30
S 31	6 0 58	1♌31'15	16♌59	20♌37	9♌ 8	28m30	1♌30	28♌17	16°R59	19♌39	3m 6	1°D54	1♌58	8♌18	n.a.	S 31

Delta T = 06h53m18s

Julian Calendar

The year -968 astronomical counting style corresponds to year 969 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 968 BCE**  
geocentric

**JANUARY 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 4 55	23°32'04	29°56	22°15	10°23	28°58	1°44	28°R13	16°R59	19°A41	3°M 7	1°S54	1°S55	8°Q24	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	6 8 52	3°32'52	13°M 18	23°53	11°37	29°25	1°57	28°R 9	16°M59	19°43	3° 9	1°54	1°52	8°31	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	6 12 48	4°33'38	27° 7	25°32	12°52	29°53	2°11	28° 5	16°59	19°46	3°10	1°54	1°48	8°38	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	6 16 45	5°34'23	11°A 22	27°12	14° 7	0°A20	2°24	28° 1	16°58	19°48	3°12	1°55	1°45	8°44	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	6 20 41	6°35'07	25°59	28°53	15°22	0°47	2°38	27°56	16°58	19°50	3°13	1°R55	1°42	8°51	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	6 24 38	7°35'50	10°S52	0°S35	16°36	1°14	2°52	27°52	16°58	19°52	3°14	1°55	1°39	8°58	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	6 28 34	8°36'30	25°54	2°18	17°51	1°41	3° 6	27°48	16°57	19°54	3°15	1°54	1°36	9° 4	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	6 32 31	9°37'09	10°S56	4° 1	19° 5	2° 8	3°20	27°43	16°57	19°57	3°17	1°54	1°33	9°11	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	6 36 28	10°37'46	25°50	5°45	20°20	2°34	3°34	27°39	16°56	19°59	3°18	1°53	1°29	9°18	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	6 40 24	11°38'21	10°M27	7°30	21°35	3° 0	3°47	27°34	16°56	20° 1	3°19	1°52	1°26	9°24	n.a.	n.a.	T 10	
W11	6 44 21	12°38'54	24°44	9°17	22°49	3°25	4° 1	27°30	16°55	20° 3	3°20	1°51	1°23	9°31	n.a.	n.a.	W11	
T 12	6 48 17	13°39'25	8°M39	11° 4	24° 4	3°51	4°15	27°25	16°55	20° 5	3°21	1°D50	1°20	9°38	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	6 52 14	14°39'54	22°10	12°51	25°19	4°16	4°29	27°21	16°54	20° 7	3°22	1°50	1°17	9°44	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	6 56 10	15°40'20	5°M21	14°40	26°33	4°41	4°43	27°16	16°53	20° 9	3°23	1°51	1°13	9°51	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	7 0 7	16°40'45	18°12	16°30	27°48	5° 6	4°58	27°12	16°52	20°11	3°24	1°52	1°10	9°58	n.a.	n.a.	S 15	
M16	7 4 3	17°41'08	0°M46	18°20	29° 2	5°30	5°12	27° 7	16°52	20°14	3°25	1°54	1° 7	10° 4	n.a.	n.a.	M16	
T 17	7 8 0	18°41'29	13° 8	20°11	0°S17	5°54	5°26	27° 2	16°51	20°16	3°26	1°55	1° 4	10°11	n.a.	n.a.	T 17	
W18	7 11 56	19°41'47	25°19	22° 3	1°31	6°18	5°40	26°57	16°50	20°18	3°27	1°56	1° 1	10°18	n.a.	n.a.	W18	
T 19	7 15 53	20°42'04	7°M21	23°56	2°46	6°42	5°54	26°53	16°49	20°20	3°28	1°R56	0°58	10°24	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	7 19 50	21°42'19	19°18	25°50	4° 0	7° 5	6° 8	26°48	16°48	20°22	3°29	1°55	0°54	10°31	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	7 23 46	22°42'32	1°M10	27°43	5°15	7°28	6°23	26°43	16°47	20°24	3°30	1°53	0°51	10°38	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	7 27 43	23°42'42	13° 0	29°38	6°30	7°51	6°37	26°38	16°45	20°26	3°30	1°50	0°48	10°44	n.a.	n.a.	S 22	
M23	7 31 39	24°42'51	24°50	1°S33	7°44	8°13	6°51	26°34	16°44	20°28	3°31	1°46	0°45	10°51	n.a.	n.a.	M23	
T 24	7 35 36	25°42'58	6°M43	3°28	8°59	8°36	7° 6	26°29	16°43	20°30	3°32	1°42	0°42	10°58	n.a.	n.a.	T 24	
W25	7 39 32	26°43'04	18°39	5°22	10°13	8°57	7°20	26°24	16°42	20°32	3°33	1°38	0°39	11° 5	n.a.	n.a.	W25	
T 26	7 43 29	27°43'07	0°M44	7°17	11°28	9°19	7°34	26°19	16°40	20°34	3°33	1°34	0°35	11°11	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	7 47 25	28°43'08	13° 0	9°11	12°42	9°40	7°49	26°15	16°39	20°35	3°34	1°32	0°32	11°18	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	7 51 22	29°43'08	25°32	11° 4	13°56	10° 0	8° 3	26°10	16°38	20°37	3°34	1°D31	0°29	11°25	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	7 55 19	0°M43'06	8°M22	12°56	15°11	10°21	8°17	26° 5	16°36	20°39	3°35	1°31	0°26	11°31	n.a.	n.a.	S 29	
M30	7 59 15	1°43'03	21°36	14°47	16°25	10°41	8°32	26° 0	16°35	20°41	3°36	1°32	0°23	11°38	n.a.	n.a.	M30	
T 31	8 3 12	2°M42'57	5°M16	16°M35	17°S40	11°M 0	8°M46	25°S55	16°M33	20°M43	3°M36	1°S34	0°S19	11°M45	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h53m16s Julian Calendar 1 Jan. 968 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 969 BCE

**FEBRUARY 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	8 7 8	3°M42'50	19°M22	18°M21	18°S54	11°M19	9°M 1	25°R51	16°R31	20°M45	3°M36	1°S35	0°S16	11°M51	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	8 11 5	4°42'41	3°S55	20° 4	20° 9	11°38	9°15	25°S46	16°M30	20°46	3°37	1°R35	0°13	11°58	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	8 15 1	5°42'30	18°50	21°44	21°23	11°57	9°30	25°41	16°28	20°48	3°37	1°34	0°10	12° 5	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	8 18 58	6°42'17	4°M 1	23°20	22°38	12°15	9°44	25°37	16°26	20°50	3°38	1°32	0° 7	12°11	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	8 22 54	7°42'02	19°17	24°51	23°52	12°32	9°59	25°32	16°24	20°52	3°38	1°27	0° 4	12°18	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	8 26 51	8°41'44	4°M29	26°17	25° 6	12°49	10°13	25°27	16°23	20°53	3°38	1°22	0° 0	12°25	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	8 30 48	9°41'24	19°26	27°38	26°21	13° 6	10°27	25°23	16°21	20°55	3°38	1°16	29°M57	12°31	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	8 34 44	10°41'02	4°M 0	28°53	27°35	13°22	10°42	25°18	16°19	20°57	3°39	1°11	29°54	12°38	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	8 38 41	11°40'38	18° 7	0°M 2	28°50	13°38	10°56	25°14	16°17	20°58	3°39	1° 7	29°51	12°45	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	8 42 37	12°40'11	1°M45	1° 4	0°M 4	13°53	11°11	25° 9	16°15	21° 0	3°39	1° 5	29°48	12°51	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	8 46 34	13°39'41	14°57	1°59	1°18	14° 8	11°25	25° 5	16°13	21° 1	3°39	1°D 4	29°45	12°58	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	8 50 30	14°39'09	27°44	2°47	2°33	14°22	11°40	25° 1	16°11	21° 3	3°39	1° 5	29°41	13° 5	n.a.	n.a.	S 12	
M13	8 54 27	15°38'35	10°M12	3°27	3°47	14°36	11°54	24°56	16° 9	21° 4	3°R39	1° 6	29°38	13°11	n.a.	n.a.	M13	
T 14	8 58 23	16°37'58	22°24	3°59	5° 1	14°49	12° 9	24°52	16° 7	21° 6	3°39	1° 7	29°35	13°18	n.a.	n.a.	T 14	
W15	9 2 20	17°37'19	4°M25	4°24	6°15	15° 1	12°23	24°48	16° 5	21° 7	3°39	1°R 8	29°32	13°25	n.a.	n.a.	W15	
T 16	9 6 17	18°36'37	16°19	4°40	7°30	15°14	12°37	24°44	16° 3	21° 9	3°39	1° 6	29°29	13°32	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	9 10 13	19°35'54	28° 9	4°49	8°44	15°25	12°52	24°39	16° 0	21°10	3°39	1° 3	29°25	13°38	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	9 14 10	20°35'07	9°M58	4°R50	9°58	15°36	13° 6	24°35	15°58	21°12	3°39	0°57	29°22	13°45	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	9 18 6	21°34'19	21°49	4°43	11°12	15°47	13°21	24°31	15°56	21°13	3°39	0°49	29°19	13°52	n.a.	n.a.	S 19	
M20	9 22 3	22°33'28	3°M42	4°30	12°27	15°57	13°35	24°27	15°54	21°14	3°38	0°39	29°16	13°58	n.a.	n.a.	M20	
T 21	9 25 59	23°32'35	15°40	4° 9	13°41	16° 6	13°49	24°24	15°51	21°16	3°38	0°29	29°13	14° 5	n.a.	n.a.	T 21	
W22	9 29 56	24°31'40	27°43	3°43	14°55	16°15	14° 4	24°20	15°49	21°17	3°38	0°19	29°10	14°12	n.a.	n.a.	W22	
T 23	9 33 52	25°30'44	9°M55	3°11	16° 9	16°23	14°18	24°16	15°47	21°18	3°38	0°10	29° 6	14°18	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	9 37 49	26°29'45	22°16	2°34	17°24	16°30	14°32	24°12	15°44	21°19	3°37	0° 3	29° 3	14°25	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	9 41 45	27°28'44	4°M50	1°53	18°38	16°37	14°46	24° 9	15°42	21°21	3°37	29°M58	29° 0	14°32	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	9 45 42	28°27'41	17°39	1° 8	19°52	16°43	15° 1	24° 5	15°40	21°22	3°36	29°55	28°57	14°38	n.a.	n.a.	S 26	
M27	9 49 39	29°26'37	0°M47	0°22	21° 6	16°49	15°15	24° 2	15°37	21°23	3°36	29°D55	28°54	14°45	n.a.	n.a.	M27	
T 28	9 53 35	0°M25'30	14°M17	29°M34	22°M20	16°M54	15°M29	23°S58	15°M35	21°M24	3°M36	29°M55	28°M50	14°M52	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 06h53m14s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 968 BCE**  
geocentric

**MARCH 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	9 57 32	1♃24'22	28♂12	28°R46	23♂34	16♂58	15♂43	23°R55	15°R32	21♂25	3°R35	29°R56	28♂47	14♂58	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	10 1 28	2°23'12	12♂31	27♂58	24°49	17° 1	15°58	23♂52	15♂30	21°26	3♂35	29♂55	28°44	15° 5	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	10 5 25	3°22'00	27°14	27°12	26° 3	17° 4	16°12	23°49	15°27	21°27	3°34	29°53	28°41	15°12	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	10 9 21	4°20'46	12♂16	26°29	27°17	17° 6	16°26	23°46	15°25	21°28	3°33	29°47	28°38	15°18	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	10 13 18	5°19'30	27°28	25°48	28°31	17° 7	16°40	23°43	15°22	21°29	3°33	29°40	28°35	15°25	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	10 17 14	6°18'12	12♂41	25°10	29°45	17°R 8	16°54	23°40	15°20	21°30	3°32	29°30	28°31	15°32	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	10 21 11	7°16'52	27°43	24°37	0♂59	17° 7	17° 8	23°37	15°17	21°31	3°31	29°20	28°28	15°39	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	10 25 7	8°15'30	12♂26	24° 8	2°13	17° 7	17°22	23°34	15°15	21°32	3°31	29°11	28°25	15°45	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	10 29 4	9°14'05	26°43	23°44	3°27	17° 5	17°36	23°32	15°12	21°32	3°30	29° 3	28°22	15°52	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	10 33 1	10°12'38	10♂29	23°25	4°41	17° 2	17°50	23°29	15°10	21°33	3°29	28°57	28°19	15°59	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	10 36 57	11°11'09	23°47	23°11	5°55	16°59	18° 4	23°27	15° 7	21°34	3°28	28°54	28°16	16° 5	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	10 40 54	12° 9'38	6♂37	23° 3	7° 9	16°55	18°17	23°24	15° 5	21°35	3°28	28°52	28°12	16°12	n.a.	n.a.	S 12	
M13	10 44 50	13° 8'04	19° 6	22°D59	8°23	16°50	18°31	23°22	15° 2	21°35	3°27	28°D52	28° 9	16°19	n.a.	n.a.	M13	
T 14	10 48 47	14° 6'28	1♂16	23° 1	9°37	16°45	18°45	23°20	14°59	21°36	3°26	28°R52	28° 6	16°25	n.a.	n.a.	T 14	
W15	10 52 43	15° 4'50	13°15	23° 7	10°51	16°39	18°59	23°18	14°57	21°37	3°25	28°52	28° 3	16°32	n.a.	n.a.	W15	
T 16	10 56 40	16° 3'09	25° 6	23°19	12° 5	16°32	19°12	23°16	14°54	21°37	3°24	28°49	28° 0	16°39	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	11 0 36	17° 1'27	6♂54	23°35	13°19	16°24	19°26	23°14	14°52	21°38	3°23	28°44	27°56	16°45	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	11 4 33	17°59'42	18°44	23°56	14°33	16°15	19°39	23°12	14°49	21°38	3°22	28°35	27°53	16°52	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	11 8 30	18°57'55	0♂37	24°21	15°47	16° 6	19°53	23°10	14°47	21°39	3°21	28°25	27°50	16°59	n.a.	n.a.	S 19	
M20	11 12 26	19°56'06	12°36	24°51	17° 1	15°56	20° 6	23° 9	14°44	21°39	3°20	28°12	27°47	17° 5	n.a.	n.a.	M20	
T 21	11 16 23	20°54'15	24°42	25°25	18°15	15°46	20°20	23° 7	14°41	21°40	3°19	27°59	27°44	17°12	n.a.	n.a.	T 21	
W22	11 20 19	21°52'23	6♂57	26° 3	19°29	15°34	20°33	23° 6	14°39	21°40	3°18	27°45	27°41	17°19	n.a.	n.a.	W22	
T 23	11 24 16	22°50'28	19°20	26°45	20°43	15°22	20°46	23° 5	14°36	21°41	3°17	27°33	27°37	17°26	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	11 28 12	23°48'32	1♂54	27°30	21°57	15° 9	21° 0	23° 3	14°34	21°41	3°16	27°23	27°34	17°32	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	11 32 9	24°46'34	14°39	28°19	23°11	14°56	21°13	23° 2	14°31	21°41	3°15	27°15	27°31	17°39	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	11 36 5	25°44'35	27°36	29°11	24°25	14°41	21°26	23° 1	14°29	21°42	3°13	27°11	27°28	17°46	n.a.	n.a.	S 26	
M27	11 40 2	26°42'34	10♂47	0♂ 6	25°39	14°27	21°39	23° 0	14°26	21°42	3°12	27° 9	27°25	17°52	n.a.	n.a.	M27	
T 28	11 43 58	27°40'32	24°16	1° 4	26°53	14°11	21°52	23° 0	14°24	21°42	3°11	27° 9	27°22	17°59	n.a.	n.a.	T 28	
W29	11 47 55	28°38'28	8♂ 3	2° 6	28° 6	13°55	22° 5	22°59	14°21	21°42	3°10	27° 9	27°18	18° 6	n.a.	n.a.	W29	
T 30	11 51 52	29°36'23	22°10	3°10	29°20	13°38	22°18	22°58	14°19	21°42	3° 8	27° 8	27°15	18°12	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	11 55 48	0♂34'17	6♂36	4♂17	0♂34	13♂21	22♂31	22♂58	14♂17	21♂42	3♂ 7	27♂ 5	27♂12	18♂19	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h53m13s

Julian Calendar 1 March 968 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 968 BCE

**APRIL 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	11 59 45	1♂32'09	21♂19	5♂26	1♂48	13°R 3	22♂44	22°R58	14°R14	21♂42	3°R 6	26°R59	27♂ 9	18♂26	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	12 3 41	2°30'00	6♂13	6°39	3° 2	12♂45	22°56	22♂57	14♂12	21°43	3♂ 5	26♂51	27° 6	18°32	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	12 7 38	3°27'49	21°10	7°53	4°16	12°27	23° 9	22°57	14° 9	21°43	3° 3	26°40	27° 2	18°39	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	12 11 34	4°25'37	6♂ 1	9°11	5°29	12° 7	23°22	22°D57	14° 7	21°42	3° 2	26°29	26°59	18°46	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	12 15 31	5°23'23	20°37	10°30	6°43	11°48	23°34	22°57	14° 5	21°42	3° 1	26°18	26°56	18°53	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	12 19 27	6°21'07	4♂52	11°52	7°57	11°28	23°47	22°57	14° 2	21°42	2°59	26° 9	26°53	18°59	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	12 23 24	7°18'50	18°39	13°16	9°11	11° 8	23°59	22°58	14° 0	21°42	2°58	26° 2	26°50	19° 6	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	12 27 21	8°16'31	2♂ 0	14°43	10°25	10°48	24°11	22°58	13°58	21°42	2°56	25°58	26°47	19°13	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	12 31 17	9°14'11	14°54	16°12	11°38	10°27	24°24	22°58	13°55	21°42	2°55	25°56	26°43	19°19	n.a.	n.a.	S 9	
M10	12 35 14	10°11'49	27°25	17°43	12°52	10° 7	24°36	22°59	13°53	21°42	2°53	25°D55	26°40	19°26	n.a.	n.a.	M10	
T 11	12 39 10	11° 9'25	9♂38	19°16	14° 6	9°46	24°48	23° 0	13°51	21°41	2°52	25°R56	26°37	19°33	n.a.	n.a.	T 11	
W12	12 43 7	12° 6'59	21°38	20°51	15°20	9°25	25° 0	23° 0	13°49	21°41	2°51	25°55	26°34	19°39	n.a.	n.a.	W12	
T 13	12 47 3	13° 4'32	3♂30	22°29	16°33	9° 4	25°12	23° 1	13°47	21°41	2°49	25°53	26°31	19°46	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	12 51 0	14° 2'03	15°20	24° 9	17°47	8°43	25°23	23° 2	13°45	21°41	2°48	25°49	26°27	19°53	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	12 54 56	14°59'33	27°11	25°51	19° 1	8°22	25°35	23° 3	13°43	21°40	2°46	25°43	26°24	20° 0	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	12 58 53	15°57'01	9♂ 8	27°35	20°15	8° 2	25°47	23° 5	13°41	21°40	2°44	25°34	26°21	20° 6	n.a.	n.a.	S 16	
M17	13 2 50	16°54'28	21°14	29°21	21°28	7°41	25°58	23° 6	13°38	21°39	2°43	25°23	26°18	20°13	n.a.	n.a.	M17	
T 18	13 6 46	17°51'53	3♂30	1♂10	22°42	7°21	26°10	23° 7	13°37	21°39	2°41	25°11	26°15	20°20	n.a.	n.a.	T 18	
W19	13 10 43	18°49'18	15°58	3° 0	23°56	7° 1	26°21	23° 9	13°35	21°38	2°40	25° 0	26°12	20°26	n.a.	n.a.	W19	
T 20	13 14 39	19°46'41	28°38	4°53	25° 9	6°41	26°33	23°10	13°33	21°38	2°38	24°49	26° 8	20°33	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	13 18 36	20°44'03	11♂29	6°48	26°23	6°22	26°44	23°12	13°31	21°37	2°37	24°40	26° 5	20°40	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	13 22 32	21°41'24	24°32	8°45	27°37	6° 3	26°55	23°14	13°29	21°37	2°35	24°34	26° 2	20°46	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	13 26 29	22°38'44	7♂46	10°44	28°50	5°44	27° 6	23°16	13°27	21°36	2°34	24°31	25°59	20°53	n.a.	n.a.	S 23	
M24	13 30 25	23°36'04	21°12	12°45	0♂ 4	5°26	27°17	23°18	13°25	21°35	2°32	24°D30	25°56	21° 0	n.a.	n.a.	M24	
T 25	13 34 22	24°33'22	4♂50	14°47	1°18	5° 8	27°28	23°20	13°24	21°35	2°30	24°30	25°53	21° 6	n.a.	n.a.	T 25	
W26	13 38 19	25°30'40	18°40	16°52	2°31	4°51	27°38	23°22	13°22	21°34	2°29	24°31	25°49	21°13	n.a.	n.a.	W26	
T 27	13 42 15	26°27'58	2♂43	18°58	3°45	4°35	27°49	23°24	13°20	21°33	2°27	24°R31	25°46	21°20	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	13 46 12	27°25'14	16°57	21° 6	4°58	4°18	28° 0	23°27	13°19	21°33	2°26	24°29	25°43	21°27	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	13 50 8	28°22'30	1♂22	23°15	6°12	4° 3	28°10	23°29	13°17	21°32	2°24	24°25	25°40	21°33	n.a.	n.a.	S 29	
S 30	13 54 5	29°19'46	15♂53	25°12	7♂26	3♂48	28♂20	23♂32	13♂16	21♂31	2♂22	24♂19	25♂37	21♂40	n.a.	n.a.	S 30	

Delta T = 06h53m12s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 968 BCE  
geocentric

MAY 968 BCE (-967) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	13 58 1	0817'01	09°26	27°35	8°39	3°R34	28°31	23°34	13°R14	21°R30	2°R21	24°R12	25°33	21°47	n.a.	M 1	
T 2	14 1 58	1°14'15	14°53	29°47	9°53	3°21	28°41	23°37	13°13	21°29	2°19	24°4	25°30	21°53	n.a.	T 2	
W 3	14 5 54	2°11'28	29°9	1°58	11°6	3°8	28°51	23°40	13°11	21°28	2°17	23°56	25°27	22°0	n.a.	W 3	
T 4	14 9 51	3°8'41	13°8	7	4°10	12°20	2°56	29°0	23°43	13°10	21°27	2°16	23°49	25°24	22°7	n.a.	T 4
F 5	14 13 48	4°5'54	26°45	6°21	13°34	2°45	29°10	23°46	13°9	21°26	2°14	23°44	25°21	22°13	n.a.	F 5	
S 6	14 17 44	5°3'05	9°59	8°32	14°47	2°34	29°20	23°49	13°7	21°26	2°13	23°41	25°18	22°20	n.a.	S 6	
S 7	14 21 41	6°0'16	22°51	10°42	16°1	2°25	29°29	23°52	13°6	21°25	2°11	23°D40	25°14	22°27	n.a.	S 7	
M 8	14 25 37	6°57'26	5°23	12°52	17°14	2°16	29°39	23°56	13°5	21°24	2°9	23°41	25°11	22°34	n.a.	M 8	
T 9	14 29 34	7°54'35	17°37	15°0	18°28	2°8	29°48	23°59	13°4	21°22	2°8	23°42	25°8	22°40	n.a.	T 9	
W10	14 33 30	8°51'43	29°39	17°6	19°42	2°1	29°57	24°2	13°3	21°21	2°6	23°43	25°5	22°47	n.a.	W10	
T 11	14 37 27	9°48'51	11°33	19°11	20°55	1°54	0°6	24°6	13°2	21°20	2°5	23°R43	25°2	22°54	n.a.	T 11	
F 12	14 41 23	10°45'58	23°25	21°15	22°9	1°49	0°15	24°10	13°1	21°19	2°3	23°42	24°59	23°0	n.a.	F 12	
S 13	14 45 20	11°43'04	5°19	23°16	23°22	1°44	0°24	24°13	13°0	21°18	2°1	23°40	24°55	23°7	n.a.	S 13	
S 14	14 49 17	12°40'09	17°19	25°16	24°36	1°40	0°33	24°17	12°59	21°17	2°0	23°35	24°52	23°14	n.a.	S 14	
M15	14 53 13	13°37'14	29°30	27°13	25°49	1°37	0°41	24°21	12°58	21°16	1°58	23°30	24°49	23°21	n.a.	M15	
T 16	14 57 10	14°34'19	11°54	29°9	27°3	1°35	0°50	24°25	12°57	21°15	1°57	23°23	24°46	23°27	n.a.	T 16	
W17	15 1 6	15°31'23	24°34	1°11	28°16	1°34	0°58	24°29	12°56	21°13	1°55	23°17	24°43	23°34	n.a.	W17	
T 18	15 5 3	16°28'27	7°19	2°53	29°30	1°D34	1°6	24°33	12°56	21°12	1°54	23°11	24°39	23°41	n.a.	T 18	
F 19	15 8 59	17°25'30	20°39	4°42	0°11	1°34	1°14	24°37	12°55	21°11	1°52	23°6	24°36	23°47	n.a.	F 19	
S 20	15 12 56	18°22'33	4°5	6°29	1°57	1°35	1°22	24°42	12°55	21°9	1°50	23°3	24°33	23°54	n.a.	S 20	
S 21	15 16 52	19°19'37	17°42	8°13	3°10	1°37	1°30	24°46	12°54	21°8	1°49	23°D 2	24°30	24°1	n.a.	S 21	
M22	15 20 49	20°16'40	1°31	9°56	4°24	1°40	1°37	24°51	12°54	21°7	1°47	23°2	24°27	24°7	n.a.	M22	
T 23	15 24 46	21°13'44	15°29	11°36	5°37	1°43	1°45	24°55	12°53	21°6	1°46	23°3	24°24	24°14	n.a.	T 23	
W24	15 28 42	22°10'48	29°33	13°14	6°51	1°48	1°52	25°0	12°53	21°4	1°44	23°5	24°20	24°21	n.a.	W24	
T 25	15 32 39	23°7'51	13°42	14°50	8°4	1°53	1°59	25°4	12°52	21°3	1°43	23°6	24°17	24°28	n.a.	T 25	
F 26	15 36 35	24°4'56	27°55	16°23	9°18	1°59	2°6	25°9	12°52	21°1	1°41	23°R 6	24°14	24°34	n.a.	F 26	
S 27	15 40 32	25°2'00	12°9	17°54	10°31	2°5	2°13	25°14	12°52	21°0	1°40	23°5	24°11	24°41	n.a.	S 27	
S 28	15 44 28	25°59'05	26°21	19°23	11°44	2°13	2°20	25°19	12°52	20°59	1°39	23°3	24°8	24°48	n.a.	S 28	
M29	15 48 25	26°56'11	10°29	20°50	12°58	2°21	2°26	25°24	12°52	20°57	1°37	23°0	24°4	24°54	n.a.	M29	
T 30	15 52 22	27°53'16	24°29	22°14	14°11	2°30	2°32	25°29	12°51	20°56	1°36	22°56	24°1	25°1	n.a.	T 30	
W31	15 56 18	28°50'23	8°17	23°36	15°25	2°40	2°39	25°34	12°D51	20°54	1°34	22°53	23°58	25°8	n.a.	W31	

Delta T = 06h53m10s

Julian Calendar 1 May 968 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 968 BCE

JUNE 968 BCE (-967) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	16 0 15	29°47'29	21°52	24°56	16°38	2°50	2°45	25°39	12°51	20°R53	1°R33	22°R50	23°55	25°14	n.a.	T 1
F 2	16 4 11	0°11'44	5°11	26°13	17°52	3°1	2°51	25°45	12°52	20°51	1°32	22°48	23°52	25°21	n.a.	F 2
S 3	16 8 8	1°41'43	18°10	27°28	19°5	3°13	2°56	25°50	12°52	20°50	1°30	22°D47	23°49	25°28	n.a.	S 3
S 4	16 12 4	2°38'51	0°53	28°40	20°19	3°25	3°2	25°55	12°52	20°48	1°29	22°47	23°45	25°35	n.a.	S 4
M 5	16 16 1	3°35'58	13°20	29°49	21°32	3°39	3°7	26°1	12°52	20°47	1°28	22°48	23°42	25°41	n.a.	M 5
T 6	16 19 57	4°33'06	25°32	0°56	22°45	3°52	3°13	26°6	12°52	20°45	1°26	22°49	23°39	25°48	n.a.	T 6
W 7	16 23 54	5°30'15	7°34	2°0	23°59	4°7	3°18	26°12	12°53	20°44	1°25	22°51	23°36	25°55	n.a.	W 7
T 8	16 27 51	6°27'23	19°28	3°1	25°12	4°22	3°23	26°17	12°53	20°42	1°24	22°52	23°33	26°1	n.a.	T 8
F 9	16 31 47	7°24'31	1°19	3°59	26°26	4°38	3°27	26°23	12°54	20°41	1°23	22°53	23°30	26°8	n.a.	F 9
S 10	16 35 44	8°21'40	13°15	4°54	27°39	4°54	3°32	26°29	12°54	20°39	1°21	22°R53	23°26	26°15	n.a.	S 10
S 11	16 39 40	9°18'49	25°16	5°46	28°52	5°11	3°36	26°35	12°55	20°37	1°20	22°52	23°23	26°22	n.a.	S 11
M12	16 43 37	10°15'59	7°29	6°35	0°6	5°29	3°40	26°41	12°55	20°36	1°19	22°51	23°20	26°28	n.a.	M12
T 13	16 47 33	11°13'09	19°57	7°20	1°19	5°47	3°44	26°46	12°56	20°34	1°18	22°50	23°17	26°35	n.a.	T 13
W14	16 51 30	12°10'19	2°14	8°1	2°32	6°6	3°48	26°52	12°57	20°33	1°17	22°48	23°14	26°42	n.a.	W14
T 15	16 55 26	13°7'30	15°48	8°39	3°46	6°25	3°52	26°58	12°57	20°31	1°16	22°47	23°10	26°48	n.a.	T 15
F 16	16 59 23	14°4'42	29°14	9°12	4°59	6°45	3°55	27°5	12°58	20°29	1°15	22°46	23°7	26°55	n.a.	F 16
S 17	17 3 20	15°1'54	13°17	9°42	6°12	7°5	3°59	27°11	12°59	20°28	1°14	22°46	23°4	27°2	n.a.	S 17
S 18	17 7 16	15°59'07	27°2	10°7	7°26	7°26	4°2	27°17	13°0	20°26	1°12	22°D45	23°1	27°9	n.a.	S 18
M19	17 11 13	16°56'21	11°18	10°28	8°39	7°48	4°5	27°23	13°1	20°25	1°11	22°46	22°58	27°15	n.a.	M19
T 20	17 15 9	17°53'36	25°42	10°44	9°52	8°10	4°8	27°29	13°2	20°23	1°11	22°46	22°55	27°22	n.a.	T 20
W21	17 19 6	18°50'52	10°9	10°56	11°5	8°32	4°10	27°36	13°3	20°21	1°10	22°47	22°51	27°29	n.a.	W21
T 22	17 23 2	19°48'09	24°35	11°2	12°19	8°55	4°13	27°42	13°4	20°20	1°9	22°47	22°48	27°35	n.a.	T 22
F 23	17 26 59	20°45'28	8°57	11°R 4	13°32	9°18	4°15	27°49	13°5	20°18	1°8	22°47	22°45	27°42	n.a.	F 23
S 24	17 30 56	21°42'47	23°9	11°0	14°45	9°42	4°17	27°55	13°7	20°16	1°7	22°R47	22°42	27°49	n.a.	S 24
S 25	17 34 52	22°40'08	7°12	10°52	15°58	10°6	4°19	28°2	13°8	20°15	1°6	22°D47	22°39	27°56	n.a.	S 25
M26	17 38 49	23°37'31	21°1	10°38	17°12	10°31	4°20	28°8	13°9	20°13	1°5	22°47	22°36	28°2	n.a.	M26
T 27	17 42 45	24°34'54	4°38	10°19	18°25	10°56	4°22	28°15	13°11	20°12	1°4	22°47	22°32	28°9	n.a.	T 27
W28	17 46 42	25°32'20	18°1	9°55	19°38	11°22	4°23	28°21	13°12	20°10	1°4	22°47	22°29	28°16	n.a.	W28
T 29	17 50 38	26°29'46	1°11	9°26	20°51	11°48	4°24	28°28	13°14	20°8	1°3	22°48	22°26	28°22	n.a.	T 29
F 30	17 54 35	27°27'14	14°6	8°53	22°5	12°15	4°25	28°35	13°15	20°7	1°2	22°48	22°23	28°29	n.a.	F 30

Delta T = 06h53m08s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 968 BCE**  
**geocentric**

**JULY 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	17 58 31	28II24'43	26II48	8°R16	23☾18	12♁41	4♃25	28☾42	13♄17	20°R 5	1°R 2	22°R48	22♁20	28♂36	n.a.	S 1								
S 2	18 2 28	29°22'13	9☾17	7☾35	24°31	13° 9	4°26	28°48	13°18	20♁ 3	1♃ 1	22♁48	22°16	28°43	n.a.	S 2								
M 3	18 6 25	0☾19'45	21°34	6°51	25°44	13°36	4°26	28°55	13°20	20° 2	1° 0	22°47	22°13	28°49	n.a.	M 3								
T 4	18 10 21	1°17'17	3♁41	6° 4	26°57	14° 5	4°R26	29° 2	13°22	20° 0	1° 0	22°46	22°10	28°56	n.a.	T 4								
W 5	18 14 18	2°14'51	15°39	5°16	28°10	14°33	4°26	29° 9	13°23	19°59	0°59	22°45	22° 7	29° 3	n.a.	W 5								
T 6	18 18 14	3°12'26	27°33	4°27	29°23	15° 2	4°26	29°16	13°25	19°57	0°59	22°43	22° 4	29° 9	n.a.	T 6								
F 7	18 22 11	4°10'02	9♄24	3°38	0♁36	15°31	4°25	29°23	13°27	19°56	0°58	22°42	22° 1	29°16	n.a.	F 7								
S 8	18 26 7	5° 7'40	21°18	2°51	1°50	16° 1	4°24	29°30	13°29	19°54	0°58	22°41	21°57	29°23	n.a.	S 8								
S 9	18 30 4	6° 5'18	3♁17	2° 5	3° 3	16°31	4°23	29°37	13°31	19°52	0°57	22°D41	21°54	29°30	n.a.	S 9								
M10	18 34 0	7° 2'58	15°28	1°22	4°16	17° 1	4°22	29°44	13°33	19°51	0°57	22°41	21°51	29°36	n.a.	M10								
T 11	18 37 57	8° 0'38	27°54	0°43	5°29	17°31	4°21	29°51	13°35	19°49	0°56	22°42	21°48	29°43	n.a.	T 11								
W12	18 41 54	8°58'21	10♃39	0° 9	6°42	18° 2	4°19	29°58	13°37	19°48	0°56	22°43	21°45	29°50	n.a.	W12								
T 13	18 45 50	9°56'04	23°47	29II41	7°55	18°34	4°17	0♁ 5	13°39	19°46	0°56	22°44	21°42	29°56	n.a.	T 13								
F 14	18 49 47	10°53'49	7♁20	29°18	9° 8	19° 5	4°16	0°13	13°41	19°45	0°55	22°45	21°38	0♄ 3	n.a.	F 14								
S 15	18 53 43	11°51'35	21°17	29° 2	10°20	19°37	4°13	0°20	13°44	19°43	0°55	22°R46	21°35	0°10	n.a.	S 15								
S 16	18 57 40	12°49'23	5☾38	28°53	11°33	20° 9	4°11	0°27	13°46	19°42	0°55	22°45	21°32	0°17	n.a.	S 16								
M17	19 1 36	13°47'12	20°16	28°D51	12°46	20°42	4° 9	0°34	13°48	19°40	0°55	22°44	21°29	0°23	n.a.	M17								
T 18	19 5 33	14°45'03	5♁ 6	28°58	13°59	21°14	4° 6	0°41	13°51	19°39	0°55	22°42	21°26	0°30	n.a.	T 18								
W19	19 9 30	15°42'56	20° 0	29°12	15°12	21°47	4° 3	0°49	13°53	19°38	0°55	22°39	21°22	0°37	n.a.	W19								
T 20	19 13 26	16°40'51	4♃50	29°34	16°25	22°21	4° 0	0°56	13°55	19°36	0°54	22°36	21°19	0°43	n.a.	T 20								
F 21	19 17 23	17°38'47	19°29	0☾ 4	17°38	22°54	3°57	1° 3	13°58	19°35	0°54	22°33	21°16	0°50	n.a.	F 21								
S 22	19 21 19	18°36'46	3♃51	0°41	18°50	23°28	3°53	1°11	14° 0	19°33	0°D54	22°31	21°13	0°57	n.a.	S 22								
S 23	19 25 16	19°34'46	17°53	1°27	20° 3	24° 2	3°50	1°18	14° 3	19°32	0°54	22°D30	21°10	1° 4	n.a.	S 23								
M24	19 29 12	20°32'49	1♁35	2°20	21°16	24°36	3°46	1°25	14° 5	19°31	0°54	22°31	21° 7	1°10	n.a.	M24								
T 25	19 33 9	21°30'54	14°58	3°19	22°29	25°11	3°42	1°33	14° 8	19°29	0°55	22°32	21° 3	1°17	n.a.	T 25								
W26	19 37 5	22°29'01	28° 3	4°26	23°41	25°46	3°37	1°40	14°11	19°28	0°55	22°34	21° 0	1°24	n.a.	W26								
T 27	19 41 2	23°27'10	10II51	5°39	24°54	26°21	3°33	1°48	14°13	19°27	0°55	22°35	20°57	1°30	n.a.	T 27								
F 28	19 44 58	24°25'21	23°27	6°58	26° 7	26°56	3°29	1°55	14°16	19°26	0°55	22°R35	20°54	1°37	n.a.	F 28								
S 29	19 48 55	25°23'34	5☾51	8°23	27°19	27°32	3°24	2° 2	14°19	19°24	0°55	22°35	20°51	1°44	n.a.	S 29								
S 30	19 52 52	26°21'50	18° 5	9°53	28°32	28° 8	3°19	2°10	14°22	19°23	0°55	22°32	20°48	1°51	n.a.	S 30								
M31	19 56 48	27☾20'07	0♁12	11☾27	29♁44	28♁44	3♃14	2♁17	14♄25	19♁22	0♃56	22♁28	20♁44	1♄57	n.a.	M31								

Delta T = 06h53m07s Julian Calendar 1 July 968 BCE == Greg. Calendar 22 June 968 BCE

**AUGUST 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	20 0 45	28☾18'26	12♁12	13☾ 5	0♄57	29♁20	3°R 9	2♁25	14♄28	19°R21	0♃56	22°R22	20♁41	2♄ 4	n.a.	T 1								
W 2	20 4 41	29°16'46	24° 6	14°46	2° 9	29°56	3♃ 3	2°32	14°30	19♁20	0°56	22♁16	20°38	2°11	n.a.	W 2								
T 3	20 8 38	0♁15'09	5♄38	16°31	3°22	0♃33	2°58	2°40	14°33	19°18	0°57	22° 9	20°35	2°17	n.a.	T 3								
F 4	20 12 34	1°13'34	17°49	18°18	4°34	1°10	2°52	2°47	14°36	19°17	0°57	22° 2	20°32	2°24	n.a.	F 4								
S 5	20 16 31	2°12'00	29°42	20° 7	5°47	1°47	2°46	2°54	14°39	19°16	0°58	21°56	20°28	2°31	n.a.	S 5								
S 6	20 20 27	3°10'28	11♁40	21°57	6°59	2°24	2°40	3° 2	14°42	19°15	0°58	21°52	20°25	2°38	n.a.	S 6								
M 7	20 24 24	4° 8'58	23°48	23°49	8°12	3° 2	2°34	3° 9	14°46	19°14	0°59	21°50	20°22	2°44	n.a.	M 7								
T 8	20 28 21	5° 7'30	6♃ 9	25°42	9°24	3°40	2°28	3°17	14°49	19°13	0°59	21°D49	20°19	2°51	n.a.	T 8								
W 9	20 32 17	6° 6'03	18°49	27°35	10°36	4°18	2°21	3°24	14°52	19°12	1° 0	21°50	20°16	2°58	n.a.	W 9								
T 10	20 36 14	7° 4'38	1♁52	29°28	11°49	4°56	2°15	3°32	14°55	19°11	1° 0	21°51	20°13	3° 4	n.a.	T 10								
F 11	20 40 10	8° 3'16	15°22	1♁22	13° 1	5°34	2° 8	3°39	14°58	19°10	1° 1	21°R52	20° 9	3°11	n.a.	F 11								
S 12	20 44 7	9° 1'55	29°19	3°15	14°13	6°12	2° 1	3°47	15° 1	19° 9	1° 2	21°52	20° 6	3°18	n.a.	S 12								
S 13	20 48 3	10° 0'35	13☾44	5° 8	15°25	6°51	1°55	3°54	15° 5	19° 8	1° 2	21°50	20° 3	3°25	n.a.	S 13								
M14	20 52 0	10°59'18	28°34	7° 1	16°37	7°30	1°48	4° 2	15° 8	19° 8	1° 3	21°46	20° 0	3°31	n.a.	M14								
T 15	20 55 56	11°58'03	13♁41	8°52	17°49	8° 9	1°40	4° 9	15°11	19° 7	1° 4	21°40	19°57	3°38	n.a.	T 15								
W16	20 59 53	12°56'50	28°55	10°44	19° 1	8°48	1°33	4°16	15°15	19° 6	1° 5	21°33	19°54	3°45	n.a.	W16								
T 17	21 3 50	13°55'39	14♃ 7	12°34	20°13	9°27	1°26	4°24	15°18	19° 5	1° 5	21°25	19°50	3°51	n.a.	T 17								
F 18	21 7 46	14°54'31	29° 5	14°24	21°25	10° 7	1°18	4°31	15°21	19° 4	1° 6	21°18	19°47	3°58	n.a.	F 18								
S 19	21 11 43	15°53'24	13♃43	16°13	22°37	10°46	1°11	4°38	15°25	19° 4	1° 7	21°12	19°44	4° 5	n.a.	S 19								
S 20	21 15 39	16°52'21	27°55	18° 1	23°49	11°26	1° 3	4°46	15°28	19° 3	1° 8	21° 8	19°41	4°12	n.a.	S 20								
M21	21 19 36	17°51'19	11♁40	19°48	25° 1	12° 6	0°56	4°53	15°32	19° 2	1° 9	21° 6	19°38	4°18	n.a.	M21								
T 22	21 23 32	18°50'21	24°59	21°34	26°13	12°46	0°48	5° 0	15°35	19° 2	1°10	21°D 6	19°34	4°25	n.a.	T 22								
W23	21 27 29	19°49'24	7II55	23°20	27°24	13°26	0°40	5° 8	15°39	19° 1	1°11	21° 7	19°31	4°32	n.a.	W23								
T 24	21 31 25	20°48'31	20°33	25° 4	28°36	14° 6	0°32	5°15	15°42	19° 1	1°12	21°R 8	19°28	4°38	n.a.	T 24								
F 25	21 35 22	21°47'39	2☾55	26°48	29°48	14°47	0°25	5°22	15°46	19° 0	1°13	21° 7	19°25	4°45	n.a.	F 25								
S 26	21 39 18	22°46'50	15° 6	28°30	0♁59	15°27	0°17	5°30	15°49	18°59	1°14	21° 4	19°22	4°52	n.a.	S 26								
S 27	21 43 15	23°46'03	27° 9	0♄12	2°11	16° 8	0° 9	5°37	15°53	18°59	1°16	20°58	19°19	4°59	n.a.	S 27								
M28	21 47 12	24°45'19	9♁ 7	1°53	3°22	16°49	0° 1	5°44	15°56	18°59	1°17	20°50	19°15	5° 5	n.a.	M28								
T 29	21 51 8	25°44'37	21° 1	3°33	4°34	17°30	29♁53	5°51	16° 0	18°58	1°18	20°40	19°12	5°12	n.a.	T 29								
W30	21 55 5	26°43'57	2♄53	5°13	5°45	18°11	29°44	5°58	16° 4	18°58	1°19	20°27	19° 9	5°19	n.a.	W30								
T 31	21 59 1	27♁43'19	14♄45	6♄51	6♁57	18♃52	29♁36	6♁ 5	16♄ 7	18♁57	1♃20	20♁14	19♁ 6	5♄26	n.a.	T 31								

Delta T = 06h53m05s Julian Calendar

The year -967 astronomical counting style corresponds to year 968 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 968 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 2 58	28Ω24'43	26♄37	8♃29	8♂ 8	19♃34	29°R28	6♁13	16♄11	18°R57	1♃22	20°R 1	19♂ 3	5♄32	n.a.	F 1	
S 2	22 6 54	29°42'09	8♂32	10° 6	9°19	20°15	29♂20	6°20	16°15	18♂57	1°23	19♂50	18°59	5°39	n.a.	S 2	
S 3	22 10 51	0♄41'37	20°33	11°42	10°30	20°57	29°12	6°27	16°18	18°57	1°24	19°41	18°56	5°46	n.a.	S 3	
M 4	22 14 47	1°41'08	2♃41	13°17	11°42	21°39	29° 4	6°34	16°22	18°56	1°26	19°35	18°53	5°52	n.a.	M 4	
T 5	22 18 44	2°40'40	15° 1	14°52	12°53	22°20	28°56	6°41	16°26	18°56	1°27	19°31	18°50	5°59	n.a.	T 5	
W 6	22 22 40	3°40'14	27°37	16°26	14° 4	23° 2	28°48	6°48	16°29	18°56	1°29	19°30	18°47	6° 6	n.a.	W 6	
T 7	22 26 37	4°39'50	10♂33	17°59	15°15	23°44	28°40	6°55	16°33	18°56	1°30	19°D30	18°44	6°13	n.a.	T 7	
F 8	22 30 34	5°39'28	23°53	19°32	16°26	24°27	28°32	7° 1	16°37	18°56	1°32	19°R30	18°40	6°19	n.a.	F 8	
S 9	22 34 30	6°39'08	7♂41	21° 4	17°37	25° 9	28°24	7° 8	16°41	18°56	1°33	19°29	18°37	6°26	n.a.	S 9	
S 10	22 38 27	7°38'50	21°58	22°35	18°47	25°51	28°16	7°15	16°44	18°D56	1°35	19°26	18°34	6°33	n.a.	S 10	
M 11	22 42 23	8°38'33	6♂42	24° 5	19°58	26°34	28° 8	7°22	16°48	18°56	1°36	19°20	18°31	6°39	n.a.	M 11	
T 12	22 46 20	9°38'19	21°48	25°35	21° 9	27°16	28° 1	7°28	16°52	18°56	1°38	19°11	18°28	6°46	n.a.	T 12	
W 13	22 50 16	10°38'06	7♂ 8	27° 4	22°19	27°59	27°53	7°35	16°56	18°56	1°39	19° 1	18°25	6°53	n.a.	W 13	
T 14	22 54 13	11°37'56	22°29	28°33	23°30	28°42	27°45	7°42	16°59	18°56	1°41	18°49	18°21	7° 0	n.a.	T 14	
F 15	22 58 9	12°37'47	7♂41	0♂ 1	24°40	29°24	27°38	7°48	17° 3	18°56	1°43	18°39	18°18	7° 6	n.a.	F 15	
S 16	23 2 6	13°37'41	22°32	1°28	25°50	0♂ 7	27°30	7°55	17° 7	18°56	1°44	18°30	18°15	7°13	n.a.	S 16	
S 17	23 6 3	14°37'37	6♂57	2°54	27° 1	0°50	27°23	8° 1	17°11	18°57	1°46	18°23	18°12	7°20	n.a.	S 17	
M 18	23 9 59	15°37'36	20°51	4°20	28°11	1°33	27°15	8° 8	17°15	18°57	1°48	18°19	18° 9	7°27	n.a.	M 18	
T 19	23 13 56	16°37'37	4♂16	5°44	29°21	2°16	27° 8	8°14	17°18	18°57	1°50	18°18	18° 5	7°33	n.a.	T 19	
W 20	23 17 52	17°37'40	17°14	7° 9	0♃31	3° 0	27° 1	8°21	17°22	18°57	1°51	18°18	18° 2	7°40	n.a.	W 20	
T 21	23 21 49	18°37'45	29°50	8°32	1°41	3°43	26°54	8°27	17°26	18°58	1°53	18°17	17°59	7°47	n.a.	T 21	
F 22	23 25 45	19°37'53	12♂ 8	9°54	2°51	4°26	26°47	8°33	17°30	18°58	1°55	18°16	17°56	7°53	n.a.	F 22	
S 23	23 29 42	20°38'03	24°13	11°15	4° 0	5°10	26°41	8°39	17°34	18°59	1°57	18°13	17°53	8° 0	n.a.	S 23	
S 24	23 33 38	21°38'15	6♁10	12°36	5°10	5°53	26°34	8°45	17°37	18°59	1°59	18° 6	17°50	8° 7	n.a.	S 24	
M 25	23 37 35	22°38'30	18° 3	13°55	6°20	6°37	26°27	8°52	17°41	19° 0	2° 1	17°57	17°46	8°14	n.a.	M 25	
T 26	23 41 31	23°38'46	29°54	15°13	7°29	7°21	26°21	8°58	17°45	19° 0	2° 3	17°45	17°43	8°20	n.a.	T 26	
W 27	23 45 28	24°39'04	11♄45	16°30	8°38	8° 4	26°15	9° 4	17°49	19° 1	2° 4	17°31	17°40	8°27	n.a.	W 27	
T 28	23 49 25	25°39'24	23°39	17°45	9°48	8°48	26° 9	9° 9	17°52	19° 1	2° 6	17°16	17°37	8°34	n.a.	T 28	
F 29	23 53 21	26°39'47	5♂37	18°59	10°57	9°32	26° 3	9°15	17°56	19° 2	2° 8	17° 1	17°34	8°40	n.a.	F 29	
S 30	23 57 18	27°40'10	17♂39	20♂11	12♃ 6	10♂16	25♂57	9♁21	18♄ 0	19♂ 3	2♃10	16♂48	17♂30	8♄47	n.a.	S 30	

Delta T = 06h53m04s

Julian Calendar 1 Sept. 968 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 968 BCE

**OCTOBER 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 1 14	28♄40'36	29♂48	21♂21	13♃15	11♂ 0	25°R51	9♁27	18♄ 4	19♂ 3	2♃12	16°R38	17♂27	8♄54	n.a.	S 1	
M 2	0 5 11	29°41'03	12♃ 3	22°28	14°24	11°44	25♂46	9°33	18° 8	19° 4	2°14	16♂30	17°24	9° 1	n.a.	M 2	
T 3	0 9 7	0♂41'33	24°29	23°34	15°32	12°28	25°41	9°38	18°11	19° 5	2°16	16°26	17°21	9° 7	n.a.	T 3	
W 4	0 13 4	1°42'03	7♂ 8	24°36	16°41	13°12	25°35	9°44	18°15	19° 6	2°19	16°24	17°18	9°14	n.a.	W 4	
T 5	0 17 0	2°42'35	20° 3	25°35	17°49	13°56	25°30	9°49	18°19	19° 6	2°21	16°D24	17°15	9°21	n.a.	T 5	
F 6	0 20 57	3°43'09	3♂18	26°31	18°57	14°40	25°26	9°54	18°22	19° 7	2°23	16°R24	17°11	9°28	n.a.	F 6	
S 7	0 24 54	4°43'44	16°56	27°23	20° 6	15°25	25°21	10° 0	18°26	19° 8	2°25	16°23	17° 8	9°34	n.a.	S 7	
S 8	0 28 50	5°44'20	0♂59	28°11	21°14	16° 9	25°17	10° 5	18°30	19° 9	2°27	16°21	17° 5	9°41	n.a.	S 8	
M 9	0 32 47	6°44'58	15°27	28°54	22°21	16°54	25°12	10°10	18°33	19°10	2°29	16°16	17° 2	9°48	n.a.	M 9	
T 10	0 36 43	7°45'37	0♂16	29°31	23°29	17°38	25° 8	10°15	18°37	19°11	2°31	16° 9	16°59	9°54	n.a.	T 10	
W 11	0 40 40	8°46'17	15°22	0♃ 2	24°37	18°22	25° 4	10°20	18°41	19°12	2°33	15°59	16°56	10° 1	n.a.	W 11	
T 12	0 44 36	9°46'58	0♂34	0°26	25°44	19° 7	25° 1	10°25	18°44	19°13	2°35	15°49	16°52	10° 8	n.a.	T 12	
F 13	0 48 33	10°47'42	15°41	0°42	26°51	19°51	24°57	10°30	18°48	19°14	2°38	15°39	16°49	10°15	n.a.	F 13	
S 14	0 52 29	11°48'26	0♂34	0°R50	27°58	20°36	24°54	10°35	18°51	19°15	2°40	15°30	16°46	10°21	n.a.	S 14	
S 15	0 56 26	12°49'13	15° 4	0°48	29° 5	21°21	24°51	10°40	18°55	19°16	2°42	15°24	16°43	10°28	n.a.	S 15	
M 16	1 0 22	13°50'00	29° 6	0°37	0♂11	22° 5	24°48	10°44	18°59	19°17	2°44	15°21	16°40	10°35	n.a.	M 16	
T 17	1 4 19	14°50'50	12♂39	0°16	1°18	22°50	24°45	10°49	19° 2	19°19	2°47	15°D19	16°36	10°41	n.a.	T 17	
W 18	1 8 16	15°51'41	25°44	29♂44	2°24	23°35	24°43	10°53	19° 6	19°20	2°49	15°20	16°33	10°48	n.a.	W 18	
T 19	1 12 12	16°52'34	8♂25	29° 1	3°30	24°19	24°40	10°58	19° 9	19°21	2°51	15°21	16°30	10°55	n.a.	T 19	
F 20	1 16 9	17°53'29	20°46	28° 8	4°36	25° 4	24°38	11° 2	19°13	19°22	2°53	15°R21	16°27	11° 2	n.a.	F 20	
S 21	1 20 5	18°54'25	2♁52	27° 5	5°41	25°49	24°36	11° 6	19°16	19°24	2°56	15°20	16°24	11° 8	n.a.	S 21	
S 22	1 24 2	19°55'22	14°48	25°54	6°47	26°34	24°35	11°11	19°19	19°25	2°58	15°16	16°21	11°15	n.a.	S 22	
M 23	1 27 58	20°56'21	26°40	24°37	7°52	27°18	24°33	11°15	19°23	19°26	3° 0	15°10	16°17	11°22	n.a.	M 23	
T 24	1 31 55	21°57'21	8♄30	23°16	8°57	28° 3	24°32	11°19	19°26	19°28	3° 2	15° 2	16°14	11°29	n.a.	T 24	
W 25	1 35 52	22°58'23	20°24	21°53	10° 1	28°48	24°31	11°23	19°30	19°29	3° 5	14°53	16°11	11°35	n.a.	W 25	
T 26	1 39 48	23°59'26	2♂22	20°32	11° 6	29°33	24°30	11°26	19°33	19°31	3° 7	14°42	16° 8	11°42	n.a.	T 26	
F 27	1 43 45	25° 0'30	14°26	19°15	12°10	0♂18	24°29	11°30	19°36	19°32	3° 9	14°32	16° 5	11°49	n.a.	F 27	
S 28	1 47 41	26° 1'35	26°39	18° 5	13°14	1° 3	24°29	11°34	19°39	19°34	3°12	14°23	16° 2	11°55	n.a.	S 28	
S 29	1 51 38	27° 2'41	9♃ 1	17° 4	14°17	1°48	24°29	11°37	19°43	19°35	3°14	14°16	15°58	12° 2	n.a.	S 29	
M 30	1 55 34	28° 3'48	21°32	16°12	15°20	2°33	24°D29	11°41	19°46	19°37	3°16	14°11	15°55	12° 9	n.a.	M 30	
T 31	1 59 31	29♂ 4'56	4♂13	15♂31	16♂23	3♂18	24♂29	11♁44	19♄49	19♂38	3♃19	14♂ 8	15♂52	12♄16	n.a.	T 31	

Delta T = 06h53m02s

Julian Calendar

The year -967 astronomical counting style corresponds to year 968 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 968 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 3 27	0♏ 6'05	17♌ 6	15°R 2	17♌26	4♃ 3	24♌29	11♏47	19♏52	19♌40	3♏21	14°D 8	15♌49	12♏22	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 7 24	1° 7'15	0♏12	14♌45	18°28	4♃48	24°30	11°50	19°55	19°42	3°23	14♌ 9	15°46	12°29	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 11 21	2° 8'25	13°33	14°D38	19°30	5°33	24°30	11°53	19°58	19°43	3°25	14°10	15°42	12°36	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 15 17	3° 9'35	27°10	14°41	20°32	6°18	24°32	11°56	20° 1	19°45	3°28	14°R11	15°39	12°42	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 19 14	4°10'46	11♌ 4	14°55	21°33	7° 3	24°33	11°59	20° 4	19°47	3°30	14°11	15°36	12°49	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 23 10	5°11'57	25°16	15°17	22°33	7°48	24°34	12° 2	20° 7	19°48	3°32	14° 9	15°33	12°56	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 27 7	6°13'09	9♌44	15°47	23°34	8°33	24°36	12° 5	20°10	19°50	3°35	14° 6	15°30	13° 3	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 31 3	7°14'21	24°24	16°24	24°34	9°18	24°38	12° 7	20°13	19°52	3°37	14° 1	15°27	13° 9	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 35 0	8°15'33	9♏11	17° 8	25°33	10° 3	24°40	12°10	20°16	19°54	3°39	13°55	15°23	13°16	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	2 38 56	9°16'46	23°56	17°57	26°32	10°48	24°42	12°12	20°19	19°56	3°42	13°50	15°20	13°23	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	2 42 53	10°17'59	8♃32	18°51	27°31	11°34	24°44	12°14	20°22	19°57	3°44	13°45	15°17	13°30	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	2 46 50	11°19'13	22°52	19°50	28°29	12°19	24°47	12°16	20°24	19°59	3°46	13°42	15°14	13°36	n.a.	n.a.	S 12	
M13	2 50 46	12°20'27	6♏50	20°52	29°26	13° 4	24°50	12°18	20°27	20° 1	3°49	13°40	15°11	13°43	n.a.	n.a.	M13	
T 14	2 54 43	13°21'42	20°24	21°58	0♏23	13°49	24°53	12°20	20°30	20° 3	3°51	13°D40	15° 7	13°50	n.a.	n.a.	T 14	
W15	2 58 39	14°22'57	3♃34	23° 7	1°19	14°34	24°56	12°22	20°32	20° 5	3°53	13°41	15° 4	13°56	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 2 36	15°24'13	16°20	24°18	2°15	15°19	25° 0	12°24	20°35	20° 7	3°56	13°43	15° 1	14° 3	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 6 32	16°25'29	28°46	25°32	3°10	16° 4	25° 3	12°26	20°37	20° 9	3°58	13°45	14°58	14°10	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 10 29	17°26'46	10♏56	26°48	4° 5	16°49	25° 7	12°27	20°40	20°11	4° 0	13°46	14°55	14°17	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 14 25	18°28'03	22°56	28° 5	4°59	17°34	25°11	12°28	20°42	20°13	4° 2	13°R46	14°52	14°23	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 18 22	19°29'21	4♏49	29°24	5°52	18°19	25°15	12°30	20°45	20°15	4° 5	13°45	14°48	14°30	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 22 19	20°30'39	16°40	0♏44	6°45	19° 4	25°20	12°31	20°47	20°17	4° 7	13°43	14°45	14°37	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 26 15	21°31'57	28°35	2° 6	7°36	19°49	25°24	12°32	20°50	20°19	4° 9	13°40	14°42	14°44	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 30 12	22°33'16	10♌36	3°29	8°27	20°34	25°29	12°33	20°52	20°21	4°11	13°36	14°39	14°50	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 34 8	23°34'34	22°47	4°52	9°18	21°19	25°34	12°34	20°54	20°23	4°14	13°33	14°36	14°57	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 38 5	24°35'53	5♏10	6°17	10° 7	22° 4	25°39	12°35	20°56	20°25	4°16	13°30	14°33	15° 4	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	3 42 1	25°37'12	17°46	7°42	10°56	22°49	25°44	12°35	20°58	20°27	4°18	13°27	14°29	15°10	n.a.	n.a.	S 26	
M27	3 45 58	26°38'31	0♌36	9° 8	11°44	23°34	25°50	12°36	21° 1	20°29	4°20	13°26	14°26	15°17	n.a.	n.a.	M27	
T 28	3 49 55	27°39'50	13°39	10°35	12°30	24°19	25°56	12°36	21° 3	20°32	4°22	13°D25	14°23	15°24	n.a.	n.a.	T 28	
W29	3 53 51	28°41'08	26°56	12° 2	13°16	25° 4	26° 1	12°37	21° 5	20°34	4°25	13°26	14°20	15°31	n.a.	n.a.	W29	
T 30	3 57 48	29♏42'26	10♏25	13♏30	14♏ 1	25♏49	26♌ 8	12♏37	21♏ 7	20♌36	4♏27	13♌27	14♌17	15♏37	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h53m01s Julian Calendar 1 Nov. 968 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 968 BCE

**DECEMBER 968 BCE (-967) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	4 1 44	0♌43'43	24♏ 5	14♏59	14♏45	26♏34	26♌14	12°R37	21♏ 8	20♌38	4♏29	13♌28	14♌13	15♏44	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 5 41	1°45'00	7♌56	16°28	15°28	27°19	26°20	12°R37	21°10	20°40	4°31	13°29	14°10	15°51	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 9 37	2°46'16	21°55	17°58	16° 9	28° 4	26°27	12°37	21°12	20°42	4°33	13°30	14° 7	15°58	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 13 34	3°47'32	6♌ 3	19°28	16°50	28°48	26°33	12°37	21°14	20°45	4°35	13°R30	14° 4	16° 4	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 17 30	4°48'46	20°16	20°58	17°29	29°33	26°40	12°36	21°16	20°47	4°37	13°29	14° 1	16°11	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 21 27	5°50'00	4♏34	22°30	18° 6	0♌18	26°47	12°36	21°17	20°49	4°39	13°29	13°58	16°18	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 25 24	6°51'13	18°51	24° 1	18°43	1° 3	26°54	12°35	21°19	20°51	4°41	13°28	13°54	16°24	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 29 20	7°52'25	3♃ 5	25°33	19°18	1°48	27° 2	12°35	21°20	20°53	4°43	13°27	13°51	16°31	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 33 17	8°53'37	17°12	27° 6	19°52	2°32	27° 9	12°34	21°22	20°56	4°45	13°27	13°48	16°38	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 37 13	9°54'47	1♏ 7	28°39	20°24	3°17	27°17	12°33	21°23	20°58	4°47	13°26	13°45	16°45	n.a.	n.a.	S 10	
M11	4 41 10	10°55'58	14°48	0♌12	20°54	4° 2	27°25	12°32	21°25	21° 0	4°49	13°D26	13°42	16°51	n.a.	n.a.	M11	
T 12	4 45 6	11°57'07	28°11	1°46	21°23	4°47	27°33	12°31	21°26	21° 2	4°51	13°26	13°39	16°58	n.a.	n.a.	T 12	
W13	4 49 3	12°58'15	11♏15	3°21	21°50	5°31	27°41	12°30	21°27	21° 5	4°53	13°R26	13°35	17° 5	n.a.	n.a.	W13	
T 14	4 53 0	13°59'23	24° 0	4°56	22°16	6°16	27°49	12°28	21°29	21° 7	4°55	13°26	13°32	17°12	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	4 56 56	15° 0'31	6♏28	6°32	22°39	7° 0	27°58	12°27	21°30	21° 9	4°57	13°26	13°29	17°18	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	5 0 53	16° 1'37	18°41	8° 8	23° 1	7°45	28° 6	12°25	21°31	21°11	4°59	13°26	13°26	17°25	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 4 49	17° 2'43	0♏43	9°45	23°21	8°30	28°15	12°24	21°32	21°14	5° 1	13°26	13°23	17°32	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 8 46	18° 3'48	12°38	11°22	23°38	9°14	28°24	12°22	21°33	21°16	5° 3	13°D26	13°19	17°38	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 12 42	19° 4'52	24°30	13° 0	23°54	9°59	28°33	12°20	21°34	21°18	5° 5	13°26	13°16	17°45	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 16 39	20° 5'56	6♌25	14°38	24° 8	10°43	28°42	12°18	21°35	21°20	5° 6	13°26	13°13	17°52	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 20 35	21° 6'59	18°27	16°18	24°19	11°27	28°51	12°16	21°36	21°23	5° 8	13°26	13°10	17°59	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 24 32	22° 8'01	0♏39	17°58	24°28	12°12	29° 0	12°14	21°37	21°25	5°10	13°27	13° 7	18° 5	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 28 29	23° 9'02	13° 7	19°38	24°35	12°56	29°10	12°12	21°37	21°27	5°12	13°28	13° 4	18°12	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 32 25	24°10'02	25°53	21°19	24°39	13°41	29°19	12°10	21°38	21°30	5°13	13°29	13° 0	18°19	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 36 22	25°11'01	8♌58	23° 1	24°R41	14°25	29°29	12° 7	21°39	21°32	5°15	13°R30	12°57	18°25	n.a.	n.a.	M25	
T 26	5 40 18	26°11'59	22°22	24°44	24°41	15° 9	29°39	12° 5	21°39	21°34	5°17	13°30	12°54	18°32	n.a.	n.a.	T 26	
W27	5 44 15	27°12'56	6♏ 5	26°27	24°38	15°53	29°49	12° 2	21°40	21°36	5°18	13°29	12°51	18°39	n.a.	n.a.	W27	
T 28	5 48 11	28°13'51	20° 2	28°11	24°32	16°38	29°59	12° 0	21°40	21°39	5°20	13°27	12°48	18°46	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	5 52 8	29°14'45	4♌12	29°56	24°24	17°22	0♏ 9	11°57	21°41	21°41	5°21	13°25	12°45	18°52	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	5 56 4	0♏15'38	18°29	1♏41	24°14	18° 6	0°20	11°54	21°41	21°43	5°23	13°23	12°41	18°59	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	6 0 1	1♏16'28	2♏48	3♏28	24♏ 0	18♌50	0♏30	11♏51	21♏41	21♌45	5♏25	13♌21	12♌38	19♏ 6	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h52m59s Julian Calendar

The year -967 astronomical counting style corresponds to year 968 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 967 BCE**  
geocentric

**JANUARY 967 BCE (-966) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	6 3 58	23°17'17	17°16' 6	5°31'14	23°R45	19°34'34	0°41'41	11°R48	21°41'41	21°48'48	5°26'26	13°R19	12°35'35	19°13'13	n.a.	M 1
T 2	6 7 54	3°18'04	1°19'19	7° 2'23	23°27	20°18	0°51	11°45	21°42	21°50	5°27	13°D19	12°32	19°19	n.a.	T 2
W 3	6 11 51	4°18'49	15°25	8°50	23° 6	21° 2	1° 2	11°42	21°42	21°52	5°29	13°A19	12°29	19°26	n.a.	W 3
T 4	6 15 47	5°19'33	29°23	10°38	22°43	21°46	1°13	11°39	21°42	21°54	5°30	13°20	12°25	19°33	n.a.	T 4
F 5	6 19 44	6°20'15	13°12	12°27	22°18	22°30	1°24	11°35	21°R42	21°57	5°32	13°22	12°22	19°39	n.a.	F 5
S 6	6 23 40	7°20'55	26°50	14°17	21°51	23°14	1°35	11°32	21°42	21°59	5°33	13°23	12°19	19°46	n.a.	S 6
S 7	6 27 37	8°21'33	10°16	16° 6	21°22	23°58	1°46	11°28	21°42	22° 1	5°34	13°R24	12°16	19°53	n.a.	S 7
M 8	6 31 34	9°22'09	23°31	17°56	20°51	24°42	1°57	11°25	21°41	22° 3	5°36	13°23	12°13	20° 0	n.a.	M 8
T 9	6 35 30	10°22'44	6°34	19°46	20°18	25°26	2° 9	11°21	21°41	22° 6	5°37	13°22	12°10	20° 6	n.a.	T 9
W10	6 39 27	11°23'17	19°23	21°36	19°44	26°10	2°20	11°17	21°41	22° 8	5°38	13°19	12° 6	20°13	n.a.	W10
T 11	6 43 23	12°23'49	1°58	23°25	19° 9	26°53	2°32	11°14	21°41	22°10	5°39	13°14	12° 3	20°20	n.a.	T 11
F 12	6 47 20	13°24'18	14°21	25°14	18°32	27°37	2°44	11°10	21°40	22°12	5°41	13° 9	12° 0	20°27	n.a.	F 12
S 13	6 51 16	14°24'46	26°32	27° 1	17°55	28°21	2°55	11° 6	21°40	22°14	5°42	13° 3	11°57	20°33	n.a.	S 13
S 14	6 55 13	15°25'13	8°34	28°48	17°18	29° 4	3° 7	11° 2	21°39	22°16	5°43	12°58	11°54	20°40	n.a.	S 14
M15	6 59 9	16°25'37	20°29	0°33	16°40	29°48	3°19	10°58	21°39	22°18	5°44	12°54	11°51	20°47	n.a.	M15
T 16	7 3 6	17°26'01	2°21	2°15	16° 2	0°31	3°31	10°54	21°38	22°21	5°45	12°51	11°47	20°53	n.a.	T 16
W17	7 7 3	18°26'22	14°14	3°55	15°25	1°15	3°43	10°50	21°38	22°23	5°46	12°D49	11°44	21° 0	n.a.	W17
T 18	7 10 59	19°26'42	26°14	5°32	14°48	1°58	3°55	10°45	21°37	22°25	5°47	12°50	11°41	21° 7	n.a.	T 18
F 19	7 14 56	20°27'01	8°25	7° 5	14°12	2°42	4° 8	10°41	21°36	22°27	5°48	12°51	11°38	21°14	n.a.	F 19
S 20	7 18 52	21°27'18	20°51	8°34	13°37	3°25	4°20	10°37	21°35	22°29	5°49	12°52	11°35	21°20	n.a.	S 20
S 21	7 22 49	22°27'33	3°39	9°58	13° 3	4° 8	4°32	10°33	21°35	22°31	5°50	12°54	11°31	21°27	n.a.	S 21
M22	7 26 45	23°27'46	16°50	11°17	12°31	4°52	4°45	10°28	21°34	22°33	5°51	12°R54	11°28	21°34	n.a.	M22
T 23	7 30 42	24°27'58	0°36	12°30	12° 0	5°35	4°57	10°24	21°33	22°35	5°51	12°53	11°25	21°40	n.a.	T 23
W24	7 34 38	25°28'08	14°26	13°35	11°32	6°18	5°10	10°19	21°32	22°37	5°52	12°49	11°22	21°47	n.a.	W24
T 25	7 38 35	26°28'16	28°48	14°34	11° 5	7° 1	5°23	10°15	21°31	22°39	5°53	12°44	11°19	21°54	n.a.	T 25
F 26	7 42 32	27°28'22	13°26	15°25	10°40	7°44	5°35	10°10	21°30	22°41	5°54	12°37	11°16	22° 1	n.a.	F 26
S 27	7 46 28	28°28'26	28°12	16° 8	10°18	8°28	5°48	10° 6	21°28	22°43	5°54	12°30	11°12	22° 7	n.a.	S 27
S 28	7 50 25	29°28'28	12°59	16°42	9°57	9°11	6° 1	10° 1	21°27	22°45	5°55	12°23	11° 9	22°14	n.a.	S 28
M29	7 54 21	0°28'27	27°38	17° 7	9°39	9°54	6°14	9°57	21°26	22°47	5°56	12°17	11° 6	22°21	n.a.	M29
T 30	7 58 18	1°28'24	12°15	17°23	9°24	10°37	6°27	9°52	21°25	22°49	5°56	12°13	11° 3	22°28	n.a.	T 30
W31	8 2 14	2°28'18	26°15	17°R30	9°11	11°20	6°40	9°47	21°23	22°50	5°57	12°D12	11°A 0	22°34	n.a.	W31

Delta T = 06h52m58s Julian Calendar 1 Jan. 967 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 968 BCE

**FEBRUARY 967 BCE (-966) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	8 6 11	3°28'11	10°18	17°R28	9°R 0	12°18	6°53	9°R43	21°R22	22°52	5°57	12°A12	10°57	22°41	n.a.	T 1
F 2	8 10 7	4°28'01	23°42	17°17	8°52	12°45	7° 6	9°43	21°19	22°54	5°58	12°13	10°53	22°48	n.a.	F 2
S 3	8 14 4	5°27'48	7°11	16°58	8°46	13°28	7°20	9°33	21°19	22°56	5°58	12°R14	10°50	22°54	n.a.	S 3
S 4	8 18 0	6°27'33	20° 6	16°30	8°43	14°11	7°33	9°29	21°17	22°58	5°59	12°13	10°47	23° 1	n.a.	S 4
M 5	8 21 57	7°27'16	2°58	15°56	8°D42	14°54	7°46	9°24	21°16	22°59	5°59	12°11	10°44	23° 8	n.a.	M 5
T 6	8 25 54	8°26'57	15°39	15°15	8°44	15°36	8° 0	9°19	21°14	23° 1	5°59	12° 7	10°41	23°15	n.a.	T 6
W 7	8 29 50	9°26'35	28°10	14°29	8°48	16°19	8°13	9°14	21°13	23° 3	6° 0	11°59	10°37	23°21	n.a.	W 7
T 8	8 33 47	10°26'11	10°32	13°39	8°54	17° 2	8°27	9°10	21°11	23° 5	6° 0	11°50	10°34	23°28	n.a.	T 8
F 9	8 37 43	11°25'45	22°45	12°46	9° 3	17°44	8°40	9° 5	21° 9	23° 6	6° 0	11°39	10°31	23°35	n.a.	F 9
S 10	8 41 40	12°25'17	4°50	11°50	9°14	18°27	8°54	9° 0	21° 7	23° 8	6° 1	11°27	10°28	23°41	n.a.	S 10
S 11	8 45 36	13°24'46	16°48	10°55	9°27	19° 9	9° 7	8°56	21° 6	23°10	6° 1	11°16	10°25	23°48	n.a.	S 11
M12	8 49 33	14°24'14	28°41	9°59	9°41	19°51	9°21	8°51	21° 4	23°11	6° 1	11° 6	10°22	23°55	n.a.	M12
T 13	8 53 29	15°23'39	10°32	9° 6	9°58	20°34	9°35	8°46	21° 2	23°13	6° 1	10°58	10°18	24° 2	n.a.	T 13
W14	8 57 26	16°23'03	22°24	8°15	10°17	21°16	9°48	8°41	21° 0	23°14	6° 1	10°52	10°15	24° 8	n.a.	W14
T 15	9 1 23	17°22'25	4°22	7°27	10°38	21°58	10° 2	8°37	20°58	23°16	6° 1	10°49	10°12	24°15	n.a.	T 15
F 16	9 5 19	18°21'45	16°30	6°44	11° 1	22°41	10°16	8°32	20°56	23°17	6°R 1	10°D49	10° 9	24°22	n.a.	F 16
S 17	9 9 16	19°21'03	28°53	6° 6	11°25	23°23	10°30	8°28	20°54	23°19	6° 1	10°49	10° 6	24°29	n.a.	S 17
S 18	9 13 12	20°20'19	11°36	5°32	11°51	24° 5	10°44	8°23	20°52	23°20	6° 1	10°R49	10° 2	24°35	n.a.	S 18
M19	9 17 9	21°19'33	24°45	5° 5	12°19	24°47	10°58	8°19	20°50	23°22	6° 1	10°48	9°59	24°42	n.a.	M19
T 20	9 21 5	22°18'46	8°21	4°43	12°48	25°29	11°12	8°14	20°48	23°23	6° 1	10°45	9°56	24°49	n.a.	T 20
W21	9 25 2	23°17'56	22°27	4°27	13°19	26°11	11°26	8°10	20°46	23°24	6° 1	10°40	9°53	24°55	n.a.	W21
T 22	9 28 58	24°17'04	6°59	4°17	13°51	26°53	11°40	8° 5	20°43	23°26	6° 1	10°32	9°50	25° 2	n.a.	T 22
F 23	9 32 55	25°16'11	21°54	4°D12	14°25	27°35	11°54	8° 1	20°41	23°27	6° 0	10°22	9°47	25° 9	n.a.	F 23
S 24	9 36 51	26°15'15	7°11	4°13	15° 0	28°17	12° 8	7°56	20°39	23°28	6° 0	10°11	9°43	25°16	n.a.	S 24
S 25	9 40 48	27°14'16	22°11	4°20	15°36	28°59	12°22	7°52	20°37	23°30	6° 0	10° 1	9°40	25°22	n.a.	S 25
M26	9 44 45	28°13'16	7°13	4°32	16°14	29°41	12°36	7°48	20°34	23°31	5°59	9°52	9°37	25°29	n.a.	M26
T 27	9 48 41	29°12'13	21°58	4°49	16°52	0°13	12°50	7°43	20°32	23°32	5°59	9°45	9°34	25°36	n.a.	T 27
W28	9 52 38	0°11'08	6°22	5°11	17°32	1°15	13°13	7°39	20°30	23°33	5°59	9°41	9°31	25°42	n.a.	W28

Delta T = 06h52m56s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 967 BCE  
geocentric

MARCH 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	9 56 34	1☿10'00	20♁21	5♁37	18♁13	1♁46	13♁18	7°R35	20°R28	23♁34	5°R58	9°R39	9♁28	25♁49	n.a.	T 1	
F 2	10 0 31	2° 8'50	3♁56	6° 8	18°54	2°28	13°33	7♁31	20♁25	23°36	5♁58	9♁39	9°24	25°56	n.a.	F 2	
S 3	10 4 27	3° 7'38	17° 9	6°43	19°37	3°10	13°47	7°27	20°23	23°37	5°57	9°39	9°21	26° 3	n.a.	S 3	
S 4	10 8 24	4° 6'23	0♁ 3	7°22	20°21	3°51	14° 1	7°23	20°20	23°38	5°57	9°38	9°18	26° 9	n.a.	S 4	
M 5	10 12 20	5° 5'06	12°41	8° 5	21° 6	4°33	14°15	7°19	20°18	23°39	5°56	9°35	9°15	26°16	n.a.	M 5	
T 6	10 16 17	6° 3'46	25° 7	8°51	21°51	5°14	14°29	7°15	20°15	23°40	5°56	9°29	9°12	26°23	n.a.	T 6	
W 7	10 20 14	7° 2'24	7♁24	9°41	22°38	5°56	14°44	7°11	20°13	23°41	5°55	9°20	9° 8	26°29	n.a.	W 7	
T 8	10 24 10	8° 1'00	19°33	10°34	23°25	6°37	14°58	7° 8	20°11	23°42	5°55	9° 8	9° 5	26°36	n.a.	T 8	
F 9	10 28 7	8°59'34	1♁35	11°30	24°13	7°19	15°12	7° 4	20° 8	23°42	5°54	8°55	9° 2	26°43	n.a.	F 9	
S 10	10 32 3	9°58'05	13°33	12°29	25° 2	8° 0	15°26	7° 1	20° 6	23°43	5°53	8°40	8°59	26°50	n.a.	S 10	
S 11	10 36 0	10°56'35	25°27	13°30	25°51	8°41	15°41	6°57	20° 3	23°44	5°53	8°27	8°56	26°56	n.a.	S 11	
M12	10 39 56	11°55'03	7♁19	14°35	26°42	9°23	15°55	6°54	20° 1	23°45	5°52	8°14	8°53	27° 3	n.a.	M12	
T 13	10 43 53	12°53'28	19°10	15°42	27°33	10° 4	16° 9	6°50	19°58	23°46	5°51	8° 4	8°49	27°10	n.a.	T 13	
W14	10 47 49	13°51'52	1♁ 4	16°51	28°24	10°45	16°24	6°47	19°55	23°46	5°50	7°57	8°46	27°16	n.a.	W14	
T 15	10 51 46	14°50'14	13° 2	18° 3	29°16	11°26	16°38	6°44	19°53	23°47	5°49	7°52	8°43	27°23	n.a.	T 15	
F 16	10 55 42	15°48'35	25°10	19°17	0♁ 9	12° 7	16°52	6°41	19°50	23°48	5°49	7°50	8°40	27°30	n.a.	F 16	
S 17	10 59 39	16°46'54	7♁32	20°34	1° 3	12°48	17° 7	6°38	19°48	23°49	5°48	7°D50	8°37	27°37	n.a.	S 17	
S 18	11 3 36	17°45'11	20°12	21°52	1°57	13°29	17°21	6°35	19°45	23°49	5°47	7°R50	8°34	27°43	n.a.	S 18	
M19	11 7 32	18°43'26	3♁15	23°13	2°51	14°10	17°35	6°32	19°43	23°50	5°46	7°49	8°30	27°50	n.a.	M19	
T 20	11 11 29	19°41'40	16°46	24°36	3°46	14°51	17°49	6°29	19°40	23°50	5°45	7°47	8°27	27°57	n.a.	T 20	
W21	11 15 25	20°39'52	0♁46	26° 1	4°42	15°32	18° 4	6°26	19°38	23°51	5°44	7°42	8°24	28° 3	n.a.	W21	
T 22	11 19 22	21°38'03	15°15	27°28	5°38	16°13	18°18	6°23	19°35	23°51	5°43	7°35	8°21	28°10	n.a.	T 22	
F 23	11 23 18	22°36'12	0♁ 9	28°56	6°34	16°54	18°32	6°21	19°32	23°52	5°42	7°26	8°18	28°17	n.a.	F 23	
S 24	11 27 15	23°34'19	15°21	0♁27	7°31	17°35	18°47	6°18	19°30	23°52	5°41	7°15	8°14	28°24	n.a.	S 24	
S 25	11 31 11	24°32'24	0♁40	2° 0	8°28	18°16	19° 1	6°16	19°27	23°53	5°40	7° 5	8°11	28°30	n.a.	S 25	
M26	11 35 8	25°30'28	15°55	3°34	9°26	18°56	19°15	6°14	19°25	23°53	5°39	6°56	8° 8	28°37	n.a.	M26	
T 27	11 39 4	26°28'30	0♁55	5°11	10°24	19°37	19°29	6°12	19°22	23°53	5°37	6°50	8° 5	28°44	n.a.	T 27	
W28	11 43 1	27°26'29	15°32	6°49	11°23	20°18	19°44	6°10	19°20	23°54	5°36	6°46	8° 2	28°50	n.a.	W28	
T 29	11 46 58	28°24'27	29°42	8°29	12°22	20°58	19°58	6° 8	19°17	23°54	5°35	6°44	7°59	28°57	n.a.	T 29	
F 30	11 50 54	29°22'23	13♁25	10°11	13°21	21°39	20°12	6° 6	19°15	23°54	5°34	6°D44	7°55	29° 4	n.a.	F 30	
S 31	11 54 51	0♁20'17	26♁42	11♁55	14♁21	22°V20	20♁26	6♁ 4	19♁12	23♁54	5♁33	6°R44	7♁52	29♁11	n.a.	S 31	

Delta T = 06h52m55s

Julian Calendar 1 March 967 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 967 BCE

APRIL 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	11 58 47	1♁18'09	9♁35	13♁41	15♁21	23°V 0	20♁40	6°R 2	19°R10	23♁54	5°R31	6°R44	7♁49	29♁17	n.a.	S 1	
M 2	12 2 44	2°15'59	22°10	15°28	16°21	23°41	20°55	6♁ 0	19♁ 7	23°54	5♁30	6♁42	7°46	29°24	n.a.	M 2	
T 3	12 6 40	3°13'47	4♁30	17°18	17°21	24°21	21° 9	5°59	19° 5	23°55	5°29	6°38	7°43	29°31	n.a.	T 3	
W 4	12 10 37	4°11'33	16°38	19°10	18°22	25° 1	21°23	5°58	19° 2	23°55	5°28	6°31	7°39	29°37	n.a.	W 4	
T 5	12 14 33	5° 9'18	28°39	21° 3	19°23	25°42	21°37	5°56	19° 0	23°R55	5°26	6°23	7°36	29°44	n.a.	T 5	
F 6	12 18 30	6° 7'01	10♁35	22°58	20°25	26°22	21°51	5°55	18°57	23°55	5°25	6°12	7°33	29°51	n.a.	F 6	
S 7	12 22 27	7° 4'42	22°28	24°55	21°27	27° 2	22° 5	5°54	18°55	23°55	5°24	6° 1	7°30	29°58	n.a.	S 7	
S 8	12 26 23	8° 2'21	4♁20	26°54	22°29	27°43	22°19	5°53	18°53	23°55	5°22	5°50	7°27	0♁ 4	n.a.	S 8	
M 9	12 30 20	9° 0'00	16°13	28°55	23°31	28°23	22°33	5°52	18°50	23°54	5°21	5°40	7°24	0°11	n.a.	M 9	
T 10	12 34 16	9°57'36	28° 7	0♁57	24°33	29° 3	22°47	5°51	18°48	23°54	5°19	5°32	7°20	0°18	n.a.	T 10	
W11	12 38 13	10°55'12	10♁ 5	3° 1	25°36	29°43	23° 1	5°50	18°46	23°54	5°18	5°27	7°17	0°24	n.a.	W11	
T 12	12 42 9	11°52'46	22°10	5° 7	26°39	0♁23	23°15	5°50	18°43	23°54	5°17	5°24	7°14	0°31	n.a.	T 12	
F 13	12 46 6	12°50'19	4♁24	7°14	27°43	1° 3	23°29	5°49	18°41	23°54	5°15	5°D23	7°11	0°38	n.a.	F 13	
S 14	12 50 2	13°47'51	16°50	9°22	28°46	1°44	23°42	5°49	18°39	23°53	5°14	5°23	7° 8	0°45	n.a.	S 14	
S 15	12 53 59	14°45'22	29°32	11°31	29°50	2°24	23°56	5°48	18°37	23°53	5°12	5°24	7° 5	0°51	n.a.	S 15	
M16	12 57 55	15°42'52	12♁34	13°41	0♁54	3° 4	24°10	5°48	18°35	23°53	5°11	5°R25	7° 1	0°58	n.a.	M16	
T 17	13 1 52	16°40'21	26° 0	15°52	1°58	3°44	24°24	5°48	18°32	23°52	5° 9	5°25	6°58	1° 5	n.a.	T 17	
W18	13 5 49	17°37'49	9♁52	18° 3	3° 2	4°23	24°37	5°D48	18°30	23°52	5° 8	5°23	6°55	1°11	n.a.	W18	
T 19	13 9 45	18°35'16	24°11	20°15	4° 7	5° 3	24°51	5°48	18°28	23°52	5° 6	5°19	6°52	1°18	n.a.	T 19	
F 20	13 13 42	19°32'42	8♁53	22°26	5°11	5°43	25° 5	5°48	18°26	23°51	5° 5	5°13	6°49	1°25	n.a.	F 20	
S 21	13 17 38	20°30'07	23°53	24°37	6°16	6°23	25°18	5°49	18°24	23°51	5° 3	5° 7	6°45	1°32	n.a.	S 21	
S 22	13 21 35	21°27'31	9♁ 4	26°48	7°21	7° 3	25°32	5°49	18°22	23°50	5° 2	5° 1	6°42	1°38	n.a.	S 22	
M23	13 25 31	22°24'54	24°15	28°57	8°27	7°43	25°45	5°49	18°20	23°50	5° 0	4°55	6°39	1°45	n.a.	M23	
T 24	13 29 28	23°22'17	9♁16	1♁ 5	9°32	8°22	25°59	5°50	18°18	23°49	4°59	4°51	6°36	1°52	n.a.	T 24	
W25	13 33 24	24°19'38	23°58	3°12	10°38	9° 2	26°12	5°51	18°16	23°48	4°57	4°49	6°33	1°58	n.a.	W25	
T 26	13 37 21	25°16'58	8♁16	5°17	11°43	9°42	26°26	5°52	18°14	23°48	4°55	4°D48	6°30	2° 5	n.a.	T 26	
F 27	13 41 18	26°14'17	22° 7	7°21	12°49	10°22	26°39	5°52	18°12	23°47	4°54	4°49	6°26	2°12	n.a.	F 27	
S 28	13 45 14	27°11'35	5♁30	9°22	13°55	11° 1	26°52	5°53	18°11	23°47	4°52	4°51	6°23	2°19	n.a.	S 28	
S 29	13 49 11	28° 8'51	18°29	11°21	15° 1	11°41	27° 5	5°55	18° 9	23°46	4°51	4°52	6°20	2°25	n.a.	S 29	
M30	13 53 7	29°V 6'07	1♁ 6	13♁18	16♁ 8	12♁20	27♁19	5♁56	18♁ 7	23♁45	4♁49	4°R52	6♁17	2♁32	n.a.	M30	

Delta T = 06h52m53s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 967 BCE  
geocentric

MAY 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	13 57 4	08 3'21	13Ω26	15♁13	17♁14	13♁ 0	27♁32	5Ω57	18°R 5	23°R44	4°R47	4°R51	6♁14	2♁39	n.a.	T 1	
W 2	14 1 0	1° 0'34	25°33	17° 6	18°21	13°39	27°45	5°58	18♁ 4	23♁43	4♁46	4♁49	6°11	2°45	n.a.	W 2	
T 3	14 4 57	1°57'46	7♁31	18°56	19°27	14°19	27°58	6° 0	18° 2	23°43	4°44	4°45	6° 7	2°52	n.a.	T 3	
F 4	14 8 54	2°54'57	19°24	20°43	20°34	14°58	28°11	6° 2	18° 1	23°42	4°43	4°40	6° 4	2°59	n.a.	F 4	
S 5	14 12 50	3°52'08	1♁16	22°28	21°41	15°38	28°23	6° 3	17°59	23°41	4°41	4°35	6° 1	3° 6	n.a.	S 5	
S 6	14 16 47	4°49'17	13° 8	24°11	22°48	16°17	28°36	6° 5	17°58	23°40	4°39	4°30	5°58	3°12	n.a.	S 6	
M 7	14 20 43	5°46'26	25° 4	25°51	23°56	16°57	28°49	6° 7	17°56	23°39	4°38	4°25	5°55	3°19	n.a.	M 7	
T 8	14 24 40	6°43'34	7♁ 4	27°28	25° 3	17°36	29° 2	6° 9	17°55	23°38	4°36	4°22	5°51	3°26	n.a.	T 8	
W 9	14 28 36	7°40'42	19°12	29° 3	26°11	18°15	29°14	6°11	17°53	23°37	4°35	4°19	5°48	3°32	n.a.	W 9	
T 10	14 32 33	8°37'49	1♁28	0♁35	27°18	18°55	29°27	6°13	17°52	23°36	4°33	4°D19	5°45	3°39	n.a.	T 10	
F 11	14 36 29	9°34'56	13°55	2° 5	28°26	19°34	29°39	6°15	17°51	23°35	4°31	4°19	5°42	3°46	n.a.	F 11	
S 12	14 40 26	10°32'03	26°34	3°32	29°34	20°13	29°52	6°18	17°50	23°34	4°30	4°20	5°39	3°52	n.a.	S 12	
S 13	14 44 23	11°29'09	9♁27	4°56	0♁42	20°52	0♁ 4	6°20	17°48	23°33	4°28	4°21	5°36	3°59	n.a.	S 13	
M14	14 48 19	12°26'16	22°36	6°17	1°50	21°32	0°17	6°23	17°47	23°32	4°27	4°23	5°32	4° 6	n.a.	M14	
T 15	14 52 16	13°23'22	6♁ 5	7°36	2°58	22°11	0°29	6°25	17°46	23°31	4°25	4°24	5°29	4°13	n.a.	T 15	
W16	14 56 12	14°20'28	19°53	8°52	4° 6	22°50	0°41	6°28	17°45	23°30	4°23	4°R24	5°26	4°19	n.a.	W16	
T 17	15 0 9	15°17'34	4♁ 1	10° 5	5°14	23°29	0°53	6°31	17°44	23°28	4°22	4°23	5°23	4°26	n.a.	T 17	
F 18	15 4 5	16°14'40	18°27	11°15	6°23	24° 8	1° 5	6°34	17°43	23°27	4°20	4°21	5°20	4°33	n.a.	F 18	
S 19	15 8 2	17°11'46	3♁ 8	12°23	7°32	24°47	1°17	6°37	17°42	23°26	4°19	4°19	5°16	4°39	n.a.	S 19	
S 20	15 11 58	18° 8'52	17°59	13°27	8°40	25°26	1°29	6°40	17°41	23°25	4°17	4°17	5°13	4°46	n.a.	S 20	
M21	15 15 55	19° 5'59	2♁52	14°28	9°49	26° 5	1°41	6°43	17°41	23°24	4°16	4°16	5°10	4°53	n.a.	M21	
T 22	15 19 52	20° 3'05	17°38	15°26	10°58	26°44	1°52	6°46	17°40	23°22	4°14	4°14	5° 7	5° 0	n.a.	T 22	
W23	15 23 48	21° 0'11	2♁12	16°20	12° 7	27°23	2° 4	6°50	17°39	23°21	4°12	4°D14	5° 4	5° 6	n.a.	W23	
T 24	15 27 45	21°57'17	16°26	17°12	13°16	28° 2	2°15	6°53	17°39	23°20	4°11	4°14	5° 1	5°13	n.a.	T 24	
F 25	15 31 41	22°54'23	0♁18	17°59	14°25	28°41	2°27	6°57	17°38	23°18	4° 9	4°15	4°57	5°20	n.a.	F 25	
S 26	15 35 38	23°51'29	13°44	18°43	15°34	29°20	2°38	7° 0	17°37	23°17	4° 8	4°16	4°54	5°26	n.a.	S 26	
S 27	15 39 34	24°48'35	26°47	19°23	16°43	29°59	2°49	7° 4	17°37	23°16	4° 6	4°17	4°51	5°33	n.a.	S 27	
M28	15 43 31	25°45'40	9Ω28	20° 0	17°53	0♁38	3° 1	7° 8	17°36	23°14	4° 5	4°17	4°48	5°40	n.a.	M28	
T 29	15 47 28	26°42'45	21°51	20°32	19° 2	1°17	3°12	7°12	17°36	23°13	4° 4	4°R18	4°45	5°46	n.a.	T 29	
W30	15 51 24	27°39'50	3♁59	21° 0	20°12	1°56	3°23	7°16	17°36	23°11	4° 2	4°18	4°42	5°53	n.a.	W30	
T 31	15 55 21	28♁36'55	15♁57	21♁24	21♁21	2♁35	3♁34	7Ω20	17♁35	23♁10	4♁ 1	4♁17	4♁38	6♁ 0	n.a.	T 31	

Delta T = 06h52m52s

Julian Calendar 1 May 967 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 967 BCE

JUNE 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	15 59 17	29♁34'00	27♁50	21♁43	22♁31	3♁13	3♁44	7Ω24	17°R35	23°R 9	3°R59	4°R17	4♁35	6♁ 7	n.a.	F 1	
S 2	16 3 14	0♁31'05	9♁42	21°58	23°41	3°52	3°55	7°28	17♁35	23♁ 7	3♁58	4♁16	4°32	6°13	n.a.	S 2	
S 3	16 7 10	1°28'10	21°37	22° 8	24°50	4°31	4° 6	7°32	17°35	23° 6	3°56	4°16	4°29	6°20	n.a.	S 3	
M 4	16 11 7	2°25'15	3♁37	22°14	26° 0	5°10	4°16	7°37	17°35	23° 4	3°55	4°16	4°26	6°27	n.a.	M 4	
T 5	16 15 3	3°22'21	15°46	22°R14	27°10	5°48	4°26	7°41	17°D35	23° 3	3°54	4°16	4°22	6°33	n.a.	T 5	
W 6	16 19 0	4°19'27	28° 5	22°10	28°20	6°27	4°37	7°46	17°35	23° 1	3°52	4°16	4°19	6°40	n.a.	W 6	
T 7	16 22 57	5°16'33	10♁37	22° 2	29°31	7° 6	4°47	7°50	17°35	23° 0	3°51	4°16	4°16	6°47	n.a.	T 7	
F 8	16 26 53	6°13'40	23°22	21°48	0♁41	7°45	4°57	7°55	17°35	22°58	3°50	4°16	4°13	6°53	n.a.	F 8	
S 9	16 30 50	7°10'47	6♁21	21°30	1°51	8°23	5° 7	8° 0	17°35	22°57	3°49	4°15	4°10	7° 0	n.a.	S 9	
S 10	16 34 46	8° 7'55	19°34	21° 8	3° 1	9° 2	5°17	8° 4	17°35	22°55	3°47	4°15	4° 7	7° 7	n.a.	S 10	
M11	16 38 43	9° 5'04	3♁ 0	20°41	4°12	9°41	5°27	8° 9	17°36	22°53	3°46	4°14	4° 3	7°14	n.a.	M11	
T 12	16 42 39	10° 2'13	16°41	20°11	5°22	10°19	5°36	8°14	17°36	22°52	3°45	4°14	4° 0	7°20	n.a.	T 12	
W13	16 46 36	10°59'24	0♁34	19°37	6°33	10°58	5°46	8°19	17°36	22°50	3°44	4°14	3°57	7°27	n.a.	W13	
T 14	16 50 32	11°56'35	14°38	19° 1	7°44	11°36	5°55	8°24	17°37	22°49	3°42	4°D13	3°54	7°34	n.a.	T 14	
F 15	16 54 29	12°53'47	28°53	18°22	8°54	12°15	6° 4	8°29	17°37	22°47	3°41	4°14	3°51	7°40	n.a.	F 15	
S 16	16 58 26	13°51'01	13♁15	17°41	10° 5	12°53	6°14	8°34	17°38	22°45	3°40	4°14	3°48	7°47	n.a.	S 16	
S 17	17 2 22	14°48'15	27°42	16°59	11°16	13°32	6°23	8°40	17°38	22°44	3°39	4°15	3°44	7°54	n.a.	S 17	
M18	17 6 19	15°45'31	12♁ 9	16°17	12°27	14°11	6°32	8°45	17°39	22°42	3°38	4°16	3°41	8° 0	n.a.	M18	
T 19	17 10 15	16°42'47	26°31	15°35	13°38	14°49	6°40	8°50	17°40	22°41	3°37	4°17	3°38	8° 7	n.a.	T 19	
W20	17 14 12	17°40'05	10♁44	14°54	14°49	15°28	6°49	8°56	17°41	22°39	3°36	4°R17	3°35	8°14	n.a.	W20	
T 21	17 18 8	18°37'23	24°43	14°15	16° 0	16° 6	6°58	9° 1	17°41	22°37	3°35	4°16	3°32	8°21	n.a.	T 21	
F 22	17 22 5	19°34'43	8♁25	13°38	17°11	16°45	7° 6	9° 7	17°42	22°36	3°34	4°14	3°28	8°27	n.a.	F 22	
S 23	17 26 2	20°32'03	21°47	13° 5	18°23	17°23	7°14	9°13	17°43	22°34	3°33	4°12	3°25	8°34	n.a.	S 23	
S 24	17 29 58	21°29'24	4Ω48	12°36	19°34	18° 1	7°22	9°18	17°44	22°33	3°32	4°10	3°22	8°41	n.a.	S 24	
M25	17 33 55	22°26'45	17°29	12°12	20°45	18°40	7°30	9°24	17°45	22°31	3°31	4° 8	3°19	8°47	n.a.	M25	
T 26	17 37 51	23°24'08	29°53	11°52	21°57	19°18	7°38	9°30	17°46	22°29	3°30	4° 6	3°16	8°54	n.a.	T 26	
W27	17 41 48	24°21'31	12♁ 2	11°38	23° 8	19°57	7°46	9°36	17°47	22°28	3°29	4° 4	3°13	9° 1	n.a.	W27	
T 28	17 45 44	25°18'55	24° 1	11°29	24°20	20°35	7°54	9°42	17°48	22°26	3°28	4°D 4	3° 9	9° 7	n.a.	T 28	
F 29	17 49 41	26°16'20	5♁55	11°D27	25°32	21°13	8° 1	9°48	17°50	22°24	3°28	4° 4	3° 6	9°14	n.a.	F 29	
S 30	17 53 37	27♁13'46	17♁47	11♁32	26♁43	21♁52	8♁ 8	9Ω54	17♁51	22♁23	3♁27	4♁ 5	3♁ 3	9♁21	n.a.	S 30	

Delta T = 06h52m50s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 967 BCE  
geocentric

JULY 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	17 57 34	28II11'13	29Ω42	11II42	27♂55	22II30	8♃15	10♄0	17♅52	22♁21	3°R26	4♂7	3♂0	9♁28	n.a.	S 1
M 2	18 1 31	29° 8'41	11♄46	12° 0	29° 7	23° 9	8°22	10° 6	17°54	22♂20	3♄25	4° 8	2°57	9°34	n.a.	M 2
T 3	18 5 27	0♁6'10	24° 1	12°24	0II19	23°47	8°29	10°12	17°55	22°18	3°25	4°10	2°54	9°41	n.a.	T 3
W 4	18 9 24	1° 3'40	6♂32	12°55	1°31	24°25	8°36	10°18	17°57	22°16	3°24	4°R10	2°50	9°48	n.a.	W 4
T 5	18 13 20	2° 1'11	19°19	13°33	2°43	25° 3	8°43	10°25	17°58	22°15	3°23	4° 9	2°47	9°54	n.a.	T 5
F 6	18 17 17	2°58'44	2♁24	14°17	3°55	25°42	8°49	10°31	18° 0	22°13	3°23	4° 7	2°44	10° 1	n.a.	F 6
S 7	18 21 13	3°56'18	15°47	15° 8	5° 7	26°20	8°55	10°37	18° 1	22°12	3°22	4° 3	2°41	10° 8	n.a.	S 7
S 8	18 25 10	4°53'53	29°26	16° 5	6°19	26°58	9° 1	10°44	18° 3	22°10	3°22	3°59	2°38	10°14	n.a.	S 8
M 9	18 29 6	5°51'30	13♁18	17° 9	7°31	27°37	9° 7	10°50	18° 5	22° 8	3°21	3°54	2°34	10°21	n.a.	M 9
T 10	18 33 3	6°49'09	27°19	18°18	8°44	28°15	9°13	10°57	18° 6	22° 7	3°21	3°50	2°31	10°28	n.a.	T 10
W11	18 37 0	7°46'49	11♂28	19°34	9°56	28°53	9°19	11° 3	18° 8	22° 5	3°20	3°46	2°28	10°35	n.a.	W11
T 12	18 40 56	8°44'31	25°39	20°55	11° 8	29°31	9°24	11°10	18°10	22° 4	3°20	3°44	2°25	10°41	n.a.	T 12
F 13	18 44 53	9°42'15	9♃51	22°21	12°21	0♁10	9°29	11°16	18°12	22° 2	3°19	3°D43	2°22	10°48	n.a.	F 13
S 14	18 48 49	10°40'00	24° 2	23°52	13°34	0°48	9°34	11°23	18°14	22° 1	3°19	3°44	2°19	10°55	n.a.	S 14
S 15	18 52 46	11°37'48	8♂ 9	25°28	14°46	1°26	9°39	11°30	18°16	21°59	3°19	3°45	2°15	11° 1	n.a.	S 15
M16	18 56 42	12°35'37	22°11	27° 7	15°59	2° 4	9°44	11°36	18°18	21°58	3°18	3°46	2°12	11° 8	n.a.	M16
T 17	19 0 39	13°33'28	6II 7	28°51	17°12	2°43	9°49	11°43	18°20	21°56	3°18	3°R47	2° 9	11°15	n.a.	T 17
W18	19 4 35	14°31'22	19°54	0♁37	18°24	3°21	9°53	11°50	18°22	21°55	3°18	3°46	2° 6	11°21	n.a.	W18
T 19	19 8 32	15°29'17	3♁30	2°27	19°37	3°59	9°57	11°57	18°24	21°53	3°18	3°43	2° 3	11°28	n.a.	T 19
F 20	19 12 29	16°27'13	16°54	4°19	20°50	4°37	10° 1	12° 4	18°26	21°52	3°17	3°38	2° 0	11°35	n.a.	F 20
S 21	19 16 25	17°25'12	0♄ 2	6°13	22° 3	5°15	10° 5	12°11	18°29	21°50	3°17	3°31	1°56	11°41	n.a.	S 21
S 22	19 20 22	18°23'12	12°54	8° 8	23°16	5°54	10° 9	12°17	18°31	21°49	3°17	3°23	1°53	11°48	n.a.	S 22
M23	19 24 18	19°21'13	25°30	10° 4	24°29	6°32	10°12	12°24	18°33	21°48	3°17	3°15	1°50	11°55	n.a.	M23
T 24	19 28 15	20°19'16	7♃51	12° 2	25°42	7°10	10°15	12°31	18°36	21°46	3°17	3° 8	1°47	12° 2	n.a.	T 24
W25	19 32 11	21°17'21	19°59	14° 0	26°56	7°48	10°19	12°38	18°38	21°45	3°D17	3° 1	1°44	12° 8	n.a.	W25
T 26	19 36 8	22°15'28	1♁57	15°58	28° 9	8°26	10°22	12°46	18°41	21°43	3°17	2°57	1°40	12°15	n.a.	T 26
F 27	19 40 4	23°13'35	13°49	17°56	29°22	9° 4	10°24	12°53	18°43	21°42	3°17	2°55	1°37	12°22	n.a.	F 27
S 28	19 44 1	24°11'45	25°39	19°54	0♁35	9°43	10°27	13° 0	18°46	21°41	3°17	2°D54	1°34	12°28	n.a.	S 28
S 29	19 47 58	25° 9'56	7♄34	21°51	1°49	10°21	10°29	13° 7	18°48	21°39	3°17	2°55	1°31	12°35	n.a.	S 29
M30	19 51 54	26° 8'09	19°38	23°48	3° 2	10°59	10°31	13°14	18°51	21°38	3°17	2°56	1°28	12°42	n.a.	M30
T 31	19 55 51	27♁6'24	1♂56	25♁44	4♁16	11♁37	10♃33	13♄21	18♅54	21♁37	3♄18	2°R57	1♂25	12♁48	n.a.	T 31

Delta T = 06h52m49s

Julian Calendar 1 July 967 BCE == Greg. Calendar 22 June 967 BCE

AUGUST 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
W 1	19 59 47	28♁4'40	14♂32	27♁39	5♁29	12♁15	10♃35	13♄28	18♅56	21°R36	3♄18	2°R56	1♂21	12♁55	n.a.	W 1
T 2	20 3 44	29° 5'58	27°30	29°33	6°43	12°53	10°37	13°35	18°59	21♂34	3°18	2♂53	1°18	13° 2	n.a.	T 2
F 3	20 7 40	0♄1'18	10♁51	1♄27	7°57	13°31	10°38	13°43	19° 2	21°33	3°18	2°48	1°15	13° 8	n.a.	F 3
S 4	20 11 37	0°59'39	24°36	3°19	9°10	14° 9	10°39	13°50	19° 5	21°32	3°19	2°41	1°12	13°15	n.a.	S 4
S 5	20 15 33	1°58'03	8♁40	5°11	10°24	14°47	10°40	13°57	19° 7	21°31	3°19	2°32	1° 9	13°22	n.a.	S 5
M 6	20 19 30	2°56'29	23° 0	7° 1	11°38	15°26	10°41	14° 4	19°10	21°30	3°19	2°23	1° 5	13°29	n.a.	M 6
T 7	20 23 27	3°54'56	7♂29	8°50	12°52	16° 4	10°42	14°12	19°13	21°29	3°20	2°14	1° 2	13°35	n.a.	T 7
W 8	20 27 23	4°53'26	22° 0	10°38	14° 6	16°42	10°42	14°19	19°16	21°28	3°20	2° 6	0°59	13°42	n.a.	W 8
T 9	20 31 20	5°51'58	6♃29	12°25	15°20	17°20	10°42	14°26	19°19	21°27	3°21	2° 0	0°56	13°49	n.a.	T 9
F 10	20 35 16	6°50'33	20°50	14°11	16°34	17°58	10°R42	14°34	19°22	21°26	3°21	1°57	0°53	13°55	n.a.	F 10
S 11	20 39 13	7°49'09	5♂ 0	15°56	17°48	18°36	10°42	14°41	19°25	21°25	3°22	1°D56	0°50	14° 2	n.a.	S 11
S 12	20 43 9	8°47'49	18°58	17°40	19° 2	19°14	10°42	14°48	19°28	21°24	3°22	1°56	0°46	14° 9	n.a.	S 12
M13	20 47 6	9°46'31	2II45	19°23	20°16	19°52	10°41	14°56	19°31	21°23	3°23	1°R57	0°43	14°15	n.a.	M13
T 14	20 51 2	10°45'15	16°19	21° 4	21°30	20°30	10°40	15° 3	19°34	21°22	3°24	1°56	0°40	14°22	n.a.	T 14
W15	20 54 59	11°44'01	29°43	22°45	22°44	21° 8	10°39	15°10	19°38	21°21	3°24	1°53	0°37	14°29	n.a.	W15
T 16	20 58 55	12°42'50	12♁55	24°25	23°59	21°46	10°38	15°18	19°41	21°20	3°25	1°47	0°34	14°35	n.a.	T 16
F 17	21 2 52	13°41'41	25°57	26° 3	25°13	22°24	10°37	15°25	19°44	21°19	3°26	1°39	0°31	14°42	n.a.	F 17
S 18	21 6 49	14°40'35	8♄46	27°41	26°27	23° 3	10°35	15°32	19°47	21°18	3°27	1°27	0°27	14°49	n.a.	S 18
S 19	21 10 45	15°39'30	21°24	29°18	27°42	23°41	10°33	15°40	19°51	21°18	3°27	1°15	0°24	14°55	n.a.	S 19
M20	21 14 42	16°38'27	3♃50	0♃54	28°56	24°19	10°31	15°47	19°54	21°17	3°28	1° 2	0°21	15° 2	n.a.	M20
T 21	21 18 38	17°37'27	16° 3	2°29	0♄11	24°57	10°29	15°54	19°57	21°16	3°29	0°49	0°18	15° 9	n.a.	T 21
W22	21 22 35	18°36'29	28° 6	4° 3	1°25	25°35	10°27	16° 2	20° 1	21°15	3°30	0°38	0°15	15°16	n.a.	W22
T 23	21 26 31	19°35'32	10♁ 1	5°36	2°40	26°13	10°24	16° 9	20° 4	21°15	3°31	0°30	0°11	15°22	n.a.	T 23
F 24	21 30 28	20°34'38	21°50	7° 8	3°54	26°51	10°21	16°17	20° 7	21°14	3°32	0°24	0° 8	15°29	n.a.	F 24
S 25	21 34 24	21°33'45	3♄38	8°40	5° 9	27°29	10°18	16°24	20°11	21°13	3°33	0°21	0° 5	15°36	n.a.	S 25
S 26	21 38 21	22°32'55	15°30	10°10	6°24	28° 7	10°15	16°31	20°14	21°13	3°34	0°20	0° 2	15°42	n.a.	S 26
M27	21 42 17	23°32'06	27°32	11°39	7°38	28°45	10°12	16°39	20°18	21°12	3°35	0°19	29♄59	15°49	n.a.	M27
T 28	21 46 14	24°31'19	9♂47	13° 8	8°53	29°23	10° 8	16°46	20°21	21°12	3°36	0°19	29°56	15°56	n.a.	T 28
W29	21 50 11	25°30'35	22°23	14°36	10° 8	0♄ 1	10° 4	16°53	20°25	21°11	3°37	0°18	29°52	16° 2	n.a.	W29
T 30	21 54 7	26°29'52	5♁23	16° 3	11°23	0°39	10° 0	17° 1	20°28	21°11	3°38	0°14	29°49	16° 9	n.a.	T 30
F 31	21 58 4	27♁29'11	18♁50	17♃29	12♄38	1♄17	9♃56	17♄ 8	20♅32	21♁10	3♄40	0♂ 8	29♄46	16♁16	n.a.	F 31

Delta T = 06h52m47s

Julian Calendar

The year -966 astronomical counting style corresponds to year 967 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 967 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 2 0	28♌28'32	2♋46	18♍53	13♌53	1♊55	9°R52	17♏15	20♎35	21°R10	3♋41	29°R59	29♋43	16♌22	n.a.	S 1	
S 2	22 5 57	29°27'55	17° 7	20°17	15° 7	2°33	9°V47	17°22	20°39	21♌10	3°42	29♋49	29°40	16°29	n.a.	S 2	
M 3	22 9 53	0♎27'21	1♋48	21°40	16°22	3°11	9°43	17°30	20°43	21° 9	3°43	29°37	29°37	16°36	n.a.	M 3	
T 4	22 13 50	1°26'48	16°43	23° 2	17°37	3°49	9°38	17°37	20°46	21° 9	3°45	29°25	29°33	16°42	n.a.	T 4	
W 5	22 17 46	2°26'17	1°V40	24°23	18°52	4°27	9°33	17°44	20°50	21° 9	3°46	29°16	29°30	16°49	n.a.	W 5	
T 6	22 21 43	3°25'49	16°32	25°43	20° 7	5° 5	9°28	17°51	20°53	21° 8	3°47	29° 8	29°27	16°56	n.a.	T 6	
F 7	22 25 40	4°25'24	1♌11	27° 1	21°22	5°43	9°22	17°58	20°57	21° 8	3°49	29° 4	29°24	17° 2	n.a.	F 7	
S 8	22 29 36	5°25'01	15°33	28°18	22°38	6°21	9°17	18° 6	21° 1	21° 8	3°50	29° 2	29°21	17° 9	n.a.	S 8	
S 9	22 33 33	6°24'40	29°35	29°34	23°53	7° 0	9°11	18°13	21° 4	21° 8	3°51	29° 2	29°17	17°16	n.a.	S 9	
M10	22 37 29	7°24'22	13♐17	0♌49	25° 8	7°38	9° 5	18°20	21° 8	21° 8	3°53	29° 1	29°14	17°23	n.a.	M10	
T 11	22 41 26	8°24'06	26°42	2° 2	26°23	8°16	8°59	18°27	21°12	21° 8	3°54	29° 0	29°11	17°29	n.a.	T 11	
W12	22 45 22	9°23'53	9♌50	3°13	27°38	8°54	8°53	18°34	21°16	21°D 8	3°56	28°57	29° 8	17°36	n.a.	W12	
T 13	22 49 19	10°23'41	22°45	4°22	28°53	9°32	8°47	18°41	21°19	21° 8	3°57	28°51	29° 5	17°43	n.a.	T 13	
F 14	22 53 15	11°23'33	5♌27	5°29	0♎ 9	10°10	8°41	18°48	21°23	21° 8	3°59	28°43	29° 2	17°49	n.a.	F 14	
S 15	22 57 12	12°23'26	17°59	6°35	1°24	10°48	8°34	18°55	21°27	21° 8	4° 1	28°31	28°58	17°56	n.a.	S 15	
S 16	23 1 8	13°23'22	0♎20	7°37	2°39	11°26	8°27	19° 2	21°31	21° 8	4° 2	28°18	28°55	18° 3	n.a.	S 16	
M17	23 5 5	14°23'20	12°33	8°37	3°55	12° 4	8°21	19° 9	21°34	21° 8	4° 4	28° 4	28°52	18° 9	n.a.	M17	
T 18	23 9 2	15°23'19	24°37	9°35	5°10	12°42	8°14	19°16	21°38	21° 8	4° 5	27°51	28°49	18°16	n.a.	T 18	
W19	23 12 58	16°23'21	6♌34	10°29	6°25	13°20	8° 7	19°23	21°42	21° 8	4° 7	27°39	28°46	18°23	n.a.	W19	
T 20	23 16 55	17°23'25	18°25	11°19	7°41	13°58	8° 0	19°29	21°46	21° 9	4° 9	27°30	28°42	18°29	n.a.	T 20	
F 21	23 20 51	18°23'31	0♎12	12° 5	8°56	14°36	7°52	19°36	21°49	21° 9	4°11	27°24	28°39	18°36	n.a.	F 21	
S 22	23 24 48	19°23'38	11°59	12°47	10°12	15°14	7°45	19°43	21°53	21° 9	4°12	27°20	28°36	18°43	n.a.	S 22	
S 23	23 28 44	20°23'48	23°50	13°25	11°27	15°52	7°37	19°50	21°57	21°10	4°14	27°D19	28°33	18°49	n.a.	S 23	
M24	23 32 41	21°23'59	5♌49	13°56	12°42	16°30	7°30	19°56	22° 1	21°10	4°16	27°19	28°30	18°56	n.a.	M24	
T 25	23 36 37	22°24'11	18° 1	14°22	13°58	17° 8	7°22	20° 3	22° 5	21°10	4°18	27°R20	28°27	19° 3	n.a.	T 25	
W26	23 40 34	23°24'26	0♌33	14°41	15°13	17°46	7°15	20° 9	22° 8	21°11	4°20	27°20	28°23	19° 9	n.a.	W26	
T 27	23 44 31	24°24'42	13°28	14°53	16°29	18°24	7° 7	20°16	22°12	21°11	4°22	27°18	28°20	19°16	n.a.	T 27	
F 28	23 48 27	25°25'00	26°50	14°R57	17°44	19° 2	6°59	20°22	22°16	21°12	4°23	27°14	28°17	19°23	n.a.	F 28	
S 29	23 52 24	26°25'19	10♌43	14°52	19° 0	19°40	6°51	20°29	22°20	21°12	4°25	27° 7	28°14	19°29	n.a.	S 29	
S 30	23 56 20	27°25'40	25♌ 6	14♌39	20♎15	20♌18	6°V43	20♌35	22°24	21♌13	4♋27	26♋59	28♋11	19♌36	n.a.	S 30	

Delta T = 06h52m46s Julian Calendar 1 Sept. 967 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 967 BCE

OCTOBER 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	0 0 17	28♌26'02	9♋54	14°R15	21♎31	20♌56	6°R35	20♌42	22°27	21♌14	4♋29	26°R50	28♋ 8	19♌43	n.a.	M 1	
T 2	0 4 13	29°26'27	25° 0	13♌42	22°46	21°34	6°V27	20°48	22°31	21°14	4°31	26♋41	28° 4	19°49	n.a.	T 2	
W 3	0 8 10	0♌26'53	10°V15	13° 0	24° 2	22°12	6°19	20°54	22°35	21°15	4°33	26°33	28° 1	19°56	n.a.	W 3	
T 4	0 12 6	1°27'20	25°27	12° 7	25°17	22°50	6°11	21° 0	22°39	21°16	4°35	26°27	27°58	20° 3	n.a.	T 4	
F 5	0 16 3	2°27'50	10♌27	11° 6	26°33	23°28	6° 3	21° 7	22°42	21°16	4°37	26°23	27°55	20° 9	n.a.	F 5	
S 6	0 19 59	3°28'22	25° 7	9°57	27°49	24° 6	5°55	21°13	22°46	21°17	4°39	26°D22	27°52	20°16	n.a.	S 6	
S 7	0 23 56	4°28'56	9♐23	8°42	29° 4	24°44	5°46	21°19	22°50	21°18	4°41	26°23	27°48	20°23	n.a.	S 7	
M 8	0 27 53	5°29'31	23°14	7°23	0♌20	25°22	5°38	21°25	22°54	21°19	4°43	26°24	27°45	20°29	n.a.	M 8	
T 9	0 31 49	6°30'09	6♌41	6° 2	1°35	26° 0	5°30	21°31	22°57	21°20	4°45	26°R25	27°42	20°36	n.a.	T 9	
W10	0 35 46	7°30'49	19°46	4°43	2°51	26°38	5°22	21°36	23° 1	21°21	4°47	26°24	27°39	20°43	n.a.	W10	
T 11	0 39 42	8°31'30	2♌32	3°27	4° 6	27°16	5°14	21°42	23° 5	21°22	4°50	26°21	27°36	20°49	n.a.	T 11	
F 12	0 43 39	9°32'13	15° 3	2°17	5°22	27°54	5° 5	21°48	23° 8	21°22	4°52	26°16	27°33	20°56	n.a.	F 12	
S 13	0 47 35	10°32'58	27°22	1°16	6°38	28°32	4°57	21°54	23°12	21°23	4°54	26° 9	27°29	21° 3	n.a.	S 13	
S 14	0 51 32	11°33'45	9♎31	0°24	7°53	29°10	4°49	21°59	23°16	21°25	4°56	26° 1	27°26	21°10	n.a.	S 14	
M15	0 55 28	12°34'33	21°32	29♎44	9° 9	29°48	4°41	22° 5	23°19	21°26	4°58	25°52	27°23	21°16	n.a.	M15	
T 16	0 59 25	13°35'23	3♌28	29°15	10°25	0♎26	4°33	22°10	23°23	21°27	5° 0	25°43	27°20	21°23	n.a.	T 16	
W17	1 3 22	14°36'14	15°19	28°57	11°40	1° 4	4°25	22°16	23°27	21°28	5° 2	25°36	27°17	21°30	n.a.	W17	
T 18	1 7 18	15°37'06	27° 8	28°D52	12°56	1°42	4°17	22°21	23°30	21°29	5° 5	25°30	27°14	21°36	n.a.	T 18	
F 19	1 11 15	16°38'00	8♋56	28°57	14°11	2°20	4° 9	22°27	23°34	21°30	5° 7	25°27	27°10	21°43	n.a.	F 19	
S 20	1 15 11	17°38'56	20°45	29°12	15°27	2°58	4° 2	22°32	23°37	21°31	5° 9	25°D25	27° 7	21°50	n.a.	S 20	
S 21	1 19 8	18°39'52	2♌39	29°37	16°43	3°36	3°54	22°37	23°41	21°33	5°11	25°25	27° 4	21°56	n.a.	S 21	
M22	1 23 4	19°40'49	14°41	0♌10	17°58	4°14	3°46	22°42	23°44	21°34	5°14	25°26	27° 1	22° 3	n.a.	M22	
T 23	1 27 1	20°41'48	26°54	0°51	19°14	4°52	3°39	22°47	23°48	21°35	5°16	25°28	26°58	22°10	n.a.	T 23	
W24	1 30 57	21°42'47	9♌24	1°39	20°30	5°30	3°32	22°52	23°51	21°37	5°18	25°30	26°54	22°16	n.a.	W24	
T 25	1 34 54	22°43'48	22°14	2°32	21°45	6° 8	3°24	22°57	23°55	21°38	5°20	25°R30	26°51	22°23	n.a.	T 25	
F 26	1 38 51	23°44'49	5♌29	3°31	23° 1	6°45	3°17	23° 2	23°58	21°39	5°23	25°30	26°48	22°30	n.a.	F 26	
S 27	1 42 47	24°45'51	19°11	4°34	24°16	7°23	3°10	23° 6	24° 2	21°41	5°25	25°28	26°45	22°36	n.a.	S 27	
S 28	1 46 44	25°46'53	3♋21	5°42	25°32	8° 1	3° 3	23°11	24° 5	21°42	5°27	25°24	26°42	22°43	n.a.	S 28	
M29	1 50 40	26°47'57	17°58	6°53	26°48	8°39	2°56	23°15	24° 8	21°44	5°29	25°20	26°39	22°50	n.a.	M29	
T 30	1 54 37	27°49'01	2°V57	8° 6	28° 3	9°17	2°49	23°20	24°12	21°45	5°32	25°16	26°35	22°56	n.a.	T 30	
W31	1 58 33	28°50'06	18°V10	9♌23	29♌19	9♎55	2°V43	23♌24	24°15	21♌47	5♋34	25♋12	26♋32	23♌ 3	n.a.	W31	

Delta T = 06h52m44s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 967 BCE  
geocentric

NOVEMBER 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	2 2 30	29♄51'12	3♃27	10♁41	0♁34	10♁33	2°R36	23♄29	24♁18	21♁48	5♁36	25°R10	26♁29	23♄10	n.a.	T 1								
F 2	2 6 26	0♁52'18	18°37	12° 1	1°50	11°11	2°Y30	23°33	24°22	21°50	5°39	25°D 9	26°26	23°16	n.a.	F 2								
S 3	2 10 23	1°53'26	3♁32	13°23	3° 6	11°49	2°24	23°37	24°25	21°51	5°41	25♁ 9	26°23	23°23	n.a.	S 3								
S 4	2 14 20	2°54'35	18° 4	14°47	4°21	12°26	2°18	23°41	24°28	21°53	5°43	25°10	26°19	23°30	n.a.	S 4								
M 5	2 18 16	3°55'45	2♁ 9	16°11	5°37	13° 4	2°12	23°45	24°31	21°55	5°46	25°11	26°16	23°36	n.a.	M 5								
T 6	2 22 13	4°56'55	15°47	17°37	6°52	13°42	2° 6	23°49	24°34	21°56	5°48	25°13	26°13	23°43	n.a.	T 6								
W 7	2 26 9	5°58'07	28°59	19° 3	8° 8	14°20	2° 0	23°53	24°37	21°58	5°50	25°14	26°10	23°50	n.a.	W 7								
T 8	2 30 6	6°59'20	11♁48	20°31	9°23	14°58	1°55	23°56	24°40	22° 0	5°52	25°R14	26° 7	23°56	n.a.	T 8								
F 9	2 34 2	8° 0'33	24°17	21°59	10°39	15°36	1°50	24° 0	24°43	22° 1	5°55	25°13	26° 4	24° 3	n.a.	F 9								
S 10	2 37 59	9° 1'47	6♁30	23°27	11°54	16°13	1°45	24° 3	24°46	22° 3	5°57	25°11	26° 0	24°10	n.a.	S 10								
S 11	2 41 55	10° 3'02	18°33	24°56	13°10	16°51	1°40	24° 7	24°49	22° 5	5°59	25° 9	25°57	24°16	n.a.	S 11								
M12	2 45 52	11° 4'18	0♁27	26°26	14°26	17°29	1°35	24°10	24°52	22° 7	6° 2	25° 7	25°54	24°23	n.a.	M12								
T 13	2 49 49	12° 5'34	12°17	27°56	15°41	18° 7	1°30	24°13	24°55	22° 9	6° 4	25° 5	25°51	24°30	n.a.	T 13								
W14	2 53 45	13° 6'51	24° 5	29°26	16°57	18°45	1°26	24°17	24°58	22°10	6° 6	25° 3	25°48	24°36	n.a.	W14								
T 15	2 57 42	14° 8'08	5♁54	0♁56	18°12	19°22	1°22	24°20	25° 1	22°12	6° 9	25° 1	25°45	24°43	n.a.	T 15								
F 16	3 1 38	15° 9'26	17°46	2°27	19°28	20° 0	1°18	24°23	25° 4	22°14	6°11	25° 1	25°41	24°50	n.a.	F 16								
S 17	3 5 35	16°10'44	29°43	3°59	20°43	20°38	1°14	24°26	25° 6	22°16	6°13	25°D 1	25°38	24°56	n.a.	S 17								
S 18	3 9 31	17°12'02	11♁46	5°30	21°59	21°16	1°10	24°28	25° 9	22°18	6°15	25° 1	25°35	25° 3	n.a.	S 18								
M19	3 13 28	18°13'21	23°59	7° 2	23°14	21°53	1° 7	24°31	25°12	22°20	6°18	25° 2	25°32	25°10	n.a.	M19								
T 20	3 17 25	19°14'39	6♁22	8°34	24°30	22°31	1° 4	24°33	25°14	22°22	6°20	25° 2	25°29	25°16	n.a.	T 20								
W21	3 21 21	20°15'58	18°59	10° 6	25°45	23° 9	1° 1	24°36	25°17	22°24	6°22	25° 3	25°25	25°23	n.a.	W21								
T 22	3 25 18	21°17'16	1♁52	11°39	27° 1	23°46	0°58	24°38	25°19	22°26	6°24	25° 3	25°22	25°30	n.a.	T 22								
F 23	3 29 14	22°18'33	15° 4	13°12	28°16	24°24	0°55	24°41	25°22	22°28	6°27	25° 4	25°19	25°36	n.a.	F 23								
S 24	3 33 11	23°19'51	28°38	14°45	29°31	25° 2	0°53	24°43	25°24	22°30	6°29	25°R 4	25°16	25°43	n.a.	S 24								
S 25	3 37 7	24°21'08	12♁33	16°19	0♁47	25°39	0°51	24°45	25°27	22°32	6°31	25° 4	25°13	25°50	n.a.	S 25								
M26	3 41 4	25°22'25	26°51	17°52	2° 2	26°17	0°49	24°47	25°29	22°34	6°33	25°D 4	25°10	25°56	n.a.	M26								
T 27	3 45 0	26°23'41	11♁29	19°26	3°18	26°54	0°47	24°49	25°31	22°36	6°36	25° 4	25° 6	26° 3	n.a.	T 27								
W28	3 48 57	27°24'57	26°22	21° 1	4°33	27°32	0°45	24°50	25°34	22°38	6°38	25° 4	25° 3	26°10	n.a.	W28								
T 29	3 52 54	28°26'13	11♁23	22°36	5°48	28°10	0°44	24°52	25°36	22°40	6°40	25° 4	25° 0	26°16	n.a.	T 29								
F 30	3 56 50	29♁27'28	26♁25	24♁11	7♁ 4	28♁47	0°Y43	24♁53	25♁38	22♁43	6♁42	25°R 4	24♁57	26♁23	n.a.	F 30								

Delta T = 06h52m43s

Julian Calendar 1 Nov. 967 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 967 BCE

DECEMBER 967 BCE (-966) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	4 0 47	0♁28'43	11♁18	25♁46	8♁19	29♁25	0°R42	24♁55	25♁40	22♁45	6♁44	25°R 4	24♁54	26♁30	n.a.	S 1								
S 2	4 4 43	1°29'58	25°55	27°22	9°34	0♁ 2	0°Y41	24°56	25°42	22°47	6°46	25♁ 4	24°51	26°36	n.a.	S 2								
M 3	4 8 40	2°31'12	10♁ 9	28°58	10°50	0°40	0°41	24°57	25°44	22°49	6°49	25° 3	24°47	26°43	n.a.	M 3								
T 4	4 12 36	3°32'27	23°58	0♁35	12° 5	1°17	0°40	24°59	25°46	22°51	6°51	25° 2	24°44	26°50	n.a.	T 4								
W 5	4 16 33	4°33'41	7♁20	2°12	13°20	1°55	0°D40	25° 0	25°48	22°53	6°53	25° 1	24°41	26°56	n.a.	W 5								
T 6	4 20 30	5°34'55	20°16	3°50	14°36	2°32	0°40	25° 1	25°50	22°56	6°55	25° 0	24°38	27° 3	n.a.	T 6								
F 7	4 24 26	6°36'08	2♁50	5°28	15°51	3° 9	0°40	25° 1	25°52	22°58	6°57	24°D59	24°35	27°10	n.a.	F 7								
S 8	4 28 23	7°37'22	15° 5	7° 6	17° 6	3°47	0°41	25° 2	25°54	23° 0	6°59	24°59	24°31	27°16	n.a.	S 8								
S 9	4 32 19	8°38'34	27° 7	8°45	18°21	4°24	0°42	25° 3	25°56	23° 2	7° 1	25° 0	24°28	27°23	n.a.	S 9								
M10	4 36 16	9°39'47	8♁59	10°25	19°37	5° 2	0°42	25° 3	25°57	23° 4	7° 3	25° 1	24°25	27°30	n.a.	M10								
T 11	4 40 12	10°40'59	20°47	12° 5	20°52	5°39	0°44	25° 3	25°59	23° 7	7° 5	25° 3	24°22	27°36	n.a.	T 11								
W12	4 44 9	11°42'11	2♁35	13°45	22° 7	6°16	0°45	25° 4	26° 1	23° 9	7° 7	25° 4	24°19	27°43	n.a.	W12								
T 13	4 48 5	12°43'22	14°26	15°26	23°22	6°54	0°46	25° 4	26° 2	23°11	7° 9	25° 5	24°16	27°50	n.a.	T 13								
F 14	4 52 2	13°44'32	26°24	17° 8	24°37	7°31	0°48	25°R 4	26° 4	23°13	7°11	25°R 6	24°12	27°56	n.a.	F 14								
S 15	4 55 59	14°45'42	8♁31	18°50	25°53	8° 8	0°50	25° 4	26° 5	23°16	7°13	25° 5	24° 9	28° 3	n.a.	S 15								
S 16	4 59 55	15°46'51	20°48	20°32	27° 8	8°45	0°52	25° 4	26° 6	23°18	7°15	25° 3	24° 6	28° 9	n.a.	S 16								
M17	5 3 52	16°47'59	3♁17	22°15	28°23	9°22	0°54	25° 3	26° 8	23°20	7°17	25° 1	24° 3	28°16	n.a.	M17								
T 18	5 7 48	17°49'05	15°59	23°59	29°38	10° 0	0°57	25° 3	26° 9	23°22	7°19	24°57	24° 0	28°23	n.a.	T 18								
W19	5 11 45	18°50'11	28°54	25°43	0♁53	10°37	1° 0	25° 2	26°10	23°25	7°21	24°53	23°57	28°29	n.a.	W19								
T 20	5 15 41	19°51'16	12♁ 2	27°27	2° 8	11°14	1° 3	25° 2	26°11	23°27	7°22	24°49	23°53	28°36	n.a.	T 20								
F 21	5 19 38	20°52'19	25°24	29°11	3°23	11°51	1° 6	25° 1	26°13	23°29	7°24	24°46	23°50	28°43	n.a.	F 21								
S 22	5 23 34	21°53'21	9♁ 0	0♁56	4°39	12°28	1° 9	25° 0	26°14	23°32	7°26	24°44	23°47	28°49	n.a.	S 22								
S 23	5 27 31	22°54'21	22°50	2°41	5°54	13° 5	1°12	24°59	26°15	23°34	7°28	24°D44	23°44	28°56	n.a.	S 23								
M24	5 31 28	23°55'20	6♁54	4°25	7° 9	13°42	1°16	24°58	26°16	23°36	7°30	24°44	23°41	29° 3	n.a.	M24								
T 25	5 35 24	24°56'17	21°10	6°10	8°24	14°19	1°20	24°57	26°16	23°38	7°31	24°46	23°37	29° 9	n.a.	T 25								
W26	5 39 21	25°57'13	5♁37	7°54	9°39	14°56	1°24	24°56	26°17	23°41	7°33	24°47	23°34	29°16	n.a.	W26								
T 27	5 43 17	26°58'08	20°12	9°38	10°54	15°33	1°28	24°55	26°18	23°43	7°35	24°R48	23°31	29°23	n.a.	T 27								
F 28	5 47 14	27°59'01	4♁49	11°20	12° 9	16° 9	1°33	24°53	26°19	23°45	7°36	24°48	23°28	29°29	n.a.	F 28								
S 29	5 51 10	28°59'52	19°23	13° 2	13°23	16°46	1°37	24°52	26°20	23°47	7°38	24°46	23°25	29°36	n.a.	S 29								
S 30	5 55 7	0♁ 0'43	3♁47	14°42	14°38	17°23	1°42	24°50	26°20	23°50	7°40	24°42	23°22	29°43	n.a.	S 30								
M31	5 59 4	1♁ 1'31	17♁55	16♁21	15♁53	18♁ 0	1°Y47	24♁48	26♁21	23♁52	7♁41	24♁37	23♁18	29♁49	n.a.	M31								

Delta T = 06h52m41s

Julian Calendar

The year -966 astronomical counting style corresponds to year 967 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 966 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	6 3 0	23° 2'19	18° 43'	17° 57'	17° 8'	18° 36'	1° 52'	24° 47'	26° 21'	23° 54'	7° 43'	24° 30'	23° 15'	29° 56'	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	6 6 57	3° 3'05	15° 8'	19° 30'	18° 23'	19° 13'	1° 58'	24° 45'	26° 22'	23° 56'	7° 44'	24° 24'	23° 12'	0° 3'	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	6 10 53	4° 3'50	28° 9'	21° 0'	19° 38'	19° 50'	2° 3'	24° 43'	26° 22'	23° 59'	7° 46'	24° 18'	23° 9'	0° 9'	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	6 14 50	5° 4'33	10° 48'	22° 26'	20° 53'	20° 26'	2° 9'	24° 40'	26° 22'	24° 1'	7° 47'	24° 13'	23° 6'	0° 16'	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	6 18 46	6° 5'15	23° 7'	23° 47'	22° 7'	21° 3'	2° 15'	24° 38'	26° 23'	24° 3'	7° 49'	24° 11'	23° 2'	0° 23'	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	6 22 43	7° 5'56	5° 10'	25° 3'	23° 22'	21° 39'	2° 21'	24° 36'	26° 23'	24° 5'	7° 50'	24° 10'	22° 59'	0° 29'	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	6 26 39	8° 6'36	17° 4'	26° 13'	24° 37'	22° 16'	2° 27'	24° 33'	26° 23'	24° 8'	7° 51'	24° 10'	22° 56'	0° 36'	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	6 30 36	9° 7'14	28° 52'	27° 17'	25° 52'	22° 52'	2° 33'	24° 31'	26° 23'	24° 10'	7° 53'	24° 11'	22° 53'	0° 43'	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	6 34 33	10° 7'51	10° 40'	28° 13'	27° 6'	23° 29'	2° 40'	24° 28'	26° 23'	24° 12'	7° 54'	24° 13'	22° 50'	0° 49'	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	6 38 29	11° 8'27	22° 34'	29° 0'	28° 21'	24° 5'	2° 46'	24° 26'	26° 23'	24° 14'	7° 55'	24° 14'	22° 47'	0° 56'	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	6 42 26	12° 9'01	4° 37'	29° 40'	29° 36'	24° 41'	2° 53'	24° 23'	26° 23'	24° 17'	7° 57'	24° 13'	22° 43'	1° 3'	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	6 46 22	13° 9'33	16° 53'	0° 9'	0° 50'	25° 18'	3° 0'	24° 20'	26° 23'	24° 19'	7° 58'	24° 10'	22° 40'	1° 9'	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	6 50 19	14° 10'04	29° 24'	0° 29'	2° 5'	25° 54'	3° 7'	24° 17'	26° 23'	24° 21'	7° 59'	24° 5'	22° 37'	1° 16'	n.a.	n.a.	S 13	
M14	6 54 15	15° 10'33	12° 11'	0° 39'	3° 20'	26° 30'	3° 14'	24° 14'	26° 23'	24° 23'	8° 0'	23° 58'	22° 34'	1° 23'	n.a.	n.a.	M14	
T 15	6 58 12	16° 11'01	25° 16'	0° 39'	4° 34'	27° 6'	3° 22'	24° 11'	26° 23'	24° 25'	8° 1'	23° 49'	22° 31'	1° 29'	n.a.	n.a.	T 15	
W16	7 2 8	17° 11'26	8° 35'	0° 28'	5° 49'	27° 42'	3° 29'	24° 8'	26° 22'	24° 27'	8° 3'	23° 40'	22° 28'	1° 36'	n.a.	n.a.	W16	
T 17	7 6 5	18° 11'50	22° 8'	0° 8'	7° 3'	28° 18'	3° 37'	24° 5'	26° 22'	24° 30'	8° 4'	23° 30'	22° 24'	1° 43'	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	7 10 2	19° 12'11	5° 52'	29° 38'	8° 18'	28° 54'	3° 45'	24° 1'	26° 21'	24° 32'	8° 5'	23° 22'	22° 21'	1° 49'	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	7 13 58	20° 12'30	19° 44'	29° 0'	9° 32'	29° 30'	3° 53'	23° 58'	26° 21'	24° 34'	8° 6'	23° 16'	22° 18'	1° 56'	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	7 17 55	21° 12'48	3° 42'	28° 14'	10° 47'	0° 6'	4° 1'	23° 54'	26° 20'	24° 36'	8° 7'	23° 12'	22° 15'	2° 3'	n.a.	n.a.	S 20	
M21	7 21 51	22° 13'03	17° 44'	27° 22'	12° 1'	0° 41'	4° 10'	23° 51'	26° 20'	24° 38'	8° 8'	23° 11'	22° 12'	2° 9'	n.a.	n.a.	M21	
T 22	7 25 48	23° 13'15	1° 51'	26° 24'	13° 15'	1° 17'	4° 18'	23° 47'	26° 19'	24° 40'	8° 9'	23° 11'	22° 8'	2° 16'	n.a.	n.a.	T 22	
W23	7 29 44	24° 13'26	15° 59'	25° 23'	14° 30'	1° 53'	4° 27'	23° 44'	26° 18'	24° 42'	8° 10'	23° 11'	22° 5'	2° 23'	n.a.	n.a.	W23	
T 24	7 33 41	25° 13'34	0° 11'	24° 20'	15° 44'	2° 28'	4° 35'	23° 40'	26° 18'	24° 44'	8° 10'	23° 11'	22° 2'	2° 29'	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	7 37 37	26° 13'40	14° 19'	23° 17'	16° 58'	3° 4'	4° 44'	23° 36'	26° 17'	24° 46'	8° 11'	23° 10'	21° 59'	2° 36'	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	7 41 34	27° 13'44	28° 25'	22° 15'	18° 13'	3° 39'	4° 53'	23° 32'	26° 16'	24° 48'	8° 12'	23° 5'	21° 56'	2° 42'	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	7 45 31	28° 13'46	12° 24'	21° 15'	19° 27'	4° 14'	5° 2'	23° 28'	26° 15'	24° 50'	8° 13'	22° 58'	21° 53'	2° 49'	n.a.	n.a.	S 27	
M28	7 49 27	29° 13'46	26° 12'	20° 18'	20° 41'	4° 50'	5° 11'	23° 24'	26° 14'	24° 52'	8° 14'	22° 48'	21° 49'	2° 56'	n.a.	n.a.	M28	
T 29	7 53 24	0° 13'43	9° 46'	19° 27'	21° 55'	5° 25'	5° 21'	23° 20'	26° 13'	24° 54'	8° 14'	22° 37'	21° 46'	3° 2'	n.a.	n.a.	T 29	
W30	7 57 20	1° 13'39	23° 1'	18° 40'	23° 9'	6° 0'	5° 30'	23° 16'	26° 12'	24° 56'	8° 15'	22° 25'	21° 43'	3° 9'	n.a.	n.a.	W30	
T 31	8 1 17	2° 13'32	5° 58'	18° 3'	24° 23'	6° 35'	5° 40'	23° 12'	26° 11'	24° 58'	8° 16'	22° 14'	21° 40'	3° 16'	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h52m40s

Julian Calendar 1 Jan. 966 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 967 BCE

**FEBRUARY 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	8 5 13	3° 13'23	18° 34'	17° 25'	25° 37'	7° 10'	5° 50'	23° 8'	26° 10'	25° 0'	8° 16'	22° 8'	21° 37'	3° 22'	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	8 9 10	4° 13'13	0° 54'	16° 58'	26° 51'	7° 45'	5° 59'	23° 3'	26° 9'	25° 2'	8° 17'	21° 57'	21° 34'	3° 29'	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	8 13 6	5° 13'01	12° 58'	16° 36'	28° 5'	8° 20'	6° 9'	22° 59'	26° 7'	25° 3'	8° 17'	21° 53'	21° 30'	3° 36'	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	8 17 3	6° 12'47	24° 52'	16° 22'	29° 19'	8° 55'	6° 19'	22° 55'	26° 6'	25° 5'	8° 18'	21° 50'	21° 27'	3° 42'	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	8 20 59	7° 12'31	6° 41'	16° 14'	0° 33'	9° 30'	6° 29'	22° 50'	26° 5'	25° 7'	8° 18'	21° 50'	21° 24'	3° 49'	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	8 24 56	8° 12'13	18° 30'	16° 0'12	1° 47'	10° 4'	6° 40'	22° 46'	26° 3'	25° 9'	8° 19'	21° 50'	21° 21'	3° 56'	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	8 28 53	9° 11'53	0° 24'	16° 17'	3° 0'	10° 39'	6° 50'	22° 42'	26° 2'	25° 11'	8° 19'	21° 50'	21° 18'	4° 2'	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	8 32 49	10° 11'32	12° 30'	16° 27'	4° 14'	11° 13'	7° 0'	22° 37'	26° 0'	25° 12'	8° 20'	21° 48'	21° 14'	4° 9'	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	8 36 46	11° 11'09	24° 51'	16° 42'	5° 28'	11° 47'	7° 11'	22° 33'	25° 59'	25° 14'	8° 20'	21° 44'	21° 11'	4° 16'	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	8 40 42	12° 10'43	7° 31'	17° 3'	6° 42'	12° 22'	7° 22'	22° 28'	25° 57'	25° 16'	8° 20'	21° 37'	21° 8'	4° 22'	n.a.	n.a.	S 10	
M11	8 44 39	13° 10'16	20° 33'	17° 29'	7° 55'	12° 56'	7° 33'	22° 24'	25° 56'	25° 18'	8° 20'	21° 28'	21° 5'	4° 29'	n.a.	n.a.	M11	
T 12	8 48 35	14° 9'47	3° 56'	17° 59'	9° 9'	13° 30'	7° 43'	22° 19'	25° 54'	25° 19'	8° 21'	21° 17'	21° 2'	4° 36'	n.a.	n.a.	T 12	
W13	8 52 32	15° 9'15	17° 39'	18° 34'	10° 22'	14° 4'	7° 54'	22° 14'	25° 52'	25° 21'	8° 21'	21° 4'	20° 59'	4° 42'	n.a.	n.a.	W13	
T 14	8 56 28	16° 8'41	1° 38'	19° 13'	11° 36'	14° 38'	8° 5'	22° 10'	25° 51'	25° 22'	8° 21'	20° 52'	20° 55'	4° 49'	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	9 0 25	17° 8'05	15° 49'	19° 56'	12° 49'	15° 12'	8° 17'	22° 5'	25° 49'	25° 24'	8° 21'	20° 41'	20° 52'	4° 56'	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	9 4 22	18° 7'27	0° 6'	20° 42'	14° 3'	15° 45'	8° 28'	22° 1'	25° 47'	25° 26'	8° 21'	20° 32'	20° 49'	5° 2'	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	9 8 18	19° 6'46	14° 24'	21° 32'	15° 16'	16° 19'	8° 39'	21° 56'	25° 45'	25° 27'	8° 21'	20° 27'	20° 46'	5° 9'	n.a.	n.a.	S 17	
M18	9 12 15	20° 6'03	28° 40'	22° 25'	16° 30'	16° 52'	8° 51'	21° 51'	25° 43'	25° 29'	8° 21'	20° 24'	20° 43'	5° 15'	n.a.	n.a.	M18	
T 19	9 16 11	21° 5'17	12° 50'	23° 20'	17° 43'	17° 25'	9° 2'	21° 47'	25° 42'	25° 30'	8° 21'	20° 23'	20° 40'	5° 22'	n.a.	n.a.	T 19	
W20	9 20 8	22° 4'29	26° 55'	24° 19'	18° 56'	17° 59'	9° 14'	21° 42'	25° 40'	25° 32'	8° 21'	20° 23'	20° 36'	5° 29'	n.a.	n.a.	W20	
T 21	9 24 4	23° 3'38	10° 52'	25° 21'	20° 9'	18° 32'	9° 25'	21° 37'	25° 38'	25° 33'	8° 21'	20° 22'	20° 33'	5° 35'	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	9 28 1	24° 2'45	24° 42'	26° 25'	21° 22'	19° 5'	9° 37'	21° 33'	25° 36'	25° 34'	8° 21'	20° 20'	20° 30'	5° 42'	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	9 31 57	25° 1'50	8° 24'	27° 31'	22° 35'	19° 37'	9° 49'	21° 28'	25° 34'	25° 36'	8° 21'	20° 15'	20° 27'	5° 49'	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	9 35 54	26° 0'52	21° 57'	28° 40'	23° 48'	20° 10'	10° 1'	21° 23'	25° 31'	25° 37'	8° 21'	20° 7'	20° 24'	5° 55'	n.a.	n.a.	S 24	
M25	9 39 50	26° 59'52	5° 20'	29° 51'	25° 1'	20° 43'	10° 13'	21° 19'	25° 29'	25° 39'	8° 21'	19° 56'	20° 20'	6° 2'	n.a.	n.a.	M25	
T 26	9 43 47	27° 58'49	18° 31'	1° 5'	26° 14'	21° 15'	10° 25'	21° 14'	25° 27'	25° 40'	8° 20'	19° 44'	20° 17'	6° 9'	n.a.	n.a.	T 26	
W27	9 47 44	28° 57'45	1° 28'	2° 20'	27° 27'	21° 47'	10° 37'	21° 10'	25° 25'	25° 41'	8° 20'	19° 31'	20° 14'	6° 15'	n.a.	n.a.	W27	
T 28	9 51 40	29° 56'38	14° 11'	3° 37'	28° 40'	22° 20'	10° 49'	21° 6'	25° 23'	25° 42'	8° 20'	19° 18'	20° 11'	6° 22'	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 06h52m38s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 966 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	9 55 37	0☾55'29	26♐38	4☾57	29♋53	22♌52	11♍1	21°R 0	25°R21	25♌44	8°R20	19°R 8	20♌ 8	6♌29	n.a.	F 1		
S 2	9 59 33	1°54'18	8♌52	6°18	1♍ 5	23°23	11°14	20♌56	25♐18	25°45	8♌19	18♌59	20° 5	6°35	n.a.	S 2		
S 3	10 3 30	2°53'05	20°53	7°41	2°18	23°55	11°26	20°51	25°16	25°46	8°19	18°53	20° 1	6°42	n.a.	S 3		
M 4	10 7 26	3°51'50	2♌46	9° 5	3°31	24°27	11°38	20°47	25°14	25°47	8°18	18°50	19°58	6°49	n.a.	M 4		
T 5	10 11 23	4°50'33	14°34	10°32	4°43	24°58	11°51	20°43	25°12	25°48	8°18	18°D49	19°55	6°55	n.a.	T 5		
W 6	10 15 19	5°49'15	26°23	12° 0	5°56	25°29	12° 4	20°38	25° 9	25°49	8°17	18°49	19°52	7° 2	n.a.	W 6		
T 7	10 19 16	6°47'54	8♌17	13°30	7° 8	26° 1	12°16	20°34	25° 7	25°50	8°17	18°R49	19°49	7° 9	n.a.	T 7		
F 8	10 23 12	7°46'32	20°22	15° 2	8°20	26°31	12°29	20°29	25° 4	25°51	8°16	18°49	19°45	7°15	n.a.	F 8		
S 9	10 27 9	8°45'08	2☾44	16°35	9°33	27° 2	12°42	20°25	25° 2	25°52	8°16	18°46	19°42	7°22	n.a.	S 9		
S 10	10 31 6	9°43'42	15°27	18°10	10°45	27°33	12°54	20°21	25° 0	25°53	8°15	18°41	19°39	7°28	n.a.	S 10		
M11	10 35 2	10°42'15	28°34	19°47	11°57	28° 3	13° 7	20°17	24°57	25°54	8°15	18°34	19°36	7°35	n.a.	M11		
T 12	10 38 59	11°40'46	12☾ 7	21°25	13° 9	28°33	13°20	20°12	24°55	25°55	8°14	18°25	19°33	7°42	n.a.	T 12		
W13	10 42 55	12°39'14	26° 4	23° 5	14°21	29° 3	13°33	20° 8	24°52	25°56	8°13	18°14	19°30	7°48	n.a.	W13		
T 14	10 46 52	13°37'41	10♋23	24°46	15°33	29°33	13°46	20° 4	24°50	25°57	8°13	18° 4	19°26	7°55	n.a.	T 14		
F 15	10 50 48	14°36'06	24°57	26°29	16°45	0♌ 3	13°59	20° 0	24°47	25°57	8°12	17°55	19°23	8° 2	n.a.	F 15		
S 16	10 54 45	15°34'28	9♍40	28°14	17°57	0°32	14°12	19°56	24°45	25°58	8°11	17°48	19°20	8° 8	n.a.	S 16		
S 17	10 58 41	16°32'49	24°23	0♋ 0	19° 9	1° 1	14°26	19°52	24°42	25°59	8°10	17°43	19°17	8°15	n.a.	S 17		
M18	11 2 38	17°31'08	9♌ 0	1°49	20°20	1°30	14°39	19°48	24°40	26° 0	8° 9	17°41	19°14	8°22	n.a.	M18		
T 19	11 6 34	18°29'24	23°26	3°38	21°32	1°59	14°52	19°45	24°37	26° 0	8° 8	17°D41	19°11	8°28	n.a.	T 19		
W20	11 10 31	19°27'38	7♌39	5°30	22°43	2°27	15° 5	19°41	24°35	26° 1	8° 8	17°42	19° 7	8°35	n.a.	W20		
T 21	11 14 28	20°25'50	21°36	7°23	23°55	2°55	15°19	19°37	24°32	26° 1	8° 7	17°R42	19° 4	8°42	n.a.	T 21		
F 22	11 18 24	21°24'00	5♌19	9°18	25° 6	3°23	15°32	19°34	24°30	26° 2	8° 6	17°41	19° 1	8°48	n.a.	F 22		
S 23	11 22 21	22°22'08	18°47	11°14	26°18	3°51	15°45	19°30	24°27	26° 3	8° 5	17°38	18°58	8°55	n.a.	S 23		
S 24	11 26 17	23°20'14	2♌ 2	13°12	27°29	4°18	15°59	19°27	24°25	26° 3	8° 4	17°33	18°55	9° 2	n.a.	S 24		
M25	11 30 14	24°18'17	15° 4	15°12	28°40	4°46	16°12	19°23	24°22	26° 4	8° 3	17°26	18°51	9° 8	n.a.	M25		
T 26	11 34 10	25°16'19	27°53	17°13	29°51	5°13	16°26	19°20	24°19	26° 4	8° 2	17°17	18°48	9°15	n.a.	T 26		
W27	11 38 7	26°14'18	10♐30	19°16	1♌ 2	5°39	16°39	19°17	24°17	26° 4	8° 1	17° 8	18°45	9°21	n.a.	W27		
T 28	11 42 3	27°12'16	22°56	21°20	2°13	6° 6	16°53	19°13	24°14	26° 5	8° 0	16°59	18°42	9°28	n.a.	T 28		
F 29	11 46 0	28°10'12	5♌10	23°26	3°24	6°32	17° 6	19°10	24°12	26° 5	7°58	16°51	18°39	9°35	n.a.	F 29		
S 30	11 49 57	29° 8'06	17°14	25°32	4°35	6°58	17°20	19° 7	24° 9	26° 5	7°57	16°45	18°36	9°41	n.a.	S 30		
S 31	11 53 53	0♍ 5'59	29♌10	27♋40	5♌45	7♌23	17♍34	19♌ 4	24♐ 7	26♌ 6	7♌56	16♌41	18♌32	9♌48	n.a.	S 31		

Delta T = 06h52m37s Julian Calendar 1 March 966 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 966 BCE

**APRIL 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	11 57 50	1♍ 3'50	11♌ 0	29♋49	6♌56	7♌48	17♍47	19°R 1	24°R 4	26♌ 6	7°R55	16°D40	18♌29	9♌55	n.a.	M 1		
T 2	12 1 46	2° 1'40	22°47	1♍58	8° 7	8°13	18° 1	18♌59	24♐ 2	26° 6	7♌54	16♌40	18°26	10° 1	n.a.	T 2		
W 3	12 5 43	2°59'28	4♌35	4° 8	9°17	8°38	18°15	18°56	23°59	26° 6	7°53	16°41	18°23	10° 8	n.a.	W 3		
T 4	12 9 39	3°57'15	16°30	6°19	10°27	9° 2	18°29	18°53	23°57	26° 6	7°51	16°42	18°20	10°15	n.a.	T 4		
F 5	12 13 36	4°55'01	28°35	8°29	11°38	9°26	18°42	18°51	23°54	26° 7	7°50	16°43	18°17	10°21	n.a.	F 5		
S 6	12 17 32	5°52'45	10☾55	10°39	12°48	9°49	18°56	18°48	23°52	26° 7	7°49	16°R44	18°13	10°28	n.a.	S 6		
S 7	12 21 29	6°50'29	23°36	12°48	13°58	10°13	19°10	18°46	23°49	26° 7	7°47	16°42	18°10	10°35	n.a.	S 7		
M 8	12 25 26	7°48'11	6♌42	14°57	15° 8	10°35	19°24	18°44	23°47	26°R 7	7°46	16°39	18° 7	10°41	n.a.	M 8		
T 9	12 29 22	8°45'51	20°15	17° 4	16°18	10°58	19°38	18°42	23°44	26° 7	7°45	16°35	18° 4	10°48	n.a.	T 9		
W10	12 33 19	9°43'31	4♋15	19°11	17°27	11°20	19°51	18°39	23°42	26° 7	7°43	16°29	18° 1	10°55	n.a.	W10		
T 11	12 37 15	10°41'09	18°41	21°15	18°37	11°41	20° 5	18°37	23°39	26° 7	7°42	16°24	17°57	11° 1	n.a.	T 11		
F 12	12 41 12	11°38'46	3♍26	23°18	19°47	12° 3	20°19	18°36	23°37	26° 6	7°41	16°19	17°54	11° 8	n.a.	F 12		
S 13	12 45 8	12°36'21	18°25	25°18	20°56	12°23	20°33	18°34	23°35	26° 6	7°39	16°15	17°51	11°14	n.a.	S 13		
S 14	12 49 5	13°33'56	3♌28	27°16	22° 6	12°44	20°47	18°32	23°32	26° 6	7°38	16°13	17°48	11°21	n.a.	S 14		
M15	12 53 1	14°31'29	18°26	29°12	23°15	13° 4	21° 1	18°30	23°30	26° 6	7°36	16°D13	17°45	11°28	n.a.	M15		
T 16	12 56 58	15°29'00	3♌12	1♌ 5	24°24	13°23	21°15	18°29	23°28	26° 6	7°35	16°14	17°42	11°34	n.a.	T 16		
W17	13 0 54	16°26'30	17°40	2°56	25°33	13°42	21°29	18°27	23°25	26° 5	7°34	16°15	17°38	11°41	n.a.	W17		
T 18	13 4 51	17°23'59	1♌48	4°44	26°42	14° 0	21°43	18°26	23°23	26° 5	7°32	16°16	17°35	11°48	n.a.	T 18		
F 19	13 8 48	18°21'26	15°35	6°29	27°51	14°18	21°57	18°25	23°21	26° 5	7°31	16°R17	17°32	11°54	n.a.	F 19		
S 20	13 12 44	19°18'51	29° 0	8°11	29° 0	14°36	22°11	18°24	23°19	26° 4	7°29	16°17	17°29	12° 1	n.a.	S 20		
S 21	13 16 41	20°16'15	12♌ 6	9°50	0♌ 8	14°53	22°25	18°23	23°17	26° 4	7°28	16°15	17°26	12° 8	n.a.	S 21		
M22	13 20 37	21°13'38	24°55	11°26	1°17	15° 9	22°38	18°22	23°14	26° 3	7°26	16°13	17°22	12°14	n.a.	M22		
T 23	13 24 34	22°10'59	7♌29	12°59	2°25	15°25	22°52	18°21	23°12	26° 3	7°25	16° 9	17°19	12°21	n.a.	T 23		
W24	13 28 30	23° 8'19	19°51	14°29	3°33	15°41	23° 6	18°20	23°10	26° 3	7°23	16° 6	17°16	12°28	n.a.	W24		
T 25	13 32 27	24° 5'38	2♌ 1	15°55	4°41	15°56	23°20	18°20	23° 8	26° 2	7°22	16° 2	17°13	12°34	n.a.	T 25		
F 26	13 36 23	25° 2'56	14° 3	17°19	5°49	16°10	23°34	18°19	23° 6	26° 1	7°20	15°59	17°10	12°41	n.a.	F 26		
S 27	13 40 20	26° 0'13	25°58	18°40	6°57	16°24	23°48	18°18	23° 4	26° 1	7°18	15°57	17° 7	12°47	n.a.	S 27		
S 28	13 44 17	26°57'29	7♌48	19°57	8° 5	16°37	24° 2	18°18	23° 2	26° 0	7°17	15°56	17° 3	12°54	n.a.	S 28		
M29	13 48 13	27°54'44	19°36	21°11	9°12	16°50	24°16	18°18	23° 0	26° 0	7°15	15°D56	17° 0	13° 1	n.a.	M29		
T 30	13 52 10	28°51'58	1♌24	22♌21	10♌20	17♌ 2	24♍30	18♌18	22♐58	25♌59	7♌14	15♌56	16♌57	13♌ 7	n.a.	T 30		

Delta T = 06h52m35s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 966 BCE  
geocentric

MAY 966 BCE (-965) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	13 56 6	29°49'12	13°15	23°29	11°27	17°13	24°44	18°D18	22°R56	25°R58	7°R12	15°M57	16°M54	13°M14	n.a.	W 1	
T 2	14 0 3	0°46'25	25°12	24°33	12°34	17°24	24°58	18°Ω18	22°M54	25°R57	7°M11	15°59	16°51	13°21	n.a.	T 2	
F 3	14 3 59	1°43'38	7°31	25°33	13°41	17°34	25°12	18°18	22°53	25°57	7° 9	16° 0	16°48	13°27	n.a.	F 3	
S 4	14 7 56	2°40'50	19°40	26°30	14°48	17°44	25°26	18°18	22°51	25°56	7° 7	16° 1	16°44	13°34	n.a.	S 4	
S 5	14 11 52	3°38'01	2°20	27°23	15°54	17°52	25°39	18°18	22°49	25°55	7° 6	16°R 1	16°41	13°41	n.a.	S 5	
M 6	14 15 49	4°35'13	15°22	28°12	17° 1	18° 0	25°53	18°19	22°48	25°54	7° 4	16° 1	16°38	13°47	n.a.	M 6	
T 7	14 19 46	5°32'24	28°49	28°58	18° 7	18° 8	26° 7	18°19	22°46	25°53	7° 3	16° 0	16°35	13°54	n.a.	T 7	
W 8	14 23 42	6°29'34	12°42	29°39	19°13	18°15	26°21	18°20	22°44	25°53	7° 1	15°59	16°32	14° 1	n.a.	W 8	
T 9	14 27 39	7°26'44	27° 2	0°11'17	20°19	18°21	26°35	18°21	22°43	25°52	6°59	15°58	16°28	14° 7	n.a.	T 9	
F 10	14 31 35	8°23'54	11°46	0°51	21°25	18°26	26°48	18°22	22°41	25°51	6°58	15°57	16°25	14°14	n.a.	F 10	
S 11	14 35 32	9°21'03	26°46	1°20	22°31	18°30	27° 2	18°23	22°40	25°50	6°56	15°57	16°22	14°21	n.a.	S 11	
S 12	14 39 28	10°18'13	11°56	1°45	23°36	18°34	27°16	18°24	22°38	25°49	6°55	15°D57	16°19	14°27	n.a.	S 12	
M13	14 43 25	11°15'21	27° 5	2° 5	24°41	18°37	27°30	18°25	22°37	25°48	6°53	15°57	16°16	14°34	n.a.	M13	
T 14	14 47 22	12°12'30	12°11	2°21	25°46	18°40	27°43	18°26	22°35	25°47	6°51	15°57	16°13	14°40	n.a.	T 14	
W15	14 51 18	13° 9'38	26°50	2°33	26°51	18°41	27°57	18°27	22°34	25°46	6°50	15°57	16° 9	14°47	n.a.	W15	
T 16	14 55 15	14° 6'45	11°51	2°40	27°56	18°42	28°11	18°29	22°33	25°44	6°48	15°57	16° 6	14°54	n.a.	T 16	
F 17	14 59 11	15° 3'51	25° 7	2°R42	29° 0	18°R42	28°24	18°30	22°32	25°43	6°47	15°58	16° 3	15° 0	n.a.	F 17	
S 18	15 3 8	16° 0'58	8°Ω37	2°40	0°58	18°41	28°38	18°32	22°30	25°42	6°45	15°58	16° 0	15° 7	n.a.	S 18	
S 19	15 7 4	16°58'03	21°43	2°33	1° 8	18°40	28°52	18°34	22°29	25°41	6°43	15°58	15°57	15°14	n.a.	S 19	
M20	15 11 1	17°55'08	4°M28	2°22	2°12	18°38	29° 5	18°36	22°28	25°40	6°42	15°58	15°53	15°20	n.a.	M20	
T 21	15 14 57	18°52'13	16°54	2° 7	3°16	18°35	29°19	18°38	22°27	25°39	6°40	15°58	15°50	15°27	n.a.	T 21	
W22	15 18 54	19°49'17	29° 6	1°48	4°19	18°31	29°32	18°40	22°26	25°37	6°39	15°58	15°47	15°34	n.a.	W22	
T 23	15 22 51	20°46'21	11°11	1°25	5°22	18°27	29°45	18°42	22°25	25°36	6°37	15°59	15°44	15°40	n.a.	T 23	
F 24	15 26 47	21°43'24	23° 1	0°58	6°25	18°21	29°59	18°44	22°24	25°35	6°36	15°59	15°41	15°47	n.a.	F 24	
S 25	15 30 44	22°40'28	4°M50	0°29	7°27	18°16	0°12	18°46	22°23	25°34	6°34	16° 0	15°38	15°54	n.a.	S 25	
S 26	15 34 40	23°37'31	16°38	29°57	8°29	18° 9	0°26	18°49	22°23	25°32	6°33	16°R 0	15°34	16° 0	n.a.	S 26	
M27	15 38 37	24°34'35	28°26	29°23	9°31	18° 2	0°39	18°51	22°22	25°31	6°31	16° 0	15°31	16° 7	n.a.	M27	
T 28	15 42 33	25°31'38	10°18	28°47	10°33	17°54	0°52	18°54	22°21	25°30	6°30	15°59	15°28	16°13	n.a.	T 28	
W29	15 46 30	26°28'42	22°14	28°10	11°34	17°45	1° 5	18°56	22°21	25°28	6°28	15°58	15°25	16°20	n.a.	W29	
T 30	15 50 26	27°25'46	4°Ω19	27°33	12°35	17°36	1°18	18°59	22°20	25°27	6°27	15°56	15°22	16°27	n.a.	T 30	
F 31	15 54 23	28°22'51	16°34	26°56	13°36	17°26	1°32	19°Ω 2	22°M19	25°R26	6°M25	15°M55	15°M19	16°M33	n.a.	F 31	

Delta T = 06h52m34s

Julian Calendar 1 May 966 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 966 BCE

JUNE 966 BCE (-965) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	15 58 20	29°19'56	29°31	26°R21	14°36	17°R15	1°45	19°Ω 5	22°R19	25°R24	6°R24	15°R53	15°M15	16°M40	n.a.	S 1
S 2	16 2 16	0°11'701	11°44	25°46	15°36	17°4 4	1°58	19° 8	22°M18	25°R23	6°M22	15°M52	15°12	16°47	n.a.	S 2
M 3	16 6 13	1°14'07	24°45	25°14	16°36	16°52	2°11	19°11	22°18	25°21	6°21	15°51	15° 9	16°53	n.a.	M 3
T 4	16 10 9	2°11'13	8°H 7	24°45	17°35	16°40	2°24	19°14	22°18	25°20	6°19	15°D51	15° 6	17° 0	n.a.	T 4
W 5	16 14 6	3° 8'20	21°51	24°19	18°34	16°27	2°36	19°17	22°17	25°18	6°18	15°52	15° 3	17° 7	n.a.	W 5
T 6	16 18 2	4° 5'28	5°Y59	23°57	19°32	16°13	2°49	19°21	22°17	25°17	6°17	15°53	14°59	17°13	n.a.	T 6
F 7	16 21 59	5° 2'36	20°29	23°39	20°30	15°59	3° 2	19°24	22°17	25°15	6°15	15°54	14°56	17°20	n.a.	F 7
S 8	16 25 56	5°59'45	5°B18	23°26	21°28	15°45	3°15	19°28	22°17	25°14	6°14	15°55	14°53	17°27	n.a.	S 8
S 9	16 29 52	6°56'55	20°20	23°17	22°26	15°30	3°28	19°31	22°17	25°12	6°13	15°R55	14°50	17°33	n.a.	S 9
M10	16 33 49	7°54'05	5°H27	23°D13	23°23	15°15	3°40	19°35	22°D17	25°11	6°11	15°54	14°47	17°40	n.a.	M10
T 11	16 37 45	8°51'16	20°29	23°15	24°19	15° 0	3°53	19°39	22°17	25° 9	6°10	15°52	14°44	17°47	n.a.	T 11
W12	16 41 42	9°48'28	5°B19	23°22	25°15	14°44	4° 5	19°43	22°17	25° 8	6° 9	15°49	14°40	17°53	n.a.	W12
T 13	16 45 38	10°45'40	19°49	23°35	26°11	14°28	4°18	19°47	22°17	25° 6	6° 8	15°46	14°37	18° 0	n.a.	T 13
F 14	16 49 35	11°42'52	3°Ω53	23°53	27° 6	14°12	4°30	19°51	22°17	25° 5	6° 6	15°43	14°34	18° 6	n.a.	F 14
S 15	16 53 31	12°40'05	17°30	24°17	28° 0	13°56	4°42	19°55	22°17	25° 3	6° 5	15°40	14°31	18°13	n.a.	S 15
S 16	16 57 28	13°37'18	0°M40	24°47	28°54	13°40	4°55	19°59	22°18	25° 1	6° 4	15°38	14°28	18°20	n.a.	S 16
M17	17 1 25	14°34'32	13°26	25°22	29°48	13°23	5° 7	20° 3	22°18	25° 0	6° 3	15°D37	14°25	18°26	n.a.	M17
T 18	17 5 21	15°31'46	25°51	26° 3	0°Ω41	13° 7	5°19	20° 8	22°18	24°58	6° 2	15°38	14°21	18°33	n.a.	T 18
W19	17 9 18	16°29'01	7°B59	26°50	1°33	12°51	5°31	20°12	22°19	24°57	6° 1	15°39	14°18	18°40	n.a.	W19
T 20	17 13 14	17°26'16	19°56	27°42	2°24	12°35	5°43	20°16	22°19	24°55	5°59	15°41	14°15	18°46	n.a.	T 20
F 21	17 17 11	18°23'32	1°M46	28°40	3°16	12°19	5°55	20°21	22°20	24°53	5°58	15°42	14°12	18°53	n.a.	F 21
S 22	17 21 7	19°20'49	13°33	29°43	4° 6	12° 3	6° 7	20°26	22°20	24°52	5°57	15°R43	14° 9	19° 0	n.a.	S 22
S 23	17 25 4	20°18'06	25°21	0°H51	4°56	11°47	6°19	20°30	22°21	24°50	5°56	15°43	14° 5	19° 6	n.a.	S 23
M24	17 29 0	21°15'25	7°A14	2° 5	5°44	11°32	6°30	20°35	22°22	24°49	5°55	15°41	14° 2	19°13	n.a.	M24
T 25	17 32 57	22°12'44	19°12	3°23	6°33	11°17	6°42	20°40	22°22	24°47	5°54	15°37	13°59	19°20	n.a.	T 25
W26	17 36 54	23°10'05	1°B20	4°47	7°20	11° 3	6°53	20°45	22°23	24°45	5°53	15°32	13°56	19°26	n.a.	W26
T 27	17 40 50	24° 7'26	13°37	6°15	8° 7	10°49	7° 5	20°50	22°24	24°44	5°52	15°25	13°53	19°33	n.a.	T 27
F 28	17 44 47	25° 4'49	26° 5	7°47	8°53	10°35	7°16	20°55	22°25	24°42	5°52	15°18	13°50	19°40	n.a.	F 28
S 29	17 48 43	26° 2'13	8°A46	9°24	9°38	10°22	7°28	21° 0	22°26	24°40	5°51	15°12	13°46	19°46	n.a.	S 29
S 30	17 52 40	26°11'59'38	21°A39	11°H 5	10°Ω22	10°A 9	7°B39	21°Ω 5	22°M27	24°A39	5°M50	15°M 6	13°M43	19°M53	n.a.	S 30

Delta T = 06h52m32s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 966 BCE**  
geocentric

**JULY 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	17 56 36	27II57'04	4K47	12II49	11Ω 5	9°R57	7850	21Ω10	22Π28	24°R37	5°R49	15°R 2	13M40	19M59	n.a.	M 1								
T 2	18 0 33	28°54'32	18°10	14°37	11°47	9°A45	8° 1	21°16	22°29	24°A36	5M48	15M 0	13°37	20° 6	n.a.	T 2								
W 3	18 4 30	29°52'02	1°V50	16°28	12°28	9°34	8°12	21°21	22°30	24°34	5°47	14°D59	13°34	20°13	n.a.	W 3								
T 4	18 8 26	0849'33	15°47	18°22	13° 8	9°23	8°23	21°27	22°31	24°32	5°47	15° 0	13°31	20°19	n.a.	T 4								
F 5	18 12 23	1°47'06	08 1	20°18	13°47	9°14	8°34	21°32	22°33	24°31	5°46	15° 1	13°27	20°26	n.a.	F 5								
S 6	18 16 19	2°44'40	14°32	22°16	14°25	9° 4	8°44	21°38	22°34	24°29	5°45	15°R 2	13°24	20°33	n.a.	S 6								
S 7	18 20 16	3°42'16	29°15	24°15	15° 2	8°56	8°55	21°43	22°35	24°28	5°45	15° 1	13°21	20°39	n.a.	S 7								
M 8	18 24 12	4°39'54	14II 5	26°16	15°38	8°48	9° 5	21°49	22°37	24°26	5°44	14°58	13°18	20°46	n.a.	M 8								
T 9	18 28 9	5°37'33	28°55	28°17	16°12	8°41	9°16	21°55	22°38	24°24	5°43	14°53	13°15	20°53	n.a.	T 9								
W10	18 32 5	6°35'14	13837	0819	16°45	8°35	9°26	22° 0	22°40	24°23	5°43	14°46	13°11	20°59	n.a.	W10								
T 11	18 36 2	7°32'56	28° 4	2°21	17°17	8°30	9°36	22° 6	22°41	24°21	5°42	14°38	13° 8	21° 6	n.a.	T 11								
F 12	18 39 59	8°30'39	12Ω 8	4°24	17°47	8°25	9°46	22°12	22°43	24°20	5°42	14°30	13° 5	21°13	n.a.	F 12								
S 13	18 43 55	9°28'24	25°48	6°25	18°16	8°21	9°56	22°18	22°45	24°18	5°41	14°22	13° 2	21°19	n.a.	S 13								
S 14	18 47 52	10°26'10	9Π 1	8°27	18°44	8°18	10° 6	22°24	22°46	24°16	5°41	14°16	12°59	21°26	n.a.	S 14								
M15	18 51 48	11°23'57	21°48	10°28	19°10	8°16	10°16	22°30	22°48	24°15	5°40	14°12	12°56	21°33	n.a.	M15								
T 16	18 55 45	12°21'45	4Ω14	12°27	19°34	8°15	10°26	22°36	22°50	24°13	5°40	14°10	12°52	21°39	n.a.	T 16								
W17	18 59 41	13°19'35	16°23	14°26	19°56	8°D14	10°35	22°42	22°52	24°12	5°40	14°D 9	12°49	21°46	n.a.	W17								
T 18	19 3 38	14°17'26	28°19	16°24	20°17	8°14	10°45	22°48	22°54	24°10	5°39	14°10	12°46	21°52	n.a.	T 18								
F 19	19 7 34	15°15'19	10M 8	18°21	20°36	8°15	10°54	22°55	22°56	24° 9	5°39	14°R11	12°43	21°59	n.a.	F 19								
S 20	19 11 31	16°13'13	21°56	20°17	20°53	8°17	11° 3	23° 1	22°58	24° 7	5°39	14°11	12°40	22° 6	n.a.	S 20								
S 21	19 15 28	17°11'09	3A47	22°12	21° 8	8°20	11°12	23° 7	23° 0	24° 6	5°39	14° 9	12°37	22°12	n.a.	S 21								
M22	19 19 24	18° 9'06	15°44	24° 5	21°21	8°24	11°21	23°14	23° 2	24° 4	5°38	14° 4	12°33	22°19	n.a.	M22								
T 23	19 23 21	19° 7'05	27°52	25°57	21°32	8°28	11°30	23°20	23° 4	24° 3	5°38	13°57	12°30	22°26	n.a.	T 23								
W24	19 27 17	20° 5'05	1031	27°48	21°41	8°33	11°39	23°27	23° 6	24° 2	5°38	13°48	12°27	22°32	n.a.	W24								
T 25	19 31 14	21° 3'08	22°45	29°37	21°48	8°39	11°47	23°33	23° 8	24° 0	5°38	13°37	12°24	22°39	n.a.	T 25								
F 26	19 35 10	22° 1'12	5A32	1Ω26	21°52	8°46	11°56	23°40	23°10	23°59	5°38	13°25	12°21	22°46	n.a.	F 26								
S 27	19 39 7	22°59'18	18°32	3°13	21°R54	8°53	12° 4	23°46	23°13	23°57	5°38	13°14	12°17	22°52	n.a.	S 27								
S 28	19 43 3	23°57'25	1K44	4°58	21°54	9° 1	12°12	23°53	23°15	23°56	5°D38	13° 4	12°14	22°59	n.a.	S 28								
M29	19 47 0	24°55'35	15° 8	6°43	21°52	9°10	12°20	23°59	23°17	23°55	5°38	12°56	12°11	23° 6	n.a.	M29								
T 30	19 50 57	25°53'47	28°42	8°26	21°47	9°20	12°28	24° 6	23°20	23°53	5°38	12°51	12° 8	23°12	n.a.	T 30								
W31	19 54 53	2652'01	12V26	10Ω 8	21Ω40	9°A30	12836	24Ω13	23Π22	23A52	5M38	12M48	12M 5	23M19	n.a.	W31								

Delta T = 06h52m31s Julian Calendar 1 July 966 BCE == Greg. Calendar 22 June 966 BCE

**AUGUST 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	19 58 50	27850'17	26V21	11Ω49	21°R31	9°A41	12844	24Ω20	23Π25	23°R51	5M38	12°D48	12M 2	23M26	n.a.	T 1								
F 2	20 2 46	28°48'36	10825	13°29	21Ω19	9°53	12°51	24°26	23°27	23°A49	5°38	12°R48	11°58	23°32	n.a.	F 2								
S 3	20 6 43	29°46'57	24°39	15° 7	21° 5	10° 6	12°59	24°33	23°30	23°48	5°38	12°M47	11°55	23°39	n.a.	S 3								
S 4	20 10 39	0Ω45'20	9II 0	16°45	20°49	10°19	13° 6	24°40	23°32	23°47	5°39	12°45	11°52	23°45	n.a.	S 4								
M 5	20 14 36	1°43'46	23°27	18°21	20°30	10°33	13°13	24°47	23°35	23°46	5°39	12°41	11°49	23°52	n.a.	M 5								
T 6	20 18 32	2°42'13	7854	19°56	20° 9	10°48	13°20	24°54	23°38	23°45	5°39	12°33	11°46	23°59	n.a.	T 6								
W 7	20 22 29	3°40'43	22°16	21°30	19°46	11° 3	13°27	25° 1	23°40	23°43	5°40	12°24	11°43	24° 5	n.a.	W 7								
T 8	20 26 25	4°39'15	6Ω26	23° 3	19°21	11°19	13°34	25° 8	23°43	23°42	5°40	12°12	11°39	24°12	n.a.	T 8								
F 9	20 30 22	5°37'49	20°19	24°35	18°54	11°35	13°40	25°15	23°46	23°41	5°40	12° 0	11°36	24°19	n.a.	F 9								
S 10	20 34 19	6°36'24	3Π52	26° 5	18°25	11°53	13°46	25°22	23°49	23°40	5°41	11°48	11°33	24°25	n.a.	S 10								
S 11	20 38 15	7°35'02	17° 1	27°35	17°54	12°10	13°53	25°29	23°52	23°39	5°41	11°39	11°30	24°32	n.a.	S 11								
M12	20 42 12	8°33'42	29°47	29° 3	17°22	12°29	13°59	25°36	23°55	23°38	5°42	11°32	11°27	24°39	n.a.	M12								
T 13	20 46 8	9°32'23	12Ω13	0Π31	16°49	12°48	14° 4	25°43	23°58	23°37	5°42	11°27	11°23	24°45	n.a.	T 13								
W14	20 50 5	10°31'06	24°22	1°57	16°15	13° 7	14°10	25°50	24° 1	23°36	5°43	11°25	11°20	24°52	n.a.	W14								
T 15	20 54 1	11°29'51	6M18	3°22	15°39	13°28	14°16	25°57	24° 4	23°35	5°43	11°25	11°17	24°59	n.a.	T 15								
F 16	20 57 58	12°28'38	18° 8	4°46	15° 3	13°48	14°21	26° 4	24° 7	23°34	5°44	11°24	11°14	25° 5	n.a.	F 16								
S 17	21 1 54	13°27'27	29°57	6° 8	14°27	14°10	14°26	26°11	24°10	23°33	5°45	11°24	11°11	25°12	n.a.	S 17								
S 18	21 5 51	14°26'18	11A49	7°30	13°50	14°31	14°31	26°18	24°13	23°32	5°45	11°22	11° 8	25°19	n.a.	S 18								
M19	21 9 48	15°25'11	23°50	8°50	13°13	14°54	14°36	26°26	24°16	23°31	5°46	11°17	11° 4	25°25	n.a.	M19								
T 20	21 13 44	16°24'06	68 5	10° 9	12°37	15°16	14°41	26°33	24°19	23°31	5°47	11°10	11° 1	25°32	n.a.	T 20								
W21	21 17 41	17°23'02	18°35	11°26	12° 1	15°40	14°45	26°40	24°22	23°30	5°48	11° 0	10°58	25°39	n.a.	W21								
T 22	21 21 37	18°22'01	1A23	12°42	11°26	16° 3	14°50	26°47	24°25	23°29	5°48	10°48	10°55	25°45	n.a.	T 22								
F 23	21 25 34	19°21'02	14°29	13°56	10°51	16°28	14°54	26°54	24°29	23°28	5°49	10°35	10°52	25°52	n.a.	F 23								
S 24	21 29 30	20°20'04	27°52	15° 9	10°18	16°52	14°58	27° 2	24°32	23°28	5°50	10°22	10°48	25°58	n.a.	S 24								
S 25	21 33 27	21°19'09	11K29	16°20	9°47	17°17	15° 2	27° 9	24°35	23°27	5°51	10°11	10°45	26° 5	n.a.	S 25								
M26	21 37 23	22°18'17	25°16	17°29	9°17	17°43	15° 5	27°16	24°39	23°26	5°52	10° 3	10°42	26°12	n.a.	M26								
T 27	21 41 20	23°17'26	9V12	18°36	8°49	18° 9	15° 9	27°23	24°42	23°26	5°53	9°57	10°39	26°18	n.a.	T 27								
W28	21 45 16	24°16'38	23°12	19°42	8°22	18°35	15°12	27°31	24°45	23°25	5°54	9°54	10°36	26°25	n.a.	W28								
T 29	21 49 13	25°15'53	7816	20°44	7°58	19° 2	15°15	27°38	24°49	23°24	5°55	9°D53	10°33	26°32	n.a.	T 29								
F 30	21 53 10	26°15'10	21°21	21°45	7°36	19°29	15°18	27°45	24°52	23°24	5°56	9°R53	10°29	26°38	n.a.	F 30								
S 31	21 57 6	27Ω14'29	5II28	22Π43	7Ω16	19°A56	15821	27Ω53	24Π56	23A23	5M57	9M53	10M26	26M45	n.a.	S 31								

Delta T = 06h52m29s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 966 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 966 BCE (-965) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 1 3	28♈13'51	19♊34	23♍38	6♋58	20♌24	15♉23	28♈0	24♍59	23♋23	5♍58	9♋51	10♌23	26♍52	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	22 4 59	29°13'16	3♉39	24°30	6♌43	20°52	15°25	28°7	25°3	23♌22	5°59	9♍47	10°20	26°58	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	22 8 56	0♍12'43	17°41	25°18	6°30	21°21	15°28	28°14	25°6	23°22	6°1	9°41	10°17	27°5	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	22 12 52	1°12'12	1♈36	26°3	6°20	21°50	15°30	28°22	25°10	23°22	6°2	9°31	10°14	27°12	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	22 16 49	2°11'44	15°21	26°43	6°12	22°19	15°31	28°29	25°13	23°21	6°3	9°20	10°10	27°18	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	22 20 45	3°11'18	28°53	27°19	6°7	22°49	15°33	28°36	25°17	23°21	6°4	9°9	10°7	27°25	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	22 24 42	4°10'54	12♍8	27°51	6°4	23°19	15°34	28°43	25°20	23°21	6°6	8°58	10°4	27°32	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	22 28 38	5°10'32	25°4	28°16	6°D 3	23°49	15°35	28°51	25°24	23°20	6°7	8°49	10°1	27°38	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	22 32 35	6°10'12	7♌44	28°36	6°5	24°20	15°36	28°58	25°27	23°20	6°8	8°42	9°58	27°45	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	22 36 32	7°9'54	20°6	28°50	6°9	24°50	15°37	29°5	25°31	23°20	6°10	8°38	9°54	27°52	n.a.	n.a.	T 10	
W 11	22 40 28	8°9'38	2♌12	28°R57	6°15	25°22	15°37	29°12	25°35	23°20	6°11	8°36	9°51	27°58	n.a.	n.a.	W 11	
T 12	22 44 25	9°9'24	14°8	28°56	6°24	25°53	15°38	29°20	25°38	23°20	6°12	8°D36	9°48	28°5	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	22 48 21	10°9'12	25°58	28°47	6°34	26°25	15°R38	29°27	25°42	23°20	6°14	8°37	9°45	28°12	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	22 52 18	11°9'02	7♌46	28°30	6°47	26°57	15°38	29°34	25°46	23°20	6°15	8°R37	9°42	28°18	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	22 56 14	12°8'54	19°38	28°4	7°2	27°29	15°38	29°41	25°49	23°D20	6°17	8°37	9°39	28°25	n.a.	n.a.	S 15	
M 16	23 0 11	13°8'48	1♉40	27°29	7°19	28°2	15°37	29°48	25°53	23°20	6°18	8°35	9°35	28°31	n.a.	n.a.	M 16	
T 17	23 4 7	14°8'43	13°56	26°46	7°38	28°34	15°37	29°55	25°57	23°20	6°20	8°31	9°32	28°38	n.a.	n.a.	T 17	
W 18	23 8 4	15°8'40	26°31	25°54	7°59	29°7	15°36	0♍3	26°1	23°20	6°22	8°25	9°29	28°45	n.a.	n.a.	W 18	
T 19	23 12 1	16°8'39	9♌27	24°54	8°22	29°41	15°35	0°10	26°4	23°20	6°23	8°17	9°26	28°51	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	23 15 57	17°8'40	22°46	23°47	8°47	0♉14	15°33	0°17	26°8	23°20	6°25	8°8	9°23	28°58	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	23 19 54	18°8'43	6♌26	22°35	9°13	0°48	15°32	0°24	26°12	23°20	6°27	7°59	9°20	29°5	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	23 23 50	19°8'47	20°25	21°19	9°41	1°22	15°30	0°31	26°16	23°21	6°28	7°51	9°16	29°11	n.a.	n.a.	S 22	
M 23	23 27 47	20°8'54	4♍39	20°2	10°10	1°56	15°28	0°38	26°19	23°21	6°30	7°45	9°13	29°18	n.a.	n.a.	M 23	
T 24	23 31 43	21°9'03	19°1	18°46	10°42	2°30	15°26	0°45	26°23	23°21	6°32	7°41	9°10	29°25	n.a.	n.a.	T 24	
W 25	23 35 40	22°9'13	3♉28	17°33	11°14	3°5	15°24	0°52	26°27	23°21	6°33	7°D40	9°7	29°31	n.a.	n.a.	W 25	
T 26	23 39 36	23°9'27	17°53	16°26	11°48	3°39	15°22	0°59	26°31	23°22	6°35	7°40	9°4	29°38	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	23 43 33	24°9'42	2♌13	15°26	12°24	4°14	15°19	1°6	26°34	23°22	6°37	7°41	9°0	29°45	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	23 47 29	25°9'59	16°25	14°36	13°1	4°49	15°16	1°13	26°38	23°23	6°39	7°43	8°57	29°51	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	23 51 26	26°10'19	0♉29	13°56	13°39	5°24	15°13	1°19	26°42	23°23	6°41	7°R43	8°54	29°58	n.a.	n.a.	S 29	
M 30	23 55 23	27°10'41	14♉22	13°27	14°19	6♉0	15♉10	1°26	26°46	23°24	6°43	7°L41	8°L51	0♌5	n.a.	n.a.	M 30	

Delta T = 06h52m28s

Julian Calendar 1 Sept. 966 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 966 BCE

OCTOBER 966 BCE (-965) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	23 59 19	28♍11'05	28♉5	13°R11	14♌59	6♉35	15°R 6	1♍33	26♍50	23♌24	6♍44	7°R38	8♌48	0♌11	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	0 3 16	29°11'31	11♈36	13°D 5	15°41	7°11	15°B 3	1°40	26°53	23°25	6°46	7♍33	8°45	0°18	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	0 7 12	0♌11'59	24°56	13♍11	16°24	7°47	14°59	1°46	26°57	23°25	6°48	7°27	8°41	0°25	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	0 11 9	1°12'29	8♍2	13°28	17°8	8°23	14°55	1°53	27°1	23°26	6°50	7°21	8°38	0°31	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	0 15 5	2°13'01	20°55	13°55	17°53	8°59	14°51	2°0	27°5	23°27	6°52	7°14	8°35	0°38	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	0 19 2	3°13'35	3♌34	14°30	18°39	9°36	14°46	2°6	27°8	23°27	6°54	7°9	8°32	0°45	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	0 22 58	4°14'10	16°0	15°14	19°26	10°12	14°42	2°13	27°12	23°28	6°56	7°6	8°29	0°51	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	0 26 55	5°14'47	28°12	16°5	20°14	10°49	14°37	2°19	27°16	23°29	6°58	7°4	8°25	0°58	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	0 30 52	6°15'26	10♌14	17°2	21°3	11°26	14°32	2°26	27°20	23°29	7°0	7°D 3	8°22	1°5	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	0 34 48	7°16'06	22°7	18°5	21°53	12°3	14°27	2°32	27°23	23°30	7°2	7°4	8°19	1°11	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	0 38 45	8°16'47	3♌55	19°13	22°43	12°40	14°22	2°39	27°27	23°31	7°4	7°6	8°16	1°18	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	0 42 41	9°17'30	15°43	20°25	23°34	13°17	14°16	2°45	27°31	23°32	7°6	7°8	8°13	1°24	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	0 46 38	10°18'15	27°34	21°41	24°26	13°54	14°11	2°51	27°35	23°33	7°8	7°9	8°10	1°31	n.a.	n.a.	S 13	
M 14	0 50 34	11°19'00	9♉34	22°59	25°19	14°32	14°5	2°58	27°38	23°34	7°10	7°R10	8°6	1°38	n.a.	n.a.	M 14	
T 15	0 54 31	12°19'47	21°48	24°21	26°13	15°9	13°59	3°4	27°42	23°35	7°13	7°10	8°3	1°44	n.a.	n.a.	T 15	
W 16	0 58 27	13°20'35	4♌20	25°44	27°7	15°47	13°53	3°10	27°46	23°36	7°15	7°8	8°0	1°51	n.a.	n.a.	W 16	
T 17	1 2 24	14°21'24	17°15	27°9	28°2	16°25	13°47	3°16	27°49	23°37	7°17	7°5	7°57	1°58	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	1 6 20	15°22'14	0♌34	28°36	28°57	17°3	13°41	3°22	27°53	23°38	7°19	7°2	7°54	2°4	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	1 10 17	16°23'05	14°20	0♌4	29°53	17°41	13°34	3°28	27°57	23°39	7°21	6°59	7°51	2°11	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	1 14 14	17°23'58	28°30	1°33	0♍50	18°19	13°28	3°34	28°0	23°40	7°23	6°56	7°47	2°18	n.a.	n.a.	S 20	
M 21	1 18 10	18°24'51	13°Y 1	3°3	1°47	18°57	13°21	3°40	28°4	23°42	7°26	6°54	7°44	2°24	n.a.	n.a.	M 21	
T 22	1 22 7	19°25'46	27°47	4°34	2°45	19°35	13°14	3°46	28°8	23°43	7°28	6°53	7°41	2°31	n.a.	n.a.	T 22	
W 23	1 26 3	20°26'43	12♉40	6°5	3°43	20°14	13°7	3°51	28°11	23°44	7°30	6°D53	7°38	2°38	n.a.	n.a.	W 23	
T 24	1 30 0	21°27'40	27°32	7°37	4°42	20°52	13°0	3°57	28°15	23°45	7°32	6°54	7°35	2°44	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	1 33 56	22°28'39	12♌17	9°9	5°41	21°31	12°53	4°3	28°18	23°46	7°34	6°55	7°31	2°51	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	1 37 53	23°29'40	26°49	10°41	6°41	22°9	12°46	4°8	28°22	23°48	7°37	6°56	7°28	2°58	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	1 41 49	24°30'42	11♉3	12°14	7°42	22°48	12°38	4°14	28°25	23°49	7°39	6°57	7°25	3°4	n.a.	n.a.	S 27	
M 28	1 45 46	25°31'45	24°58	13°47	8°42	23°27	12°31	4°19	28°29	23°51	7°41	6°R57	7°22	3°11	n.a.	n.a.	M 28	
T 29	1 49 43	26°32'49	8♌35	15°20	9°44	24°5	12°23	4°25	28°32	23°52	7°43	6°57	7°19	3°18	n.a.	n.a.	T 29	
W 30	1 53 39	27°33'55	21°52	16°53	10°45	24°44	12°16	4°30	28°36	23°53	7°46	6°56	7°16	3°24	n.a.	n.a.	W 30	
T 31	1 57 36	28°35'02	4♍53	18♌27	11♍47	25♉23	12♉8	4♍35	28♍39	23♌55	7°L48	6°L55	7°L12	3♌31	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h52m26s

Julian Calendar

The year -965 astronomical counting style corresponds to year 966 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 966 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	2 1 32	29♁36'10	17♏39	20♁ 0	12♏50	26♁ 2	12°R 0	4♏40	28♏42	23♁56	7♏50	6°R54	7♏ 9	3♁38	n.a.	F 1								
S 2	2 5 29	0♏37'20	0♁11	21°33	13°53	26°41	11♁52	4°45	28°46	23°58	7°52	6♏53	7° 6	3°44	n.a.	S 2								
S 3	2 9 25	1°38'30	12°31	23° 7	14°56	27°21	11°44	4°50	28°49	23°59	7°55	6°52	7° 3	3°51	n.a.	S 3								
M 4	2 13 22	2°39'41	24°41	24°40	15°59	28° 0	11°36	4°55	28°53	24° 1	7°57	6°52	7° 0	3°58	n.a.	M 4								
T 5	2 17 18	3°40'53	6♏43	26°14	17° 3	28°39	11°28	5° 0	28°56	24° 3	7°59	6°D52	6°56	4° 4	n.a.	T 5								
W 6	2 21 15	4°42'05	18°38	27°48	18° 7	29°18	11°20	5° 5	28°59	24° 4	8° 2	6°52	6°53	4°11	n.a.	W 6								
T 7	2 25 12	5°43'19	0♁28	29°21	19°12	29°58	11°12	5°10	29° 2	24° 6	8° 4	6°52	6°50	4°18	n.a.	T 7								
F 8	2 29 8	6°44'33	12°16	0♏55	20°17	0♁37	11° 4	5°15	29° 5	24° 7	8° 6	6°R52	6°47	4°24	n.a.	F 8								
S 9	2 33 5	7°45'47	24° 4	2°29	21°22	1°17	10°56	5°19	29° 9	24° 9	8° 8	6°52	6°44	4°31	n.a.	S 9								
S 10	2 37 1	8°47'02	5♁56	4° 3	22°27	1°56	10°48	5°24	29°12	24°11	8°11	6°52	6°41	4°38	n.a.	S 10								
M 11	2 40 58	9°48'17	17°55	5°37	23°33	2°36	10°40	5°28	29°15	24°13	8°13	6°52	6°37	4°44	n.a.	M 11								
T 12	2 44 54	10°49'33	0♁ 6	7°11	24°39	3°16	10°31	5°32	29°18	24°14	8°15	6°52	6°34	4°51	n.a.	T 12								
W 13	2 48 51	11°50'48	12°33	8°46	25°45	3°55	10°23	5°37	29°21	24°16	8°18	6°D51	6°31	4°58	n.a.	W 13								
T 14	2 52 48	12°52'04	25°21	10°20	26°51	4°35	10°15	5°41	29°24	24°18	8°20	6°52	6°28	5° 4	n.a.	T 14								
F 15	2 56 44	13°53'20	8♁32	11°55	27°58	5°15	10° 7	5°45	29°27	24°20	8°22	6°52	6°25	5°11	n.a.	F 15								
S 16	3 0 41	14°54'35	22°10	13°30	29° 5	5°55	9°59	5°49	29°30	24°22	8°24	6°53	6°22	5°18	n.a.	S 16								
S 17	3 4 37	15°55'51	6°V16	15° 5	0♁12	6°34	9°51	5°53	29°33	24°23	8°27	6°54	6°18	5°24	n.a.	S 17								
M 18	3 8 34	16°57'07	20°48	16°40	1°19	7°14	9°43	5°57	29°36	24°25	8°29	6°54	6°15	5°31	n.a.	M 18								
T 19	3 12 30	17°58'23	5♁41	18°16	2°27	7°54	9°35	6° 0	29°39	24°27	8°31	6°R55	6°12	5°38	n.a.	T 19								
W 20	3 16 27	18°59'39	20°49	19°51	3°35	8°34	9°27	6° 4	29°41	24°29	8°34	6°54	6° 9	5°44	n.a.	W 20								
T 21	3 20 23	20° 0'55	6♁ 2	21°27	4°43	9°14	9°19	6° 8	29°44	24°31	8°36	6°53	6° 6	5°51	n.a.	T 21								
F 22	3 24 20	21° 2'12	21°10	23° 4	5°51	9°54	9°11	6°11	29°47	24°33	8°38	6°52	6° 2	5°58	n.a.	F 22								
S 23	3 28 17	22° 3'29	6♁ 5	24°40	6°59	10°34	9° 3	6°15	29°50	24°35	8°40	6°50	5°59	6° 4	n.a.	S 23								
S 24	3 32 13	23° 4'46	20°39	26°17	8° 8	11°14	8°55	6°18	29°52	24°37	8°43	6°48	5°56	6°11	n.a.	S 24								
M 25	3 36 10	24° 6'03	4♁48	27°54	9°17	11°54	8°48	6°21	29°55	24°39	8°45	6°46	5°53	6°18	n.a.	M 25								
T 26	3 40 6	25° 7'20	18°30	29°31	10°26	12°34	8°40	6°24	29°57	24°41	8°47	6°45	5°50	6°24	n.a.	T 26								
W 27	3 44 3	26° 8'38	1♏47	1♁ 9	11°35	13°14	8°33	6°27	29°59	24°43	8°49	6°D45	5°47	6°31	n.a.	W 27								
T 28	3 47 59	27° 9'56	14°41	2°47	12°44	13°55	8°25	6°30	0♁ 2	24°45	8°51	6°46	5°43	6°38	n.a.	T 28								
F 29	3 51 56	28°11'13	27°16	4°26	13°53	14°35	8°18	6°33	0° 5	24°47	8°54	6°48	5°40	6°44	n.a.	F 29								
S 30	3 55 53	29♏12'31	9♁35	6♁ 4	15♁ 3	15♁15	8♁11	6♏36	0♁ 7	24♁49	8♏56	6♏49	5♏37	6♁51	n.a.	S 30								

Delta T = 06h52m25s

Julian Calendar 1 Nov. 966 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 966 BCE

**DECEMBER 966 BCE (-965) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	3 59 49	0♁13'49	21♁41	7♁43	16♁13	15♁55	8°R 4	6♏38	0♁10	24♁51	8♏58	6♏51	5♏34	6♁58	n.a.	S 1								
M 2	4 3 46	1°15'06	3♏39	9°22	17°22	16°35	7♁57	6°41	0°12	24°54	9° 0	6°R52	5°31	7° 4	n.a.	M 2								
T 3	4 7 42	2°16'24	15°32	11° 2	18°32	17°16	7°50	6°43	0°14	24°56	9° 2	6°51	5°28	7°11	n.a.	T 3								
W 4	4 11 39	3°17'41	27°21	12°41	19°43	17°56	7°43	6°46	0°16	24°58	9° 4	6°50	5°24	7°18	n.a.	W 4								
T 5	4 15 35	4°18'58	9♁10	14°21	20°53	18°36	7°37	6°48	0°19	25° 0	9° 7	6°47	5°21	7°24	n.a.	T 5								
F 6	4 19 32	5°20'14	20°59	16° 1	22° 3	19°16	7°30	6°50	0°21	25° 2	9° 9	6°42	5°18	7°31	n.a.	F 6								
S 7	4 23 28	6°21'29	2♁51	17°40	23°14	19°57	7°24	6°52	0°23	25° 4	9°11	6°37	5°15	7°38	n.a.	S 7								
S 8	4 27 25	7°22'44	14°48	19°20	24°24	20°37	7°18	6°54	0°25	25° 7	9°13	6°31	5°12	7°44	n.a.	S 8								
M 9	4 31 22	8°23'59	26°52	20°59	25°35	21°17	7°12	6°56	0°27	25° 9	9°15	6°25	5° 8	7°51	n.a.	M 9								
T 10	4 35 18	9°25'12	9♁ 5	22°38	26°45	21°58	7° 6	6°58	0°29	25°11	9°17	6°20	5° 5	7°58	n.a.	T 10								
W 11	4 39 15	10°26'24	21°32	24°17	27°56	22°38	7° 0	6°59	0°31	25°13	9°19	6°17	5° 2	8° 4	n.a.	W 11								
T 12	4 43 11	11°27'36	4♁15	25°54	29° 7	23°18	6°55	7° 1	0°32	25°15	9°21	6°15	4°59	8°11	n.a.	T 12								
F 13	4 47 8	12°28'46	17°17	27°31	0♏18	23°59	6°49	7° 2	0°34	25°18	9°23	6°D15	4°56	8°18	n.a.	F 13								
S 14	4 51 4	13°29'55	0°V43	29° 6	1°29	24°39	6°44	7° 4	0°36	25°20	9°25	6°16	4°53	8°24	n.a.	S 14								
S 15	4 55 1	14°31'03	14°35	0♁39	2°41	25°19	6°39	7° 5	0°38	25°22	9°27	6°18	4°49	8°31	n.a.	S 15								
M 16	4 58 57	15°32'10	28°53	2°11	3°52	26° 0	6°34	7° 6	0°39	25°24	9°29	6°R19	4°46	8°38	n.a.	M 16								
T 17	5 2 54	16°33'16	13♁35	3°39	5° 3	26°40	6°29	7° 7	0°41	25°27	9°31	6°19	4°43	8°44	n.a.	T 17								
W 18	5 6 51	17°34'21	28°38	5° 5	6°15	27°20	6°25	7° 8	0°42	25°29	9°33	6°17	4°40	8°51	n.a.	W 18								
T 19	5 10 47	18°35'25	13♁53	6°28	7°26	28° 1	6°20	7° 9	0°44	25°31	9°35	6°13	4°37	8°58	n.a.	T 19								
F 20	5 14 44	19°36'28	29°10	7°46	8°38	28°41	6°16	7° 9	0°45	25°33	9°37	6° 7	4°34	9° 4	n.a.	F 20								
S 21	5 18 40	20°37'30	14♁19	8°59	9°49	29°21	6°12	7°10	0°47	25°36	9°38	6° 1	4°30	9°11	n.a.	S 21								
S 22	5 22 37	21°38'30	29° 9	10° 6	11° 1	0♁ 2	6° 8	7°10	0°48	25°38	9°40	5°53	4°27	9°18	n.a.	S 22								
M 23	5 26 33	22°39'30	13♁33	11° 7	12°13	0°42	6° 5	7°11	0°49	25°40	9°42	5°47	4°24	9°24	n.a.	M 23								
T 24	5 30 30	23°40'29	27°28	12° 0	13°25	1°22	6° 1	7°11	0°50	25°42	9°44	5°42	4°21	9°31	n.a.	T 24								
W 25	5 34 27	24°41'27	10♏53	12°46	14°37	2° 3	5°58	7°11	0°52	25°45	9°46	5°39	4°18	9°38	n.a.	W 25								
T 26	5 38 23	25°42'24	23°51	13°22	15°49	2°43	5°55	7°R11	0°53	25°47	9°47	5°D38	4°14	9°44	n.a.	T 26								
F 27	5 42 20	26°43'20	6♁24	13°49	17° 1	3°23	5°52	7°11	0°54	25°49	9°49	5°38	4°11	9°51	n.a.	F 27								
S 28	5 46 16	27°44'15	18°39	14° 6	18°13	4° 4	5°50	7°11	0°55	25°52	9°51	5°39	4° 8	9°58	n.a.	S 28								
S 29	5 50 13	28°45'09	0♏40	14°R12	19°25	4°44	5°47	7°11	0°56	25°54	9°53	5°R40	4° 5	10° 4	n.a.	S 29								
M 30	5 54 9	29°46'02	12°33	14° 7	20°37	5°24	5°45	7°10	0°57	25°56	9°54	5°40	4° 2	10°11	n.a.	M 30								
T 31	5 58 6	0♁46'54	24♏20	13♁50	21♏49	6♁ 5	5♁43	7♏10	0♁57	25♁58	9♏56	5♏38	3♏59	10♁18	n.a.	T 31								

Delta T = 06h52m23s

Julian Calendar

The year -965 astronomical counting style corresponds to year 966 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 965 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	6 2 2	1☾744	6♂ 7	13°R23	23♂ 2	6♂45	5°R41	7°R 9	0♂58	26♂ 1	9♂57	5°R33	3♂55	10♂24	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	6 5 59	2°48'33	17°56	12☾46	24°14	7°25	5♂39	7♂ 9	0°59	26° 3	9°59	5♂26	3°52	10°31	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	6 9 56	3°49'21	29°50	11°59	25°26	8° 6	5°38	7° 8	1° 0	26° 5	10° 1	5°16	3°49	10°38	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	6 13 52	4°50'07	11☾49	11° 4	26°39	8°46	5°37	7° 7	1° 0	26° 7	10° 2	5° 5	3°46	10°44	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	6 17 49	5°50'52	23°56	10° 3	27°51	9°26	5°36	7° 6	1° 1	26°10	10° 4	4°53	3°43	10°51	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	6 21 45	6°51'35	6♂10	8°57	29° 4	10° 6	5°35	7° 5	1° 1	26°12	10° 5	4°41	3°39	10°58	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	6 25 42	7°52'16	18°34	7°48	0♂16	10°47	5°34	7° 4	1° 2	26°14	10° 6	4°30	3°36	11° 4	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	6 29 38	8°52'56	1♂ 9	6°38	1°29	11°27	5°34	7° 2	1° 2	26°16	10° 8	4°22	3°33	11°11	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	6 33 35	9°53'33	13°56	5°29	2°41	12° 7	5°33	7° 1	1° 2	26°19	10° 9	4°16	3°30	11°18	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	6 37 31	10°54'09	26°59	4°22	3°54	12°47	5°D33	7° 0	1° 3	26°21	10°11	4°13	3°27	11°24	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	6 41 28	11°54'43	10♀19	3°19	5° 7	13°28	5°34	6°58	1° 3	26°23	10°12	4°D12	3°24	11°31	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	6 45 25	12°55'14	23°59	2°22	6°19	14° 8	5°34	6°56	1° 3	26°25	10°13	4°13	3°20	11°38	n.a.	n.a.	S 12	
M13	6 49 21	13°55'44	8♂ 1	1°31	7°32	14°48	5°34	6°54	1° 3	26°28	10°15	4°R13	3°17	11°44	n.a.	n.a.	M13	
T 14	6 53 18	14°56'11	22°25	0°46	8°45	15°28	5°35	6°53	1° 3	26°30	10°16	4°12	3°14	11°51	n.a.	n.a.	T 14	
W15	6 57 14	15°56'37	7♂ 8	0° 9	9°57	16° 8	5°36	6°51	1°R 3	26°32	10°17	4° 8	3°11	11°58	n.a.	n.a.	W15	
T 16	7 1 11	16°57'01	22° 7	29♂39	11°10	16°48	5°37	6°49	1° 3	26°34	10°18	4° 2	3° 8	12° 5	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	7 5 7	17°57'22	7♂12	29°17	12°23	17°29	5°39	6°46	1° 3	26°36	10°19	3°53	3° 5	12°11	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	7 9 4	18°57'42	22°15	29° 3	13°36	18° 9	5°40	6°44	1° 3	26°38	10°21	3°42	3° 1	12°18	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	7 13 0	19°58'00	7♂ 5	28°55	14°48	18°49	5°42	6°42	1° 3	26°41	10°22	3°31	2°58	12°25	n.a.	n.a.	S 19	
M20	7 16 57	20°58'16	21°34	28°D55	16° 1	19°29	5°44	6°39	1° 3	26°43	10°23	3°20	2°55	12°31	n.a.	n.a.	M20	
T 21	7 20 54	21°58'30	5♂36	29° 1	17°14	20° 9	5°46	6°37	1° 2	26°45	10°24	3°11	2°52	12°38	n.a.	n.a.	T 21	
W22	7 24 50	22°58'42	19° 8	29°13	18°27	20°49	5°48	6°34	1° 2	26°47	10°25	3° 4	2°49	12°45	n.a.	n.a.	W22	
T 23	7 28 47	23°58'53	2♂12	29°31	19°40	21°29	5°51	6°31	1° 1	26°49	10°26	3° 1	2°45	12°51	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	7 32 43	24°59'02	14°51	29°54	20°53	22° 9	5°54	6°29	1° 1	26°51	10°27	2°59	2°42	12°58	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	7 36 40	25°59'09	27° 8	0♂23	22° 6	22°49	5°57	6°26	1° 0	26°53	10°28	2°59	2°39	13° 5	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	7 40 36	26°59'15	9♂11	0°56	23°19	23°29	6° 0	6°23	1° 0	26°55	10°28	2°59	2°36	13°11	n.a.	n.a.	S 26	
M27	7 44 33	27°59'19	21° 3	1°33	24°32	24° 9	6° 3	6°20	0°59	26°57	10°29	2°58	2°33	13°18	n.a.	n.a.	M27	
T 28	7 48 29	28°59'21	2♂51	2°15	25°45	24°49	6° 6	6°17	0°58	26°59	10°30	2°55	2°30	13°25	n.a.	n.a.	T 28	
W29	7 52 26	29°59'21	14°38	3° 1	26°58	25°29	6°10	6°14	0°58	27° 1	10°31	2°49	2°26	13°31	n.a.	n.a.	W29	
T 30	7 56 23	0♂59'20	26°30	3°50	28°11	26° 8	6°14	6°10	0°57	27° 3	10°32	2°40	2°23	13°38	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	8 0 19	1♂59'16	8♂29	4♂42	29♂24	26♂48	6♂18	6♂ 7	0♂56	27♂ 5	10♂32	2♂29	2♂20	13♂45	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h52m22s

Julian Calendar 1 Jan. 965 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 966 BCE

**FEBRUARY 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	8 4 16	2♂59'11	20☾37	5☾37	0☾37	27♂28	6♂22	6°R 4	0°R55	27♂ 7	10♂33	2°R16	2♂17	13♂51	n.a.	n.a.	S 1	
S 2	8 8 12	3°59'03	2♂56	6°35	1°50	28° 8	6°26	6♂ 0	0♂54	27° 9	10°34	2♂ 2	2°14	13°58	n.a.	n.a.	S 2	
M 3	8 12 9	4°58'54	15°26	7°36	3° 3	28°48	6°31	5°57	0°53	27°11	10°34	1°47	2°11	14° 5	n.a.	n.a.	M 3	
T 4	8 16 5	5°58'42	28° 6	8°40	4°16	29°28	6°36	5°53	0°52	27°13	10°35	1°35	2° 7	14°11	n.a.	n.a.	T 4	
W 5	8 20 2	6°58'28	10♂58	9°46	5°29	0♀ 8	6°41	5°49	0°51	27°15	10°35	1°25	2° 4	14°18	n.a.	n.a.	W 5	
T 6	8 23 58	7°58'11	24° 1	10°54	6°42	0°47	6°46	5°45	0°50	27°16	10°36	1°17	2° 1	14°25	n.a.	n.a.	T 6	
F 7	8 27 55	8°57'52	7♀15	12° 4	7°55	1°27	6°51	5°42	0°49	27°18	10°36	1°13	1°58	14°31	n.a.	n.a.	F 7	
S 8	8 31 51	9°57'31	20°42	13°16	9° 8	2° 7	6°56	5°38	0°47	27°20	10°37	1°12	1°55	14°38	n.a.	n.a.	S 8	
S 9	8 35 48	10°57'08	4♂22	14°30	10°21	2°47	7° 2	5°34	0°46	27°22	10°37	1°11	1°51	14°45	n.a.	n.a.	S 9	
M10	8 39 45	11°56'42	18°16	15°46	11°34	3°26	7° 7	5°30	0°45	27°24	10°38	1°11	1°48	14°52	n.a.	n.a.	M10	
T 11	8 43 41	12°56'13	2♂26	17° 4	12°48	4° 6	7°13	5°26	0°43	27°25	10°38	1°10	1°45	14°58	n.a.	n.a.	T 11	
W12	8 47 38	13°55'42	16°49	18°24	14° 1	4°46	7°19	5°22	0°42	27°27	10°38	1° 7	1°42	15° 5	n.a.	n.a.	W12	
T 13	8 51 34	14°55'09	1♂24	19°45	15°14	5°25	7°26	5°18	0°40	27°29	10°39	1° 1	1°39	15°12	n.a.	n.a.	T 13	
F 14	8 55 31	15°54'33	16° 5	21° 8	16°27	6° 5	7°32	5°14	0°39	27°30	10°39	0°52	1°36	15°18	n.a.	n.a.	F 14	
S 15	8 59 27	16°53'55	0♂45	22°32	17°40	6°45	7°38	5° 9	0°37	27°32	10°39	0°42	1°32	15°25	n.a.	n.a.	S 15	
S 16	9 3 24	17°53'15	15°17	23°58	18°53	7°24	7°45	5° 5	0°36	27°34	10°39	0°31	1°29	15°32	n.a.	n.a.	S 16	
M17	9 7 20	18°52'32	29°34	25°26	20° 6	8° 4	7°52	5° 1	0°34	27°35	10°39	0°20	1°26	15°38	n.a.	n.a.	M17	
T 18	9 11 17	19°51'47	13♂29	26°54	21°19	8°43	7°59	4°57	0°33	27°37	10°40	0°11	1°23	15°45	n.a.	n.a.	T 18	
W19	9 15 14	20°51'00	26°59	28°25	22°33	9°23	8° 6	4°52	0°31	27°38	10°40	0° 4	1°20	15°52	n.a.	n.a.	W19	
T 20	9 19 10	21°50'12	10♂ 4	29°57	23°46	10° 2	8°13	4°48	0°29	27°40	10°40	29♂59	1°17	15°58	n.a.	n.a.	T 20	
F 21	9 23 7	22°49'21	22°46	1♂30	24°59	10°42	8°21	4°43	0°27	27°41	10°R40	29°58	1°13	16° 5	n.a.	n.a.	F 21	
S 22	9 27 3	23°48'28	5♂ 7	3° 5	26°12	11°21	8°28	4°39	0°25	27°43	10°40	29°D58	1°10	16°12	n.a.	n.a.	S 22	
S 23	9 31 0	24°47'33	17°12	4°41	27°25	12° 1	8°36	4°34	0°24	27°44	10°40	29°59	1° 7	16°18	n.a.	n.a.	S 23	
M24	9 34 56	25°46'37	29° 7	6°18	28°39	12°40	8°43	4°30	0°22	27°46	10°40	29°R59	1° 4	16°25	n.a.	n.a.	M24	
T 25	9 38 53	26°45'38	10♂57	7°57	29°52	13°19	8°51	4°25	0°20	27°47	10°39	29°58	1° 1	16°32	n.a.	n.a.	T 25	
W26	9 42 49	27°44'38	22°47	9°38	1♂ 5	13°59	8°59	4°21	0°18	27°49	10°39	29°54	0°57	16°38	n.a.	n.a.	W26	
T 27	9 46 46	28°43'36	4♂42	11°20	2°18	14°38	9° 8	4°16	0°16	27°50	10°39	29°49	0°54	16°45	n.a.	n.a.	T 27	
F 28	9 50 42	29°42'32	16°46	13° 3	3°31	15°17	9°16	4°12	0°14	27°51	10°39	29°41	0°51	16°52	n.a.	n.a.	F 28	
S 29	9 54 39	0♂41'26	29☾ 2	14♂48	4♂45	15♀57	9♂24	4♂ 7	0♂12	27♂52	10♂39	29♂31	0♂14	16♂59	n.a.	n.a.	S 29	

Delta T = 06h52m20s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 965 BCE  
geocentric

MARCH 965 BCE (-964) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	9 58 36	1✠40'17	11✠32	16✠34	5✠58	16✠36	9✠33	4°R 3	0°R10	27✠54	10°R38	29°R21	0M45	17✠5	n.a.	S 1
M 2	10 2 32	2°39'07	24°17	18°22	7°11	17°15	9°42	3M58	0✠7	27°55	10M38	29✠10	0°42	17°12	n.a.	M 2
T 3	10 6 29	3°37'55	7✠16	20°11	8°24	17°55	9°50	3°53	0° 5	27°56	10°38	29° 1	0°38	17°19	n.a.	T 3
W 4	10 10 25	4°36'40	20°29	22° 1	9°37	18°34	9°59	3°49	0° 3	27°57	10°37	28°53	0°35	17°25	n.a.	W 4
T 5	10 14 22	5°35'23	3✠54	23°54	10°51	19°13	10° 8	3°44	0° 1	27°58	10°37	28°48	0°32	17°32	n.a.	T 5
F 6	10 18 18	6°34'04	17°30	25°47	12° 4	19°52	10°18	3°40	29M59	28° 0	10°37	28°46	0°29	17°39	n.a.	F 6
S 7	10 22 15	7°32'43	1✠15	27°42	13°17	20°31	10°27	3°35	29°56	28° 1	10°36	28°D45	0°26	17°45	n.a.	S 7
S 8	10 26 11	8°31'20	15° 8	29°39	14°30	21°11	10°36	3°30	29°54	28° 2	10°36	28°46	0°22	17°52	n.a.	S 8
M 9	10 30 8	9°29'54	29° 9	1✠37	15°44	21°50	10°46	3°26	29°52	28° 3	10°35	28°47	0°19	17°59	n.a.	M 9
T 10	10 34 4	10°28'26	13M16	3°36	16°57	22°29	10°55	3°21	29°49	28° 4	10°35	28°R47	0°16	18° 5	n.a.	T 10
W11	10 38 1	11°26'55	27°29	5°37	18°10	23° 8	11° 5	3°17	29°47	28° 5	10°34	28°46	0°13	18°12	n.a.	W11
T 12	10 41 58	12°25'23	11✠24	7°39	19°23	23°47	11°15	3°12	29°45	28° 6	10°33	28°43	0°10	18°19	n.a.	T 12
F 13	10 45 54	13°23'48	26° 1	9°43	20°36	24°26	11°25	3° 8	29°42	28° 7	10°33	28°38	0° 7	18°25	n.a.	F 13
S 14	10 49 51	14°22'10	10✠13	11°47	21°50	25° 5	11°35	3° 3	29°40	28° 7	10°32	28°32	0° 3	18°32	n.a.	S 14
S 15	10 53 47	15°20'31	24°18	13°53	23° 3	25°44	11°45	2°59	29°37	28° 8	10°31	28°25	0° 0	18°39	n.a.	S 15
M16	10 57 44	16°18'49	8M9	16° 0	24°16	26°23	11°55	2°55	29°35	28° 9	10°31	28°18	29✠57	18°46	n.a.	M16
T 17	11 1 40	17°17'05	21°45	18° 7	25°29	27° 2	12° 6	2°50	29°33	28°10	10°30	28°12	29°54	18°52	n.a.	T 17
W18	11 5 37	18°15'20	5✠1	20°15	26°43	27°41	12°16	2°46	29°30	28°11	10°29	28° 8	29°51	18°59	n.a.	W18
T 19	11 9 33	19°13'32	17°58	22°23	27°56	28°20	12°27	2°42	29°28	28°11	10°28	28° 6	29°48	19° 6	n.a.	T 19
F 20	11 13 30	20°11'43	0M35	24°31	29° 9	28°59	12°37	2°37	29°25	28°12	10°27	28°D 6	29°44	19°12	n.a.	F 20
S 21	11 17 26	21° 9'52	12°55	26°39	0✠22	29°38	12°48	2°33	29°23	28°13	10°27	28° 6	29°41	19°19	n.a.	S 21
S 22	11 21 23	22° 8'00	25° 2	28°47	1°35	0✠17	12°59	2°29	29°20	28°13	10°26	28° 8	29°38	19°26	n.a.	S 22
M23	11 25 20	23° 6'06	6✠58	0✠54	2°49	0°56	13° 9	2°25	29°18	28°14	10°25	28°10	29°35	19°32	n.a.	M23
T 24	11 29 16	24° 4'10	18°50	3° 0	4° 2	1°34	13°20	2°21	29°15	28°14	10°24	28°R11	29°32	19°39	n.a.	T 24
W25	11 33 13	25° 2'13	0✠42	5° 4	5°15	2°13	13°31	2°17	29°13	28°15	10°23	28°11	29°28	19°46	n.a.	W25
T 26	11 37 9	26° 0'15	12°39	7° 7	6°29	2°52	13°43	2°12	29°10	28°15	10°22	28° 9	29°25	19°52	n.a.	T 26
F 27	11 41 6	26°58'14	24°46	9° 8	7°42	3°31	13°54	2° 9	29° 7	28°16	10°21	28° 7	29°22	19°59	n.a.	F 27
S 28	11 45 2	27°56'13	7✠5	11° 6	8°55	4°10	14° 5	2° 5	29° 5	28°16	10°20	28° 3	29°19	20° 6	n.a.	S 28
S 29	11 48 59	28°54'10	19°42	13° 2	10° 8	4°48	14°16	2° 1	29° 2	28°17	10°19	27°58	29°16	20°13	n.a.	S 29
M30	11 52 55	29°52'05	2✠37	14°56	11°22	5°27	14°28	1°57	29° 0	28°17	10°18	27°54	29°13	20°19	n.a.	M30
T 31	11 56 52	0✠49'58	15✠51	16✠46	12✠35	6✠6	14✠39	1M53	28M57	28✠17	10M16	27✠49	29✠9	20✠26	n.a.	T 31

Delta T = 06h52m19s

Julian Calendar 1 March 965 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 965 BCE

APRIL 965 BCE (-964) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 0 49	1✠47'50	29✠24	18✠34	13✠48	6✠45	14✠51	1°R50	28°R55	28✠18	10°R15	27°R46	29✠6	20✠33	n.a.	W 1
T 2	12 4 45	2°45'41	13✠12	20°18	15° 1	7°23	15° 3	1M46	28M52	28°18	10M14	27✠44	29° 3	20°39	n.a.	T 2
F 3	12 8 42	3°43'30	27°14	21°59	16°15	8° 2	15°14	1°42	28°50	28°18	10°13	27°D44	29° 0	20°46	n.a.	F 3
S 4	12 12 38	4°41'17	11✠25	23°37	17°28	8°41	15°26	1°39	28°47	28°18	10°12	27°44	28°57	20°53	n.a.	S 4
S 5	12 16 35	5°39'02	25°42	25°11	18°41	9°19	15°38	1°35	28°45	28°18	10°11	27°45	28°53	20°59	n.a.	S 5
M 6	12 20 31	6°36'46	10M0	26°41	19°55	9°58	15°50	1°32	28°42	28°19	10° 9	27°47	28°50	21° 6	n.a.	M 6
T 7	12 24 28	7°34'28	24°18	28° 8	21° 8	10°37	16° 2	1°29	28°40	28°19	10° 8	27°48	28°47	21°13	n.a.	T 7
W 8	12 28 24	8°32'08	8✠31	29°31	22°21	11°15	16°14	1°26	28°37	28°19	10° 7	27°R48	28°44	21°19	n.a.	W 8
T 9	12 32 21	9°29'47	22°38	0✠50	23°35	11°54	16°26	1°23	28°35	28°R19	10° 5	27°48	28°41	21°26	n.a.	T 9
F 10	12 36 18	10°27'24	6✠37	2° 6	24°48	12°32	16°38	1°20	28°32	28°19	10° 4	27°47	28°38	21°33	n.a.	F 10
S 11	12 40 14	11°24'59	20°26	3°17	26° 1	13°11	16°50	1°17	28°30	28°19	10° 3	27°45	28°34	21°40	n.a.	S 11
S 12	12 44 11	12°22'32	4M4	4°25	27°14	13°49	17° 3	1°14	28°27	28°19	10° 1	27°43	28°31	21°46	n.a.	S 12
M13	12 48 7	13°20'04	17°28	5°29	28°28	14°28	17°15	1°11	28°25	28°18	10° 0	27°41	28°28	21°53	n.a.	M13
T 14	12 52 4	14°17'34	0✠39	6°28	29°41	15° 6	17°27	1° 8	28°22	28°18	9°59	27°39	28°25	22° 0	n.a.	T 14
W15	12 56 0	15°15'03	13°35	7°24	0✠54	15°45	17°40	1° 5	28°20	28°18	9°57	27°38	28°22	22° 6	n.a.	W15
T 16	12 59 57	16°12'31	26°16	8°15	2° 8	16°23	17°52	1° 3	28°18	28°18	9°56	27°D38	28°19	22°13	n.a.	T 16
F 17	13 3 53	17° 9'57	8M42	9° 2	3°21	17° 2	18° 5	1° 0	28°15	28°18	9°54	27°38	28°15	22°20	n.a.	F 17
S 18	13 7 50	18° 7'23	20°56	9°45	4°34	17°40	18°17	0°58	28°13	28°17	9°53	27°39	28°12	22°26	n.a.	S 18
S 19	13 11 46	19° 4'47	3✠0	10°23	5°48	18°19	18°30	0°56	28°11	28°17	9°52	27°39	28° 9	22°33	n.a.	S 19
M20	13 15 43	20° 2'11	14°56	10°57	7° 1	18°57	18°43	0°53	28° 8	28°17	9°50	27°40	28° 6	22°40	n.a.	M20
T 21	13 19 40	20°59'33	26°48	11°26	8°14	19°36	18°55	0°51	28° 6	28°16	9°49	27°41	28° 3	22°46	n.a.	T 21
W22	13 23 36	21°56'55	8✠30	11°51	9°28	20°14	19° 8	0°49	28° 4	28°16	9°47	27°41	27°59	22°53	n.a.	W22
T 23	13 27 33	22°54'16	20°37	12°11	10°41	20°52	19°21	0°47	28° 2	28°16	9°46	27°R42	27°56	23° 0	n.a.	T 23
F 24	13 31 29	23°51'36	2✠44	12°26	11°54	21°31	19°34	0°45	27°59	28°15	9°44	27°42	27°53	23° 7	n.a.	F 24
S 25	13 35 26	24°48'56	15° 3	12°37	13° 8	22° 9	19°47	0°44	27°57	28°15	9°43	27°41	27°50	23°13	n.a.	S 25
S 26	13 39 22	25°46'15	27°41	12°43	14°21	22°47	20° 0	0°42	27°55	28°14	9°41	27°41	27°47	23°20	n.a.	S 26
M27	13 43 19	26°43'33	10✠39	12°R45	15°35	23°26	20°13	0°40	27°53	28°14	9°40	27°41	27°44	23°27	n.a.	M27
T 28	13 47 15	27°40'50	24° 1	12°42	16°48	24° 4	20°26	0°39	27°51	28°13	9°38	27°D41	27°40	23°33	n.a.	T 28
W29	13 51 12	28°38'06	7✠45	12°35	18° 1	24°42	20°39	0°37	27°49	28°13	9°36	27°41	27°37	23°40	n.a.	W29
T 30	13 55 9	29✠35'22	21✠51	12✠32	19✠15	25✠21	20✠52	0M36	27M47	28✠12	9M35	27°R41	27✠34	23✠47	n.a.	T 30

Delta T = 06h52m17s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 965 BCE**  
**geocentric**

**MAY 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	13 59 5	0832'37	6815	12°R 8	20Y28	25859	218 5	0°R35	27°R45	28°R11	9°R33	27°R41	27°31	23°53	n.a.	F 1	
S 2	14 3 2	1°29'52	20°52	11849	21°42	26°37	21°18	0°M34	27°M43	28°M11	9°M32	27°M41	27°28	24° 0	n.a.	S 2	
S 3	14 6 58	2°27'06	5II35	11°26	22°55	27°16	21°31	0°33	27°41	28°10	9°30	27°40	27°25	24° 7	n.a.	S 3	
M 4	14 10 55	3°24'18	20°18	11° 0	24° 9	27°54	21°44	0°32	27°39	28° 9	9°29	27°40	27°21	24°14	n.a.	M 4	
T 5	14 14 51	4°21'30	4854	10°32	25°22	28°32	21°58	0°31	27°37	28° 8	9°27	27°39	27°18	24°20	n.a.	T 5	
W 6	14 18 48	5°18'41	19°18	10° 1	26°35	29°10	22°11	0°30	27°35	28° 8	9°25	27°39	27°15	24°27	n.a.	W 6	
T 7	14 22 45	6°15'51	3828	9°29	27°49	29°49	22°24	0°29	27°33	28° 7	9°24	27°D38	27°12	24°34	n.a.	T 7	
F 8	14 26 41	7°13'00	17°20	8°56	29° 2	0II27	22°37	0°29	27°32	28° 6	9°22	27°39	27° 9	24°40	n.a.	F 8	
S 9	14 30 38	8°10'08	0M55	8°22	0816	1° 5	22°51	0°29	27°30	28° 5	9°21	27°39	27° 5	24°47	n.a.	S 9	
S 10	14 34 34	9° 7'16	14°14	7°48	1°29	1°43	23° 4	0°28	27°28	28° 4	9°19	27°40	27° 2	24°54	n.a.	S 10	
M 11	14 38 31	10° 4'23	27°16	7°15	2°43	2°22	23°18	0°28	27°27	28° 3	9°17	27°41	26°59	25° 0	n.a.	M 11	
T 12	14 42 27	11° 1'29	10A 4	6°43	3°56	3° 0	23°31	0°28	27°25	28° 2	9°16	27°42	26°56	25° 7	n.a.	T 12	
W 13	14 46 24	11°58'34	22°40	6°12	5°10	3°38	23°44	0°D28	27°23	28° 1	9°14	27°R43	26°53	25°14	n.a.	W 13	
T 14	14 50 20	12°55'39	5M 3	5°44	6°23	4°16	23°58	0°28	27°22	28° 0	9°13	27°42	26°50	25°21	n.a.	T 14	
F 15	14 54 17	13°52'44	17°17	5°19	7°37	4°54	24°11	0°28	27°20	27°59	9°11	27°42	26°46	25°27	n.a.	F 15	
S 16	14 58 14	14°49'48	29°22	4°57	8°50	5°32	24°25	0°28	27°19	27°58	9° 9	27°40	26°43	25°34	n.a.	S 16	
S 17	15 2 10	15°46'53	11A20	4°38	10° 4	6°11	24°38	0°28	27°17	27°57	9° 8	27°38	26°40	25°41	n.a.	S 17	
M 18	15 6 7	16°43'57	23°14	4°23	11°17	6°49	24°51	0°29	27°16	27°56	9° 6	27°35	26°37	25°47	n.a.	M 18	
T 19	15 10 3	17°41'01	58 5	4°12	12°31	7°27	25° 5	0°29	27°15	27°55	9° 5	27°32	26°34	25°54	n.a.	T 19	
W 20	15 14 0	18°38'05	16°58	4° 6	13°45	8° 5	25°18	0°30	27°14	27°54	9° 3	27°29	26°30	26° 1	n.a.	W 20	
T 21	15 17 56	19°35'09	28°54	4°D 5	14°58	8°43	25°32	0°31	27°12	27°52	9° 2	27°27	26°27	26° 8	n.a.	T 21	
F 22	15 21 53	20°32'14	10A59	4° 8	16°12	9°21	25°45	0°32	27°11	27°51	9° 0	27°25	26°24	26°14	n.a.	F 22	
S 23	15 25 49	21°29'18	23°17	4°15	17°25	9°59	25°59	0°33	27°10	27°50	8°59	27°D25	26°21	26°21	n.a.	S 23	
S 24	15 29 46	22°26'23	5852	4°28	18°39	10°38	26°13	0°34	27° 9	27°49	8°57	27°25	26°18	26°28	n.a.	S 24	
M 25	15 33 43	23°23'28	18°47	4°46	19°53	11°16	26°26	0°35	27° 8	27°48	8°55	27°27	26°15	26°34	n.a.	M 25	
T 26	15 37 39	24°20'33	2Y 7	5° 8	21° 6	11°54	26°40	0°36	27° 7	27°46	8°54	27°28	26°11	26°41	n.a.	T 26	
W 27	15 41 36	25°17'39	15°53	5°36	22°20	12°32	26°53	0°37	27° 6	27°45	8°52	27°29	26° 8	26°48	n.a.	W 27	
T 28	15 45 32	26°14'45	08 5	6° 8	23°34	13°10	27° 7	0°39	27° 5	27°44	8°51	27°R30	26° 5	26°54	n.a.	T 28	
F 29	15 49 29	27°11'51	14°41	6°45	24°47	13°48	27°20	0°40	27° 4	27°42	8°49	27°29	26° 2	27° 1	n.a.	F 29	
S 30	15 53 25	28° 8'57	29°35	7°27	26° 1	14°26	27°34	0°42	27° 3	27°41	8°48	27°27	25°59	27° 8	n.a.	S 30	
S 31	15 57 22	298 6'04	14II40	8813	27815	15II 4	27847	0M44	27M 3	27A40	8M46	27A23	25A56	27A15	n.a.	S 31	

Delta T = 06h52m16s

Julian Calendar 1 May 965 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 965 BCE

**JUNE 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	16 1 19	0II 3'11	29II45	98 5	28829	15II42	288 1	0M45	27°R 2	27°R38	8°R45	27°R19	25°52	27°21	n.a.	M 1	
T 2	16 5 15	1° 0'18	14842	10° 0	29°42	16°21	28°14	0°47	27M 1	27A37	8M44	27A14	25°49	27°28	n.a.	T 2	
W 3	16 9 12	1°57'25	29°23	11° 1	0II56	16°59	28°28	0°49	27° 1	27°35	8°42	27°10	25°46	27°35	n.a.	W 3	
T 4	16 13 8	2°54'32	13843	12° 6	2°10	17°37	28°41	0°51	27° 0	27°34	8°41	27° 7	25°43	27°41	n.a.	T 4	
F 5	16 17 5	3°51'40	27°38	13°15	3°24	18°15	28°55	0°53	27° 0	27°33	8°39	27°D 6	25°40	27°48	n.a.	F 5	
S 6	16 21 1	4°48'47	11M10	14°29	4°38	18°53	29° 8	0°56	26°59	27°31	8°38	27° 6	25°36	27°55	n.a.	S 6	
S 7	16 24 58	5°45'54	24°18	15°47	5°51	19°31	29°22	0°58	26°59	27°30	8°36	27° 7	25°33	28° 2	n.a.	S 7	
M 8	16 28 54	6°43'02	7A 7	17° 9	7° 5	20° 9	29°35	1° 1	26°58	27°28	8°35	27° 8	25°30	28° 8	n.a.	M 8	
T 9	16 32 51	7°40'10	19°40	18°35	8°19	20°47	29°49	1° 3	26°58	27°27	8°34	27° 9	25°27	28°15	n.a.	T 9	
W 10	16 36 48	8°37'18	2M 0	20° 6	9°33	21°25	0II 2	1° 6	26°58	27°25	8°32	27°R10	25°24	28°22	n.a.	W 10	
T 11	16 40 44	9°34'27	14°10	21°40	10°47	22° 3	0°16	1° 8	26°58	27°24	8°31	27° 8	25°21	28°28	n.a.	T 11	
F 12	16 44 41	10°31'36	26°12	23°18	12° 0	22°41	0°29	1°11	26°57	27°22	8°30	27° 5	25°17	28°35	n.a.	F 12	
S 13	16 48 37	11°28'46	8A 9	25° 0	13°14	23°20	0°42	1°14	26°57	27°21	8°29	26°59	25°14	28°42	n.a.	S 13	
S 14	16 52 34	12°25'56	20° 3	26°45	14°28	23°58	0°56	1°17	26°D57	27°19	8°27	26°52	25°11	28°48	n.a.	S 14	
M 15	16 56 30	13°23'07	1855	28°34	15°42	24°36	1° 9	1°20	26°57	27°17	8°26	26°44	25° 8	28°55	n.a.	M 15	
T 16	17 0 27	14°20'19	13°47	0II26	16°56	25°14	1°23	1°23	26°57	27°16	8°25	26°35	25° 5	29° 2	n.a.	T 16	
W 17	17 4 23	15°17'32	25°41	2°20	18°10	25°52	1°36	1°27	26°57	27°14	8°24	26°26	25° 2	29° 9	n.a.	W 17	
T 18	17 8 20	16°14'46	7A39	4°17	19°24	26°30	1°49	1°30	26°58	27°13	8°23	26°19	24°58	29°15	n.a.	T 18	
F 19	17 12 17	17°12'01	19°45	6°16	20°38	27° 8	2° 2	1°33	26°58	27°11	8°21	26°14	24°55	29°22	n.a.	F 19	
S 20	17 16 13	18° 9'17	28 2	8°17	21°52	27°46	2°16	1°37	26°58	27° 9	8°20	26°10	24°52	29°29	n.a.	S 20	
S 21	17 20 10	19° 6'34	14°33	10°20	23° 6	28°24	2°29	1°40	26°58	27° 8	8°19	26°D 9	24°49	29°35	n.a.	S 21	
M 22	17 24 6	20° 3'53	27°24	12°24	24°20	29° 2	2°42	1°44	26°59	27° 6	8°18	26° 9	24°46	29°42	n.a.	M 22	
T 23	17 28 3	21° 1'12	10Y38	14°28	25°34	29°40	2°55	1°48	26°59	27° 5	8°17	26°10	24°42	29°49	n.a.	T 23	
W 24	17 31 59	21°58'33	24°18	16°34	26°48	0819	3° 8	1°52	27° 0	27° 3	8°16	26°R10	24°39	29°56	n.a.	W 24	
T 25	17 35 56	22°55'55	8825	18°39	28° 2	0°57	3°22	1°56	27° 0	27° 1	8°15	26°10	24°36	08 2	n.a.	T 25	
F 26	17 39 52	23°53'19	23° 0	20°45	29°16	1°35	3°35	1°59	27° 1	27° 0	8°14	26° 7	24°33	0° 9	n.a.	F 26	
S 27	17 43 49	24°50'44	7II57	22°51	0830	2°13	3°48	2° 4	27° 1	26°58	8°13	26° 2	24°30	0°16	n.a.	S 27	
S 28	17 47 46	25°48'10	23°10	24°55	1°44	2°51	4° 1	2° 8	27° 2	26°56	8°12	25°55	24°27	0°22	n.a.	S 28	
M 29	17 51 42	26°45'37	8828	27° 0	2°58	3°29	4°14	2°12	27° 3	26°55	8°11	25°47	24°23	0°29	n.a.	M 29	
T 30	17 55 39	27II43'05	23840	29II 3	4812	48 7	4II27	2M16	27M 4	26A53	8M10	25A38	24A20	0836	n.a.	T 30	

Delta T = 06h52m14s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 965 BCE**  
geocentric

**JULY 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
W 1	17 59 35	28II40'35	8♁36	19♁ 6	5♁27	4♁46	4II39	2♁21	27♁ 5	26°R52	8°R 9	25°R29	24♁17	0♁43	n.a.	W 1
T 2	18 3 32	29°38'05	23° 7	3° 7	6°41	5°24	4°52	2°25	27° 5	26♁50	8♁ 9	25♁23	24°14	0°49	n.a.	T 2
F 3	18 7 28	0♁35'36	7♁11	5° 7	7°55	6° 2	5° 5	2°29	27° 6	26°48	8° 8	25°18	24°11	0°56	n.a.	F 3
S 4	18 11 25	1°33'09	20°46	7° 6	9° 9	6°40	5°18	2°34	27° 7	26°47	8° 7	25°16	24° 8	1° 3	n.a.	S 4
S 5	18 15 22	2°30'42	3♁54	9° 3	10°23	7°18	5°31	2°39	27° 8	26°45	8° 6	25°D15	24° 4	1° 9	n.a.	S 5
M 6	18 19 18	3°28'16	16°38	10°59	11°37	7°56	5°43	2°43	27°10	26°43	8° 5	25°16	24° 1	1°16	n.a.	M 6
T 7	18 23 15	4°25'52	29° 4	12°54	12°52	8°35	5°56	2°48	27°11	26°42	8° 5	25°R16	23°58	1°23	n.a.	T 7
W 8	18 27 11	5°23'28	11♁16	14°47	14° 6	9°13	6° 9	2°53	27°12	26°40	8° 4	25°15	23°55	1°30	n.a.	W 8
T 9	18 31 8	6°21'06	23°18	16°39	15°20	9°51	6°21	2°58	27°13	26°39	8° 3	25°12	23°52	1°36	n.a.	T 9
F 10	18 35 4	7°18'46	5♁13	18°29	16°34	10°29	6°34	3° 3	27°14	26°37	8° 3	25° 6	23°48	1°43	n.a.	F 10
S 11	18 39 1	8°16'26	17° 5	20°18	17°48	11° 7	6°46	3° 8	27°16	26°35	8° 2	24°57	23°45	1°50	n.a.	S 11
S 12	18 42 57	9°14'08	28°57	22° 6	19° 3	11°46	6°58	3°13	27°17	26°34	8° 2	24°46	23°42	1°56	n.a.	S 12
M13	18 46 54	10°11'52	10♁49	23°52	20°17	12°24	7°11	3°18	27°19	26°32	8° 1	24°33	23°39	2° 3	n.a.	M13
T 14	18 50 51	11° 9'37	22°44	25°37	21°31	13° 2	7°23	3°24	27°20	26°31	8° 1	24°20	23°36	2°10	n.a.	T 14
W15	18 54 47	12° 7'23	4♁43	27°20	22°45	13°40	7°35	3°29	27°22	26°29	8° 0	24° 7	23°33	2°17	n.a.	W15
T 16	18 58 44	13° 5'12	16°47	29° 2	24° 0	14°19	7°47	3°34	27°23	26°28	8° 0	23°55	23°29	2°23	n.a.	T 16
F 17	19 2 40	14° 3'02	28°59	0♁42	25°14	14°57	8° 0	3°40	27°25	26°26	7°59	23°46	23°26	2°30	n.a.	F 17
S 18	19 6 37	15° 0'53	11♁20	2°21	26°28	15°35	8°12	3°45	27°27	26°25	7°59	23°39	23°23	2°37	n.a.	S 18
S 19	19 10 33	15°58'47	23°54	3°59	27°42	16°13	8°24	3°51	27°28	26°23	7°59	23°36	23°20	2°43	n.a.	S 19
M20	19 14 30	16°56'43	6°Y43	5°36	28°57	16°52	8°36	3°56	27°30	26°22	7°58	23°34	23°17	2°50	n.a.	M20
T 21	19 18 26	17°54'41	19°52	7°11	0♁11	17°30	8°47	4° 2	27°32	26°20	7°58	23°34	23°13	2°57	n.a.	T 21
W22	19 22 23	18°52'40	3♁24	8°45	1°25	18° 8	8°59	4° 8	27°34	26°19	7°58	23°34	23°10	3° 4	n.a.	W22
T 23	19 26 20	19°50'42	17°22	10°17	2°40	18°47	9°11	4°14	27°36	26°17	7°58	23°33	23° 7	3°10	n.a.	T 23
F 24	19 30 16	20°48'46	1II45	11°48	3°54	19°25	9°23	4°19	27°38	26°16	7°57	23°29	23° 4	3°17	n.a.	F 24
S 25	19 34 13	21°46'52	16°32	13°18	5° 8	20° 3	9°34	4°25	27°40	26°14	7°57	23°23	23° 1	3°24	n.a.	S 25
S 26	19 38 9	22°45'00	1♁37	14°46	6°23	20°42	9°46	4°31	27°42	26°13	7°57	23°14	22°58	3°30	n.a.	S 26
M27	19 42 6	23°43'11	16°52	16°13	7°37	21°20	9°57	4°37	27°44	26°11	7°57	23° 4	22°54	3°37	n.a.	M27
T 28	19 46 2	24°41'23	2♁ 4	17°39	8°51	21°59	10° 9	4°43	27°46	26°10	7°57	22°53	22°51	3°44	n.a.	T 28
W29	19 49 59	25°39'36	17° 4	19° 3	10° 6	22°37	10°20	4°49	27°48	26° 9	7°D57	22°42	22°48	3°51	n.a.	W29
T 30	19 53 55	26°37'52	1II42	20°26	11°20	23°15	10°31	4°55	27°51	26° 7	7°57	22°33	22°45	3°57	n.a.	T 30
F 31	19 57 52	27°36'09	15II52	21♁48	12♁34	23♁54	10II42	5II 2	27II53	26♁ 6	7II57	22♁27	22♁42	4♁ 4	n.a.	F 31

Delta T = 06h52m13s

Julian Calendar 1 July 965 BCE == Greg. Calendar 22 June 965 BCE

**AUGUST 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
S 1	20 1 48	28♁34'28	29II34	23♁ 8	13♁49	24♁32	10II53	5II 8	27II55	26°R 5	7II57	22°R24	22♁39	4♁11	n.a.	S 1
S 2	20 5 45	29°32'48	12♁46	24°26	15° 3	25°11	11° 4	5°14	27°58	26♁ 3	7°57	22♁22	22°35	4°17	n.a.	S 2
M 3	20 9 42	0♁31'10	25°33	25°43	16°17	25°49	11°15	5°20	28° 0	26° 2	7°57	22°22	22°32	4°24	n.a.	M 3
T 4	20 13 38	1°29'34	7II59	26°58	17°32	26°28	11°26	5°27	28° 2	26° 1	7°57	22°22	22°29	4°31	n.a.	T 4
W 5	20 17 35	2°28'00	20° 8	28°11	18°46	27° 6	11°37	5°33	28° 5	26° 0	7°58	22°21	22°26	4°38	n.a.	W 5
T 6	20 21 31	3°26'28	2♁ 8	29°23	20° 0	27°45	11°47	5°40	28° 7	25°58	7°58	22°18	22°23	4°44	n.a.	T 6
F 7	20 25 28	4°24'57	14° 1	0II33	21°15	28°23	11°58	5°46	28°10	25°57	7°58	22°12	22°19	4°51	n.a.	F 7
S 8	20 29 24	5°23'28	25°51	1°41	22°29	29° 2	12° 8	5°53	28°13	25°56	7°58	22° 4	22°16	4°58	n.a.	S 8
S 9	20 33 21	6°22'01	7♁43	2°46	23°44	29°40	12°18	5°59	28°15	25°55	7°59	21°53	22°13	5° 4	n.a.	S 9
M10	20 37 17	7°20'36	19°39	3°50	24°58	0♁19	12°29	6° 6	28°18	25°54	7°59	21°40	22°10	5°11	n.a.	M10
T 11	20 41 14	8°19'13	1♁40	4°51	26°12	0°57	12°39	6°12	28°21	25°53	8° 0	21°27	22° 7	5°18	n.a.	T 11
W12	20 45 11	9°17'52	13°47	5°49	27°27	1°36	12°49	6°19	28°23	25°51	8° 0	21°14	22° 4	5°25	n.a.	W12
T 13	20 49 7	10°16'33	26° 3	6°45	28°41	2°15	12°59	6°26	28°26	25°50	8° 0	21° 2	22° 0	5°31	n.a.	T 13
F 14	20 53 4	11°15'16	8♁26	7°38	29°55	2°53	13° 9	6°32	28°29	25°49	8° 1	20°53	21°57	5°38	n.a.	F 14
S 15	20 57 0	12°14'02	20°59	8°27	1II10	3°32	13°18	6°39	28°32	25°48	8° 1	20°47	21°54	5°45	n.a.	S 15
S 16	21 0 57	13°12'49	3°Y43	9°14	2°24	4°10	13°28	6°46	28°35	25°47	8° 2	20°43	21°51	5°52	n.a.	S 16
M17	21 4 53	14°11'40	16°40	9°56	3°38	4°49	13°38	6°53	28°38	25°46	8° 3	20°D42	21°48	5°58	n.a.	M17
T 18	21 8 50	15°10'32	29°52	10°35	4°53	5°28	13°47	7° 0	28°41	25°46	8° 3	20°42	21°45	6° 5	n.a.	T 18
W19	21 12 46	16° 9'27	13♁22	11° 9	6° 7	6° 7	13°56	7° 6	28°44	25°45	8° 4	20°R43	21°41	6°12	n.a.	W19
T 20	21 16 43	17° 8'24	27°12	11°39	7°21	6°45	14° 5	7°13	28°47	25°44	8° 5	20°42	21°38	6°18	n.a.	T 20
F 21	21 20 39	18° 7'24	11II22	12° 4	8°36	7°24	14°14	7°20	28°50	25°43	8° 5	20°40	21°35	6°25	n.a.	F 21
S 22	21 24 36	19° 6'27	25°52	12°23	9°50	8° 3	14°23	7°27	28°53	25°42	8° 6	20°36	21°32	6°32	n.a.	S 22
S 23	21 28 33	20° 5'32	10♁38	12°37	11° 4	8°42	14°32	7°34	28°56	25°41	8° 7	20°29	21°29	6°39	n.a.	S 23
M24	21 32 29	21° 4'39	25°33	12°44	12°19	9°20	14°41	7°41	28°59	25°41	8° 8	20°20	21°25	6°45	n.a.	M24
T 25	21 36 26	22° 3'49	10♁29	12°R45	13°33	9°59	14°50	7°48	29° 2	25°40	8° 8	20°11	21°22	6°52	n.a.	T 25
W26	21 40 22	23° 3'00	25°17	12°39	14°47	10°38	14°58	7°55	29° 6	25°39	8° 9	20° 2	21°19	6°59	n.a.	W26
T 27	21 44 19	24° 2'14	9II49	12°25	16° 1	11°17	15° 6	8° 2	29° 9	25°38	8°10	19°55	21°16	7° 5	n.a.	T 27
F 28	21 48 15	25° 1'30	23°58	12° 4	17°16	11°56	15°15	8° 9	29°12	25°38	8°11	19°50	21°13	7°12	n.a.	F 28
S 29	21 52 12	26° 0'48	7♁40	11°34	18°30	12°35	15°23	8°16	29°15	25°37	8°12	19°47	21°10	7°19	n.a.	S 29
S 30	21 56 8	27° 0'08	20°56	10°57	19°44	13°14	15°31	8°24	29°19	25°37	8°13	19°D46	21° 6	7°26	n.a.	S 30
M31	22 0 5	27♁59'30	3II47	10II12	20II59	13♁52	15II38	8II31	29II22	25♁36	8II14	19♁47	21♁ 3	7♁32	n.a.	M31

Delta T = 06h52m11s

Julian Calendar

The year -964 astronomical counting style corresponds to year 965 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 965 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 4 2	28Ω58'54	16♐16	9°R20	22♏13	14Ω31	15♄46	8♏38	29♏25	25°R36	8♐15	19Ω48	21♁ 0	7♃39	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	22 7 58	29°58'20	28°29	8♏21	23°27	15°10	15°54	8°45	29°29	25°R35	8°16	19°R49	20°57	7°46	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	22 11 55	0♏57'47	10♏29	7°17	24°41	15°49	16° 1	8°52	29°32	25°35	8°18	19°48	20°54	7°52	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	22 15 51	1°57'17	22°23	6° 8	25°56	16°28	16° 8	8°59	29°36	25°34	8°19	19°46	20°51	7°59	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	22 19 48	2°56'48	4♃14	4°57	27°10	17° 7	16°15	9° 6	29°39	25°34	8°20	19°42	20°47	8° 6	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	22 23 44	3°56'22	16° 8	3°44	28°24	17°46	16°22	9°14	29°43	25°33	8°21	19°35	20°44	8°13	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	22 27 41	4°55'57	28° 7	2°33	29°38	18°25	16°29	9°21	29°46	25°33	8°22	19°28	20°41	8°19	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	22 31 37	5°55'35	10♏15	1°25	0♁52	19° 4	16°36	9°28	29°50	25°33	8°24	19°19	20°38	8°26	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	22 35 34	6°55'14	22°32	0°22	2° 7	19°44	16°42	9°35	29°53	25°33	8°25	19°11	20°35	8°33	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	22 39 30	7°54'56	5♃ 1	29Ω27	3°21	20°23	16°49	9°42	29°57	25°32	8°26	19° 4	20°31	8°40	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	22 43 27	8°54'39	17°41	28°39	4°35	21° 2	16°55	9°49	0♁ 0	25°32	8°28	18°58	20°28	8°46	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	22 47 24	9°54'25	0°V33	28° 2	5°49	21°41	17° 1	9°57	0° 4	25°32	8°29	18°55	20°25	8°53	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	22 51 20	10°54'13	13°36	27°36	7° 3	22°20	17° 7	10° 4	0° 7	25°32	8°30	18°D53	20°22	9° 0	n.a.	n.a.	S 13	
M14	22 55 17	11°54'03	26°51	27°20	8°17	22°59	17°13	10°11	0°11	25°32	8°32	18°53	20°19	9° 6	n.a.	n.a.	M14	
T 15	22 59 13	12°53'55	10♁18	27°D16	9°31	23°38	17°18	10°18	0°15	25°32	8°33	18°55	20°16	9°13	n.a.	n.a.	T 15	
W16	23 3 10	13°53'50	23°58	27°23	10°45	24°18	17°24	10°25	0°18	25°D32	8°35	18°56	20°12	9°20	n.a.	n.a.	W16	
T 17	23 7 6	14°53'48	7♄50	27°41	11°59	24°57	17°29	10°33	0°22	25°32	8°36	18°57	20° 9	9°27	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	23 11 3	15°53'47	21°54	28° 9	13°14	25°36	17°34	10°40	0°26	25°32	8°38	18°R57	20° 6	9°33	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	23 14 59	16°53'49	6♁ 9	28°46	14°28	26°16	17°39	10°47	0°29	25°32	8°39	18°56	20° 3	9°40	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	23 18 56	17°53'54	20°33	29°32	15°42	26°55	17°44	10°54	0°33	25°32	8°41	18°53	20° 0	9°47	n.a.	n.a.	S 20	
M21	23 22 52	18°54'00	5♁ 2	0♏25	16°56	27°34	17°49	11° 1	0°37	25°32	8°43	18°49	19°56	9°53	n.a.	n.a.	M21	
T 22	23 26 49	19°54'09	19°31	1°26	18°10	28°14	17°53	11° 8	0°40	25°32	8°44	18°45	19°53	10° 0	n.a.	n.a.	T 22	
W23	23 30 46	20°54'20	3♏54	2°32	19°24	28°53	17°57	11°16	0°44	25°32	8°46	18°41	19°50	10° 7	n.a.	n.a.	W23	
T 24	23 34 42	21°54'33	18° 5	3°44	20°38	29°32	18° 1	11°23	0°48	25°33	8°48	18°37	19°47	10°14	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	23 38 39	22°54'48	1♁59	5° 0	21°52	0♏12	18° 5	11°30	0°52	25°33	8°49	18°35	19°44	10°20	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	23 42 35	23°55'05	15°33	6°20	23° 6	0°51	18° 9	11°37	0°55	25°33	8°51	18°D34	19°41	10°27	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	23 46 32	24°55'23	28°45	7°43	24°20	1°31	18°12	11°44	0°59	25°33	8°53	18°34	19°37	10°34	n.a.	n.a.	S 27	
M28	23 50 28	25°55'44	11♐36	9° 9	25°34	2°10	18°16	11°51	1° 3	25°34	8°54	18°35	19°34	10°41	n.a.	n.a.	M28	
T 29	23 54 25	26°56'06	24° 7	10°38	26°47	2°50	18°19	11°58	1° 7	25°34	8°56	18°37	19°31	10°47	n.a.	n.a.	T 29	
W30	23 58 21	27♏56'30	6♏22	12♏ 8	28♁ 1	3♏29	18♄22	12♏ 5	1♁10	25°R35	8♐58	18♁39	19♁28	10♃54	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h52m10s

Julian Calendar 1 Sept. 965 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 965 BCE

**OCTOBER 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 2 18	28♏56'55	18♏25	13♏40	29♁15	4♏ 9	18♄25	12♏12	1♁14	25°R35	9♐ 0	18Ω40	19♁25	11♃ 1	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	0 6 15	29°57'22	0♃20	15°13	0♏29	4°48	18°27	12°19	1°18	25°36	9° 2	18°R40	19°22	11° 7	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	0 10 11	0♁57'50	12°12	16°46	1°43	5°28	18°30	12°26	1°22	25°36	9° 4	18°40	19°18	11°14	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	0 14 8	1°58'20	24° 7	18°21	2°57	6° 8	18°32	12°33	1°26	25°37	9° 6	18°38	19°15	11°21	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	0 18 4	2°58'51	6♁ 7	19°56	4°10	6°47	18°34	12°40	1°29	25°37	9° 7	18°37	19°12	11°28	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	0 22 1	3°59'24	18°18	21°32	5°24	7°27	18°36	12°47	1°33	25°38	9° 9	18°34	19° 9	11°34	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	0 25 57	4°59'58	0♁43	23° 8	6°38	8° 6	18°37	12°54	1°37	25°39	9°11	18°32	19° 6	11°41	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	0 29 54	6° 0'34	13°22	24°44	7°52	8°46	18°39	13° 1	1°41	25°39	9°13	18°30	19° 2	11°48	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	0 33 50	7° 1'11	26°19	26°21	9° 5	9°26	18°40	13° 7	1°44	25°40	9°15	18°29	18°59	11°54	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	0 37 47	8° 1'50	9°V31	27°57	10°19	10° 6	18°41	13°14	1°48	25°41	9°17	18°28	18°56	12° 1	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	0 41 43	9° 2'31	23° 0	29°34	11°33	10°45	18°42	13°21	1°52	25°42	9°19	18°D28	18°53	12° 8	n.a.	n.a.	S 11	
M12	0 45 40	10° 3'13	6♁41	1♁10	12°46	11°25	18°43	13°28	1°56	25°43	9°21	18°29	18°50	12°15	n.a.	n.a.	M12	
T 13	0 49 37	11° 3'56	20°35	2°46	14° 0	12° 5	18°43	13°34	1°59	25°44	9°23	18°29	18°47	12°21	n.a.	n.a.	T 13	
W14	0 53 33	12° 4'42	4♁36	4°22	15°13	12°45	18°43	13°41	2° 3	25°44	9°25	18°30	18°43	12°28	n.a.	n.a.	W14	
T 15	0 57 30	13° 5'29	18°44	5°58	16°27	13°25	18°R43	13°47	2° 7	25°45	9°28	18°30	18°40	12°35	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	1 1 26	14° 6'18	2♁55	7°34	17°40	14° 5	18°43	13°54	2°11	25°46	9°30	18°31	18°37	12°42	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	1 5 23	15° 7'09	17° 7	9°10	18°54	14°44	18°43	14° 1	2°14	25°47	9°32	18°R31	18°34	12°48	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	1 9 19	16° 8'02	1♁17	10°45	20° 7	15°24	18°42	14° 7	2°18	25°48	9°34	18°31	18°31	12°55	n.a.	n.a.	S 18	
M19	1 13 16	17° 8'56	15°24	12°21	21°21	16° 4	18°42	14°14	2°22	25°49	9°36	18°31	18°27	13° 2	n.a.	n.a.	M19	
T 20	1 17 12	18° 9'51	29°26	13°56	22°34	16°44	18°41	14°20	2°25	25°51	9°38	18°D31	18°24	13° 8	n.a.	n.a.	T 20	
W21	1 21 9	19°10'48	13♏18	15°31	23°48	17°24	18°40	14°26	2°29	25°52	9°40	18°31	18°21	13°15	n.a.	n.a.	W21	
T 22	1 25 6	20°11'47	27° 1	17° 6	25° 1	18° 4	18°38	14°33	2°33	25°53	9°42	18°31	18°18	13°22	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	1 29 2	21°12'47	10♁30	18°41	26°14	18°44	18°37	14°39	2°36	25°54	9°45	18°31	18°15	13°29	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	1 32 59	22°13'48	23°45	20°16	27°28	19°24	18°35	14°45	2°40	25°55	9°47	18°R31	18°12	13°35	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	1 36 55	23°14'50	6♐44	21°50	28°41	20° 4	18°33	14°51	2°44	25°57	9°49	18°31	18° 8	13°42	n.a.	n.a.	S 25	
M26	1 40 52	24°15'53	19°27	23°25	29°54	20°45	18°31	14°57	2°47	25°58	9°51	18°30	18° 5	13°49	n.a.	n.a.	M26	
T 27	1 44 48	25°16'58	1♏55	24°59	1♏ 7	21°25	18°29	15° 3	2°51	25°59	9°53	18°29	18° 2	13°55	n.a.	n.a.	T 27	
W28	1 48 45	26°18'03	14° 9	26°34	2°20	22° 5	18°26	15° 9	2°54	26° 0	9°56	18°28	17°59	14° 2	n.a.	n.a.	W28	
T 29	1 52 41	27°19'09	26°12	28° 8	3°33	22°45	18°23	15°15	2°58	26° 2	9°58	18°27	17°56	14° 9	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	1 56 38	28°20'16	8♃ 8	29°43	4°47	23°25	18°20	15°21	3° 1	26° 3	10° 0	18°26	17°53	14°16	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	2 0 35	29♁21'23	20♃ 0	11♐17	6♏ 0	24♏ 5	18♄17	15♏27	3♁ 5	26°R 5	10♐ 2	18♁25	17♁49	14♃22	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h52m08s

Julian Calendar

The year -964 astronomical counting style corresponds to year 965 B.C.E historical counting style.



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 965 BCE**  
**geocentric**

**NOVEMBER 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 4 31	0M22'31	1♁53	2M51	7♁13	24M46	18°R14	15M33	3♁ 8	26♁ 6	10M 5	18°D25	17♁46	14♁29	n.a.	S 1		
M 2	2 8 28	1°23'40	13°52	4°26	8°25	25°26	18II11	15°39	3°12	26° 8	10° 7	18♁25	17°43	14°36	n.a.	M 2		
T 3	2 12 24	2°24'49	26° 2	6° 0	9°38	26° 6	18° 7	15°44	3°15	26° 9	10° 9	18°26	17°40	14°43	n.a.	T 3		
W 4	2 16 21	3°25'59	8H27	7°34	10°51	26°46	18° 3	15°50	3°19	26°11	10°11	18°28	17°37	14°49	n.a.	W 4		
T 5	2 20 17	4°27'09	21°10	9° 9	12° 4	27°27	17°59	15°56	3°22	26°12	10°14	18°29	17°33	14°56	n.a.	T 5		
F 6	2 24 14	5°28'20	4Y15	10°43	13°17	28° 7	17°55	16° 1	3°25	26°14	10°16	18°30	17°30	15° 3	n.a.	F 6		
S 7	2 28 10	6°29'31	17°42	12°18	14°29	28°47	17°50	16° 7	3°29	26°15	10°18	18°R31	17°27	15° 9	n.a.	S 7		
S 8	2 32 7	7°30'43	1♁31	13°53	15°42	29°28	17°46	16°12	3°32	26°17	10°20	18°30	17°24	15°16	n.a.	S 8		
M 9	2 36 4	8°31'55	15°40	15°28	16°55	0♁ 8	17°41	16°17	3°35	26°19	10°23	18°29	17°21	15°23	n.a.	M 9		
T 10	2 40 0	9°33'08	0II 3	17° 3	18° 7	0°49	17°36	16°23	3°38	26°20	10°25	18°26	17°18	15°30	n.a.	T 10		
W11	2 43 57	10°34'22	14°35	18°38	19°20	1°29	17°31	16°28	3°42	26°22	10°27	18°23	17°14	15°36	n.a.	W11		
T 12	2 47 53	11°35'36	29°10	20°13	20°32	2°10	17°26	16°33	3°45	26°24	10°30	18°20	17°11	15°43	n.a.	T 12		
F 13	2 51 50	12°36'51	13♁42	21°48	21°44	2°50	17°21	16°38	3°48	26°25	10°32	18°17	17° 8	15°50	n.a.	F 13		
S 14	2 55 46	13°38'07	28° 5	23°23	22°57	3°31	17°15	16°43	3°51	26°27	10°34	18°15	17° 5	15°57	n.a.	S 14		
S 15	2 59 43	14°39'23	12♁16	24°59	24° 9	4°11	17° 9	16°48	3°54	26°29	10°36	18°D14	17° 2	16° 3	n.a.	S 15		
M16	3 3 40	15°40'40	26°13	26°34	25°21	4°52	17° 3	16°53	3°57	26°31	10°39	18°15	16°59	16°10	n.a.	M16		
T 17	3 7 36	16°41'57	9M57	28° 9	26°33	5°32	16°57	16°57	4° 0	26°33	10°41	18°16	16°55	16°17	n.a.	T 17		
W18	3 11 33	17°43'15	23°26	29°44	27°45	6°13	16°51	17° 2	4° 3	26°35	10°43	18°18	16°52	16°23	n.a.	W18		
T 19	3 15 29	18°44'34	6♁42	1♁20	28°57	6°54	16°45	17° 7	4° 6	26°36	10°45	18°19	16°49	16°30	n.a.	T 19		
F 20	3 19 26	19°45'52	19°45	2°54	0♁ 9	7°34	16°39	17°11	4° 9	26°38	10°48	18°R19	16°46	16°37	n.a.	F 20		
S 21	3 23 22	20°47'11	2M37	4°29	1°21	8°15	16°32	17°16	4°12	26°40	10°50	18°18	16°43	16°44	n.a.	S 21		
S 22	3 27 19	21°48'31	15°17	6° 3	2°32	8°56	16°25	17°20	4°15	26°42	10°52	18°16	16°39	16°50	n.a.	S 22		
M23	3 31 15	22°49'50	27°46	7°37	3°44	9°36	16°19	17°24	4°18	26°44	10°54	18°11	16°36	16°57	n.a.	M23		
T 24	3 35 12	23°51'09	10♁ 5	9°10	4°55	10°17	16°12	17°28	4°21	26°46	10°57	18° 5	16°33	17° 4	n.a.	T 24		
W25	3 39 9	24°52'28	22°13	10°42	6° 7	10°58	16° 5	17°33	4°23	26°48	10°59	17°58	16°30	17°10	n.a.	W25		
T 26	3 43 5	25°53'47	4♁14	12°14	7°18	11°39	15°58	17°37	4°26	26°50	11° 1	17°51	16°27	17°17	n.a.	T 26		
F 27	3 47 2	26°55'06	16° 8	13°43	8°29	12°20	15°50	17°41	4°29	26°52	11° 3	17°44	16°24	17°24	n.a.	F 27		
S 28	3 50 58	27°56'24	28° 0	15°12	9°41	13° 0	15°43	17°44	4°31	26°54	11° 6	17°38	16°20	17°31	n.a.	S 28		
S 29	3 54 55	28°57'42	9♁51	16°38	10°52	13°41	15°36	17°48	4°34	26°56	11° 8	17°34	16°17	17°37	n.a.	S 29		
M30	3 58 51	29M58'59	21♁47	18♁ 2	12♁ 3	14♁22	15II28	17M52	4♁37	26♁58	11M10	17♁32	16♁14	17♁44	n.a.	M30		

Delta T = 06h52m07s

Julian Calendar 1 Nov. 965 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 965 BCE

**DECEMBER 965 BCE (-964) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 2 48	1♁ 0'15	3H53	19♁23	13♁14	15♁ 3	15°R21	17M55	4♁39	27♁ 0	11M12	17°D31	16♁11	17♁51	n.a.	T 1		
W 2	4 6 44	2° 1'31	16°13	20°41	14°24	15°44	15II13	17°59	4°42	27° 2	11°14	17♁32	16° 8	17°58	n.a.	W 2		
T 3	4 10 41	3° 2'47	28°52	21°55	15°35	16°25	15° 5	18° 2	4°44	27° 5	11°16	17°34	16° 4	18° 4	n.a.	T 3		
F 4	4 14 38	4° 4'01	11Y55	23° 4	16°45	17° 6	14°57	18° 6	4°46	27° 7	11°19	17°R35	16° 1	18°11	n.a.	F 4		
S 5	4 18 34	5° 5'15	25°24	24° 8	17°56	17°47	14°50	18° 9	4°49	27° 9	11°21	17°35	15°58	18°18	n.a.	S 5		
S 6	4 22 31	6° 6'29	9♁22	25° 6	19° 6	18°28	14°42	18°12	4°51	27°11	11°23	17°33	15°55	18°24	n.a.	S 6		
M 7	4 26 27	7° 7'41	23°46	25°57	20°16	19° 9	14°34	18°15	4°53	27°13	11°25	17°28	15°52	18°31	n.a.	M 7		
T 8	4 30 24	8° 8'53	8II31	26°40	21°26	19°50	14°26	18°18	4°55	27°15	11°27	17°22	15°49	18°38	n.a.	T 8		
W 9	4 34 20	9°10'05	23°30	27°15	22°36	20°31	14°18	18°21	4°58	27°17	11°29	17°14	15°45	18°45	n.a.	W 9		
T 10	4 38 17	10°11'15	8♁34	27°40	23°46	21°12	14°10	18°24	5° 0	27°20	11°31	17° 5	15°42	18°51	n.a.	T 10		
F 11	4 42 14	11°12'26	23°32	27°54	24°55	21°53	14° 2	18°27	5° 2	27°22	11°33	16°57	15°39	18°58	n.a.	F 11		
S 12	4 46 10	12°13'35	8♁17	27°R58	26° 5	22°34	13°54	18°29	5° 4	27°24	11°35	16°51	15°36	19° 5	n.a.	S 12		
S 13	4 50 7	13°14'45	22°42	27°50	27°14	23°15	13°46	18°32	5° 6	27°26	11°37	16°46	15°33	19°12	n.a.	S 13		
M14	4 54 3	14°15'53	6M45	27°30	28°23	23°56	13°38	18°34	5° 8	27°29	11°39	16°44	15°30	19°18	n.a.	M14		
T 15	4 58 0	15°17'01	20°25	26°59	29°32	24°37	13°30	18°36	5°10	27°31	11°41	16°D44	15°26	19°25	n.a.	T 15		
W16	5 1 56	16°18'09	3♁44	26°17	0♁41	25°19	13°22	18°39	5°11	27°33	11°43	16°45	15°23	19°32	n.a.	W16		
T 17	5 5 53	17°19'16	16°44	25°25	1°49	26° 0	13°13	18°41	5°13	27°35	11°45	16°R46	15°20	19°38	n.a.	T 17		
F 18	5 9 49	18°20'22	29°29	24°24	2°58	26°41	13° 5	18°43	5°15	27°37	11°47	16°45	15°17	19°45	n.a.	F 18		
S 19	5 13 46	19°21'27	12M 2	23°16	4° 6	27°22	12°57	18°45	5°17	27°40	11°49	16°42	15°14	19°52	n.a.	S 19		
S 20	5 17 43	20°22'32	24°24	22° 4	5°14	28° 4	12°50	18°46	5°18	27°42	11°51	16°36	15°10	19°59	n.a.	S 20		
M21	5 21 39	21°23'35	6♁38	20°49	6°22	28°45	12°42	18°48	5°20	27°44	11°53	16°27	15° 7	20° 5	n.a.	M21		
T 22	5 25 36	22°24'38	18°45	19°33	7°29	29°26	12°34	18°50	5°21	27°47	11°55	16°15	15° 4	20°12	n.a.	T 22		
W23	5 29 32	23°25'39	0♁47	18°20	8°37	0M 8	12°26	18°51	5°23	27°49	11°56	16° 2	15° 1	20°19	n.a.	W23		
T 24	5 33 29	24°26'39	12°43	17°10	9°44	0°49	12°18	18°53	5°24	27°51	11°58	15°49	14°58	20°26	n.a.	T 24		
F 25	5 37 25	25°27'38	24°35	16° 5	10°51	1°30	12°10	18°54	5°25	27°53	12° 0	15°36	14°55	20°32	n.a.	F 25		
S 26	5 41 22	26°28'36	6♁26	15° 7	11°58	2°12	12° 3	18°55	5°27	27°56	12° 2	15°24	14°51	20°39	n.a.	S 26		
S 27	5 45 19	27°29'32	18°17	14°17	13° 4	2°53	11°55	18°56	5°28	27°58	12° 4	15°15	14°48	20°46	n.a.	S 27		
M28	5 49 15	28°30'27	0H12	13°35	14°11	3°34	11°48	18°57	5°29	28° 0	12° 5	15° 8	14°45	20°52	n.a.	M28		
T 29	5 53 12	29°31'19	12°15	13° 1	15°17	4°16	11°40	18°58	5°30	28° 2	12° 7	15° 5	14°42	20°59	n.a.	T 29		
W30	5 57 8	0♁32'11	24°31	12°36	16°23	4°57	11°33	18°59	5°31	28° 5	12° 9	15° 4	14°39	21° 6	n.a.	W30		
T 31	6 1 5	1♁33'00	7Y 4	12♁19	17♁28	5M39	11II26	18M59	5♁33	28♁ 7	12M10	15°D 3	14♁36	21♁13	n.a.	T 31		

Delta T = 06h52m05s

Julian Calendar

The year -964 astronomical counting style corresponds to year 965 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 964 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 964 BCE (-963) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	6 5 1	2333'48	20°0	12°R10	18°33	6°M20	11°R19	19°0	5°34	28°9	12°M12	15°R 3	14°32	21°19	n.a.	F 1							
S 2	6 8 58	3°34'34	3°22	12°D 9	19°38	7° 2	11°M12	19° 1	5°34	28°12	12°14	15°2	14°29	21°26	n.a.	S 2							
S 3	6 12 54	4°35'19	17°14	12°15	20°43	7°43	11° 5	19° 1	5°35	28°14	12°15	14°59	14°26	21°33	n.a.	S 3							
M 4	6 16 51	5°36'01	11°37	12°28	21°47	8°25	10°58	19° 1	5°36	28°16	12°17	14°53	14°23	21°39	n.a.	M 4							
T 5	6 20 48	6°36'42	16°26	12°47	22°51	9° 6	10°52	19° 1	5°37	28°18	12°18	14°44	14°20	21°46	n.a.	T 5							
W 6	6 24 44	7°37'22	13°36	13°12	23°55	9°48	10°45	19°R 1	5°38	28°21	12°20	14°34	14°16	21°53	n.a.	W 6							
T 7	6 28 41	8°37'59	16°56	13°42	24°59	10°29	10°39	19° 1	5°38	28°23	12°21	14°22	14°13	22° 0	n.a.	T 7							
F 8	6 32 37	9°38'35	20°14	14°17	26° 2	11°11	10°33	19° 1	5°39	28°25	12°23	14°11	14°10	22° 6	n.a.	F 8							
S 9	6 36 34	10°39'10	17°19	14°57	27° 4	11°52	10°26	19° 1	5°39	28°27	12°24	14° 2	14° 7	22°13	n.a.	S 9							
S 10	6 40 30	11°39'43	2°0	15°41	28° 7	12°34	10°20	19° 0	5°40	28°30	12°25	13°55	14° 4	22°20	n.a.	S 10							
M 11	6 44 27	12°40'14	16°21	16°28	29° 9	13°16	10°15	19° 0	5°40	28°32	12°27	13°51	14° 1	22°27	n.a.	M 11							
T 12	6 48 23	13°40'44	0°9	17°20	0°10	13°57	10° 9	18°59	5°41	28°34	12°28	13°50	13°57	22°33	n.a.	T 12							
W 13	6 52 20	14°41'13	13°32	18°14	1°11	14°39	10° 3	18°59	5°41	28°36	12°29	13°49	13°54	22°40	n.a.	W 13							
T 14	6 56 17	15°41'40	26°30	19°11	2°12	15°21	9°58	18°58	5°41	28°38	12°31	13°49	13°51	22°47	n.a.	T 14							
F 15	7 0 13	16°42'05	9°M 8	20°12	3°12	16° 2	9°53	18°57	5°42	28°41	12°32	13°48	13°48	22°53	n.a.	F 15							
S 16	7 4 10	17°42'29	21°32	21°14	4°12	16°44	9°48	18°56	5°42	28°43	12°33	13°44	13°45	23° 0	n.a.	S 16							
S 17	7 8 6	18°42'52	3°43	22°20	5°12	17°26	9°43	18°55	5°42	28°45	12°34	13°38	13°42	23° 7	n.a.	S 17							
M 18	7 12 3	19°43'12	15°47	23°27	6°11	18° 8	9°38	18°54	5°R42	28°47	12°36	13°28	13°38	23°14	n.a.	M 18							
T 19	7 15 59	20°43'31	27°45	24°36	7° 9	18°49	9°34	18°53	5°42	28°49	12°37	13°16	13°35	23°20	n.a.	T 19							
W 20	7 19 56	21°43'48	9°39	25°48	8° 7	19°31	9°29	18°51	5°42	28°51	12°38	13° 2	13°32	23°27	n.a.	W 20							
T 21	7 23 52	22°44'04	21°32	27° 1	9° 5	20°13	9°25	18°50	5°42	28°54	12°39	12°47	13°29	23°34	n.a.	T 21							
F 22	7 27 49	23°44'17	3°24	28°16	10° 2	20°55	9°21	18°48	5°42	28°56	12°40	12°32	13°26	23°41	n.a.	F 22							
S 23	7 31 46	24°44'28	15°16	29°33	10°58	21°37	9°17	18°47	5°41	28°58	12°41	12°20	13°22	23°47	n.a.	S 23							
S 24	7 35 42	25°44'38	27°11	0°51	11°54	22°18	9°13	18°45	5°41	29° 0	12°42	12° 9	13°19	23°54	n.a.	S 24							
M 25	7 39 39	26°44'45	9°10	2°11	12°49	23° 0	9°10	18°43	5°41	29° 2	12°43	12° 2	13°16	24° 1	n.a.	M 25							
T 26	7 43 35	27°44'49	21°16	3°32	13°43	23°42	9° 7	18°41	5°40	29° 4	12°44	11°58	13°13	24° 7	n.a.	T 26							
W 27	7 47 32	28°44'52	3°33	4°55	14°37	24°24	9° 3	18°39	5°40	29° 6	12°45	11°56	13°10	24°14	n.a.	W 27							
T 28	7 51 28	29°44'52	16° 5	6°19	15°31	25° 6	9° 1	18°37	5°39	29° 8	12°46	11°D56	13° 7	24°21	n.a.	T 28							
F 29	7 55 25	0°44'50	28°56	7°44	16°23	25°47	8°58	18°35	5°39	29°10	12°46	11°R56	13° 3	24°28	n.a.	F 29							
S 30	7 59 21	1°44'46	12°11	9°11	17°15	26°29	8°55	18°32	5°38	29°12	12°47	11°56	13° 0	24°34	n.a.	S 30							
S 31	8 3 18	2°44'39	25°53	10°39	18°16	27°M11	8°M53	18°M30	5°38	29°14	12°M48	11°53	12°57	24°41	n.a.	S 31							

Delta T = 06h52m04s

Julian Calendar 1 Jan. 964 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 965 BCE

**FEBRUARY 964 BCE (-963) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	8 7 14	3°44'30	10°M 4	12°8	18°56	27°M53	8°R51	18°R27	5°R37	29°16	12°M49	11°R49	12°54	24°48	n.a.	M 1							
T 2	8 11 11	4°44'18	24°42	13°39	19°46	28°35	8°M49	18°M25	5°36	29°18	12°49	11°42	12°51	24°54	n.a.	T 2							
W 3	8 15 8	5°44'05	9°34	15°10	20°35	29°17	8°47	18°22	5°35	29°20	12°50	11°33	12°48	25° 1	n.a.	W 3							
T 4	8 19 4	6°43'49	24°59	16°43	21°22	29°59	8°45	18°19	5°35	29°22	12°51	11°23	12°44	25° 8	n.a.	T 4							
F 5	8 23 1	7°43'30	10°M19	18°17	22° 9	0°41	8°44	18°17	5°34	29°24	12°51	11°14	12°41	25°15	n.a.	F 5							
S 6	8 26 57	8°43'10	25°31	19°53	22°55	1°22	8°43	18°14	5°33	29°26	12°52	11° 6	12°38	25°21	n.a.	S 6							
S 7	8 30 54	9°42'47	10°M26	21°29	23°40	2° 4	8°42	18°11	5°32	29°28	12°52	11° 0	12°35	25°28	n.a.	S 7							
M 8	8 34 50	10°42'23	24°55	23° 7	24°24	2°46	8°41	18° 8	5°31	29°29	12°53	10°56	12°32	25°35	n.a.	M 8							
T 9	8 38 47	11°41'56	8°56	24°46	25° 7	3°28	8°40	18° 4	5°30	29°31	12°53	10°D55	12°28	25°42	n.a.	T 9							
W 10	8 42 43	12°41'28	22°27	26°26	25°49	4°10	8°40	18° 1	5°28	29°33	12°54	10°56	12°25	25°48	n.a.	W 10							
T 11	8 46 40	13°40'58	5°M32	28° 8	26°29	4°52	8°40	17°58	5°27	29°35	12°54	10°57	12°22	25°55	n.a.	T 11							
F 12	8 50 37	14°40'26	18°14	29°51	27° 9	5°34	8°D40	17°55	5°26	29°36	12°54	10°R57	12°19	26° 2	n.a.	F 12							
S 13	8 54 33	15°39'52	0°17	18°35	27°47	6°16	8°40	17°51	5°25	29°38	12°55	10°55	12°16	26° 8	n.a.	S 13							
S 14	8 58 30	16°39'16	12°46	3°20	28°24	6°58	8°40	17°48	5°23	29°40	12°55	10°52	12°13	26°15	n.a.	S 14							
M 15	9 2 26	17°38'38	24°46	5° 7	29° 0	7°40	8°41	17°44	5°22	29°42	12°55	10°46	12° 9	26°22	n.a.	M 15							
T 16	9 6 23	18°37'58	6°34	6°55	29°34	8°22	8°41	17°41	5°21	29°43	12°56	10°38	12° 6	26°29	n.a.	T 16							
W 17	9 10 19	19°37'16	18°31	8°44	0°17	9° 4	8°42	17°37	5°19	29°45	12°56	10°29	12° 3	26°35	n.a.	W 17							
T 18	9 14 16	20°36'32	0°22	10°34	0°39	9°46	8°43	17°33	5°18	29°47	12°56	10°19	12° 0	26°42	n.a.	T 18							
F 19	9 18 12	21°35'46	12°15	12°26	1° 9	10°28	8°45	17°29	5°16	29°48	12°56	10° 9	11°57	26°49	n.a.	F 19							
S 20	9 22 9	22°34'58	24°12	14°20	1°37	11°10	8°46	17°25	5°14	29°50	12°56	10° 1	11°53	26°55	n.a.	S 20							
S 21	9 26 5	23°34'08	6°14	16°14	2° 4	11°52	8°48	17°22	5°13	29°51	12°56	9°54	11°50	27° 2	n.a.	S 21							
M 22	9 30 2	24°33'15	18°22	18°10	2°29	12°34	8°50	17°18	5°11	29°53	12°R56	9°50	11°47	27° 9	n.a.	M 22							
T 23	9 33 59	25°32'20	0°17	19°39	20° 7	2°53	13°15	17°14	5° 9	29°54	12°56	9°47	11°44	27°16	n.a.	T 23							
W 24	9 37 55	26°31'23	13° 6	22° 6	3°14	13°57	8°54	17°10	5° 8	29°56	12°56	9°D47	11°41	27°22	n.a.	W 24							
T 25	9 41 52	27°30'23	25°46	24° 5	3°34	14°39	8°56	17° 5	5° 6	29°57	12°56	9°48	11°38	27°29	n.a.	T 25							
F 26	9 45 48	28°29'21	8°42	26° 6	3°52	15°21	8°59	17° 1	5° 4	29°58	12°56	9°49	11°34	27°36	n.a.	F 26							
S 27	9 49 45	29°28'17	21°58	28° 8	4° 7	16° 3	9° 2	16°57	5° 2	29°59	12°56	9°50	11°31	27°42	n.a.	S 27							
S 28	9 53 41	0°27'10	5°M35	0°11	4°17	16°45	9°M 5	16°M53	5°0	0°1	12°M56	9°R51	11°28	27°49	n.a.	S 28							

Delta T = 06h52m02s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 964 BCE  
geocentric

MARCH 964 BCE (-963) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	9 57 38	1✠26'01	19II34	2✠14	4Y32	17✠27	9II 8	16°R49	4°R58	0☾ 3	12°R56	9°R49	11♁25	27☾56	n.a.	M 1
T 2	10 1 34	2°24'49	3☾57	4°19	4°42	18° 9	9°11	16II44	4♁56	0° 4	12III55	9♁46	11°22	28° 3	n.a.	T 2
W 3	10 5 31	3°23'35	18°39	6°24	4°49	18°51	9°15	16°40	4°54	0° 5	12°55	9°42	11°19	28° 9	n.a.	W 3
T 4	10 9 28	4°22'18	3♁36	8°29	4°53	19°32	9°18	16°36	4°52	0° 6	12°55	9°37	11°15	28°16	n.a.	T 4
F 5	10 13 24	5°21'00	18°39	10°34	4°R56	20°14	9°22	16°31	4°50	0° 8	12°55	9°32	11°12	28°23	n.a.	F 5
S 6	10 17 21	6°19'39	3II39	12°40	4°56	20°56	9°26	16°27	4°48	0° 9	12°54	9°27	11° 9	28°29	n.a.	S 6
S 7	10 21 17	7°18'15	18°27	14°45	4°53	21°38	9°30	16°22	4°46	0°10	12°54	9°24	11° 6	28°36	n.a.	S 7
M 8	10 25 14	8°16'50	2♁56	16°49	4°48	22°20	9°35	16°18	4°44	0°11	12°53	9°D23	11° 3	28°43	n.a.	M 8
T 9	10 29 10	9°15'23	17° 1	18°52	4°41	23° 1	9°39	16°13	4°42	0°12	12°53	9°23	10°59	28°50	n.a.	T 9
W10	10 33 7	10°13'54	0III39	20°54	4°31	23°43	9°44	16° 9	4°39	0°13	12°52	9°24	10°56	28°56	n.a.	W10
T 11	10 37 3	11°12'23	13°51	22°54	4°19	24°25	9°49	16° 5	4°37	0°14	12°52	9°26	10°53	29° 3	n.a.	T 11
F 12	10 41 0	12°10'51	26°39	24°52	4° 4	25° 7	9°54	16° 0	4°35	0°15	12°51	9°27	10°50	29°10	n.a.	F 12
S 13	10 44 56	13° 9'17	9✠ 7	26°48	3°47	25°48	9°59	15°55	4°33	0°16	12°51	9°R28	10°47	29°17	n.a.	S 13
S 14	10 48 53	14° 7'41	21°18	28°41	3°27	26°30	10° 4	15°51	4°30	0°17	12°50	9°28	10°44	29°23	n.a.	S 14
M15	10 52 50	15° 6'03	3☾19	0Y31	3° 5	27°12	10°10	15°46	4°28	0°18	12°50	9°27	10°40	29°30	n.a.	M15
T 16	10 56 46	16° 4'24	15°13	2°17	2°41	27°53	10°15	15°42	4°26	0°19	12°49	9°24	10°37	29°37	n.a.	T 16
W17	11 0 43	17° 2'43	27° 4	4° 1	2°15	28°35	10°21	15°37	4°23	0°20	12°48	9°21	10°34	29°43	n.a.	W17
T 18	11 4 39	18° 1'00	8≈56	5°40	1°47	29°17	10°27	15°33	4°21	0°21	12°48	9°18	10°31	29°50	n.a.	T 18
F 19	11 8 36	18°59'15	20°52	7°16	1°17	29°58	10°33	15°28	4°19	0°21	12°47	9°14	10°28	29°57	n.a.	F 19
S 20	11 12 32	19°57'29	2✠55	8°48	0°45	0☾40	10°39	15°24	4°16	0°22	12°46	9°11	10°25	0≈ 4	n.a.	S 20
S 21	11 16 29	20°55'40	15° 7	10°15	0°12	1°21	10°46	15°19	4°14	0°23	12°45	9° 9	10°21	0°10	n.a.	S 21
M22	11 20 25	21°53'50	27°28	11°38	29✠37	2° 3	10°52	15°15	4°11	0°24	12°44	9° 8	10°18	0°17	n.a.	M22
T 23	11 24 22	22°51'58	10Y 1	12°57	29° 2	2°44	10°59	15°10	4° 9	0°24	12°44	9°D 7	10°15	0°24	n.a.	T 23
W24	11 28 18	23°50'04	22°46	14°11	28°25	3°26	11° 6	15° 6	4° 6	0°25	12°43	9° 8	10°12	0°30	n.a.	W24
T 25	11 32 15	24°48'08	5♁44	15°21	27°47	4° 7	11°13	15° 1	4° 4	0°25	12°42	9° 9	10° 9	0°37	n.a.	T 25
F 26	11 36 12	25°46'11	18°56	16°25	27°10	4°48	11°20	14°57	4° 1	0°26	12°41	9°10	10° 5	0°44	n.a.	F 26
S 27	11 40 8	26°44'11	2II22	17°25	26°32	5°30	11°27	14°53	3°59	0°27	12°40	9°11	10° 2	0°51	n.a.	S 27
S 28	11 44 5	27°42'09	16° 5	18°20	25°54	6°11	11°34	14°48	3°56	0°27	12°39	9°12	9°59	0°57	n.a.	S 28
M29	11 48 1	28°40'05	0☾ 2	19°11	25°16	6°52	11°42	14°44	3°54	0°28	12°38	9°R12	9°56	1° 4	n.a.	M29
T 30	11 51 58	29°38'00	1♁14	19°56	24°39	7°33	11°49	14°40	3°51	0°28	12°37	9°12	9°53	1°11	n.a.	T 30
W31	11 55 54	0Y35'52	28☾38	20Y36	24✠ 2	8☾14	11II57	14II35	3♁49	0☾28	12III36	9♁11	9♁50	1≈17	n.a.	W31

Delta T = 06h52m01s

Julian Calendar 1 March 964 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 964 BCE

APRIL 964 BCE (-963) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	11 59 51	1Y33'42	13♁11	21Y11	23°R27	8☾56	12II 5	14°R31	3°R46	0☾29	12°R35	9°R10	9♁46	1≈24	n.a.	T 1
F 2	12 3 47	2°31'31	27°48	21°41	22✠52	9°37	12°13	14II27	3♁44	0°29	12III34	9♁ 9	9°43	1°31	n.a.	F 2
S 3	12 7 44	3°29'17	12II23	22° 6	22°19	10°18	12°21	14°23	3°41	0°29	12°33	9° 9	9°40	1°38	n.a.	S 3
S 4	12 11 40	4°27'02	26°51	22°26	21°48	10°58	12°29	14°19	3°39	0°30	12°31	9° 8	9°37	1°44	n.a.	S 4
M 5	12 15 37	5°24'45	11♁ 4	22°40	21°18	11°39	12°38	14°14	3°36	0°30	12°30	9°D 8	9°34	1°51	n.a.	M 5
T 6	12 19 34	6°22'27	25° 0	22°50	20°51	12°20	12°46	14°10	3°34	0°30	12°29	9° 8	9°30	1°58	n.a.	T 6
W 7	12 23 30	7°20'07	8III34	22°R54	20°25	13° 1	12°55	14° 6	3°31	0°30	12°28	9° 9	9°27	2° 4	n.a.	W 7
T 8	12 27 27	8°17'46	21°47	22°53	20° 2	13°42	13° 4	14° 3	3°29	0°30	12°27	9° 9	9°24	2°11	n.a.	T 8
F 9	12 31 23	9°15'24	4✠37	22°48	19°41	14°22	13°12	13°59	3°26	0°31	12°25	9°R 9	9°21	2°18	n.a.	F 9
S 10	12 35 20	10°13'01	17° 9	22°38	19°22	15° 3	13°21	13°55	3°24	0°31	12°24	9° 9	9°18	2°24	n.a.	S 10
S 11	12 39 16	11°10'36	29°24	22°24	19° 5	15°44	13°30	13°51	3°21	0°31	12°23	9° 9	9°15	2°31	n.a.	S 11
M12	12 43 13	12° 8'11	11☾27	22° 6	18°51	16°24	13°39	13°47	3°19	0°R31	12°22	9°D 9	9°11	2°38	n.a.	M12
T 13	12 47 9	13° 5'44	23°22	21°44	18°40	17° 4	13°49	13°44	3°16	0°31	12°20	9° 9	9° 8	2°45	n.a.	T 13
W14	12 51 6	14° 3'16	5≈14	21°19	18°31	17°45	13°58	13°40	3°14	0°31	12°19	9° 9	9° 5	2°51	n.a.	W14
T 15	12 55 3	15° 0'47	17° 8	20°51	18°24	18°25	14° 8	13°36	3°11	0°31	12°18	9° 9	9° 2	2°58	n.a.	T 15
F 16	12 58 59	15°58'18	29° 7	20°20	18°20	19° 5	14°17	13°33	3° 9	0°30	12°16	9°10	8°59	3° 5	n.a.	F 16
S 17	13 2 56	16°55'47	11✠15	19°48	18°D18	19°45	14°27	13°30	3° 6	0°30	12°15	9°11	8°56	3°11	n.a.	S 17
S 18	13 6 52	17°53'15	23°36	19°15	18°18	20°25	14°37	13°26	3° 4	0°30	12°14	9°11	8°52	3°18	n.a.	S 18
M19	13 10 49	18°50'41	6Y11	18°41	18°21	21° 5	14°46	13°23	3° 1	0°30	12°12	9°R12	8°49	3°25	n.a.	M19
T 20	13 14 45	19°48'07	19° 1	18° 7	18°26	21°45	14°56	13°20	2°59	0°30	12°11	9°12	8°46	3°32	n.a.	T 20
W21	13 18 42	20°45'32	2♁ 8	17°33	18°33	22°25	15° 6	13°17	2°57	0°29	12° 9	9°11	8°43	3°38	n.a.	W21
T 22	13 22 38	21°42'56	15°30	17° 1	18°42	23° 5	15°16	13°14	2°54	0°29	12° 8	9°10	8°40	3°45	n.a.	T 22
F 23	13 26 35	22°40'18	29° 6	16°30	18°54	23°44	15°27	13°11	2°52	0°29	12° 6	9° 8	8°36	3°52	n.a.	F 23
S 24	13 30 32	23°37'39	12II54	16° 1	19° 7	24°24	15°37	13° 8	2°50	0°28	12° 5	9° 6	8°33	3°58	n.a.	S 24
S 25	13 34 28	24°35'00	26°53	15°35	19°23	25° 3	15°47	13° 5	2°47	0°28	12° 3	9° 5	8°30	4° 5	n.a.	S 25
M26	13 38 25	25°32'18	10☾59	15°12	19°40	25°42	15°58	13° 2	2°45	0°27	12° 2	9° 4	8°27	4°12	n.a.	M26
T 27	13 42 21	26°29'36	25°10	14°52	19°59	26°21	16° 9	12°59	2°43	0°27	12° 0	9°D 3	8°24	4°19	n.a.	T 27
W28	13 46 18	27°26'53	9♁24	14°36	20°20	27° 0	16°19	12°57	2°41	0°27	11°59	9° 3	8°21	4°25	n.a.	W28
T 29	13 50 14	28°24'08	23°39	14°24	20°43	27°39	16°30	12°54	2°38	0°26	11°57	9° 4	8°17	4°32	n.a.	T 29
F 30	13 54 11	29Y21'22	7II52	14Y16	21✠ 8	28☾18	16II41	12II52	2♁36	0☾25	11III56	9♁ 6	8♁14	4≈39	n.a.	F 30

Delta T = 06h51m59s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 964 BCE  
geocentric

MAY 964 BCE (-963) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	13 58 7	0818'35	21♎59	14°D12	21♋34	28♁57	16♁52	12°R49	2°R34	0°R25	11°R54	9♎7	8♎11	4♎45	n.a.	S 1								
S 2	14 2 4	1°15'47	6♎0	14°Y13	22° 1	29°35	17° 3	12♎47	2♎32	0♎24	11♎53	9°R 7	8° 8	4°52	n.a.	S 2								
M 3	14 6 1	2°12'58	19°49	14°19	22°30	0♎14	17°14	12°45	2°30	0°24	11°51	9° 7	8° 5	4°59	n.a.	M 3								
T 4	14 9 57	3°10'08	3♎25	14°28	23° 1	0°52	17°25	12°43	2°28	0°23	11°50	9° 6	8° 1	5° 6	n.a.	T 4								
W 5	14 13 54	4° 7'18	16°46	14°43	23°33	1°30	17°36	12°41	2°26	0°22	11°48	9° 3	7°58	5°12	n.a.	W 5								
T 6	14 17 50	5° 4'27	29°49	15° 2	24° 6	2° 9	17°47	12°39	2°24	0°21	11°46	8°59	7°55	5°19	n.a.	T 6								
F 7	14 21 47	6° 1'36	12♎35	15°25	24°41	2°47	17°59	12°37	2°22	0°21	11°45	8°55	7°52	5°26	n.a.	F 7								
S 8	14 25 43	6°58'44	25° 4	15°53	25°17	3°24	18°10	12°35	2°20	0°20	11°43	8°51	7°49	5°32	n.a.	S 8								
S 9	14 29 40	7°55'52	7♁19	16°25	25°54	4° 2	18°21	12°34	2°18	0°19	11°42	8°47	7°46	5°39	n.a.	S 9								
M10	14 33 36	8°53'00	19°23	17° 2	26°32	4°40	18°33	12°32	2°16	0°18	11°40	8°44	7°42	5°46	n.a.	M10								
T 11	14 37 33	9°50'07	1♎18	17°42	27°11	5°17	18°45	12°31	2°14	0°17	11°39	8°43	7°39	5°52	n.a.	T 11								
W12	14 41 30	10°47'14	13°10	18°27	27°52	5°54	18°56	12°29	2°13	0°17	11°37	8°D42	7°36	5°59	n.a.	W12								
T 13	14 45 26	11°44'21	25° 4	19°16	28°33	6°31	19° 8	12°28	2°11	0°16	11°35	8°43	7°33	6° 6	n.a.	T 13								
F 14	14 49 23	12°41'28	7♋4	20° 9	29°16	7° 8	19°20	12°27	2° 9	0°15	11°34	8°45	7°30	6°13	n.a.	F 14								
S 15	14 53 19	13°38'35	19°16	21° 6	29°59	7°45	19°32	12°26	2° 7	0°14	11°32	8°46	7°27	6°19	n.a.	S 15								
S 16	14 57 16	14°35'42	1°Y42	22° 6	0°Y43	8°21	19°43	12°25	2° 6	0°13	11°31	8°47	7°23	6°26	n.a.	S 16								
M17	15 1 12	15°32'48	14°27	23°11	1°28	8°58	19°55	12°24	2° 4	0°12	11°29	8°R47	7°20	6°33	n.a.	M17								
T 18	15 5 9	16°29'55	27°32	24°19	2°14	9°34	20° 7	12°23	2° 3	0°11	11°27	8°46	7°17	6°39	n.a.	T 18								
W19	15 9 5	17°27'01	10♁59	25°31	3° 1	10°10	20°19	12°23	2° 1	0°10	11°26	8°43	7°14	6°46	n.a.	W19								
T 20	15 13 2	18°24'08	24°45	26°46	3°49	10°45	20°32	12°22	2° 0	0° 8	11°24	8°38	7°11	6°53	n.a.	T 20								
F 21	15 16 59	19°21'14	8♁49	28° 5	4°37	11°21	20°44	12°21	1°58	0° 7	11°23	8°32	7° 7	7° 0	n.a.	F 21								
S 22	15 20 55	20°18'20	23° 4	29°28	5°26	11°56	20°56	12°21	1°57	0° 6	11°21	8°26	7° 4	7° 6	n.a.	S 22								
S 23	15 24 52	21°15'26	7♁27	0♁54	6°16	12°31	21° 8	12°21	1°55	0° 5	11°20	8°20	7° 1	7°13	n.a.	S 23								
M24	15 28 48	22°12'31	21°51	2°24	7° 6	13° 6	21°21	12°20	1°54	0° 4	11°18	8°15	6°58	7°20	n.a.	M24								
T 25	15 32 45	23° 9'37	6♎12	3°56	7°57	13°41	21°33	12°20	1°53	0° 3	11°17	8°12	6°55	7°26	n.a.	T 25								
W26	15 36 41	24° 6'42	20°27	5°33	8°49	14°15	21°45	12°D20	1°51	0° 1	11°15	8°D11	6°52	7°33	n.a.	W26								
T 27	15 40 38	25° 3'46	4♎33	7°12	9°41	14°50	21°58	12°20	1°50	0° 0	11°13	8°11	6°48	7°40	n.a.	T 27								
F 28	15 44 35	26° 0'51	18°29	8°55	10°34	15°23	22°10	12°21	1°49	29♎59	11°12	8°12	6°45	7°46	n.a.	F 28								
S 29	15 48 31	26°57'55	2♎15	10°41	11°28	15°57	22°23	12°21	1°48	29°58	11°10	8°R13	6°42	7°53	n.a.	S 29								
S 30	15 52 28	27°54'59	15°51	12°30	12°22	16°31	22°35	12°21	1°47	29°56	11° 9	8°13	6°39	8° 0	n.a.	S 30								
M31	15 56 24	28♁52'03	29♎15	14♁22	13°Y16	17°≈ 4	22°II48	12♎22	1°46	29♎55	11♎ 7	8♎11	6♎36	8≈ 7	n.a.	M31								

Delta T = 06h51m58s

Julian Calendar 1 May 964 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 964 BCE

JUNE 964 BCE (-963) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	16 0 21	29♁49'07	12♎28	16♁17	14°Y11	17≈37	23II 1	12♎22	1°R45	29°R54	11°R 6	8°R 7	6♎33	8≈13	n.a.	T 1								
W 2	16 4 17	0II46'12	25°29	18°14	15° 7	18°10	23°13	12°23	1°44	29♎52	11♎ 4	8♎0	6°29	8°20	n.a.	W 2								
T 3	16 8 14	1°43'17	8♎17	20°13	16° 3	18°42	23°26	12°24	1°43	29°51	11° 3	7°52	6°26	8°27	n.a.	T 3								
F 4	16 12 10	2°40'22	20°52	22°15	16°59	19°14	23°39	12°24	1°43	29°50	11° 2	7°43	6°23	8°33	n.a.	F 4								
S 5	16 16 7	3°37'28	3♁14	24°18	17°56	19°46	23°51	12°25	1°42	29°48	11° 0	7°33	6°20	8°40	n.a.	S 5								
S 6	16 20 4	4°34'34	15°24	26°23	18°53	20°17	24° 4	12°26	1°41	29°47	10°59	7°23	6°17	8°47	n.a.	S 6								
M 7	16 24 0	5°31'41	27°25	28°29	19°51	20°49	24°17	12°28	1°40	29°45	10°57	7°16	6°13	8°54	n.a.	M 7								
T 8	16 27 57	6°28'49	9≈19	0II37	20°49	21°20	24°30	12°29	1°40	29°44	10°56	7°10	6°10	9° 0	n.a.	T 8								
W 9	16 31 53	7°25'57	21°10	2°45	21°48	21°50	24°43	12°30	1°39	29°42	10°55	7° 6	6° 7	9° 7	n.a.	W 9								
T 10	16 35 50	8°23'06	3♋2	4°53	22°47	22°21	24°56	12°32	1°39	29°41	10°53	7° 5	6° 4	9°14	n.a.	T 10								
F 11	16 39 46	9°20'16	15° 1	7° 1	23°46	22°50	25° 9	12°33	1°38	29°39	10°52	7°D 5	6° 1	9°20	n.a.	F 11								
S 12	16 43 43	10°17'26	27°11	9°10	24°46	23°20	25°22	12°35	1°38	29°38	10°50	7° 5	5°58	9°27	n.a.	S 12								
S 13	16 47 40	11°14'38	9°Y39	11°17	25°46	23°49	25°35	12°36	1°37	29°36	10°49	7°R 6	5°54	9°34	n.a.	S 13								
M14	16 51 36	12°11'50	22°27	13°25	26°46	24°18	25°48	12°38	1°37	29°35	10°48	7° 5	5°51	9°40	n.a.	M14								
T 15	16 55 33	13° 9'04	5♁41	15°31	27°47	24°47	26° 1	12°40	1°37	29°33	10°47	7° 2	5°48	9°47	n.a.	T 15								
W16	16 59 29	14° 6'18	19°20	17°36	28°48	25°15	26°14	12°42	1°37	29°32	10°45	6°56	5°45	9°54	n.a.	W16								
T 17	17 3 26	15° 3'33	3II25	19°40	29°49	25°42	26°27	12°44	1°37	29°30	10°44	6°48	5°42	10° 1	n.a.	T 17								
F 18	17 7 22	16° 0'50	17°51	21°43	0♁50	26°10	26°40	12°46	1°36	29°29	10°43	6°38	5°38	10° 7	n.a.	F 18								
S 19	17 11 19	16°58'07	2♁32	23°45	1°52	26°36	26°53	12°49	1°D36	29°27	10°42	6°28	5°35	10°14	n.a.	S 19								
S 20	17 15 15	17°55'25	17°20	25°45	2°55	27° 3	27° 6	12°51	1°36	29°25	10°40	6°18	5°32	10°21	n.a.	S 20								
M21	17 19 12	18°52'43	2♎ 8	27°43	3°57	27°29	27°19	12°53	1°36	29°24	10°39	6°10	5°29	10°27	n.a.	M21								
T 22	17 23 9	19°50'03	16°46	29°40	5° 0	27°54	27°32	12°56	1°37	29°22	10°38	6° 4	5°26	10°34	n.a.	T 22								
W23	17 27 5	20°47'22	1♎12	1♁36	6° 3	28°19	27°46	12°59	1°37	29°21	10°37	6° 1	5°23	10°41	n.a.	W23								
T 24	17 31 2	21°44'43	15°20	3°29	7° 6	28°44	27°59	13° 1	1°37	29°19	10°36	6° 0	5°19	10°47	n.a.	T 24								
F 25	17 34 58	22°42'04	29°11	5°22	8° 9	29° 8	28°12	13° 4	1°37	29°17	10°35	6° 0	5°16	10°54	n.a.	F 25								
S 26	17 38 55	23°39'26	12♎45	7°12	9°13	29°32	28°25	13° 7	1°38	29°16	10°34	6° 0	5°13	11° 1	n.a.	S 26								
S 27	17 42 51	24°36'49	26° 4	9° 1	10°17	29°55	28°38	13°10	1°38	29°14	10°33	5°58	5°10	11° 8	n.a.	S 27								
M28	17 46 48	25°34'13	9♎ 9	10°48	11°21	0♁17	28°52	13°13	1°38	29°13	10°32	5°55	5° 7	11°14	n.a.	M28								
T 29	17 50 44	26°31'37	22° 2	12°34	12°25	0°39	29° 5	13°16	1°39	29°11	10°31	5°49	5° 4	11°21	n.a.	T 29								
W30	17 54 41	27II29'03	4♎43	14♁18	13♁30	1♁ 1	29II18	13♎20	1°39	29♎ 9	10III30	5♎40	5♎0	11≈28	n.a.	W30								

Delta T = 06h51m56s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 964 BCE**  
**geocentric**

**JULY 964 BCE (-963) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	17 58 38	28II26'30	17♂14	16♁1	14♂35	1♂22	29II31	13♂23	1♁40	29°R 8	10°R29	5°R28	4♁57	11♁34	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	18 2 34	29°23'58	29°36	17°42	15°40	1°42	29°44	13°26	1°41	29♂ 6	10♂28	5♁15	4°54	11°41	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	18 6 31	0♁21'27	11♁47	19°21	16°45	2° 2	29°58	13°30	1°41	29° 4	10°27	5° 2	4°51	11°48	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	18 10 27	1°18'58	23°51	20°59	17°51	2°22	0♁11	13°33	1°42	29° 3	10°26	4°49	4°48	11°54	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	18 14 24	2°16'30	5♁47	22°35	18°56	2°40	0°24	13°37	1°43	29° 1	10°26	4°38	4°44	12° 1	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	18 18 20	3°14'03	17°38	24°10	20° 2	2°59	0°37	13°41	1°44	29° 0	10°25	4°29	4°41	12° 8	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	18 22 17	4°11'38	29°26	25°43	21° 8	3°16	0°50	13°44	1°45	28°58	10°24	4°23	4°38	12°14	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	18 26 13	5° 9'15	11♂17	27°15	22°14	3°33	1° 4	13°48	1°45	28°56	10°23	4°20	4°35	12°21	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	18 30 10	6° 6'53	23°14	28°45	23°21	3°49	1°17	13°52	1°46	28°55	10°22	4°18	4°32	12°28	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	18 34 7	7° 4'33	5°V22	0♁13	24°27	4° 5	1°30	13°56	1°47	28°53	10°22	4°18	4°29	12°35	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	18 38 3	8° 2'15	17°47	1°40	25°34	4°19	1°43	14° 1	1°49	28°51	10°21	4°18	4°25	12°41	n.a.	n.a.	S 11	
M12	18 42 0	8°59'58	0♂34	3° 5	26°41	4°34	1°56	14° 5	1°50	28°50	10°20	4°17	4°22	12°48	n.a.	n.a.	M12	
T 13	18 45 56	9°57'43	13°47	4°29	27°48	4°47	2° 9	14° 9	1°51	28°48	10°20	4°13	4°19	12°55	n.a.	n.a.	T 13	
W14	18 49 53	10°55'30	27°29	5°50	28°56	5° 0	2°23	14°13	1°52	28°47	10°19	4° 8	4°16	13° 1	n.a.	n.a.	W14	
T 15	18 53 49	11°53'19	11II40	7°11	0II 3	5°12	2°36	14°18	1°53	28°45	10°19	4° 0	4°13	13° 8	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	18 57 46	12°51'10	26°17	8°29	1°11	5°23	2°49	14°22	1°55	28°43	10°18	3°49	4°10	13°15	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	19 1 42	13°49'03	11♁14	9°46	2°18	5°33	3° 2	14°27	1°56	28°42	10°18	3°38	4° 6	13°21	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	19 5 39	14°46'57	26°22	11° 0	3°26	5°43	3°15	14°31	1°58	28°40	10°17	3°28	4° 3	13°28	n.a.	n.a.	S 18	
M19	19 9 36	15°44'52	11♁30	12°13	4°34	5°52	3°28	14°36	1°59	28°39	10°17	3°19	4° 0	13°35	n.a.	n.a.	M19	
T 20	19 13 32	16°42'50	26°28	13°24	5°43	6° 0	3°41	14°41	2° 1	28°37	10°17	3°12	3°57	13°42	n.a.	n.a.	T 20	
W21	19 17 29	17°40'48	11♂10	14°33	6°51	6° 7	3°54	14°46	2° 2	28°36	10°16	3° 9	3°54	13°48	n.a.	n.a.	W21	
T 22	19 21 25	18°38'48	25°29	15°39	7°59	6°14	4° 7	14°51	2° 4	28°34	10°16	3° 7	3°50	13°55	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	19 25 22	19°36'50	9♁25	16°44	9° 8	6°19	4°20	14°56	2° 6	28°33	10°16	3°D 7	3°47	14° 2	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	19 29 18	20°34'53	22°58	17°45	10°17	6°24	4°33	15° 1	2° 7	28°31	10°15	3°R 7	3°44	14° 8	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	19 33 15	21°32'58	6♂11	18°45	11°26	6°28	4°46	15° 6	2° 9	28°30	10°15	3° 6	3°41	14°15	n.a.	n.a.	S 25	
M26	19 37 11	22°31'04	19° 5	19°41	12°35	6°31	4°59	15°11	2°11	28°28	10°15	3° 4	3°38	14°22	n.a.	n.a.	M26	
T 27	19 41 8	23°29'11	1♂45	20°35	13°44	6°33	5°12	15°16	2°13	28°27	10°15	2°58	3°35	14°28	n.a.	n.a.	T 27	
W28	19 45 5	24°27'21	14°12	21°26	14°53	6°35	5°25	15°21	2°15	28°25	10°14	2°50	3°31	14°35	n.a.	n.a.	W28	
T 29	19 49 1	25°25'32	26°29	22°13	16° 3	6°R35	5°37	15°27	2°17	28°24	10°14	2°40	3°28	14°42	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	19 52 58	26°23'45	8♂38	22°57	17°12	6°35	5°50	15°32	2°19	28°23	10°14	2°28	3°25	14°48	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	19 56 54	27°22'00	20♁40	23♁38	18II22	6♂34	6♁ 3	15♂38	2♁21	28♂21	10♂14	2♁16	3♁22	14♁55	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h51m55s Julian Calendar 1 July 964 BCE == Greg. Calendar 22 June 964 BCE

**AUGUST 964 BCE (-963) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	20 0 51	28♁20'16	2♁36	24♁14	19II32	6°R32	6♁16	15♂43	2♁23	28°R20	10°D14	2°R 4	3♁19	15♁ 2	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	20 4 47	29°18'35	14°28	24°46	20°42	6♂29	6°28	15°49	2°25	28♂19	10♂14	1♁54	3°16	15° 8	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	20 8 44	0♁16'55	26°17	25°14	21°52	6°25	6°41	15°54	2°27	28°17	10°14	1°46	3°12	15°15	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	20 12 40	1°15'18	8♂ 6	25°37	23° 2	6°21	6°53	16° 0	2°30	28°16	10°14	1°41	3° 9	15°22	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	20 16 37	2°13'43	19°58	25°55	24°12	6°15	7° 6	16° 6	2°32	28°15	10°14	1°38	3° 6	15°29	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	20 20 34	3°12'09	1°V56	26° 7	25°23	6° 9	7°19	16°12	2°34	28°13	10°15	1°D37	3° 3	15°35	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	20 24 30	4°10'39	14° 4	26°14	26°33	6° 1	7°31	16°18	2°36	28°12	10°15	1°38	3° 0	15°42	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	20 28 27	5° 9'10	26°28	26°R14	27°44	5°53	7°43	16°23	2°39	28°11	10°15	1°39	2°56	15°49	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	20 32 23	6° 7'44	9♂11	26° 8	28°55	5°44	7°56	16°29	2°41	28°10	10°15	1°R39	2°53	15°55	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	20 36 20	7° 6'20	22°19	25°56	0♁ 6	5°35	8° 8	16°35	2°44	28° 8	10°16	1°38	2°50	16° 2	n.a.	n.a.	T 10	
W11	20 40 16	8° 4'59	5II55	25°37	1°17	5°24	8°20	16°41	2°46	28° 7	10°16	1°35	2°47	16° 9	n.a.	n.a.	W11	
T 12	20 44 13	9° 3'40	20° 0	25°10	2°28	5°13	8°33	16°48	2°49	28° 6	10°16	1°29	2°44	16°15	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	20 48 9	10° 2'23	4♁34	24°37	3°39	5° 1	8°45	16°54	2°51	28° 5	10°17	1°23	2°41	16°22	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	20 52 6	11° 1'09	19°31	23°57	4°50	4°48	8°57	17° 0	2°54	28° 4	10°17	1°15	2°37	16°29	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	20 56 2	11°59'56	4♁43	23°11	6° 2	4°34	9° 9	17° 6	2°57	28° 3	10°17	1° 7	2°34	16°35	n.a.	n.a.	S 15	
M16	20 59 59	12°58'46	20° 0	22°18	7°13	4°20	9°21	17°12	3° 0	28° 2	10°18	1° 1	2°31	16°42	n.a.	n.a.	M16	
T 17	21 3 56	13°57'38	5♂11	21°21	8°25	4° 5	9°33	17°19	3° 2	28° 1	10°18	0°56	2°28	16°49	n.a.	n.a.	T 17	
W18	21 7 52	14°56'32	20° 7	20°19	9°36	3°50	9°45	17°25	3° 5	28° 0	10°19	0°54	2°25	16°55	n.a.	n.a.	W18	
T 19	21 11 49	15°55'28	4♁41	19°14	10°48	3°33	9°57	17°32	3° 8	27°59	10°19	0°D54	2°22	17° 2	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	21 15 45	16°54'26	18°48	18° 8	12° 0	3°17	10° 9	17°38	3°11	27°58	10°20	0°55	2°18	17° 9	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	21 19 42	17°53'26	2♂29	17° 1	13°12	3° 0	10°20	17°44	3°14	27°57	10°21	0°56	2°15	17°16	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	21 23 38	18°52'27	15°45	15°57	14°24	2°42	10°32	17°51	3°17	27°56	10°21	0°R57	2°12	17°22	n.a.	n.a.	S 22	
M23	21 27 35	19°51'31	28°38	14°56	15°36	2°24	10°44	17°58	3°20	27°55	10°22	0°56	2° 9	17°29	n.a.	n.a.	M23	
T 24	21 31 31	20°50'36	11♂13	14° 0	16°49	2° 6	10°55	18° 4	3°23	27°54	10°23	0°54	2° 6	17°36	n.a.	n.a.	T 24	
W25	21 35 28	21°49'44	23°33	13°10	18° 1	1°48	11° 7	18°11	3°26	27°54	10°24	0°50	2° 2	17°42	n.a.	n.a.	W25	
T 26	21 39 25	22°48'53	5♁41	12°29	19°13	1°29	11°18	18°17	3°29	27°53	10°24	0°45	1°59	17°49	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	21 43 21	23°48'04	17°41	11°57	20°26	1°10	11°29	18°24	3°32	27°52	10°25	0°39	1°56	17°56	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	21 47 18	24°47'17	29°36	11°34	21°38	0°50	11°41	18°31	3°35	27°51	10°26	0°32	1°53	18° 2	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	21 51 14	25°46'33	11♁28	11°22	22°51	0°31	11°52	18°37	3°38	27°51	10°27	0°25	1°50	18° 9	n.a.	n.a.	S 29	
M30	21 55 11	26°45'50	23°18	11°D20	24° 4	0°12	12° 3	18°44	3°41	27°50	10°28	0°20	1°47	18°16	n.a.	n.a.	M30	
T 31	21 59 7	27♁45'10	5♂ 9	11♁29	25♁17	29♁52	12♁14	18♂51	3♁44	27♂49	10♂29	0♁16	1♁43	18♁22	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h51m53s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 964 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 964 BCE (-963) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
W 1	22 3 4	28♌44'31	17♋ 2	11♌49	26♉30	29♍R33	12♉25	18♎58	3♌48	27♍R49	10♎30	0♍R13	1♌40	18♌29	n.a.	W 1								
T 2	22 7 0	29°43'55	28°59	12°18	27°43	29♌14	12°36	19° 5	3°51	27♌48	10°31	0°D12	1°37	18°36	n.a.	T 2								
F 3	22 10 57	0♎43'21	11♍ 4	12°57	28°56	28°54	12°46	19°12	3°54	27°48	10°32	0♌13	1°34	18°42	n.a.	F 3								
S 4	22 14 53	1°42'50	23°19	13°44	0♌ 9	28°35	12°57	19°19	3°57	27°47	10°33	0°14	1°31	18°49	n.a.	S 4								
S 5	22 18 50	2°42'21	5♌47	14°40	1°22	28°17	13° 8	19°25	4° 1	27°47	10°34	0°16	1°27	18°56	n.a.	S 5								
M 6	22 22 47	3°41'54	18°32	15°42	2°35	27°58	13°18	19°32	4° 4	27°46	10°35	0°17	1°24	19° 2	n.a.	M 6								
T 7	22 26 43	4°41'30	1♎37	16°51	3°49	27°40	13°29	19°39	4° 7	27°46	10°36	0°R18	1°21	19° 9	n.a.	T 7								
W 8	22 30 40	5°41'09	15° 6	18° 6	5° 2	27°22	13°39	19°46	4°11	27°45	10°37	0°18	1°18	19°16	n.a.	W 8								
T 9	22 34 36	6°40'50	29° 0	19°25	6°16	27° 5	13°49	19°53	4°14	27°45	10°39	0°16	1°15	19°23	n.a.	T 9								
F 10	22 38 33	7°40'33	13♉19	20°49	7°29	26°48	13°59	20° 0	4°18	27°45	10°40	0°14	1°12	19°29	n.a.	F 10								
S 11	22 42 29	8°40'19	28° 1	22°17	8°43	26°31	14° 9	20° 7	4°21	27°45	10°41	0°11	1° 8	19°36	n.a.	S 11								
S 12	22 46 26	9°40'06	13♌ 0	23°47	9°57	26°15	14°19	20°14	4°25	27°44	10°43	0° 8	1° 5	19°43	n.a.	S 12								
M13	22 50 22	10°39'57	28° 9	25°20	11°11	26° 0	14°29	20°21	4°28	27°44	10°44	0° 6	1° 2	19°49	n.a.	M13								
T 14	22 54 19	11°39'49	13♎17	26°55	12°24	25°45	14°39	20°29	4°32	27°44	10°45	0° 4	0°59	19°56	n.a.	T 14								
W15	22 58 15	12°39'43	28°16	28°32	13°38	25°31	14°49	20°36	4°35	27°44	10°47	0°D 4	0°56	20° 3	n.a.	W15								
T 16	23 2 12	13°39'40	12♌57	0♎10	14°52	25°17	14°58	20°43	4°39	27°44	10°48	0° 4	0°53	20° 9	n.a.	T 16								
F 17	23 6 9	14°39'38	27°14	1°49	16° 6	25° 4	15° 8	20°50	4°42	27°44	10°49	0° 5	0°49	20°16	n.a.	F 17								
S 18	23 10 5	15°39'38	11♎ 5	3°28	17°20	24°52	15°17	20°57	4°46	27°44	10°51	0° 6	0°46	20°23	n.a.	S 18								
S 19	23 14 2	16°39'40	24°29	5° 9	18°35	24°41	15°26	21° 4	4°50	27°D43	10°52	0° 7	0°43	20°29	n.a.	S 19								
M20	23 17 58	17°39'44	7♌28	6°49	19°49	24°30	15°35	21°11	4°53	27°44	10°54	0° 8	0°40	20°36	n.a.	M20								
T 21	23 21 55	18°39'49	20° 6	8°30	21° 3	24°20	15°44	21°18	4°57	27°44	10°55	0°R 8	0°37	20°43	n.a.	T 21								
W22	23 25 51	19°39'56	2♌25	10°11	22°17	24°11	15°53	21°25	5° 1	27°44	10°57	0° 8	0°33	20°49	n.a.	W22								
T 23	23 29 48	20°40'05	14°31	11°51	23°32	24° 3	16° 2	21°33	5° 4	27°44	10°59	0° 7	0°30	20°56	n.a.	T 23								
F 24	23 33 44	21°40'16	26°27	13°32	24°46	23°55	16°10	21°40	5° 8	27°44	11° 0	0° 6	0°27	21° 3	n.a.	F 24								
S 25	23 37 41	22°40'28	8♌18	15°12	26° 0	23°48	16°19	21°47	5°12	27°44	11° 2	0° 5	0°24	21° 9	n.a.	S 25								
S 26	23 41 38	23°40'42	20° 8	16°53	27°15	23°42	16°27	21°54	5°15	27°44	11° 3	0° 4	0°21	21°16	n.a.	S 26								
M27	23 45 34	24°40'58	1♋59	18°32	28°30	23°37	16°36	22° 1	5°19	27°45	11° 5	0° 3	0°18	21°23	n.a.	M27								
T 28	23 49 31	25°41'16	13°54	20°12	29°44	23°33	16°44	22° 8	5°23	27°45	11° 7	0° 3	0°14	21°29	n.a.	T 28								
W29	23 53 27	26°41'35	25°55	21°51	0♎59	23°29	16°52	22°15	5°26	27°45	11° 9	0°D 3	0°11	21°36	n.a.	W29								
T 30	23 57 24	27♎41'56	8♍ 3	23♎30	2♎13	23♌27	17♉ 0	22♎22	5♌30	27♌46	11♎10	0♌ 3	0♌ 8	21♌43	n.a.	T 30								

Delta T = 06h51m51s

Julian Calendar 1 Sept. 964 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 964 BCE

OCTOBER 964 BCE (-963) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	0 1 20	28♎42'19	20♍22	25♎ 8	3♎28	23♍R25	17♉ 7	22♎30	5♌34	27♌46	11♎12	0♌ 3	0♌ 5	21♌49	n.a.	F 1								
S 2	0 5 17	29°42'44	2♌51	26°47	4°43	23♌24	17°15	22°37	5°38	27°46	11°14	0°R 3	0° 2	21°56	n.a.	S 2								
S 3	0 9 13	0♌43'11	15°33	28°24	5°58	23°D23	17°23	22°44	5°41	27°47	11°16	0° 3	29♎58	22° 3	n.a.	S 3								
M 4	0 13 10	1°43'40	28°29	0♌ 2	7°13	23°24	17°30	22°51	5°45	27°47	11°18	0° 3	29°55	22° 9	n.a.	M 4								
T 5	0 17 6	2°44'11	11♎41	1°39	8°27	23°25	17°37	22°58	5°49	27°48	11°19	0° 3	29°52	22°16	n.a.	T 5								
W 6	0 21 3	3°44'44	25° 9	3°15	9°42	23°27	17°44	23° 5	5°53	27°48	11°21	0° 2	29°49	22°23	n.a.	W 6								
T 7	0 25 0	4°45'19	8♉56	4°52	10°57	23°30	17°51	23°12	5°56	27°49	11°23	0°D 2	29°46	22°29	n.a.	T 7								
F 8	0 28 56	5°45'56	23° 1	6°28	12°12	23°34	17°58	23°19	6° 0	27°50	11°25	0° 3	29°43	22°36	n.a.	F 8								
S 9	0 32 53	6°46'35	7♌22	8° 3	13°27	23°38	18° 4	23°26	6° 4	27°50	11°27	0° 3	29°39	22°43	n.a.	S 9								
S 10	0 36 49	7°47'16	21°58	9°39	14°42	23°43	18°11	23°33	6° 8	27°51	11°29	0° 4	29°36	22°49	n.a.	S 10								
M11	0 40 46	8°47'58	6♎43	11°14	15°57	23°49	18°17	23°40	6°12	27°52	11°31	0° 4	29°33	22°56	n.a.	M11								
T 12	0 44 42	9°48'42	21°32	12°49	17°13	23°55	18°23	23°47	6°15	27°53	11°33	0° 5	29°30	23° 3	n.a.	T 12								
W13	0 48 39	10°49'28	6♌16	14°23	18°28	24° 3	18°29	23°54	6°19	27°53	11°35	0°R 5	29°27	23° 9	n.a.	W13								
T 14	0 52 35	11°50'16	20°50	15°58	19°43	24°11	18°35	24° 1	6°23	27°54	11°37	0° 4	29°24	23°16	n.a.	T 14								
F 15	0 56 32	12°51'04	5♎ 6	17°32	20°58	24°19	18°41	24° 8	6°27	27°55	11°39	0° 3	29°20	23°23	n.a.	F 15								
S 16	1 0 29	13°51'55	19° 0	19° 6	22°13	24°29	18°47	24°15	6°30	27°56	11°41	0° 1	29°17	23°30	n.a.	S 16								
S 17	1 4 25	14°52'46	2♌30	20°39	23°29	24°39	18°52	24°21	6°34	27°57	11°43	29♎59	29°14	23°36	n.a.	S 17								
M18	1 8 22	15°53'39	15°36	22°13	24°44	24°49	18°57	24°28	6°38	27°58	11°45	29°57	29°11	23°43	n.a.	M18								
T 19	1 12 18	16°54'32	28°18	23°46	25°59	25° 1	19° 2	24°35	6°42	27°59	11°47	29°56	29° 8	23°50	n.a.	T 19								
W20	1 16 15	17°55'27	10♌41	25°20	27°14	25°13	19° 7	24°42	6°45	28° 0	11°49	29°55	29° 4	23°56	n.a.	W20								
T 21	1 20 11	18°56'23	22°48	26°53	28°30	25°25	19°12	24°49	6°49	28° 1	11°51	29°D54	29° 1	24° 3	n.a.	T 21								
F 22	1 24 8	19°57'20	4♌44	28°26	29°45	25°39	19°16	24°55	6°53	28° 2	11°54	29°55	28°58	24°10	n.a.	F 22								
S 23	1 28 4	20°58'18	16°34	29°59	1♌ 0	25°52	19°21	25° 2	6°56	28° 3	11°56	29°57	28°55	24°16	n.a.	S 23								
S 24	1 32 1	21°59'16	28°23	1♎32	2°16	26° 7	19°25	25° 9	7° 0	28° 4	11°58	29°58	28°52	24°23	n.a.	S 24								
M25	1 35 58	23° 0'16	10♋16	3° 4	3°31	26°22	19°29	25°15	7° 4	28° 5	12° 0	0♌ 0	28°49	24°30	n.a.	M25								
T 26	1 39 54	24° 1'16	22°15	4°37	4°46	26°37	19°33	25°22	7° 7	28° 7	12° 2	0° 1	28°45	24°36	n.a.	T 26								
W27	1 43 51	25° 2'17	4♍25	6° 9	6° 2	26°53	19°36	25°28	7°11	28° 8	12° 4	0°R 1	28°42	24°43	n.a.	W27								
T 28	1 47 47	26° 3'20	16°47	7°41	7°17	27°10	19°40	25°35	7°15	28° 9	12° 6	0° 0	28°39	24°50	n.a.	T 28								
F 29	1 51 44	27° 4'23	29°22	9°13	8°33	27°27	19°43	25°41	7°18	28°10	12° 9	29♎58	28°36	24°56	n.a.	F 29								
S 30	1 55 40	28° 5'27	12♌13	10°45	9°48	27°45	19°46	25°48	7°22	28°12	12°11	29°54	28°33	25° 3	n.a.	S 30								
S 31	1 59 37	29♌ 6'33	25♌17	12♎17	11♌ 4	28♌ 3	19♉49	25♎54	7♌25	28♌13	12♎13	29♎49	28♎29	25♌10	n.a.	S 31								

Delta T = 06h51m50s

Julian Calendar

The year -963 astronomical counting style corresponds to year 964 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 964 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 964 BCE (-963) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	2 3 33	0♈ 7'39	8♁35	13♈49	12♈19	28♈21	19♈52	26♈0	7♁29	28♈15	12♈15	29♈44	28♈26	25♈16	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	2 7 30	1° 8'47	22° 6	15°20	13°34	28°40	19°55	26° 7	7°32	28°16	12°18	29♈39	28°23	25°23	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	2 11 27	2° 9'55	5♁47	16°51	14°50	29° 0	19°57	26°13	7°36	28°17	12°20	29°35	28°20	25°30	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	2 15 23	3°11'05	19°38	18°21	16° 5	29°19	19°59	26°19	7°39	28°19	12°22	29°33	28°17	25°36	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	2 19 20	4°12'16	3♁38	19°51	17°21	29°40	20° 1	26°25	7°43	28°20	12°24	29°D32	28°14	25°43	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	2 23 16	5°13'27	17°46	21°21	18°36	0♈ 0	20° 3	26°31	7°46	28°22	12°26	29°33	28°10	25°50	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	2 27 13	6°14'40	2♈0	22°50	19°52	0°22	20° 5	26°37	7°50	28°23	12°29	29°34	28° 7	25°56	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	2 31 9	7°15'54	16°18	24°18	21° 7	0°43	20° 6	26°43	7°53	28°25	12°31	29°36	28° 4	26° 3	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	2 35 6	8°17'08	0♈38	25°45	22°23	1° 5	20° 7	26°49	7°57	28°27	12°33	29°R36	28° 1	26°10	n.a.	n.a.	T 9	
W10	2 39 2	9°18'23	14°56	27°11	23°38	1°27	20° 8	26°55	8° 0	28°28	12°35	29°35	27°58	26°16	n.a.	n.a.	W10	
T 11	2 42 59	10°19'39	29° 8	28°35	24°54	1°50	20° 9	27° 1	8° 3	28°30	12°38	29°32	27°55	26°23	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	2 46 56	11°20'55	13♈8	29°58	26°10	2°13	20°10	27° 7	8° 7	28°32	12°40	29°27	27°51	26°30	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	2 50 52	12°22'12	26°52	1♈19	27°25	2°37	20°10	27°13	8°10	28°33	12°42	29°20	27°48	26°36	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	2 54 49	13°23'29	10♈17	2°38	28°41	3° 0	20°11	27°18	8°13	28°35	12°44	29°12	27°45	26°43	n.a.	n.a.	S 14	
M15	2 58 45	14°24'47	23°22	3°53	29°56	3°25	20°R11	27°24	8°16	28°37	12°47	29° 4	27°42	26°50	n.a.	n.a.	M15	
T 16	3 2 42	15°26'04	6♁6	5° 6	1♈12	3°49	20°11	27°29	8°20	28°38	12°49	28°57	27°39	26°56	n.a.	n.a.	T 16	
W17	3 6 38	16°27'22	18°30	6°15	2°27	4°14	20°10	27°35	8°23	28°40	12°51	28°51	27°35	27° 3	n.a.	n.a.	W17	
T 18	3 10 35	17°28'40	0♈39	7°20	3°43	4°39	20°10	27°40	8°26	28°42	12°54	28°47	27°32	27°10	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	3 14 31	18°29'57	12°36	8°20	4°58	5° 4	20° 9	27°46	8°29	28°44	12°56	28°45	27°29	27°16	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	3 18 28	19°31'14	24°26	9°15	6°14	5°30	20° 8	27°51	8°32	28°46	12°58	28°D45	27°26	27°23	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	3 22 25	20°32'32	6♈15	10° 3	7°29	5°56	20° 7	27°56	8°35	28°48	13° 0	28°46	27°23	27°30	n.a.	n.a.	S 21	
M22	3 26 21	21°33'49	18° 7	10°43	8°45	6°22	20° 6	28° 1	8°38	28°49	13° 3	28°47	27°20	27°36	n.a.	n.a.	M22	
T 23	3 30 18	22°35'05	0♈9	11°15	10° 0	6°49	20° 4	28° 6	8°41	28°51	13° 5	28°R48	27°16	27°43	n.a.	n.a.	T 23	
W24	3 34 14	23°36'22	12°24	11°38	11°16	7°16	20° 2	28°12	8°44	28°53	13° 7	28°47	27°13	27°50	n.a.	n.a.	W24	
T 25	3 38 11	24°37'38	24°56	11°51	12°31	7°43	20° 1	28°16	8°47	28°55	13° 9	28°43	27°10	27°56	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	3 42 7	25°38'54	7♁47	11°R54	13°47	8°10	19°59	28°21	8°50	28°57	13°11	28°37	27° 7	28° 3	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	3 46 4	26°40'10	20°58	11°45	15° 2	8°38	19°56	28°26	8°53	28°59	13°14	28°29	27° 4	28°10	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	3 50 1	27°41'26	4♁28	11°24	16°18	9° 6	19°54	28°31	8°56	29° 1	13°16	28°19	27° 1	28°16	n.a.	n.a.	S 28	
M29	3 53 57	28°42'42	18°13	10°51	17°33	9°34	19°51	28°36	8°58	29° 3	13°18	28° 8	26°57	28°23	n.a.	n.a.	M29	
T 30	3 57 54	29♈43'57	2♁11	10♈6	18♈48	10♈2	19♈48	28♈40	9♁1	29♈5	13♈20	27♈58	26♈54	28♈30	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h51m48s

Julian Calendar 1 Nov. 964 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 964 BCE

**DECEMBER 964 BCE (-963) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	4 1 50	0♈45'13	16♁17	9°R12	20♈4	10♈30	19°R45	28♈45	9♁4	29♈7	13♈22	27°R49	26♈51	28♈36	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	4 5 47	1°46'28	0♁27	8♈7	21°19	10°59	19♈42	28°49	9° 7	29° 9	13°25	27♈43	26°48	28°43	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	4 9 43	2°47'43	14°37	6°56	22°35	11°28	19°39	28°54	9° 9	29°11	13°27	27°39	26°45	28°50	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	4 13 40	3°48'58	28°45	5°39	23°50	11°57	19°35	28°58	9°12	29°14	13°29	27°D38	26°41	28°56	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	4 17 36	4°50'13	12♈50	4°20	25° 6	12°26	19°31	29° 2	9°14	29°16	13°31	27°38	26°38	29° 3	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	4 21 33	5°51'27	26°50	3° 0	26°21	12°56	19°27	29° 6	9°17	29°18	13°33	27°R38	26°35	29°10	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	4 25 30	6°52'42	10♈46	1°43	27°36	13°26	19°23	29°10	9°19	29°20	13°35	27°37	26°32	29°16	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	4 29 26	7°53'56	24°37	0°30	28°52	13°55	19°19	29°14	9°22	29°22	13°37	27°35	26°29	29°23	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	4 33 23	8°55'10	8♈20	29♈24	0♈7	14°25	19°15	29°18	9°24	29°24	13°40	27°29	26°26	29°30	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	4 37 19	9°56'23	21°55	28°26	1°23	14°56	19°10	29°22	9°26	29°26	13°42	27°20	26°22	29°36	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	4 41 16	10°57'35	5♈18	27°36	2°38	15°26	19° 5	29°26	9°29	29°28	13°44	27° 9	26°19	29°43	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	4 45 12	11°58'47	18°27	26°56	3°53	15°57	19° 0	29°29	9°31	29°31	13°46	26°56	26°16	29°50	n.a.	n.a.	S 12	
M13	4 49 9	12°59'59	1♁21	26°25	5° 9	16°28	18°55	29°33	9°33	29°33	13°48	26°42	26°13	29°56	n.a.	n.a.	M13	
T 14	4 53 5	14° 1'09	13°58	26° 3	6°24	16°58	18°50	29°36	9°35	29°35	13°50	26°30	26°10	0♈3	n.a.	n.a.	T 14	
W15	4 57 2	15° 2'18	26°19	25°51	7°40	17°30	18°44	29°40	9°37	29°37	13°52	26°19	26° 7	0° 9	n.a.	n.a.	W15	
T 16	5 0 59	16° 3'27	8♈26	25°D47	8°55	18° 1	18°39	29°43	9°39	29°40	13°54	26°11	26° 3	0°16	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	5 4 55	17° 4'34	20°23	25°52	10°10	18°32	18°33	29°46	9°41	29°42	13°56	26° 5	26° 0	0°23	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	5 8 52	18° 5'39	2♈12	26° 4	11°25	19° 4	18°27	29°49	9°43	29°44	13°58	26° 2	25°57	0°29	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	5 12 48	19° 6'44	14° 0	26°22	12°41	19°35	18°21	29°52	9°45	29°46	14° 0	26° 2	25°54	0°36	n.a.	n.a.	S 19	
M20	5 16 45	20° 7'47	25°51	26°48	13°56	20° 7	18°15	29°55	9°47	29°48	14° 2	26° 2	25°51	0°43	n.a.	n.a.	M20	
T 21	5 20 41	21° 8'49	7♈52	27°19	15°11	20°39	18° 9	29°58	9°49	29°51	14° 4	26° 1	25°47	0°49	n.a.	n.a.	T 21	
W22	5 24 38	22° 9'50	20° 7	27°55	16°27	21°11	18° 2	0♈1	9°51	29°53	14° 5	25°59	25°44	0°56	n.a.	n.a.	W22	
T 23	5 28 35	23°10'49	2♈42	28°36	17°42	21°43	17°56	0° 3	9°52	29°55	14° 7	25°55	25°41	1° 3	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	5 32 31	24°11'47	15°40	29°22	18°57	22°16	17°49	0° 6	9°54	29°58	14° 9	25°48	25°38	1° 9	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	5 36 28	25°12'43	29° 3	0♈11	20°12	22°48	17°42	0° 8	9°56	29°59	14°11	25°39	25°35	1°16	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	5 40 24	26°13'39	12♁51	1° 4	21°27	23°21	17°36	0°11	9°57	0♈2	14°13	25°27	25°32	1°23	n.a.	n.a.	S 26	
M27	5 44 21	27°14'32	27° 0	2° 1	22°43	23°53	17°29	0°13	9°59	0° 4	14°15	25°15	25°28	1°29	n.a.	n.a.	M27	
T 28	5 48 17	28°15'25	11♁25	3° 0	23°58	24°26	17°22	0°15	10° 0	0° 7	14°16	25° 2	25°25	1°36	n.a.	n.a.	T 28	
W29	5 52 14	29°16'16	26° 0	4° 2	25°13	24°59	17°14	0°17	10° 1	0° 9	14°18	24°52	25°22	1°43	n.a.	n.a.	W29	
T 30	5 56 10	0♈17'06	10♁36	5° 7	26°28	25°32	17° 7	0°19	10° 3	0°11	14°20	24°44	25°19	1°49	n.a.	n.a.	T 30	
F 31	6 0 7	1♁17'55	25♁8	6♈14	27♈43	26♈5	17♁0	0♈21	10♈4	0♈13	14♈21	24♈38	25♈16	1♈56	n.a.	n.a.	F 31	

Delta T = 06h51m47s

Julian Calendar

The year -963 astronomical counting style corresponds to year 964 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 963 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 963 BCE (-962) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	6 4 4	23°18'43	9°32	7°23	28°58	26°38	16°R52	0°23	10°5	0°16	14°23	24°R36	25°13	2°3	n.a.	S 1								
S 2	6 8 0	3°19'29	23°43	8°34	0°14	27°11	16°45	0°24	10°7	0°18	14°25	24°D36	25°9	2°9	n.a.	S 2								
M 3	6 11 57	4°20'14	7°41	9°46	1°29	27°45	16°37	0°26	10°8	0°20	14°26	24°R36	25°6	2°16	n.a.	M 3								
T 4	6 15 53	5°20'59	21°26	11°1	2°44	28°18	16°30	0°27	10°9	0°23	14°28	24°35	25°3	2°23	n.a.	T 4								
W 5	6 19 50	6°21'41	4°59	12°17	3°59	28°52	16°22	0°29	10°10	0°25	14°30	24°32	25°0	2°29	n.a.	W 5								
T 6	6 23 46	7°22'23	18°21	13°34	5°14	29°25	16°14	0°30	10°11	0°27	14°31	24°26	24°57	2°36	n.a.	T 6								
F 7	6 27 43	8°23'03	1°32	14°53	6°29	29°59	16°7	0°31	10°12	0°29	14°33	24°18	24°53	2°43	n.a.	F 7								
S 8	6 31 39	9°23'42	14°31	16°14	7°44	0°33	15°59	0°32	10°13	0°32	14°34	24°7	24°50	2°49	n.a.	S 8								
S 9	6 35 36	10°24'19	27°19	17°35	8°59	1°7	15°51	0°33	10°13	0°34	14°36	23°54	24°47	2°56	n.a.	S 9								
M10	6 39 33	11°24'55	9°55	18°58	10°14	1°41	15°43	0°34	10°14	0°36	14°37	23°40	24°44	3°3	n.a.	M10								
T 11	6 43 29	12°25'29	22°19	20°22	11°29	2°15	15°35	0°35	10°15	0°38	14°39	23°28	24°41	3°9	n.a.	T 11								
W12	6 47 26	13°26'01	4°31	21°47	12°44	2°49	15°27	0°35	10°15	0°41	14°40	23°17	24°38	3°16	n.a.	W12								
T 13	6 51 22	14°26'31	16°32	23°13	13°59	3°23	15°19	0°36	10°16	0°43	14°41	23°8	24°34	3°23	n.a.	T 13								
F 14	6 55 19	15°27'00	28°25	24°41	15°14	3°57	15°12	0°36	10°17	0°45	14°43	23°2	24°31	3°29	n.a.	F 14								
S 15	6 59 15	16°27'26	10°13	26°9	16°29	4°32	15°4	0°37	10°17	0°47	14°44	22°59	24°28	3°36	n.a.	S 15								
S 16	7 3 12	17°27'50	2°0	27°38	17°44	5°6	14°56	0°37	10°17	0°49	14°45	22°D58	24°25	3°43	n.a.	S 16								
M17	7 7 8	18°28'13	3°50	29°9	18°59	5°40	14°48	0°37	10°18	0°52	14°46	22°59	24°22	3°49	n.a.	M17								
T 18	7 11 5	19°28'33	15°48	0°40	20°14	6°15	14°40	0°R37	10°18	0°54	14°48	22°R59	24°18	3°56	n.a.	T 18								
W19	7 15 2	20°28'51	28°1	2°13	21°29	6°50	14°32	0°37	10°18	0°56	14°49	22°59	24°15	4°3	n.a.	W19								
T 20	7 18 58	21°29'06	10°34	3°46	22°44	7°24	14°24	0°37	10°19	0°58	14°50	22°57	24°12	4°9	n.a.	T 20								
F 21	7 22 55	22°29'20	23°30	5°21	23°58	7°59	14°16	0°36	10°19	1°0	14°51	22°53	24°9	4°16	n.a.	F 21								
S 22	7 26 51	23°29'31	6°54	6°56	25°13	8°34	14°9	0°36	10°19	1°3	14°52	22°47	24°6	4°22	n.a.	S 22								
S 23	7 30 48	24°29'41	20°46	8°33	26°28	9°9	14°1	0°36	10°R19	1°5	14°53	22°38	24°3	4°29	n.a.	S 23								
M24	7 34 44	25°29'48	5°5	10°10	27°43	9°43	13°53	0°35	10°19	1°7	14°54	22°29	23°59	4°36	n.a.	M24								
T 25	7 38 41	26°29'53	19°46	11°49	28°58	10°18	13°46	0°34	10°19	1°9	14°55	22°20	23°56	4°42	n.a.	T 25								
W26	7 42 37	27°29'56	4°41	13°29	0°12	10°53	13°38	0°33	10°19	1°11	14°56	22°12	23°53	4°49	n.a.	W26								
T 27	7 46 34	28°29'57	19°42	15°9	1°27	11°28	13°31	0°33	10°19	1°13	14°57	22°6	23°50	4°56	n.a.	T 27								
F 28	7 50 31	29°29'56	4°39	16°51	2°42	12°3	13°23	0°32	10°18	1°15	14°58	22°2	23°47	5°2	n.a.	F 28								
S 29	7 54 27	0°29'53	19°25	18°34	3°57	12°38	13°16	0°31	10°18	1°17	14°59	22°D 1	23°44	5°9	n.a.	S 29								
S 30	7 58 24	1°29'48	3°54	20°18	5°11	13°14	13°9	0°29	10°18	1°19	15°0	22°1	23°40	5°16	n.a.	S 30								
M31	8 2 20	2°29'42	18°3	22°3	6°26	13°49	13°2	0°28	10°17	1°21	15°1	22°3	23°37	5°22	n.a.	M31								

Delta T = 06h51m45s

Julian Calendar 1 Jan. 963 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 964 BCE

**FEBRUARY 963 BCE (-962) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 6 17	3°29'34	1°52	23°50	7°41	14°24	12°R55	0°R27	10°R17	1°23	15°2	22°R 3	23°34	5°29	n.a.	T 1								
W 2	8 10 13	4°29'24	15°22	25°37	8°55	14°59	12°48	0°25	10°16	1°25	15°3	22°3	23°31	5°36	n.a.	W 2								
T 3	8 14 10	5°29'12	28°33	27°25	10°10	15°35	12°41	0°24	10°16	1°27	15°3	22°0	23°28	5°42	n.a.	T 3								
F 4	8 18 6	6°28'58	11°29	29°15	11°25	16°10	12°34	0°22	10°15	1°29	15°4	21°56	23°24	5°49	n.a.	F 4								
S 5	8 22 3	7°28'43	24°11	1°6	12°39	16°45	12°28	0°20	10°15	1°31	15°5	21°49	23°21	5°56	n.a.	S 5								
S 6	8 26 0	8°28'25	6°31	2°58	13°54	17°21	12°21	0°18	10°14	1°33	15°5	21°41	23°18	6°2	n.a.	S 6								
M 7	8 29 56	9°28'06	18°59	4°51	15°8	17°56	12°15	0°16	10°13	1°35	15°6	21°33	23°15	6°9	n.a.	M 7								
T 8	8 33 53	10°27'44	1°9	6°46	16°23	18°32	12°9	0°14	10°12	1°37	15°6	21°26	23°12	6°16	n.a.	T 8								
W 9	8 37 49	11°27'21	13°10	8°41	17°38	19°8	12°2	0°12	10°11	1°39	15°7	21°19	23°9	6°22	n.a.	W 9								
T 10	8 41 46	12°26'55	25°4	10°38	18°52	19°43	11°56	0°10	10°11	1°41	15°8	21°14	23°5	6°29	n.a.	T 10								
F 11	8 45 42	13°26'27	6°53	12°35	20°7	20°19	11°51	0°8	10°10	1°42	15°8	21°11	23°2	6°36	n.a.	F 11								
S 12	8 49 39	14°25'56	18°40	14°34	21°21	20°54	11°45	0°5	10°9	1°44	15°8	21°D10	22°59	6°42	n.a.	S 12								
S 13	8 53 35	15°25'24	0°27	16°33	22°36	21°30	11°39	0°3	10°8	1°46	15°9	21°10	22°56	6°49	n.a.	S 13								
M14	8 57 32	16°24'48	12°18	18°34	23°50	22°6	11°34	0°0	10°6	1°48	15°9	21°11	22°53	6°56	n.a.	M14								
T 15	9 1 28	17°24'11	24°17	20°34	25°4	22°42	11°29	29°58	10°5	1°49	15°10	21°13	22°50	7°2	n.a.	T 15								
W16	9 5 25	18°23'31	6°29	22°36	26°19	23°17	11°23	29°55	10°4	1°51	15°10	21°15	22°46	7°9	n.a.	W16								
T 17	9 9 22	19°22'49	18°59	24°38	27°33	23°53	11°18	29°52	10°3	1°53	15°10	21°R15	22°43	7°15	n.a.	T 17								
F 18	9 13 18	20°22'04	1°51	26°39	28°48	24°29	11°14	29°49	10°2	1°55	15°10	21°15	22°40	7°22	n.a.	F 18								
S 19	9 17 15	21°21'17	15°8	28°41	0°2	25°5	11°9	29°46	10°0	1°56	15°11	21°13	22°37	7°29	n.a.	S 19								
S 20	9 21 11	22°20'27	28°54	0°43	1°16	25°41	11°5	29°43	9°59	1°58	15°11	21°10	22°34	7°35	n.a.	S 20								
M21	9 25 8	23°19'35	13°9	2°43	2°31	26°17	11°0	29°40	9°57	1°59	15°11	21°6	22°30	7°42	n.a.	M21								
T 22	9 29 4	24°18'41	27°49	4°43	3°45	26°53	10°56	29°37	9°56	2°1	15°11	21°2	22°27	7°49	n.a.	T 22								
W23	9 33 1	25°17'44	12°48	6°41	4°59	27°29	10°52	29°34	9°55	2°2	15°11	20°59	22°24	7°55	n.a.	W23								
T 24	9 36 57	26°16'45	27°59	8°38	6°13	28°5	10°48	29°31	9°53	2°4	15°11	20°56	22°21	8°2	n.a.	T 24								
F 25	9 40 54	27°15'43	13°11	10°32	7°27	28°41	10°45	29°27	9°51	2°6	15°R11	20°55	22°18	8°9	n.a.	F 25								
S 26	9 44 50	28°14'40	28°15	12°24	8°42	29°17	10°41	29°24	9°50	2°7	15°11	20°D55	22°15	8°15	n.a.	S 26								
S 27	9 48 47	29°13'35	13°3	14°13	9°56	29°53	10°38	29°20	9°48	2°8	15°11	20°56	22°11	8°22	n.a.	S 27								
M28	9 52 44	0°12'27	27°30	15°59	11°10	0°29	10°35	29°17	9°46	2°10	15°11	20°57	22°8	8°29	n.a.	M28								

Delta T = 06h51m44s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 963 BCE  
geocentric

MARCH 963 BCE (-962) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	9 56 40	17°11'18	11°13'32	17°41'41	12°42'24	18° 5	10°R32	29°R13	9°R45	2°Z11	15°R11	20°M58	22°M 5	8°K35	n.a.	T 1								
W 2	10 0 37	2°10'07	25° 8	19°19	13°38	1°41	10°E29	29°M 9	9°A43	2°13	15°M11	20°S59	22° 2	8°42	n.a.	W 2								
T 3	10 4 33	3° 8'55	8°27'1	20°52	14°52	2°18	10°27	29° 6	9°41	2°14	15°11	20°R59	21°59	8°49	n.a.	T 3								
F 4	10 8 30	4° 7'40	21°13	22°22	16° 6	2°54	10°24	29° 2	9°39	2°15	15°10	20°S58	21°56	8°55	n.a.	F 4								
S 5	10 12 26	5° 6'24	3°Z46	23°46	17°20	3°30	10°22	28°58	9°37	2°17	15°10	20°S57	21°52	9° 2	n.a.	S 5								
S 6	10 16 23	6° 5'05	16° 5	25° 6	18°34	4° 6	10°20	28°54	9°35	2°18	15°10	20°55	21°49	9° 9	n.a.	S 6								
M 7	10 20 19	7° 3'45	28°12	26°20	19°48	4°42	10°18	28°50	9°33	2°19	15°10	20°53	21°46	9°15	n.a.	M 7								
T 8	10 24 16	8° 2'23	10°A11	27°28	21° 2	5°19	10°16	28°46	9°31	2°20	15° 9	20°51	21°43	9°22	n.a.	T 8								
W 9	10 28 13	9° 0'59	22° 3	28°31	22°16	5°55	10°15	28°42	9°29	2°21	15° 9	20°49	21°40	9°28	n.a.	W 9								
T 10	10 32 9	9°59'33	3°K52	29°29	23°30	6°31	10°14	28°38	9°27	2°23	15° 8	20°48	21°36	9°35	n.a.	T 10								
F 11	10 36 6	10°58'05	15°39	0°V21	24°44	7° 8	10°13	28°34	9°25	2°24	15° 8	20°D48	21°33	9°42	n.a.	F 11								
S 12	10 40 2	11°56'35	27°27	1° 6	25°58	7°44	10°12	28°29	9°23	2°25	15° 8	20°48	21°30	9°48	n.a.	S 12								
S 13	10 43 59	12°55'02	9°V17	1°46	27°12	8°20	10°11	28°25	9°21	2°26	15° 7	20°48	21°27	9°55	n.a.	S 13								
M14	10 47 55	13°53'28	21°14	2°20	28°25	8°57	10°10	28°21	9°19	2°27	15° 7	20°49	21°24	10° 2	n.a.	M14								
T 15	10 51 52	14°51'51	3°B19	2°47	29°39	9°33	10°10	28°17	9°17	2°28	15° 6	20°49	21°21	10° 8	n.a.	T 15								
W16	10 55 48	15°50'13	15°36	3° 9	0°V53	10° 9	10°D10	28°12	9°14	2°29	15° 5	20°50	21°17	10°15	n.a.	W16								
T 17	10 59 45	16°48'32	28° 8	3°25	2° 7	10°46	10°10	28° 8	9°12	2°30	15° 5	20°50	21°14	10°22	n.a.	T 17								
F 18	11 3 41	17°46'49	10°II59	3°35	3°20	11°22	10°10	28° 4	9°10	2°31	15° 4	20°51	21°11	10°28	n.a.	F 18								
S 19	11 7 38	18°45'04	24°11	3°R38	4°34	11°59	10°11	27°59	9° 8	2°31	15° 4	20°R51	21° 8	10°35	n.a.	S 19								
S 20	11 11 35	19°43'16	7°E48	3°37	5°48	12°35	10°11	27°55	9° 5	2°32	15° 3	20°51	21° 5	10°42	n.a.	S 20								
M21	11 15 31	20°41'27	21°51	3°29	7° 1	13°12	10°12	27°51	9° 3	2°33	15° 2	20°D50	21° 1	10°48	n.a.	M21								
T 22	11 19 28	21°39'35	6°Q18	3°17	8°15	13°48	10°13	27°46	9° 1	2°34	15° 1	20°50	20°58	10°55	n.a.	T 22								
W23	11 23 24	22°37'41	21° 6	3° 0	9°29	14°25	10°14	27°42	8°58	2°35	15° 1	20°51	20°55	11° 2	n.a.	W23								
T 24	11 27 21	23°35'45	6°M10	2°38	10°42	15° 1	10°15	27°37	8°56	2°35	15° 0	20°51	20°52	11° 8	n.a.	T 24								
F 25	11 31 17	24°33'47	21°20	2°12	11°56	15°38	10°17	27°33	8°53	2°36	14°59	20°R51	20°49	11°15	n.a.	F 25								
S 26	11 35 14	25°31'48	6°E29	1°43	13° 9	16°14	10°19	27°28	8°51	2°37	14°58	20°51	20°46	11°21	n.a.	S 26								
S 27	11 39 10	26°29'46	21°26	1°10	14°23	16°51	10°21	27°24	8°49	2°37	14°57	20°50	20°42	11°28	n.a.	S 27								
M28	11 43 7	27°27'44	6°N 5	0°35	15°36	17°27	10°23	27°19	8°46	2°38	14°56	20°50	20°39	11°35	n.a.	M28								
T 29	11 47 3	28°25'39	20°18	29°K59	16°49	18° 4	10°25	27°15	8°44	2°38	14°55	20°49	20°36	11°41	n.a.	T 29								
W30	11 51 0	29°23'33	4°X 5	29°22	18° 3	18°41	10°27	27°10	8°41	2°39	14°54	20°48	20°33	11°48	n.a.	W30								
T 31	11 54 57	0°V21'26	17°A25	28°K44	19°V16	19°R17	10°E30	27°M 6	8°A39	2°Z39	14°M53	20°M47	20°M30	11°K55	n.a.	T 31								

Delta T = 06h51m43s

Julian Calendar 1 March 963 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 963 BCE

APRIL 963 BCE (-962) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	11 58 53	1°V19'17	0°Z20	28°R 6	20°V29	19°R54	10°E32	27°R 1	8°R36	2°Z40	14°R52	20°D47	20°M27	12°K 1	n.a.	F 1								
S 2	12 2 50	2°17'07	12°53	27°K30	21°43	20°30	10°35	26°M57	8°A34	2°40	14°M51	20°M47	20°23	12° 8	n.a.	S 2								
S 3	12 6 46	3°14'56	25° 9	26°54	22°56	21° 7	10°38	26°52	8°31	2°41	14°50	20°48	20°20	12°15	n.a.	S 3								
M 4	12 10 43	4°12'43	7°A11	26°22	24° 9	21°44	10°42	26°48	8°29	2°41	14°49	20°49	20°17	12°21	n.a.	M 4								
T 5	12 14 39	5°10'29	19° 4	25°51	25°22	22°20	10°45	26°44	8°26	2°41	14°48	20°50	20°14	12°28	n.a.	T 5								
W 6	12 18 36	6° 8'14	0°K52	25°24	26°36	22°57	10°49	26°39	8°24	2°42	14°47	20°52	20°11	12°35	n.a.	W 6								
T 7	12 22 32	7° 5'57	12°38	25° 1	27°49	23°34	10°53	26°35	8°21	2°42	14°46	20°52	20° 7	12°41	n.a.	T 7								
F 8	12 26 29	8° 3'39	24°26	24°41	29° 2	24°11	10°56	26°30	8°19	2°42	14°45	20°R53	20° 4	12°48	n.a.	F 8								
S 9	12 30 26	9° 1'19	6°V19	24°25	0°B15	24°47	11° 1	26°26	8°16	2°42	14°44	20°52	20° 1	12°54	n.a.	S 9								
S 10	12 34 22	9°58'58	18°17	24°14	1°28	25°24	11° 5	26°22	8°14	2°42	14°42	20°50	19°58	13° 1	n.a.	S 10								
M11	12 38 19	10°56'36	0°B24	24° 6	2°41	26° 1	11° 9	26°18	8°11	2°43	14°41	20°48	19°55	13° 8	n.a.	M11								
T 12	12 42 15	11°54'12	12°41	24°D 4	3°54	26°38	11°14	26°13	8° 9	2°43	14°40	20°45	19°52	13°14	n.a.	T 12								
W13	12 46 12	12°51'46	25°10	24° 6	5° 7	27°14	11°19	26° 9	8° 6	2°43	14°39	20°41	19°48	13°21	n.a.	W13								
T 14	12 50 8	13°49'19	7°II52	24°13	6°20	27°51	11°23	26° 5	8° 4	2°R43	14°37	20°38	19°45	13°28	n.a.	T 14								
F 15	12 54 5	14°46'51	20°49	24°24	7°33	28°28	11°29	26° 1	8° 1	2°43	14°36	20°35	19°42	13°34	n.a.	F 15								
S 16	12 58 1	15°44'21	4°E 4	24°39	8°46	29° 5	11°34	25°57	7°59	2°43	14°35	20°34	19°39	13°41	n.a.	S 16								
S 17	13 1 58	16°41'50	17°37	24°59	9°59	29°42	11°39	25°53	7°56	2°43	14°33	20°D33	19°36	13°48	n.a.	S 17								
M18	13 5 55	17°39'17	1°Q29	25°24	11°12	0°II18	11°45	25°49	7°54	2°43	14°32	20°34	19°32	13°54	n.a.	M18								
T 19	13 9 51	18°36'42	15°41	25°52	12°25	0°55	11°50	25°45	7°51	2°42	14°31	20°35	19°29	14° 1	n.a.	T 19								
W20	13 13 48	19°34'06	0°M12	26°25	13°37	1°32	11°56	25°41	7°49	2°42	14°29	20°37	19°26	14° 8	n.a.	W20								
T 21	13 17 44	20°31'29	14°57	27° 2	14°50	2° 9	12° 2	25°37	7°46	2°42	14°28	20°R38	19°23	14°14	n.a.	T 21								
F 22	13 21 41	21°28'50	29°51	27°43	16° 3	2°46	12° 8	25°33	7°44	2°42	14°27	20°37	19°20	14°21	n.a.	F 22								
S 23	13 25 37	22°26'11	14°A48	28°27	17°15	3°23	12°14	25°29	7°41	2°42	14°25	20°36	19°17	14°28	n.a.	S 23								
S 24	13 29 34	23°23'30	29°39	29°15	18°28	4° 0	12°21	25°26	7°39	2°41	14°24	20°33	19°13	14°34	n.a.	S 24								
M25	13 33 30	24°20'48	14°M16	0°V 7	19°41	4°37	12°27	25°22	7°37	2°41	14°22	20°28	19°10	14°41	n.a.	M25								
T 26	13 37 27	25°18'05	28°33	1° 2	20°53	5°13	12°34	25°18	7°34	2°41	14°21	20°23	19° 7	14°47	n.a.	T 26								
W27	13 41 23	26°15'22	12°A25	2° 1	22° 6	5°50	12°41	25°15	7°32	2°40	14°19	20°18	19° 4	14°54	n.a.	W27								
T 28	13 45 20	27°12'38	25°50	3° 3	23°18	6°27	12°48	25°11	7°30	2°40	14°18	20°14	19° 1	15° 1	n.a.	T 28								
F 29	13 49 17	28° 9'53	8°Z49	4° 9	24°31	7° 4	12°55	25° 8	7°27	2°39	14°16	20°10	18°58	15° 7	n.a.	F 29								
S 30	13 53 13	29°V 7'08	21°Z25	5°V17	25°B43	7°II41	13°E 2	25°M 5	7°A25	2°Z39	14°M15	20°M 9	18°M54	15°K14	n.a.	S 30								

Delta T = 06h51m41s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 963 BCE**  
geocentric

**MAY 963 BCE (-962) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	13 57 10	08 4'22	3♋41	6♃29	26♄55	8♅18	13♆9	25°R 1	7°R23	2°R38	14°R13	20°D 8	18♁51	15♁21	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	14 1 6	1° 1'35	15°43	7°44	28° 8	8°55	13°16	24♁58	7♂20	2♄38	14♁12	20♁ 9	18°48	15°27	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	14 5 3	1°58'48	27°35	9° 2	29°20	9°32	13°24	24°55	7°18	2°37	14°10	20°11	18°45	15°34	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	14 8 59	2°56'01	9♁22	10°22	0♁32	10° 9	13°32	24°52	7°16	2°37	14° 9	20°12	18°42	15°41	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	14 12 56	3°53'13	21° 9	11°46	1°45	10°46	13°40	24°49	7°14	2°36	14° 7	20°R13	18°38	15°47	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	14 16 53	4°50'25	3♃1	13°13	2°57	11°23	13°47	24°46	7°12	2°35	14° 6	20°12	18°35	15°54	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	14 20 49	5°47'36	15° 0	14°42	4° 9	12° 0	13°55	24°43	7°10	2°35	14° 4	20° 9	18°32	16° 1	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	14 24 46	6°44'46	27° 9	16°15	5°21	12°38	14° 4	24°41	7° 8	2°34	14° 3	20° 4	18°29	16° 7	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	14 28 42	7°41'56	9♁29	17°50	6°33	13°15	14°12	24°38	7° 5	2°33	14° 1	19°57	18°26	16°14	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	14 32 39	8°39'06	22° 3	19°28	7°46	13°52	14°20	24°35	7° 3	2°32	13°59	19°49	18°23	16°20	n.a.	n.a.	T 10	
W11	14 36 35	9°36'15	4♁50	21° 9	8°58	14°29	14°29	24°33	7° 1	2°32	13°58	19°40	18°19	16°27	n.a.	n.a.	W11	
T 12	14 40 32	10°33'24	17°50	22°53	10°10	15° 6	14°37	24°30	6°59	2°31	13°56	19°32	18°16	16°34	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	14 44 28	11°30'32	1♁ 3	24°40	11°22	15°43	14°46	24°28	6°58	2°30	13°55	19°25	18°13	16°40	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	14 48 25	12°27'39	14°28	26°29	12°34	16°20	14°55	24°26	6°56	2°29	13°53	19°20	18°10	16°47	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	14 52 22	13°24'46	28° 6	28°20	13°45	16°58	15° 4	24°23	6°54	2°28	13°52	19°17	18° 7	16°54	n.a.	n.a.	S 15	
M16	14 56 18	14°21'52	11♁57	0♄15	14°57	17°35	15°13	24°21	6°52	2°27	13°50	19°D16	18° 3	17° 0	n.a.	n.a.	M16	
T 17	15 0 15	15°18'58	26° 0	2°11	16° 9	18°12	15°22	24°19	6°50	2°26	13°48	19°16	18° 0	17° 7	n.a.	n.a.	T 17	
W18	15 4 11	16°16'03	10♁14	4°10	17°21	18°49	15°31	24°17	6°48	2°25	13°47	19°17	17°57	17°14	n.a.	n.a.	W18	
T 19	15 8 8	17°13'07	24°39	6°12	18°33	19°26	15°41	24°16	6°47	2°24	13°45	19°R17	17°54	17°20	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	15 12 4	18°10'11	9♁11	8°15	19°44	20° 4	15°50	24°14	6°45	2°23	13°44	19°15	17°51	17°27	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	15 16 1	19° 7'15	23°45	10°20	20°56	20°41	16° 0	24°12	6°43	2°22	13°42	19°11	17°48	17°34	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	15 19 57	20° 4'18	8♁17	12°26	22° 7	21°18	16° 9	24°11	6°42	2°21	13°41	19° 5	17°44	17°40	n.a.	n.a.	S 22	
M23	15 23 54	21° 1'21	22°39	14°34	23°19	21°55	16°19	24° 9	6°40	2°20	13°39	18°57	17°41	17°47	n.a.	n.a.	M23	
T 24	15 27 51	21°58'25	6♁46	16°43	24°30	22°33	16°29	24° 8	6°39	2°19	13°37	18°47	17°38	17°54	n.a.	n.a.	T 24	
W25	15 31 47	22°55'28	20°32	18°53	25°42	23°10	16°39	24° 6	6°37	2°18	13°36	18°37	17°35	18° 0	n.a.	n.a.	W25	
T 26	15 35 44	23°52'31	3♄55	21° 3	26°53	23°47	16°49	24° 5	6°36	2°17	13°34	18°28	17°32	18° 7	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	15 39 40	24°49'35	16°54	23°13	28° 5	24°25	16°59	24° 4	6°34	2°15	13°33	18°21	17°29	18°13	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	15 43 37	25°46'39	29°30	25°23	29°16	25° 2	17° 9	24° 3	6°33	2°14	13°31	18°15	17°25	18°20	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	15 47 33	26°43'44	11♁48	27°33	0♄27	25°40	17°20	24° 2	6°32	2°13	13°30	18°12	17°22	18°27	n.a.	n.a.	S 29	
M30	15 51 30	27°40'49	23°50	29°43	1°38	26°17	17°30	24° 1	6°30	2°12	13°28	18°D11	17°19	18°33	n.a.	n.a.	M30	
T 31	15 55 26	28♁37'54	5♁43	1♁51	2♄49	26♁54	17♄40	24♁ 1	6♁29	2♄10	13♁27	18♁11	17♁16	18♁40	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h51m40s

Julian Calendar 1 May 963 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 963 BCE

**JUNE 963 BCE (-962) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	15 59 23	29♁35'00	17♁31	3♁59	4♄ 0	27♁32	17♄51	24°R 0	6°R28	2°R 9	13°R25	18°R12	17♁13	18♁47	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	16 3 20	0♁32'06	29°20	6° 5	5°12	28° 9	18° 2	23♁59	6♁27	2♄ 8	13♁24	18♁11	17° 9	18°53	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	16 7 16	1°29'12	11♃15	8°10	6°23	28°47	18°12	23°59	6°26	2° 6	13°22	18° 9	17° 6	19° 0	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	16 11 13	2°26'20	23°20	10°14	7°33	29°24	18°23	23°58	6°25	2° 5	13°21	18° 4	17° 3	19° 7	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	16 15 9	3°23'28	5♁39	12°16	8°44	0♄ 2	18°34	23°58	6°24	2° 4	13°19	17°57	17° 0	19°13	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	16 19 6	4°20'36	18°14	14°16	9°55	0°39	18°45	23°58	6°23	2° 2	13°18	17°48	16°57	19°20	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	16 23 2	5°17'45	1♁ 5	16°15	11° 6	1°17	18°56	23°D58	6°22	2° 1	13°16	17°36	16°54	19°27	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	16 26 59	6°14'54	14°13	18°12	12°17	1°54	19° 7	23°58	6°21	2° 0	13°15	17°24	16°50	19°33	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	16 30 56	7°12'04	27°36	20° 7	13°27	2°32	19°18	23°58	6°20	1°58	13°14	17°12	16°47	19°40	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	16 34 52	8° 9'15	11♄11	22° 1	14°38	3°10	19°29	23°58	6°19	1°57	13°12	17° 2	16°44	19°47	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	16 38 49	9° 6'26	24°57	23°52	15°48	3°47	19°40	23°59	6°19	1°55	13°11	16°54	16°41	19°53	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	16 42 45	10° 3'37	8♁50	25°42	16°59	4°25	19°52	23°59	6°18	1°54	13° 9	16°49	16°38	20° 0	n.a.	n.a.	S 12	
M13	16 46 42	11° 0'48	22°49	27°30	18° 9	5° 2	20° 3	24° 0	6°17	1°52	13° 8	16°46	16°35	20° 6	n.a.	n.a.	M13	
T 14	16 50 38	11°58'00	6♁53	29°16	19°20	5°40	20°15	24° 0	6°17	1°51	13° 7	16°45	16°31	20°13	n.a.	n.a.	T 14	
W15	16 54 35	12°55'12	21° 0	1♄ 1	20°30	6°18	20°26	24° 1	6°16	1°49	13° 5	16°45	16°28	20°20	n.a.	n.a.	W15	
T 16	16 58 31	13°52'25	5♁10	2°43	21°40	6°56	20°38	24° 2	6°16	1°48	13° 4	16°45	16°25	20°26	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	17 2 28	14°49'38	19°22	4°24	22°50	7°33	20°49	24° 3	6°16	1°46	13° 3	16°42	16°22	20°33	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	17 6 25	15°46'51	3♁32	6° 3	24° 0	8°11	21° 1	24° 4	6°15	1°45	13° 2	16°37	16°19	20°40	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	17 10 21	16°44'06	17°39	7°40	25°10	8°49	21°13	24° 5	6°15	1°43	13° 0	16°30	16°15	20°46	n.a.	n.a.	S 19	
M20	17 14 18	17°41'21	1♁37	9°16	26°20	9°27	21°25	24° 6	6°15	1°41	12°59	16°20	16°12	20°53	n.a.	n.a.	M20	
T 21	17 18 14	18°38'36	15°24	10°49	27°30	10° 4	21°36	24° 7	6°14	1°40	12°58	16° 8	16° 9	21° 0	n.a.	n.a.	T 21	
W22	17 22 11	19°35'53	28°54	12°21	28°40	10°42	21°48	24° 9	6°14	1°38	12°57	15°56	16° 6	21° 6	n.a.	n.a.	W22	
T 23	17 26 7	20°33'11	12♄ 5	13°51	29°49	11°20	22° 0	24°10	6°14	1°37	12°56	15°44	16° 3	21°13	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	17 30 4	21°30'30	24°56	15°19	0♄59	11°58	22°12	24°12	6°D14	1°35	12°54	15°35	16° 0	21°20	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	17 34 1	22°27'50	7♁28	16°46	2° 9	12°36	22°24	24°13	6°14	1°34	12°53	15°28	15°56	21°26	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	17 37 57	23°25'11	19°43	18°10	3°18	13°14	22°37	24°15	6°14	1°32	12°52	15°23	15°53	21°33	n.a.	n.a.	S 26	
M27	17 41 54	24°22'33	1♁45	19°32	4°27	13°52	22°49	24°17	6°14	1°30	12°51	15°21	15°50	21°39	n.a.	n.a.	M27	
T 28	17 45 50	25°19'57	13°37	20°53	5°36	14°30	23° 1	24°19	6°14	1°29	12°50	15°D20	15°47	21°46	n.a.	n.a.	T 28	
W29	17 49 47	26°17'22	25°26	22°12	6°46	15° 8	23°13	24°21	6°15	1°27	12°49	15°R20	15°44	21°53	n.a.	n.a.	W29	
T 30	17 53 43	27♁14'49	7♃16	23♄28	7♁55	15♄46	23♄25	24♁23	6♁15	1♄25	12♁48	15♁20	15♁41	21♁59	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h51m38s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 963 BCE  
geocentric

JULY 963 BCE (-962) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	17 57 40	28II12'17	19V13	24☾43	9♂ 4	16☾24	23☾38	24♃25	6♁15	1°R24	12°R47	15°R18	15♃37	22♃ 6	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	18 1 36	29° 9'46	1♃22	25°55	10°13	17° 2	23°50	24°27	6°16	1♃22	12♃46	15♃15	15°34	22°13	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	18 5 33	0☾ 7'17	13°47	27° 5	11°21	17°40	24° 3	24°30	6°16	1°21	12°45	15° 8	15°31	22°19	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	18 9 30	1° 4'50	26°32	28°13	12°30	18°18	24°15	24°32	6°16	1°19	12°44	14°59	15°28	22°26	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	18 13 26	2° 2'24	9II37	29°18	13°39	18°56	24°28	24°35	6°17	1°17	12°43	14°49	15°25	22°33	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	18 17 23	2°59'59	23° 3	0♂21	14°47	19°34	24°40	24°38	6°18	1°16	12°42	14°37	15°21	22°39	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	18 21 19	3°57'36	6☾48	1°21	15°55	20°12	24°53	24°40	6°18	1°14	12°42	14°26	15°18	22°46	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	18 25 16	4°55'15	20°49	2°18	17° 4	20°51	25° 5	24°43	6°19	1°12	12°41	14°17	15°15	22°53	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	18 29 12	5°52'54	4♂59	3°13	18°12	21°29	25°18	24°46	6°20	1°11	12°40	14° 9	15°12	22°59	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	18 33 9	6°50'35	19°15	4° 4	19°20	22° 7	25°31	24°49	6°20	1° 9	12°39	14° 5	15° 9	23° 6	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	18 37 5	7°48'17	3♃33	4°53	20°28	22°45	25°43	24°52	6°21	1° 8	12°39	14° 2	15° 6	23°13	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	18 41 2	8°46'01	17°49	5°38	21°36	23°24	25°56	24°55	6°22	1° 6	12°38	14°D 2	15° 2	23°19	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	18 44 59	9°43'45	2♁ 0	6°19	22°43	24° 2	26° 9	24°59	6°23	1° 4	12°37	14° 2	14°59	23°26	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	18 48 55	10°41'31	16° 6	6°57	23°51	24°40	26°22	25° 2	6°24	1° 3	12°36	14°R 3	14°56	23°32	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	18 52 52	11°39'18	0♃ 6	7°30	24°58	25°19	26°34	25° 5	6°25	1° 1	12°36	14° 1	14°53	23°39	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	18 56 48	12°37'06	13°58	8° 0	26° 6	25°57	26°47	25° 9	6°26	0°59	12°35	13°57	14°50	23°46	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	19 0 45	13°34'56	27°41	8°25	27°13	26°35	27° 0	25°13	6°27	0°58	12°35	13°51	14°47	23°52	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	19 4 41	14°32'47	11♁15	8°45	28°20	27°14	27°13	25°16	6°28	0°56	12°34	13°43	14°43	23°59	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	19 8 38	15°30'40	24°36	9° 0	29°27	27°52	27°26	25°20	6°30	0°55	12°34	13°34	14°40	24° 6	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	19 12 34	16°28'34	7♃44	9°10	0♃33	28°31	27°39	25°24	6°31	0°53	12°33	13°24	14°37	24°12	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	19 16 31	17°26'30	22°37	9°R15	1°40	29° 9	27°52	25°28	6°32	0°52	12°33	13°15	14°34	24°19	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	19 20 28	18°24'28	3♁14	9°14	2°46	29°48	28° 5	25°32	6°34	0°50	12°32	13° 7	14°31	24°26	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	19 24 24	19°22'27	15°37	9° 7	3°53	0♂27	28°18	25°36	6°35	0°49	12°32	13° 1	14°27	24°32	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	19 28 21	20°20'29	27°46	8°54	4°59	1° 5	28°30	25°40	6°37	0°47	12°32	12°58	14°24	24°39	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	19 32 17	21°18'32	9♁44	8°35	6° 5	1°44	28°43	25°44	6°38	0°46	12°31	12°D56	14°21	24°46	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	19 36 14	22°16'37	21°34	8°10	7°10	2°22	28°56	25°48	6°40	0°44	12°31	12°57	14°18	24°52	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	19 40 10	23°14'45	3V22	7°38	8°16	3° 1	29° 9	25°53	6°41	0°43	12°31	12°58	14°15	24°59	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	19 44 7	24°12'54	15°12	7° 1	9°21	3°40	29°22	25°57	6°43	0°41	12°31	12°59	14°12	25° 6	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	19 48 3	25°11'06	27° 9	6°18	10°26	4°19	29°36	26° 2	6°45	0°40	12°30	12°R59	14° 8	25°12	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	19 52 0	26° 9'19	9♁18	5°30	11°31	4°57	29°49	26° 6	6°47	0°38	12°30	12°58	14° 5	25°19	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	19 55 56	27☾ 7'35	21♁44	4♂38	12♃36	5♂36	0♂ 2	26♃11	6♁48	0♃37	12♃30	12♃55	14♃ 2	25♁26	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h51m36s

Julian Calendar 1 July 963 BCE == Greg. Calendar 22 June 963 BCE

AUGUST 963 BCE (-962) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	19 59 53	28☾ 5'53	4II31	3°R43	13♃41	6♂15	0♂15	26♃16	6♁50	0°R35	12°R30	12°R51	13♃59	25♁32	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	20 3 50	29° 4'14	17°42	2♂44	14°45	6°54	0°28	26°20	6°52	0♃34	12♃30	12♃45	13°56	25°39	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	20 7 46	0♂ 2'36	1☾19	1°45	15°49	7°33	0°41	26°25	6°54	0°33	12°30	12°38	13°52	25°45	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	20 11 43	1° 1'01	15°18	0°45	16°53	8°12	0°54	26°30	6°56	0°31	12°D30	12°31	13°49	25°52	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	20 15 39	1°59'28	29°38	29☾46	17°57	8°51	1° 7	26°35	6°58	0°30	12°30	12°25	13°46	25°59	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	20 19 36	2°57'56	14♂12	28°50	19° 1	9°30	1°20	26°40	7° 0	0°29	12°30	12°21	13°43	26° 5	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	20 23 32	3°56'27	28°53	27°58	20° 4	10° 9	1°33	26°45	7° 3	0°27	12°30	12°18	13°40	26°12	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	20 27 29	4°55'00	13♃36	27°11	21° 7	10°48	1°46	26°51	7° 5	0°26	12°30	12°D17	13°37	26°19	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	20 31 25	5°53'34	28°12	26°31	22°10	11°27	1°59	26°56	7° 7	0°25	12°30	12°18	13°33	26°25	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	20 35 22	6°52'10	12♁39	25°58	23°12	12° 6	2°12	27° 1	7° 9	0°23	12°31	12°20	13°30	26°32	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	20 39 19	7°50'48	26°53	25°33	24°15	12°45	2°25	27° 6	7°12	0°22	12°31	12°21	13°27	26°39	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	20 43 15	8°49'27	10♃51	25°17	25°17	13°24	2°38	27°12	7°14	0°21	12°31	12°R21	13°24	26°45	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	20 47 12	9°48'09	24°35	25°D10	26°18	14° 4	2°51	27°17	7°16	0°20	12°31	12°20	13°21	26°52	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	20 51 8	10°46'52	8♁ 3	25°13	27°20	14°43	3° 4	27°23	7°19	0°19	12°32	12°18	13°18	26°59	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	20 55 5	11°45'37	21°17	25°26	28°21	15°22	3°17	27°28	7°21	0°18	12°32	12°14	13°14	27° 5	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	20 59 1	12°44'25	4♃16	25°48	29°21	16° 2	3°30	27°34	7°24	0°17	12°32	12°10	13°11	27°12	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	21 2 58	13°43'14	17° 2	26°20	0♁22	16°41	3°43	27°40	7°26	0°15	12°33	12° 5	13° 8	27°19	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	21 6 54	14°42'05	29°35	27° 0	1°22	17°20	3°56	27°46	7°29	0°14	12°33	12° 0	13° 5	27°25	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	21 10 51	15°40'58	11♁56	27°50	2°21	18° 0	4° 9	27°51	7°32	0°13	12°34	11°57	13° 2	27°32	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	21 14 48	16°39'53	24° 6	28°47	3°21	18°39	4°22	27°57	7°34	0°12	12°34	11°54	12°58	27°38	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	21 18 44	17°38'50	6♁ 7	29°51	4°20	19°19	4°35	28° 3	7°37	0°11	12°35	11°D53	12°55	27°45	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	21 22 41	18°37'50	18° 0	1♂ 2	5°18	19°58	4°48	28° 9	7°40	0°10	12°35	11°53	12°52	27°52	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	21 26 37	19°36'51	29°49	2°19	6°16	20°38	5° 1	28°15	7°42	0° 9	12°36	11°54	12°49	27°58	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	21 30 34	20°35'56	11V36	3°41	7°14	21°17	5°14	28°21	7°45	0° 9	12°37	11°55	12°46	28° 5	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	21 34 30	21°35'02	23°25	5° 8	8°11	21°57	5°26	28°27	7°48	0° 8	12°37	11°57	12°43	28°12	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	21 38 27	22°34'11	5♁21	6°39	9° 8	22°36	5°39	28°33	7°51	0° 7	12°38	11°59	12°39	28°18	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	21 42 23	23°33'22	17°29	8°13	10° 4	23°16	5°52	28°40	7°54	0° 6	12°39	11°59	12°36	28°25	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	21 46 20	24°32'36	29°52	9°50	11° 0	23°56	6° 5	28°46	7°57	0° 5	12°39	11°R59	12°33	28°32	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	21 50 16	25°31'53	12II36	11°30	11°56	24°36	6°17	28°52	8° 0	0° 4	12°40	11°59	12°30	28°38	n.a.	n.a.	M 29	
T 30	21 54 13	26°31'11	25°44	13°11	12°50	25°15	6°30	28°58	8° 3	0° 4	12°41	11°57	12°27	28°45	n.a.	n.a.	T 30	
W 31	21 58 10	27♂30'33	9☾19	14♂54	13♁45	25♂55	6♂43	29♃ 5	8♁ 6	0♃ 3	12♃42	11♃55	12♃24	28♁52	n.a.	n.a.	W 31	

Delta T = 06h51m35s

Julian Calendar

The year -962 astronomical counting style corresponds to year 963 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 963 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 963 BCE (-962) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 2 6	28♌29'56	23♍20	16♎38	14♏38	26♐35	6♑55	29♒11	8♓ 9	0°R 2	12♍43	11°R54	12♎20	28♏58	n.a.		T 1	
F 2	22 6 3	29°29'22	7♎46	18°22	15°32	27°15	7° 8	29°18	8°12	0♑ 2	12°44	11♒52	12°17	29° 5	n.a.		F 2	
S 3	22 9 59	0♒28'51	22°33	20° 7	16°24	27°55	7°20	29°24	8°15	0° 1	12°45	11°51	12°14	29°12	n.a.		S 3	
S 4	22 13 56	1°28'21	7♎32	21°53	17°16	28°35	7°33	29°31	8°18	0° 1	12°46	11°D51	12°11	29°18	n.a.		S 4	
M 5	22 17 52	2°27'54	22°36	23°39	18° 7	29°15	7°45	29°37	8°22	29♑59	12°47	11°51	12° 8	29°25	n.a.		M 5	
T 6	22 21 49	3°27'28	7♏37	25°24	18°58	29°55	7°58	29°44	8°25	29°59	12°48	11°51	12° 4	29°32	n.a.		T 6	
W 7	22 25 45	4°27'05	22°25	27°10	19°48	0♒35	8°10	29°50	8°28	29°59	12°49	11°52	12° 1	29°38	n.a.		W 7	
T 8	22 29 42	5°26'43	6♎55	28°55	20°37	1°15	8°22	29°57	8°31	29°59	12°50	11°52	11°58	29°45	n.a.		T 8	
F 9	22 33 38	6°26'24	21° 4	0♒40	21°25	1°55	8°35	0♑ 4	8°35	29°58	12°51	11°53	11°55	29°52	n.a.		F 9	
S 10	22 37 35	7°26'06	4♑50	2°24	22°13	2°35	8°47	0♑ 10	8°38	29°58	12°52	11°R53	11°52	29°58	n.a.		S 10	
S 11	22 41 32	8°25'50	18°14	4° 8	22°59	3°16	8°59	0°17	8°41	29°57	12°53	11°53	11°49	0♑ 5	n.a.		S 11	
M12	22 45 28	9°25'36	1♑17	5°52	23°45	3°56	9°11	0°24	8°45	29°57	12°55	11°53	11°45	0°11	n.a.		M12	
T 13	22 49 25	10°25'24	14° 2	7°35	24°30	4°36	9°23	0°31	8°48	29°57	12°56	11°53	11°42	0°18	n.a.		T 13	
W14	22 53 21	11°25'14	26°32	9°17	25°14	5°16	9°35	0°37	8°52	29°56	12°57	11°D52	11°39	0°25	n.a.		W14	
T 15	22 57 18	12°25'05	8♏49	10°59	25°57	5°57	9°47	0°44	8°55	29°56	12°58	11°52	11°36	0°31	n.a.		T 15	
F 16	23 1 14	13°24'58	20°55	12°40	26°39	6°37	9°59	0°51	8°58	29°56	13° 0	11°53	11°33	0°38	n.a.		F 16	
S 17	23 5 11	14°24'54	2♏54	14°21	27°20	7°18	10°11	0°58	9° 2	29°56	13° 1	11°53	11°29	0°45	n.a.		S 17	
S 18	23 9 7	15°24'51	14°47	16° 1	28° 0	7°58	10°23	1° 5	9° 5	29°56	13° 3	11°R53	11°26	0°51	n.a.		S 18	
M19	23 13 4	16°24'50	26°36	17°40	28°38	8°39	10°35	1°12	9° 9	29°56	13° 4	11°53	11°23	0°58	n.a.		M19	
T 20	23 17 0	17°24'52	8♑24	19°19	29°16	9°19	10°46	1°19	9°13	29°56	13° 5	11°52	11°20	1° 5	n.a.		T 20	
W21	23 20 57	18°24'55	20°13	20°57	29°52	10° 0	10°58	1°26	9°16	29°D56	13° 7	11°51	11°17	1°11	n.a.		W21	
T 22	23 24 54	19°25'01	2♑ 5	22°35	0♒27	10°40	11°10	1°33	9°20	29°56	13° 8	11°50	11°14	1°18	n.a.		T 22	
F 23	23 28 50	20°25'09	14° 4	24°12	1° 0	11°21	11°21	1°39	9°23	29°56	13°10	11°49	11°10	1°25	n.a.		F 23	
S 24	23 32 47	21°25'19	26°12	25°49	1°32	12° 2	11°33	1°46	9°27	29°56	13°11	11°48	11° 7	1°31	n.a.		S 24	
S 25	23 36 43	22°25'31	8♒34	27°26	2° 3	12°42	11°44	1°53	9°30	29°56	13°13	11°47	11° 4	1°38	n.a.		S 25	
M26	23 40 40	23°25'46	21°14	29° 1	2°32	13°23	11°55	2° 1	9°34	29°56	13°15	11°D47	11° 1	1°45	n.a.		M26	
T 27	23 44 36	24°26'02	4♑14	0♑37	3° 0	14° 4	12° 6	2° 8	9°38	29°56	13°16	11°47	10°58	1°51	n.a.		T 27	
W28	23 48 33	25°26'21	17°39	2°12	3°26	14°45	12°18	2°15	9°41	29°56	13°18	11°48	10°55	1°58	n.a.		W28	
T 29	23 52 29	26°26'42	1♑31	3°46	3°50	15°26	12°29	2°22	9°45	29°57	13°19	11°49	10°51	2° 5	n.a.		T 29	
F 30	23 56 26	27♒27'06	15♎48	5♑20	4♒12	16♒ 7	12♑40	2♑29	9♑49	29♑57	13♒21	11♒50	10♒48	2♑11	n.a.		F 30	

Delta T = 06h51m33s

Julian Calendar 1 Sept. 963 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 963 BCE

OCTOBER 963 BCE (-962) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	0 0 23	28♒27'31	0♒31	6♑54	4♒33	16♒48	12♑51	2♑36	9♑52	29♑57	13♒23	11♒51	10♒45	2♑18	n.a.		S 1	
S 2	0 4 19	29°27'58	15°32	8°27	4°51	17°29	13° 1	2°43	9°56	29°57	13°25	11°R51	10°42	2°25	n.a.		S 2	
M 3	0 8 16	0♑28'27	0♑45	10° 0	5° 8	18°10	13°12	2°50	10° 0	29°58	13°26	11°50	10°39	2°31	n.a.		M 3	
T 4	0 12 12	1°28'57	15°59	11°33	5°23	18°51	13°23	2°57	10° 4	29°58	13°28	11°49	10°35	2°38	n.a.		T 4	
W 5	0 16 9	2°29'30	1♒ 5	13° 5	5°36	19°32	13°33	3° 4	10° 7	29°59	13°30	11°46	10°32	2°45	n.a.		W 5	
T 6	0 20 5	3°30'04	15°54	14°37	5°46	20°13	13°44	3°11	10°11	29°59	13°32	11°43	10°29	2°51	n.a.		T 6	
F 7	0 24 2	4°30'39	0♑18	16° 8	5°55	20°54	13°54	3°18	10°15	29°59	13°34	11°40	10°26	2°58	n.a.		F 7	
S 8	0 27 58	5°31'16	14°16	17°40	6° 1	21°35	14° 5	3°25	10°19	0♑ 0	13°35	11°38	10°23	3° 4	n.a.		S 8	
S 9	0 31 55	6°31'55	27°45	19°10	6° 4	22°17	14°15	3°32	10°22	0° 1	13°37	11°36	10°20	3°11	n.a.		S 9	
M10	0 35 51	7°32'34	10♑48	20°41	6°R 6	22°58	14°25	3°39	10°26	0° 1	13°39	11°D36	10°16	3°18	n.a.		M10	
T 11	0 39 48	8°33'15	23°29	22°11	6° 5	23°39	14°35	3°47	10°30	0° 2	13°41	11°37	10°13	3°24	n.a.		T 11	
W12	0 43 45	9°33'57	5♏58	23°41	6° 1	24°21	14°45	3°54	10°34	0° 3	13°43	11°39	10°10	3°31	n.a.		W12	
T 13	0 47 41	10°34'41	17°58	25°11	5°55	25° 2	14°55	4° 1	10°37	0° 4	13°45	11°40	10° 7	3°38	n.a.		T 13	
F 14	0 51 38	11°35'26	29°55	26°40	5°47	25°44	15° 5	4° 8	10°41	0° 4	13°47	11°42	10° 4	3°44	n.a.		F 14	
S 15	0 55 34	12°36'12	11♏46	28° 8	5°36	26°25	15°14	4°15	10°45	0° 5	13°49	11°R43	10° 1	3°51	n.a.		S 15	
S 16	0 59 31	13°36'59	23°34	29°36	5°23	27° 7	15°24	4°22	10°49	0° 6	13°51	11°42	9°57	3°58	n.a.		S 16	
M17	1 3 27	14°37'47	5♑22	1♒ 4	5° 7	27°48	15°33	4°29	10°52	0° 7	13°53	11°39	9°54	4° 4	n.a.		M17	
T 18	1 7 24	15°38'37	17°12	2°31	4°49	28°30	15°42	4°36	10°56	0° 8	13°55	11°35	9°51	4°11	n.a.		T 18	
W19	1 11 20	16°39'29	29° 6	3°58	4°28	29°11	15°52	4°43	11° 0	0° 9	13°57	11°30	9°48	4°18	n.a.		W19	
T 20	1 15 17	17°40'21	11♑ 6	5°24	4° 5	29°53	16° 1	4°50	11° 3	0° 9	13°59	11°23	9°45	4°24	n.a.		T 20	
F 21	1 19 14	18°41'16	23°13	6°49	3°41	0♑35	16°10	4°57	11° 7	0°10	14° 1	11°16	9°41	4°31	n.a.		F 21	
S 22	1 23 10	19°42'11	5♒29	8°13	3°14	1°17	16°19	5° 4	11°11	0°11	14° 3	11° 9	9°38	4°38	n.a.		S 22	
S 23	1 27 7	20°43'08	17°56	9°36	2°45	1°58	16°27	5°11	11°15	0°13	14° 5	11° 3	9°35	4°44	n.a.		S 23	
M24	1 31 3	21°44'07	0♑37	10°59	2°15	2°40	16°36	5°17	11°18	0°14	14° 7	10°59	9°32	4°51	n.a.		M24	
T 25	1 35 0	22°45'07	13°35	12°19	1°43	3°22	16°44	5°24	11°22	0°15	14° 9	10°57	9°29	4°58	n.a.		T 25	
W26	1 38 56	23°46'08	26°51	13°39	1° 9	4° 4	16°53	5°31	11°26	0°16	14°11	10°D56	9°26	5° 4	n.a.		W26	
T 27	1 42 53	24°47'11	10♑30	14°56	0°35	4°46	17° 1	5°38	11°29	0°17	14°14	10°57	9°22	5°11	n.a.		T 27	
F 28	1 46 49	25°48'15	24°31	16°12	29♑59	5°28	17° 9	5°45	11°33	0°18	14°16	10°59	9°19	5°18	n.a.		F 28	
S 29	1 50 46	26°49'20	8♒57	17°25	29°24	6°10	17°17	5°52	11°37	0°19	14°18	10°R59	9°16	5°24	n.a.		S 29	
S 30	1 54 43	27°50'27	23°43	18°36	28°48	6°52	17°25	5°58	11°40	0°21	14°20	10°59	9°13	5°31	n.a.		S 30	
M31	1 58 39	28♑51'34	8♑45	19♒43	28♑11	7♑34	17♑33	6♑ 5	11♑44	0♑22	14♒22	10♒56	9♒10	5♒38	n.a.		M31	

Delta T = 06h51m32s

Julian Calendar

The year -962 astronomical counting style corresponds to year 963 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 963 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 963 BCE (-962) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 2 36	29♂52'43	23♂55	20♂47	27°R35	8♂17	17♂40	6♂12	11♂48	0♂23	14♂24	10°R51	9♂6	5♂44	n.a.	T 1	
W 2	2 6 32	0♂53'53	9♂3	21°47	26♂59	8°59	17°48	6°18	11°51	0°25	14°27	10♂44	9°3	5°51	n.a.	W 2	
T 3	2 10 29	1°55'03	23°59	22°43	26°24	9°41	17°55	6°25	11°55	0°26	14°29	10°35	9°0	5°58	n.a.	T 3	
F 4	2 14 25	2°56'14	8♂34	23°33	25°50	10°23	18°2	6°32	11°59	0°27	14°31	10°27	8°57	6°4	n.a.	F 4	
S 5	2 18 22	3°57'26	22°42	24°17	25°16	11°6	18°9	6°38	12°2	0°29	14°33	10°19	8°54	6°11	n.a.	S 5	
S 6	2 22 18	4°58'38	6♂21	24°54	24°44	11°48	18°16	6°45	12°6	0°30	14°35	10°13	8°51	6°18	n.a.	S 6	
M 7	2 26 15	5°59'51	19°30	25°23	24°14	12°31	18°23	6°51	12°9	0°32	14°38	10°9	8°47	6°24	n.a.	M 7	
T 8	2 30 12	7°1'04	2♂14	25°44	23°45	13°13	18°30	6°58	12°13	0°33	14°40	10°D8	8°44	6°31	n.a.	T 8	
W 9	2 34 8	8°2'17	14°36	25°55	23°18	13°55	18°36	7°4	12°16	0°35	14°42	10°8	8°41	6°38	n.a.	W 9	
T 10	2 38 5	9°3'31	26°41	25°R56	22°53	14°38	18°43	7°11	12°20	0°36	14°44	10°9	8°38	6°44	n.a.	T 10	
F 11	2 42 1	10°4'45	8♂35	25°46	22°30	15°21	18°49	7°17	12°23	0°38	14°47	10°R9	8°35	6°51	n.a.	F 11	
S 12	2 45 58	11°5'59	20°24	25°25	22°9	16°3	18°55	7°23	12°26	0°40	14°49	10°9	8°32	6°58	n.a.	S 12	
S 13	2 49 54	12°7'13	2♂10	24°51	21°50	16°46	19°1	7°30	12°30	0°41	14°51	10°6	8°28	7°4	n.a.	S 13	
M14	2 53 51	13°8'28	13°59	24°7	21°34	17°28	19°6	7°36	12°33	0°43	14°53	10°1	8°25	7°11	n.a.	M14	
T 15	2 57 47	14°9'43	25°54	23°11	21°21	18°11	19°12	7°42	12°37	0°45	14°56	9°53	8°22	7°18	n.a.	T 15	
W16	3 1 44	15°10'58	7♂56	22°6	21°10	18°54	19°17	7°48	12°40	0°46	14°58	9°42	8°19	7°24	n.a.	W16	
T 17	3 5 41	16°12'13	20°7	20°53	21°1	19°37	19°22	7°54	12°43	0°48	15°0	9°30	8°16	7°31	n.a.	T 17	
F 18	3 9 37	17°13'29	2♂28	19°34	20°55	20°19	19°27	8°0	12°46	0°50	15°2	9°17	8°12	7°38	n.a.	F 18	
S 19	3 13 34	18°14'45	14°59	18°13	20°51	21°2	19°32	8°6	12°50	0°51	15°5	9°4	8°9	7°44	n.a.	S 19	
S 20	3 17 30	19°16'01	27°41	16°51	20°D50	21°45	19°37	8°12	12°53	0°53	15°7	8°53	8°6	7°51	n.a.	S 20	
M21	3 21 27	20°17'18	10♂34	15°31	20°52	22°28	19°42	8°18	12°56	0°55	15°9	8°44	8°3	7°58	n.a.	M21	
T 22	3 25 23	21°18'34	23°39	14°16	20°55	23°11	19°46	8°24	12°59	0°57	15°11	8°38	8°0	8°4	n.a.	T 22	
W23	3 29 20	22°19'52	6♂57	13°8	21°2	23°54	19°50	8°29	13°2	0°59	15°13	8°35	7°57	8°11	n.a.	W23	
T 24	3 33 17	23°21'09	20°31	12°9	21°10	24°37	19°54	8°35	13°6	1°1	15°16	8°D34	7°53	8°18	n.a.	T 24	
F 25	3 37 13	24°22'27	4♂21	11°20	21°21	25°20	19°58	8°41	13°9	1°3	15°18	8°R34	7°50	8°24	n.a.	F 25	
S 26	3 41 10	25°23'45	18°28	10°40	21°34	26°3	20°2	8°46	13°12	1°5	15°20	8°34	7°47	8°31	n.a.	S 26	
S 27	3 45 6	26°25'03	2♂53	10°11	21°49	26°47	20°5	8°52	13°15	1°6	15°22	8°32	7°44	8°38	n.a.	S 27	
M28	3 49 3	27°26'21	17°32	9°52	22°6	27°30	20°9	8°57	13°18	1°8	15°25	8°28	7°41	8°44	n.a.	M28	
T 29	3 52 59	28°27'39	2♂21	9°D43	22°26	28°13	20°12	9°3	13°21	1°10	15°27	8°20	7°37	8°51	n.a.	T 29	
W30	3 56 56	29♂28'57	17♂11	9♂44	22♂47	28♂56	20♂15	9♂8	13♂23	1♂12	15♂29	8♂10	7♂34	8♂58	n.a.	W30	

Delta T = 06h51m30s

Julian Calendar 1 Nov. 963 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 963 BCE

**DECEMBER 963 BCE (-962) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 0 52	0♂30'15	1♂56	9♂53	23♂10	29♂40	20♂18	9♂14	13♂26	1♂14	15♂31	7°R58	7♂31	9♂4	n.a.	T 1	
F 2	4 4 49	1°31'33	16°25	10°10	23°35	0♂23	20°20	9°19	13°29	1°16	15°33	7♂46	7°28	9°11	n.a.	F 2	
S 3	4 8 46	2°32'51	10°33	10°34	24°1	1°6	20°23	9°24	13°32	1°18	15°35	7°34	7°25	9°18	n.a.	S 3	
S 4	4 12 42	3°34'07	14°15	11°5	24°30	1°50	20°25	9°29	13°35	1°21	15°38	7°24	7°22	9°24	n.a.	S 4	
M 5	4 16 39	4°35'23	27°29	11°41	25°0	2°33	20°27	9°34	13°37	1°23	15°40	7°18	7°18	9°31	n.a.	M 5	
T 6	4 20 35	5°36'39	10♂17	12°23	25°31	3°17	20°29	9°39	13°40	1°25	15°42	7°13	7°15	9°38	n.a.	T 6	
W 7	4 24 32	6°37'53	22°43	13°10	26°4	4°0	20°31	9°44	13°43	1°27	15°44	7°12	7°12	9°44	n.a.	W 7	
T 8	4 28 28	7°39'07	4♂51	14°1	26°39	4°44	20°32	9°49	13°45	1°29	15°46	7°11	7°9	9°51	n.a.	T 8	
F 9	4 32 25	8°40'20	16°47	14°56	27°15	5°28	20°33	9°53	13°48	1°31	15°48	7°11	7°6	9°58	n.a.	F 9	
S 10	4 36 22	9°41'32	28°36	15°54	27°52	6°11	20°34	9°58	13°50	1°33	15°50	7°10	7°3	10°4	n.a.	S 10	
S 11	4 40 18	10°42'43	10♂23	16°55	28°30	6°55	20°35	10°3	13°53	1°35	15°52	7°7	6°59	10°11	n.a.	S 11	
M12	4 44 15	11°43'53	22°14	17°59	29°10	7°39	20°36	10°7	13°55	1°37	15°55	7°2	6°56	10°18	n.a.	M12	
T 13	4 48 11	12°45'02	4♂13	19°6	29°51	8°22	20°37	10°12	13°58	1°40	15°57	6°53	6°53	10°24	n.a.	T 13	
W14	4 52 8	13°46'10	16°23	20°15	0♂33	9°6	20°37	10°16	14°0	1°42	15°59	6°42	6°50	10°31	n.a.	W14	
T 15	4 56 4	14°47'17	28°46	21°26	1°16	9°50	20°R37	10°20	14°2	1°44	16°1	6°29	6°47	10°38	n.a.	T 15	
F 16	5 0 1	15°48'23	11♂22	22°39	2°0	10°34	20°37	10°25	14°5	1°46	16°3	6°15	6°43	10°44	n.a.	F 16	
S 17	5 3 57	16°49'29	24°12	23°53	2°46	11°18	20°37	10°29	14°7	1°48	16°5	6°1	6°40	10°51	n.a.	S 17	
S 18	5 7 54	17°50'33	7♂15	25°9	3°32	12°1	20°36	10°33	14°9	1°51	16°7	5°49	6°37	10°58	n.a.	S 18	
M19	5 11 51	18°51'37	20°29	26°27	4°19	12°45	20°36	10°37	14°11	1°53	16°9	5°39	6°34	11°4	n.a.	M19	
T 20	5 15 47	19°52'39	3♂54	27°46	5°7	13°29	20°35	10°41	14°13	1°55	16°11	5°33	6°31	11°11	n.a.	T 20	
W21	5 19 44	20°53'41	17°28	29°6	5°56	14°13	20°34	10°44	14°15	1°57	16°13	5°29	6°28	11°18	n.a.	W21	
T 22	5 23 40	21°54'42	1♂11	0♂27	6°46	14°57	20°33	10°48	14°17	2°0	16°14	5°D28	6°24	11°24	n.a.	T 22	
F 23	5 27 37	22°55'42	15°2	1°49	7°36	15°41	20°31	10°52	14°19	2°2	16°16	5°28	6°21	11°31	n.a.	F 23	
S 24	5 31 33	23°56'42	29°3	3°13	8°27	16°26	20°30	10°55	14°21	2°4	16°18	5°R28	6°18	11°38	n.a.	S 24	
S 25	5 35 30	24°57'40	13♂13	4°37	9°19	17°10	20°28	10°59	14°23	2°6	16°20	5°27	6°15	11°44	n.a.	S 25	
M26	5 39 26	25°58'38	27°31	6°2	10°12	17°54	20°26	11°2	14°25	2°9	16°22	5°23	6°12	11°51	n.a.	M26	
T 27	5 43 23	26°59'34	11♂53	7°29	11°6	18°38	20°24	11°6	14°26	2°11	16°24	5°17	6°9	11°58	n.a.	T 27	
W28	5 47 20	28°0'30	26°16	8°56	12°0	19°22	20°22	11°9	14°28	2°13	16°26	5°8	6°5	12°4	n.a.	W28	
T 29	5 51 16	29°1'24	10♂34	10°24	12°54	20°7	20°19	11°12	14°30	2°15	16°27	4°58	6°2	12°11	n.a.	T 29	
F 30	5 55 13	0♂2'17	24°42	11°53	13°50	20°51	20°16	11°15	14°31	2°18	16°29	4°46	5°59	12°18	n.a.	F 30	
S 31	5 59 9	1♂3'09	8♂33	13♂22	14♂45	21♂35	20♂13	11♂18	14♂33	2♂20	16♂31	4♂36	5♂56	12♂24	n.a.	S 31	

Delta T = 06h51m29s

Julian Calendar

The year -962 astronomical counting style corresponds to year 963 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 962 BCE**  
geocentric

**JANUARY 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	6 3 6	23 4'00	22 3 4	14 53	15 42	22 20	20°R10	11 21	14 34	2 22	16 33	4°R27	5 53	12 31	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	6 7 2	3° 4'48	5 14	16°24	16°39	23° 4	20 7	11°23	14°36	2°25	16°34	4 21	5°49	12°38	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	6 10 59	4° 5'36	18° 1	17°56	17°36	23°48	20° 4	11°26	14°37	2°27	16°36	4°17	5°46	12°44	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	6 14 56	5° 6'21	0 27	19°29	18°34	24°33	20° 0	11°29	14°39	2°29	16°38	4°D15	5°43	12°51	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	6 18 52	6° 7'05	12°38	21° 3	19°32	25°17	19°56	11°31	14°40	2°31	16°39	4°16	5°40	12°58	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	6 22 49	7° 7'46	24°35	22°38	20°31	26° 2	19°52	11°33	14°41	2°34	16°41	4°17	5°37	13° 4	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	6 26 45	8° 8'26	6 26	24°13	21°30	26°46	19°48	11°36	14°42	2°36	16°42	4°R17	5°34	13°11	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	6 30 42	9° 9'04	18°16	25°49	22°30	27°31	19°44	11°38	14°43	2°38	16°44	4°17	5°30	13°18	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	6 34 38	10° 9'41	0 8	27°26	23°30	28°16	19°39	11°40	14°44	2°40	16°45	4°14	5°27	13°24	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	6 38 35	11°10'15	12°10	29° 4	24°30	29° 0	19°35	11°42	14°45	2°43	16°47	4°10	5°24	13°31	n.a.	n.a.	T 10	
W11	6 42 31	12°10'47	24°24	0 43	25°31	29°45	19°30	11°44	14°46	2°45	16°48	4° 3	5°21	13°38	n.a.	n.a.	W11	
T 12	6 46 28	13°11'18	6 11	2°23	26°32	0 29	19°25	11°46	14°47	2°47	16°50	3°55	5°18	13°44	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	6 50 25	14°11'46	19°42	4° 3	27°34	1°14	19°20	11°47	14°48	2°49	16°51	3°46	5°15	13°51	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	6 54 21	15°12'13	2 48	5°45	28°36	1°59	19°15	11°49	14°49	2°52	16°53	3°37	5°11	13°58	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	6 58 18	16°12'38	16°11	7°27	29°38	2°44	19° 9	11°50	14°50	2°54	16°54	3°29	5° 8	14° 4	n.a.	n.a.	S 15	
M16	7 2 14	17°13'01	29°49	9°11	0 40	3°28	19° 4	11°52	14°50	2°56	16°55	3°22	5° 5	14°11	n.a.	n.a.	M16	
T 17	7 6 11	18°13'22	13 40	10°55	1°43	4°13	18°58	11°53	14°51	2°58	16°57	3°18	5° 2	14°18	n.a.	n.a.	T 17	
W18	7 10 7	19°13'42	27°40	12°40	2°46	4°58	18°52	11°54	14°52	3° 1	16°58	3°D17	4°59	14°25	n.a.	n.a.	W18	
T 19	7 14 4	20°14'00	11 45	14°26	3°50	5°43	18°46	11°55	14°52	3° 3	16°59	3°17	4°55	14°31	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	7 18 0	21°14'16	25°54	16°14	4°53	6°28	18°40	11°56	14°53	3° 5	17° 1	3°18	4°52	14°38	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	7 21 57	22°14'30	10 3	18° 2	5°57	7°13	18°34	11°57	14°53	3° 7	17° 2	3°19	4°49	14°45	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	7 25 54	23°14'43	24°12	19°51	7° 1	7°57	18°28	11°58	14°53	3° 9	17° 3	3°R20	4°46	14°51	n.a.	n.a.	S 22	
M23	7 29 50	24°14'54	8 11	21°41	8° 6	8°42	18°21	11°59	14°54	3°12	17° 4	3°19	4°43	14°58	n.a.	n.a.	M23	
T 24	7 33 47	25°15'04	22°23	23°33	9°10	9°27	18°15	11°59	14°54	3°14	17° 5	3°16	4°40	15° 5	n.a.	n.a.	T 24	
W25	7 37 43	26°15'12	6 21	25°25	10°15	10°12	18° 8	12° 0	14°54	3°16	17° 6	3°12	4°36	15°11	n.a.	n.a.	W25	
T 26	7 41 40	27°15'18	20°10	27°18	11°20	10°57	18° 1	12° 0	14°54	3°18	17° 7	3° 7	4°33	15°18	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	7 45 36	28°15'23	3 49	29°12	12°26	11°42	17°54	12° 1	14°54	3°20	17° 8	3° 1	4°30	15°25	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	7 49 33	29°15'25	17°15	1 7	13°31	12°27	17°47	12° 1	14°R54	3°22	17° 9	2°55	4°27	15°31	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	7 53 29	0 15'26	0 25	3° 2	14°37	13°12	17°40	12°R 1	14°54	3°24	17°10	2°50	4°24	15°38	n.a.	n.a.	S 29	
M30	7 57 26	1°15'24	13°19	4°59	15°43	13°58	17°33	12° 1	14°54	3°26	17°11	2°47	4°21	15°45	n.a.	n.a.	M30	
T 31	8 1 23	2 15'20	25 56	6 56	16 49	14 43	17 26	12 1	14 54	3 28	17 12	2 46	4 17	15 51	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h51m27s

Julian Calendar 1 Jan. 962 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 963 BCE

**FEBRUARY 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	8 5 19	3 15'14	8 17	8 53	17 55	15 28	17°R19	12°R 1	14°R54	3 30	17 13	2°D46	4 14	15 58	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	8 9 16	4°15'06	20°25	10°50	19° 1	16°13	17 11	12 0	14 54	3°32	17°14	2 47	4°11	16° 5	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	8 13 12	5°14'56	2 23	12°48	20° 8	16°58	17° 4	12° 0	14°53	3°34	17°15	2°48	4° 8	16°11	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	8 17 9	6°14'43	14°15	14°45	21°15	17°43	16°56	11°59	14°53	3°36	17°15	2°50	4° 5	16°18	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	8 21 5	7°14'27	26° 5	16°42	22°21	18°28	16°49	11°59	14°53	3°38	17°16	2°52	4° 1	16°25	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	8 25 2	8°14'10	7 58	18°39	23°28	19°14	16°41	11°58	14°52	3°40	17°17	2°R52	3°58	16°31	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	8 28 58	9°13'50	19°59	20°34	24°36	19°59	16°34	11°57	14°52	3°42	17°18	2°52	3°55	16°38	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	8 32 55	10°13'27	2 13	22°28	25°43	20°44	16°26	11°56	14°51	3°44	17°18	2°50	3°52	16°45	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	8 36 51	11°13'03	14°44	24°20	26°50	21°29	16°18	11°55	14°51	3°46	17°19	2°47	3°49	16°51	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	8 40 48	12°12'35	27°36	26°10	27°58	22°14	16°11	11°54	14°50	3°48	17°19	2°45	3°46	16°58	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	8 44 45	13°12'06	10 49	27°57	29° 6	23° 0	16° 3	11°53	14°49	3°50	17°20	2°42	3°42	17° 5	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	8 48 41	14°11'34	24°25	29°41	0 13	23°45	15°55	11°52	14°48	3°52	17°20	2°39	3°39	17°12	n.a.	n.a.	S 12	
M13	8 52 38	15°11'00	8 22	1 21	1°21	24°30	15°47	11°50	14°48	3°54	17°21	2°37	3°36	17°18	n.a.	n.a.	M13	
T 14	8 56 34	16°10'24	22°36	2°58	2°29	25°15	15°40	11°49	14°47	3°55	17°21	2°36	3°33	17°25	n.a.	n.a.	T 14	
W15	9 0 31	17° 9'45	7 3	4°30	3°38	26° 1	15°32	11°47	14°46	3°57	17°22	2°D36	3°30	17°32	n.a.	n.a.	W15	
T 16	9 4 27	18° 9'04	21°36	5°57	4°46	26°46	15°24	11°46	14°45	3°59	17°22	2°36	3°27	17°38	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	9 8 24	19° 8'22	6 11	7°18	5°54	27°31	15°16	11°44	14°44	4° 1	17°23	2°37	3°23	17°45	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	9 12 20	20° 7'37	20°42	8°34	7° 3	28°17	15° 9	11°42	14°43	4° 2	17°23	2°38	3°20	17°52	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	9 16 17	21° 6'50	5 4	9°44	8°11	29° 2	15° 1	11°40	14°42	4° 4	17°23	2°39	3°17	17°58	n.a.	n.a.	S 19	
M20	9 20 13	22° 6'02	19°15	10°48	9°20	29°47	14°53	11°38	14°41	4° 6	17°23	2°R39	3°14	18° 5	n.a.	n.a.	M20	
T 21	9 24 10	23° 5'12	3 13	11°45	10°29	0 33	14°46	11°36	14°39	4° 8	17°24	2°39	3°11	18°12	n.a.	n.a.	T 21	
W22	9 28 7	24° 4'20	16°56	12°36	11°38	1°18	14°38	11°34	14°38	4° 9	17°24	2°39	3° 7	18°18	n.a.	n.a.	W22	
T 23	9 32 3	25° 3'26	0 25	13°19	12°47	2° 3	14°30	11°31	14°37	4°11	17°24	2°38	3° 4	18°25	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	9 36 0	26° 2'30	13°39	13°56	13°56	2°49	14°23	11°29	14°36	4°12	17°24	2°37	3° 1	18°32	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	9 39 56	27° 1'32	26°39	14°25	15° 5	3°34	14°15	11°27	14°34	4°14	17°24	2°36	2°58	18°38	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	9 43 53	28° 0'32	9 26	14°47	16°14	4°20	14° 8	11°24	14°33	4°15	17°24	2°36	2°55	18°45	n.a.	n.a.	S 26	
M27	9 47 49	28°59'30	22° 0	15° 2	17°24	5° 5	14° 1	11°21	14°31	4°17	17°R24	2°35	2°52	18°52	n.a.	n.a.	M27	
T 28	9 51 46	29 58'26	4 22	15 10	18 33	5 50	13 53	11 19	14 30	4 18	17 24	2°D35	2 48	18 58	n.a.	n.a.	T 28	

Delta T = 06h51m26s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 962 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
W 1	9 55 42	0♄57'20	16♄33	15°R11	19♄42	6♄36	13°R46	11°R16	14°R28	4♄20	17°R24	2♄35	2♄45	19°V 5	n.a.	W 1	
T 2	9 59 39	1°56'11	28°34	15♄ 5	20°52	7°21	13♄39	11♄13	14♄27	4°21	17♄24	2°36	2°42	19°12	n.a.	T 2	
F 3	10 3 35	2°55'00	10°V29	14°53	22° 2	8° 6	13°32	11°10	14°25	4°23	17°24	2°R36	2°39	19°19	n.a.	F 3	
S 4	10 7 32	3°53'47	22°20	14°35	23°11	8°52	13°25	11° 7	14°23	4°24	17°24	2°35	2°36	19°25	n.a.	S 4	
S 5	10 11 29	4°52'32	4♄10	14°11	24°21	9°37	13°18	11° 4	14°22	4°25	17°24	2°35	2°32	19°32	n.a.	S 5	
M 6	10 15 25	5°51'14	16° 4	13°42	25°31	10°22	13°12	11° 1	14°20	4°27	17°24	2°35	2°29	19°39	n.a.	M 6	
T 7	10 19 22	6°49'54	28° 4	13° 9	26°41	11° 8	13° 5	10°58	14°18	4°28	17°23	2°35	2°26	19°45	n.a.	T 7	
W 8	10 23 18	7°48'32	10♄16	12°32	27°51	11°53	12°58	10°54	14°16	4°29	17°23	2°D35	2°23	19°52	n.a.	W 8	
T 9	10 27 15	8°47'07	22°44	11°52	29° 0	12°38	12°52	10°51	14°15	4°31	17°23	2°35	2°20	19°59	n.a.	T 9	
F 10	10 31 11	9°45'40	5♄33	11°10	0♄11	13°24	12°46	10°47	14°13	4°32	17°23	2°35	2°17	20° 5	n.a.	F 10	
S 11	10 35 8	10°44'11	18°45	10°26	1°21	14° 9	12°40	10°44	14°11	4°33	17°22	2°36	2°13	20°12	n.a.	S 11	
S 12	10 39 4	11°42'39	2♄22	9°42	2°31	14°54	12°34	10°40	14° 9	4°34	17°22	2°37	2°10	20°19	n.a.	S 12	
M13	10 43 1	12°41'06	16°25	8°59	3°41	15°40	12°28	10°37	14° 7	4°35	17°21	2°38	2° 7	20°25	n.a.	M13	
T 14	10 46 58	13°39'30	0♄52	8°16	4°51	16°25	12°22	10°33	14° 5	4°36	17°21	2°R38	2° 4	20°32	n.a.	T 14	
W15	10 50 54	14°37'51	15°37	7°35	6° 1	17°10	12°16	10°29	14° 3	4°37	17°21	2°38	2° 1	20°39	n.a.	W15	
T 16	10 54 51	15°36'11	0♄34	6°57	7°12	17°55	12°11	10°26	14° 1	4°38	17°20	2°37	1°58	20°45	n.a.	T 16	
F 17	10 58 47	16°34'29	15°34	6°22	8°22	18°41	12° 5	10°22	13°59	4°39	17°19	2°35	1°54	20°52	n.a.	F 17	
S 18	11 2 44	17°32'46	0♄29	5°50	9°33	19°26	12° 0	10°18	13°56	4°40	17°19	2°34	1°51	20°59	n.a.	S 18	
S 19	11 6 40	18°31'00	15°12	5°22	10°43	20°11	11°55	10°14	13°54	4°41	17°18	2°32	1°48	21° 6	n.a.	S 19	
M20	11 10 37	19°29'13	29°37	4°59	11°54	20°56	11°50	10°10	13°52	4°42	17°18	2°30	1°45	21°12	n.a.	M20	
T 21	11 14 33	20°27'24	13♄40	4°40	13° 4	21°42	11°45	10° 6	13°50	4°43	17°17	2°30	1°42	21°19	n.a.	T 21	
W22	11 18 30	21°25'34	27°21	4°26	14°15	22°27	11°41	10° 2	13°48	4°44	17°16	2°D29	1°38	21°26	n.a.	W22	
T 23	11 22 26	22°23'43	10♄41	4°17	15°26	23°12	11°36	9°58	13°45	4°45	17°16	2°30	1°35	21°32	n.a.	T 23	
F 24	11 26 23	23°21'49	23°40	4°D13	16°37	23°57	11°32	9°54	13°43	4°46	17°15	2°32	1°32	21°39	n.a.	F 24	
S 25	11 30 20	24°19'54	6♄23	4°13	17°47	24°42	11°28	9°50	13°41	4°46	17°14	2°33	1°29	21°46	n.a.	S 25	
S 26	11 34 16	25°17'58	18°51	4°19	18°58	25°27	11°24	9°45	13°38	4°47	17°13	2°34	1°26	21°52	n.a.	S 26	
M27	11 38 13	26°16'00	1♄ 8	4°29	20° 9	26°13	11°20	9°41	13°36	4°48	17°13	2°R35	1°23	21°59	n.a.	M27	
T 28	11 42 9	27°14'00	13°16	4°44	21°20	26°58	11°16	9°37	13°34	4°49	17°12	2°35	1°19	22° 6	n.a.	T 28	
W29	11 46 6	28°11'58	25°16	5° 4	22°31	27°43	11°13	9°33	13°31	4°49	17°11	2°33	1°16	22°12	n.a.	W29	
T 30	11 50 2	29° 9'55	7°V11	5°28	23°42	28°28	11° 9	9°28	13°29	4°50	17°10	2°30	1°13	22°19	n.a.	T 30	
F 31	11 53 59	0°V 7'50	19°V 2	5♄56	24♄53	29♄13	11♄ 6	9♄24	13♄27	4♄50	17♄ 9	2♄26	1♄10	22°V26	n.a.	F 31	

Delta T = 06h51m24s

Julian Calendar 1 March 962 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 962 BCE

**APRIL 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂	♁	♂	♁	♂	Day
S 1	11 57 55	1°V 5'43	0♄52	6♄28	26♄ 4	29♄58	11°R 3	9°R20	13°R24	4♄51	17°R 8	2°R21	1♄ 7	22°V33	n.a.	S 1	
S 2	12 1 52	2° 3'35	12°43	7° 5	27°15	0♄43	11♄ 0	9♄15	13♄22	4°51	17♄ 7	2♄16	1° 3	22°39	n.a.	S 2	
M 3	12 5 48	3° 1'24	24°38	7°45	28°26	1°27	10°58	9°11	13°19	4°52	17° 6	2°11	1° 0	22°46	n.a.	M 3	
T 4	12 9 45	3°59'12	6♄39	8°29	29°38	2°12	10°55	9° 6	13°17	4°52	17° 5	2° 7	0°57	22°53	n.a.	T 4	
W 5	12 13 42	4°56'59	18°50	9°16	0♄49	2°57	10°53	9° 2	13°14	4°53	17° 4	2° 4	0°54	22°59	n.a.	W 5	
T 6	12 17 38	5°54'43	1♄16	10° 7	2° 0	3°42	10°51	8°57	13°12	4°53	17° 3	2°D 3	0°51	23° 6	n.a.	T 6	
F 7	12 21 35	6°52'26	13°59	11° 1	3°11	4°27	10°49	8°53	13° 9	4°53	17° 2	2° 3	0°48	23°13	n.a.	F 7	
S 8	12 25 31	7°50'06	27° 5	11°59	4°23	5°11	10°47	8°49	13° 7	4°54	17° 1	2° 4	0°44	23°19	n.a.	S 8	
S 9	12 29 28	8°47'45	10♄36	12°59	5°34	5°56	10°46	8°44	13° 4	4°54	17° 0	2° 6	0°41	23°26	n.a.	S 9	
M10	12 33 24	9°45'23	24°35	14° 3	6°45	6°41	10°45	8°40	13° 2	4°54	16°59	2° 7	0°38	23°33	n.a.	M10	
T 11	12 37 21	10°42'58	9♄ 0	15° 9	7°57	7°25	10°43	8°35	12°59	4°54	16°57	2°R 7	0°35	23°39	n.a.	T 11	
W12	12 41 17	11°40'32	23°50	16°19	9° 8	8°10	10°42	8°31	12°57	4°55	16°56	2° 5	0°32	23°46	n.a.	W12	
T 13	12 45 14	12°38'05	8♄57	17°31	10°19	8°54	10°42	8°26	12°54	4°55	16°55	2° 2	0°29	23°53	n.a.	T 13	
F 14	12 49 11	13°35'36	24°12	18°45	11°31	9°39	10°41	8°22	12°52	4°55	16°54	1°57	0°25	24° 0	n.a.	F 14	
S 15	12 53 7	14°33'06	9♄25	20° 3	12°42	10°23	10°41	8°18	12°49	4°55	16°53	1°51	0°22	24° 6	n.a.	S 15	
S 16	12 57 4	15°30'35	24°26	21°23	13°54	11° 8	10°40	8°13	12°47	4°55	16°51	1°44	0°19	24°13	n.a.	S 16	
M17	13 1 0	16°28'03	9♄ 7	22°45	15° 6	11°52	10°D40	8° 9	12°44	4°R55	16°50	1°39	0°16	24°20	n.a.	M17	
T 18	13 4 57	17°25'29	23°21	24°10	16°17	12°36	10°40	8° 4	12°42	4°55	16°49	1°35	0°13	24°26	n.a.	T 18	
W19	13 8 53	18°22'55	7♄ 8	25°37	17°29	13°21	10°41	8° 0	12°39	4°55	16°47	1°33	0° 9	24°33	n.a.	W19	
T 20	13 12 50	19°20'21	20°28	27° 7	18°40	14° 5	10°41	7°56	12°37	4°55	16°46	1°D32	0° 6	24°40	n.a.	T 20	
F 21	13 16 46	20°17'45	3♄23	28°40	19°52	14°49	10°42	7°51	12°34	4°55	16°45	1°33	0° 3	24°46	n.a.	F 21	
S 22	13 20 43	21°15'08	15°58	0°V14	21° 4	15°33	10°42	7°47	12°32	4°55	16°43	1°34	29°Ω59	24°53	n.a.	S 22	
S 23	13 24 40	22°12'31	28°16	1°52	22°16	16°17	10°43	7°43	12°29	4°54	16°42	1°R35	29°57	25° 0	n.a.	S 23	
M24	13 28 36	23° 9'52	10♄22	3°31	23°27	17° 1	10°45	7°39	12°27	4°54	16°41	1°34	29°54	25° 7	n.a.	M24	
T 25	13 32 33	24° 7'13	22°20	5°13	24°39	17°45	10°46	7°35	12°24	4°54	16°39	1°32	29°50	25°13	n.a.	T 25	
W26	13 36 29	25° 4'33	4°V13	6°57	25°51	18°29	10°47	7°30	12°22	4°54	16°38	1°27	29°47	25°20	n.a.	W26	
T 27	13 40 26	26° 1'52	16° 3	8°44	27° 3	19°13	10°49	7°26	12°20	4°53	16°36	1°20	29°44	25°27	n.a.	T 27	
F 28	13 44 22	26°59'10	27°53	10°33	28°15	19°57	10°51	7°22	12°17	4°53	16°35	1°12	29°41	25°33	n.a.	F 28	
S 29	13 48 19	27°56'27	7♄45	12°24	29°27	20°41	10°53	7°18	12°15	4°53	16°33	1° 1	29°38	25°40	n.a.	S 29	
S 30	13 52 15	28°V53'44	21♄39	14°V18	0°V39	21♄24	10♄55	7♄14	12♄12	4♄52	16♄32	0♄50	29♄34	25°V47	n.a.	S 30	

Delta T = 06h51m23s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 962 BCE  
geocentric

MAY 962 BCE (-961) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♄	♃	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	13 56 12	29°50'59"	3°II39	16°V14	1°V51	22°≈ 8	10♁58	7°R10	12°R10	4°R52	16°R31	0°R40	29♁31	25°V53	n.a.	M 1	
T 2	14 0 9	0♁48'14	15°44	18°12	3° 3	22°51	11° 0	7♁ 6	12♁ 8	4♁51	16♁29	0♁31	29°28	26° 0	n.a.	T 2	
W 3	14 4 5	1°45'28	27°59	20°12	4°15	23°35	11° 3	7° 3	12° 5	4°51	16°28	0°24	29°25	26° 7	n.a.	W 3	
T 4	14 8 2	2°42'40	10♁26	22°14	5°27	24°18	11° 6	6°59	12° 3	4°50	16°26	0°19	29°22	26°14	n.a.	T 4	
F 5	14 11 58	3°39'52	23° 9	24°18	6°39	25° 2	11° 9	6°55	12° 1	4°50	16°25	0°17	29°19	26°20	n.a.	F 5	
S 6	14 15 55	4°37'03	6♁10	26°23	7°51	25°45	11°12	6°51	11°59	4°49	16°23	0°D16	29°15	26°27	n.a.	S 6	
S 7	14 19 51	5°34'13	19°34	28°31	9° 3	26°28	11°16	6°48	11°56	4°49	16°21	0°17	29°12	26°34	n.a.	S 7	
M 8	14 23 48	6°31'22	3♁23	0♁39	10°15	27°11	11°19	6°44	11°54	4°48	16°20	0°R17	29° 9	26°40	n.a.	M 8	
T 9	14 27 44	7°28'30	17°39	2°49	11°28	27°54	11°23	6°41	11°52	4°47	16°18	0°16	29° 6	26°47	n.a.	T 9	
W10	14 31 41	8°25'37	2♁20	4°59	12°40	28°37	11°27	6°37	11°50	4°47	16°17	0°13	29° 3	26°54	n.a.	W10	
T 11	14 35 38	9°22'43	17°21	7°10	13°52	29°20	11°31	6°34	11°48	4°46	16°15	0° 7	29° 0	27° 0	n.a.	T 11	
F 12	14 39 34	10°19'49	2♁35	9°22	15° 4	0♁ 3	11°35	6°31	11°46	4°45	16°14	29♁59	28°56	27° 7	n.a.	F 12	
S 13	14 43 31	11°16'55	17°52	11°33	16°17	0°45	11°40	6°27	11°43	4°44	16°12	29°49	28°53	27°14	n.a.	S 13	
S 14	14 47 27	12°14'00	3♁ 7	13°44	17°29	1°28	11°44	6°24	11°41	4°43	16°11	29°39	28°50	27°21	n.a.	S 14	
M15	14 51 24	13°11'05	17°49	15°55	18°41	2°11	11°49	6°21	11°39	4°43	16° 9	29°30	28°47	27°27	n.a.	M15	
T 16	14 55 20	14° 8'10	2♁13	18° 5	19°54	2°53	11°54	6°18	11°37	4°42	16° 8	29°23	28°44	27°34	n.a.	T 16	
W17	14 59 17	15° 5'15	16° 7	20°14	21° 6	3°36	11°59	6°15	11°35	4°41	16° 6	29°18	28°40	27°41	n.a.	W17	
T 18	15 3 14	16° 2'19	29°32	22°22	22°18	4°18	12° 4	6°12	11°34	4°40	16° 4	29°15	28°37	27°47	n.a.	T 18	
F 19	15 7 10	16°59'24	12♁29	24°28	23°31	5° 0	12° 9	6° 9	11°32	4°39	16° 3	29°D14	28°34	27°54	n.a.	F 19	
S 20	15 11 7	17°56'29	25° 3	26°33	24°43	5°42	12°15	6° 6	11°30	4°38	16° 1	29°R14	28°31	28° 1	n.a.	S 20	
S 21	15 15 3	18°53'34	7♁19	28°37	25°56	6°24	12°20	6° 4	11°28	4°37	16° 0	29°14	28°28	28° 7	n.a.	S 21	
M22	15 19 0	19°50'39	19°22	0♁38	27° 8	7° 6	12°26	6° 1	11°26	4°36	15°58	29°12	28°25	28°14	n.a.	M22	
T 23	15 22 56	20°47'44	1°V16	2°38	28°21	7°48	12°32	5°59	11°24	4°35	15°57	29° 9	28°21	28°21	n.a.	T 23	
W24	15 26 53	21°44'49	13° 6	4°36	29°34	8°30	12°38	5°56	11°23	4°34	15°55	29° 3	28°18	28°28	n.a.	W24	
T 25	15 30 49	22°41'55	24°55	6°32	0♁46	9°12	12°44	5°54	11°21	4°33	15°53	28°54	28°15	28°34	n.a.	T 25	
F 26	15 34 46	23°39'00	6♁46	8°26	1°59	9°53	12°51	5°52	11°19	4°32	15°52	28°42	28°12	28°41	n.a.	F 26	
S 27	15 38 43	24°36'06	18°42	10°18	3°12	10°35	12°57	5°49	11°18	4°31	15°50	28°29	28° 9	28°48	n.a.	S 27	
S 28	15 42 39	25°33'12	0♁43	12° 8	4°24	11°16	13° 4	5°47	11°16	4°29	15°49	28°16	28° 6	28°54	n.a.	S 28	
M29	15 46 36	26°30'18	12°51	13°56	5°37	11°57	13°10	5°45	11°15	4°28	15°47	28° 2	28° 2	29° 1	n.a.	M29	
T 30	15 50 32	27°27'24	25° 7	15°42	6°50	12°38	13°17	5°43	11°13	4°27	15°46	27°51	27°59	29° 8	n.a.	T 30	
W31	15 54 29	28°24'30	7♁32	17°II26	8♁ 3	13°II19	13♁24	5♁41	11♁12	4♁26	15♁44	27♁41	27♁56	29°V15	n.a.	W31	

Delta T = 06h51m21s

Julian Calendar 1 May 962 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 962 BCE

JUNE 962 BCE (-961) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♄	♃	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	15 58 25	29♁21'36	20♁ 8	19°II 8	9♁15	14°II 0	13♁31	5°R40	11°R10	4°R25	15°R43	27°R35	27♁53	29°V21	n.a.	T 1	
F 2	16 2 22	0♁18'43	2♁56	20°48	10°28	14°41	13°39	5♁38	11♁ 9	4♁23	15♁41	27♁31	27°50	29°28	n.a.	F 2	
S 3	16 6 18	1°15'49	16° 0	22°26	11°41	15°21	13°46	5°36	11° 8	4°22	15°40	27°30	27°46	29°35	n.a.	S 3	
S 4	16 10 15	2°12'55	29°22	24° 1	12°54	16° 2	13°54	5°35	11° 6	4°21	15°38	27°29	27°43	29°41	n.a.	S 4	
M 5	16 14 12	3°10'01	13♁ 5	25°35	14° 7	16°42	14° 1	5°34	11° 5	4°19	15°37	27°29	27°40	29°48	n.a.	M 5	
T 6	16 18 8	4° 7'07	27° 9	27° 6	15°20	17°23	14° 9	5°32	11° 4	4°18	15°35	27°28	27°37	29°55	n.a.	T 6	
W 7	16 22 5	5° 4'14	11♁36	28°36	16°33	18° 3	14°17	5°31	11° 3	4°17	15°34	27°24	27°34	0♁ 1	n.a.	W 7	
T 8	16 26 1	6° 1'20	26°21	0♁ 3	17°46	18°43	14°25	5°30	11° 2	4°15	15°32	27°19	27°31	0° 8	n.a.	T 8	
F 9	16 29 58	6°58'27	11♁20	1°28	18°59	19°23	14°33	5°29	11° 1	4°14	15°31	27°10	27°27	0°15	n.a.	F 9	
S 10	16 33 54	7°55'35	26°24	2°51	20°12	20° 2	14°41	5°28	11° 0	4°13	15°29	27° 0	27°24	0°22	n.a.	S 10	
S 11	16 37 51	8°52'43	11♁24	4°12	21°25	20°42	14°50	5°27	10°59	4°11	15°28	26°49	27°21	0°28	n.a.	S 11	
M12	16 41 48	9°49'51	26° 9	5°30	22°38	21°21	14°58	5°26	10°58	4°10	15°27	26°39	27°18	0°35	n.a.	M12	
T 13	16 45 44	10°47'00	10♁31	6°47	23°52	22° 1	15° 7	5°26	10°57	4° 8	15°25	26°31	27°15	0°42	n.a.	T 13	
W14	16 49 41	11°44'10	24°28	8° 0	25° 5	22°40	15°15	5°25	10°56	4° 7	15°24	26°25	27°12	0°48	n.a.	W14	
T 15	16 53 37	12°41'21	7♁55	9°12	26°18	23°19	15°24	5°25	10°55	4° 5	15°23	26°22	27° 8	0°55	n.a.	T 15	
F 16	16 57 34	13°38'33	20°56	10°21	27°31	23°58	15°33	5°24	10°55	4° 4	15°21	26°D21	27° 5	1° 2	n.a.	F 16	
S 17	17 1 30	14°35'46	3♁33	11°27	28°45	24°37	15°42	5°24	10°54	4° 2	15°20	26°21	27° 2	1° 9	n.a.	S 17	
S 18	17 5 27	15°33'00	15°51	12°31	29°58	25°16	15°51	5°24	10°54	4° 1	15°19	26°R21	26°59	1°15	n.a.	S 18	
M19	17 9 23	16°30'15	27°54	13°32	1°II11	25°54	16° 0	5°D24	10°53	3°59	15°17	26°21	26°56	1°22	n.a.	M19	
T 20	17 13 20	17°27'31	9°V49	14°30	2°25	26°32	16°10	5°24	10°52	3°58	15°16	26°18	26°52	1°29	n.a.	T 20	
W21	17 17 17	18°24'48	21°39	15°25	3°38	27°10	16°19	5°24	10°52	3°56	15°15	26°14	26°49	1°35	n.a.	W21	
T 22	17 21 13	19°22'06	3♁30	16°17	4°52	27°48	16°28	5°24	10°52	3°55	15°14	26° 6	26°46	1°42	n.a.	T 22	
F 23	17 25 10	20°19'25	15°25	17° 6	6° 5	28°26	16°38	5°24	10°51	3°53	15°12	25°57	26°43	1°49	n.a.	F 23	
S 24	17 29 6	21°16'46	27°26	17°51	7°19	29° 4	16°48	5°25	10°51	3°51	15°11	25°46	26°40	1°56	n.a.	S 24	
S 25	17 33 3	22°14'07	9°II36	18°33	8°32	29°41	16°58	5°25	10°51	3°50	15°10	25°35	26°37	2° 2	n.a.	S 25	
M26	17 36 59	23°11'30	21°55	19°11	9°46	0°V19	17° 7	5°26	10°50	3°48	15° 9	25°23	26°33	2° 9	n.a.	M26	
T 27	17 40 56	24° 8'54	4♁26	19°45	10°59	0°56	17°17	5°26	10°50	3°47	15° 8	25°13	26°30	2°16	n.a.	T 27	
W28	17 44 52	25° 6'19	17° 7	20°15	12°13	1°33	17°28	5°27	10°50	3°45	15° 7	25° 6	26°27	2°22	n.a.	W28	
T 29	17 48 49	26° 3'45	29°59	20°40	13°27	2°10	17°38	5°28	10°D50	3°43	15° 6	25° 1	26°24	2°29	n.a.	T 29	
F 30	17 52 46	27°II 1'12	13♁ 2	21♁ 2	14°II40	2°V46	17♁48	5♁29	10♁50	3♁42	15♁ 4	24♁58	26♁21	2♁36	n.a.	F 30	

Delta T = 06h51m20s

Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 962 BCE**  
**geocentric**

**JULY 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	17 56 42	27II58'40	26Ω18	21Ω18	15II54	3Υ22	17Ω58	5Ω30	10Ω50	3°R40	15°R 3	24°D57	26Ω18	2Ω43	n.a.	S 1								
S 2	18 0 39	28°56'09	9♍48	21°30	17° 8	3°59	18° 9	5°31	10°50	3Ω39	15♍ 2	24Ω58	26°14	2°49	n.a.	S 2								
M 3	18 4 35	29°53'38	23°32	21°36	18°22	4°35	18°19	5°33	10°50	3°37	15° 1	24°R59	26°11	2°56	n.a.	M 3								
T 4	18 8 32	0Ω51'09	7Ω32	21°R38	19°35	5°10	18°30	5°34	10°51	3°35	15° 0	24°59	26° 8	3° 3	n.a.	T 4								
W 5	18 12 28	1°48'41	21°46	21°34	20°49	5°46	18°40	5°35	10°51	3°34	14°59	24°57	26° 5	3° 9	n.a.	W 5								
T 6	18 16 25	2°46'13	6♍14	21°24	22° 3	6°21	18°51	5°37	10°51	3°32	14°59	24°53	26° 2	3°16	n.a.	T 6								
F 7	18 20 21	3°43'47	20°51	21° 9	23°17	6°56	19° 2	5°39	10°52	3°30	14°58	24°47	25°58	3°23	n.a.	F 7								
S 8	18 24 18	4°41'22	5♁31	20°49	24°31	7°31	19°13	5°40	10°52	3°29	14°57	24°40	25°55	3°30	n.a.	S 8								
S 9	18 28 15	5°38'59	20° 8	20°23	25°45	8° 6	19°24	5°42	10°52	3°27	14°56	24°33	25°52	3°36	n.a.	S 9								
M10	18 32 11	6°36'37	4Ω35	19°52	26°59	8°40	19°35	5°44	10°53	3°25	14°55	24°26	25°49	3°43	n.a.	M10								
T 11	18 36 8	7°34'16	18°44	19°16	28°13	9°15	19°46	5°46	10°54	3°24	14°54	24°20	25°46	3°50	n.a.	T 11								
W12	18 40 4	8°31'56	2Ω32	18°36	29°27	9°49	19°57	5°48	10°54	3°22	14°54	24°16	25°43	3°56	n.a.	W12								
T 13	18 44 1	9°29'39	15°56	17°52	0Ω41	10°22	20° 8	5°50	10°55	3°21	14°53	24°14	25°39	4° 3	n.a.	T 13								
F 14	18 47 57	10°27'23	28°56	17° 4	1°55	10°56	20°20	5°53	10°56	3°19	14°52	24°D14	25°36	4°10	n.a.	F 14								
S 15	18 51 54	11°25'08	11♁35	16°13	3° 9	11°29	20°31	5°55	10°56	3°17	14°51	24°15	25°33	4°17	n.a.	S 15								
S 16	18 55 51	12°22'56	23°54	15°21	4°24	12° 2	20°43	5°57	10°57	3°16	14°51	24°16	25°30	4°23	n.a.	S 16								
M17	18 59 47	13°20'45	6Υ 0	14°28	5°38	12°35	20°54	6° 0	10°58	3°14	14°50	24°17	25°27	4°30	n.a.	M17								
T 18	19 3 44	14°18'37	17°57	13°35	6°52	13° 8	21° 6	6° 3	10°59	3°13	14°50	24°R17	25°23	4°37	n.a.	T 18								
W19	19 7 40	15°16'30	29°49	12°44	8° 6	13°40	21°17	6° 5	11° 0	3°11	14°49	24°16	25°20	4°43	n.a.	W19								
T 20	19 11 37	16°14'25	11Ω42	11°55	9°21	14°12	21°29	6° 8	11° 1	3° 9	14°48	24°13	25°17	4°50	n.a.	T 20								
F 21	19 15 33	17°12'22	23°39	11°10	10°35	14°43	21°41	6°11	11° 2	3° 8	14°48	24° 9	25°14	4°57	n.a.	F 21								
S 22	19 19 30	18°10'21	5II45	10°29	11°49	15°15	21°53	6°14	11° 3	3° 6	14°47	24° 3	25°11	5° 4	n.a.	S 22								
S 23	19 23 26	19° 8'22	18° 3	9°53	13° 4	15°46	22° 4	6°17	11° 4	3° 5	14°47	23°57	25° 8	5°10	n.a.	S 23								
M24	19 27 23	20° 6'25	0Ω34	9°24	14°18	16°17	22°16	6°20	11° 6	3° 3	14°47	23°51	25° 4	5°17	n.a.	M24								
T 25	19 31 19	21° 4'30	13°19	9° 1	15°33	16°47	22°28	6°23	11° 7	3° 2	14°46	23°46	25° 1	5°24	n.a.	T 25								
W26	19 35 16	22° 2'37	26°19	8°47	16°47	17°17	22°40	6°27	11° 8	3° 0	14°46	23°42	24°58	5°30	n.a.	W26								
T 27	19 39 13	23° 0'45	9Ω33	8°D40	18° 2	17°47	22°52	6°30	11°10	2°59	14°45	23°40	24°55	5°37	n.a.	T 27								
F 28	19 43 9	23°58'56	22°59	8°41	19°16	18°17	23° 5	6°34	11°11	2°57	14°45	23°D39	24°52	5°44	n.a.	F 28								
S 29	19 47 6	24°57'08	6♍37	8°51	20°31	18°46	23°17	6°37	11°13	2°56	14°45	23°40	24°49	5°51	n.a.	S 29								
S 30	19 51 2	25°55'21	20°25	9°10	21°45	19°15	23°29	6°41	11°14	2°54	14°45	23°41	24°45	5°57	n.a.	S 30								
M31	19 54 59	26°53'36	4Ω23	9Ω37	23Ω 0	19Υ43	23Ω41	6Ω45	11Ω16	2Ω53	14♍44	23Ω43	24Ω42	6Ω 4	n.a.	M31								

Delta T = 06h51m18s Julian Calendar 1 July 962 BCE == Greg. Calendar 22 June 962 BCE

**AUGUST 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	19 58 55	27Ω51'53	18Ω27	10Ω13	24Ω14	20Υ12	23Ω54	6Ω48	11Ω17	2°R51	14°R44	23Ω44	24Ω39	6Ω11	n.a.	T 1								
W 2	20 2 52	28°50'12	2♍38	10°56	25°29	20°39	24° 6	6°52	11°19	2Ω50	14♍44	23°R44	24°36	6°17	n.a.	W 2								
T 3	20 6 48	29°48'32	16°53	11°48	26°44	21° 7	24°18	6°56	11°21	2°48	14°44	23°43	24°33	6°24	n.a.	T 3								
F 4	20 10 45	0Ω46'54	1♁10	12°47	27°58	21°34	24°31	7° 0	11°23	2°47	14°44	23°41	24°29	6°31	n.a.	F 4								
S 5	20 14 42	1°45'18	15°25	13°53	29°13	22° 1	24°43	7° 4	11°24	2°46	14°44	23°38	24°26	6°38	n.a.	S 5								
S 6	20 18 38	2°43'43	29°34	15° 6	0Ω28	22°27	24°56	7° 9	11°26	2°44	14°D44	23°35	24°23	6°44	n.a.	S 6								
M 7	20 22 35	3°42'10	13Ω33	16°25	1°43	22°53	25° 8	7°13	11°28	2°43	14°44	23°33	24°20	6°51	n.a.	M 7								
T 8	20 26 31	4°40'40	27°19	17°49	2°57	23°18	25°21	7°17	11°30	2°41	14°44	23°31	24°17	6°58	n.a.	T 8								
W 9	20 30 28	5°39'11	10Ω48	19°18	4°12	23°43	25°34	7°22	11°32	2°40	14°44	23°29	24°14	7° 4	n.a.	W 9								
T 10	20 34 24	6°37'44	24° 0	20°51	5°27	24° 8	25°46	7°26	11°34	2°39	14°44	23°D29	24°10	7°11	n.a.	T 10								
F 11	20 38 21	7°36'19	6♁52	22°28	6°42	24°32	25°59	7°31	11°36	2°38	14°44	23°29	24° 7	7°18	n.a.	F 11								
S 12	20 42 17	8°34'57	19°27	24° 9	7°57	24°56	26°12	7°35	11°38	2°36	14°44	23°30	24° 4	7°25	n.a.	S 12								
S 13	20 46 14	9°33'37	1Υ46	25°52	9°11	25°20	26°24	7°40	11°41	2°35	14°45	23°31	24° 1	7°31	n.a.	S 13								
M14	20 50 11	10°32'19	13°52	27°37	10°26	25°43	26°37	7°45	11°43	2°34	14°45	23°33	23°58	7°38	n.a.	M14								
T 15	20 54 7	11°31'03	25°50	29°24	11°41	26° 5	26°50	7°50	11°45	2°33	14°45	23°34	23°55	7°45	n.a.	T 15								
W16	20 58 4	12°29'50	7Ω43	1Ω13	12°56	26°27	27° 3	7°54	11°47	2°32	14°45	23°R34	23°51	7°51	n.a.	W16								
T 17	21 2 0	13°28'39	19°36	3° 2	14°11	26°48	27°16	7°59	11°50	2°30	14°46	23°34	23°48	7°58	n.a.	T 17								
F 18	21 5 57	14°27'31	1II34	4°52	15°26	27° 9	27°29	8° 4	11°52	2°29	14°46	23°34	23°45	8° 5	n.a.	F 18								
S 19	21 9 53	15°26'25	13°42	6°43	16°41	27°30	27°42	8°10	11°55	2°28	14°46	23°33	23°42	8°12	n.a.	S 19								
S 20	21 13 50	16°25'22	26° 3	8°33	17°56	27°50	27°54	8°15	11°57	2°27	14°47	23°32	23°39	8°18	n.a.	S 20								
M21	21 17 46	17°24'21	8Ω40	10°24	19°11	28° 9	28° 7	8°20	12° 0	2°26	14°47	23°31	23°35	8°25	n.a.	M21								
T 22	21 21 43	18°23'22	21°36	12°15	20°26	28°28	28°20	8°25	12° 2	2°25	14°48	23°30	23°32	8°32	n.a.	T 22								
W23	21 25 39	19°22'25	4Ω52	14° 5	21°41	28°46	28°33	8°31	12° 5	2°24	14°48	23°30	23°29	8°39	n.a.	W23								
T 24	21 29 36	20°21'31	18°27	15°54	22°56	29° 4	28°46	8°36	12° 7	2°23	14°49	23°D30	23°26	8°45	n.a.	T 24								
F 25	21 33 33	21°20'39	2♍18	17°43	24°11	29°21	28°59	8°41	12°10	2°22	14°49	23°30	23°23	8°52	n.a.	F 25								
S 26	21 37 29	22°19'49	16°24	19°32	25°26	29°38	29°12	8°47	12°13	2°21	14°50	23°30	23°20	8°59	n.a.	S 26								
S 27	21 41 26	23°19'01	0Ω40	21°20	26°41	29°54	29°25	8°52	12°15	2°20	14°51	23°R30	23°16	9° 5	n.a.	S 27								
M28	21 45 22	24°18'15	15° 1	23° 7	27°56	0Ω 9	29°39	8°58	12°18	2°19	14°51	23°30	23°13	9°12	n.a.	M28								
T 29	21 49 19	25°17'31	29°23	24°53	29°12	0°24	29°52	9° 4	12°21	2°19	14°52	23°30	23°10	9°19	n.a.	T 29								
W30	21 53 15	26°16'49	13♍42	26°39	0♍27	0°38	0♍ 5	9°10	12°24	2°18	14°53	23°30	23° 7	9°26	n.a.	W30								
T 31	21 57 12	27Ω16'09	27♍55	28Ω23	1♍42	0Ω51	0♍18	9Ω15	12Ω27	2Ω17	14♍54	23°D30	23Ω 4	9Ω32	n.a.	T 31								

Delta T = 06h51m17s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 962 BCE**  
**geocentric**

**SEPTEMBER 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
F 1	22 1 8	28♌15'30	12♌0	0♍7	2♍57	1♃4	0♍31	9♂21	12♂30	2°R16	14♍54	23♌30	23♌1	9♂39	n.a.	F 1
S 2	22 5 5	29°14'54	25°55	1°51	4°12	1°16	0°44	9°27	12°33	2♃16	14°55	23°30	22°57	9°46	n.a.	S 2
S 3	22 9 1	0♍14'19	9♃39	3°33	5°27	1°27	0°57	9°33	12°36	2°15	14°56	23°31	22°54	9°52	n.a.	S 3
M 4	22 12 58	1°13'47	23°11	5°15	6°42	1°38	1°10	9°39	12°39	2°14	14°57	23°31	22°51	9°59	n.a.	M 4
T 5	22 16 55	2°13'16	6♁30	6°56	7°57	1°47	1°23	9°45	12°42	2°14	14°58	23°32	22°48	10° 6	n.a.	T 5
W 6	22 20 51	3°12'48	19°36	8°36	9°13	1°57	1°36	9°51	12°45	2°13	14°59	23°R32	22°45	10°13	n.a.	W 6
T 7	22 24 48	4°12'21	2♃28	10°15	10°28	2° 5	1°49	9°57	12°48	2°12	15° 0	23°32	22°41	10°19	n.a.	T 7
F 8	22 28 44	5°11'57	15° 6	11°54	11°43	2°13	2° 2	10° 3	12°51	2°12	15° 1	23°32	22°38	10°26	n.a.	F 8
S 9	22 32 41	6°11'34	27°32	13°32	12°58	2°20	2°16	10°10	12°54	2°11	15° 2	23°30	22°35	10°33	n.a.	S 9
S 10	22 36 37	7°11'14	9♃46	15° 9	14°13	2°26	2°29	10°16	12°57	2°11	15° 3	23°28	22°32	10°39	n.a.	S 10
M11	22 40 34	8°10'57	21°50	16°46	15°28	2°31	2°42	10°22	13° 1	2°11	15° 4	23°26	22°29	10°46	n.a.	M11
T 12	22 44 30	9°10'41	3♃46	18°22	16°44	2°36	2°55	10°28	13° 4	2°10	15° 5	23°24	22°26	10°53	n.a.	T 12
W13	22 48 27	10°10'28	15°39	19°57	17°59	2°40	3° 8	10°35	13° 7	2°10	15° 7	23°22	22°22	11° 0	n.a.	W13
T 14	22 52 23	11°10'17	27°31	21°32	19°14	2°43	3°21	10°41	13°10	2° 9	15° 8	23°20	22°19	11° 6	n.a.	T 14
F 15	22 56 20	12°10'09	9♁27	23° 6	20°29	2°45	3°34	10°48	13°14	2° 9	15° 9	23°D20	22°16	11°13	n.a.	F 15
S 16	23 0 17	13°10'03	21°32	24°39	21°44	2°46	3°47	10°54	13°17	2° 9	15°10	23°20	22°13	11°20	n.a.	S 16
S 17	23 4 13	14°10'00	3♁51	26°12	23° 0	2°R46	4° 0	11° 1	13°20	2° 9	15°11	23°21	22°10	11°27	n.a.	S 17
M18	23 8 10	15° 9'59	16°28	27°45	24°15	2°46	4°13	11° 7	13°24	2° 8	15°13	23°22	22° 6	11°33	n.a.	M18
T 19	23 12 6	16°10'00	29°26	29°17	25°30	2°44	4°26	11°14	13°27	2° 8	15°14	23°24	22° 3	11°40	n.a.	T 19
W20	23 16 3	17°10'03	12♌48	0♂48	26°45	2°42	4°39	11°20	13°31	2° 8	15°15	23°25	22° 0	11°47	n.a.	W20
T 21	23 19 59	18°10'08	26°35	2°19	28° 1	2°39	4°52	11°27	13°34	2° 8	15°17	23°R25	21°57	11°53	n.a.	T 21
F 22	23 23 56	19°10'16	10♍46	3°49	29°16	2°35	5° 5	11°34	13°38	2° 8	15°18	23°25	21°54	12° 0	n.a.	F 22
S 23	23 27 52	20°10'26	25°17	5°18	0♂31	2°30	5°18	11°40	13°41	2° 8	15°20	23°22	21°51	12° 7	n.a.	S 23
S 24	23 31 49	21°10'37	10♂0	6°47	1°46	2°24	5°31	11°47	13°45	2°D 8	15°21	23°19	21°47	12°14	n.a.	S 24
M25	23 35 46	22°10'50	24°50	8°16	3° 1	2°18	5°43	11°54	13°48	2° 8	15°23	23°15	21°44	12°20	n.a.	M25
T 26	23 39 42	23°11'06	9♁38	9°44	4°17	2°10	5°56	12° 1	13°52	2° 8	15°24	23°10	21°41	12°27	n.a.	T 26
W27	23 43 39	24°11'22	24°17	11°11	5°32	2° 2	6° 9	12° 7	13°55	2° 8	15°26	23° 7	21°38	12°34	n.a.	W27
T 28	23 47 35	25°11'41	8♂41	12°38	6°47	1°52	6°22	12°14	13°59	2° 8	15°27	23° 4	21°35	12°40	n.a.	T 28
F 29	23 51 32	26°12'01	22°47	14° 4	8° 2	1°42	6°35	12°21	14° 2	2° 8	15°29	23°D 3	21°32	12°47	n.a.	F 29
S 30	23 55 28	27♍12'23	6♃34	15♂29	9♂18	1♃31	6♍47	12♂28	14♂ 6	2♃ 8	15♍31	23♌ 3	21♌28	12♃54	n.a.	S 30

Delta T = 06h51m15s

Julian Calendar 1 Sept. 962 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 962 BCE

**OCTOBER 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	23 59 25	28♍12'46	20♃3	16♂54	10♂33	1°R19	7♍0	12♂35	14♂10	2♃ 9	15♍32	23♌ 5	21♌25	13♃ 1	n.a.	S 1
M 2	0 3 21	29°13'11	3♁15	18°18	11°48	1♃ 7	7°13	12°42	14°13	2° 9	15°34	23° 6	21°22	13° 7	n.a.	M 2
T 3	0 7 18	0♂13'37	16°11	19°41	13° 3	0°53	7°25	12°49	14°17	2° 9	15°35	23° 7	21°19	13°14	n.a.	T 3
W 4	0 11 15	1°14'05	28°55	21° 3	14°18	0°39	7°38	12°56	14°21	2°10	15°37	23°R 7	21°16	13°21	n.a.	W 4
T 5	0 15 11	2°14'35	11♃27	22°24	15°33	0°24	7°50	13° 3	14°24	2°10	15°39	23° 6	21°12	13°28	n.a.	T 5
F 6	0 19 8	3°15'06	23°49	23°45	16°49	0° 8	8° 3	13°10	14°28	2°10	15°41	23° 2	21° 9	13°34	n.a.	F 6
S 7	0 23 4	4°15'38	6♃ 3	25° 3	18° 4	29♃51	8°15	13°16	14°32	2°11	15°42	22°56	21° 6	13°41	n.a.	S 7
S 8	0 27 1	5°16'13	18° 9	26°21	19°19	29°34	8°28	13°23	14°35	2°11	15°44	22°49	21° 3	13°48	n.a.	S 8
M 9	0 30 57	6°16'49	0♃ 8	27°37	20°34	29°16	8°40	13°30	14°39	2°12	15°46	22°40	21° 0	13°54	n.a.	M 9
T 10	0 34 54	7°17'27	12° 3	28°51	21°49	28°57	8°52	13°37	14°43	2°12	15°48	22°31	20°57	14° 1	n.a.	T 10
W11	0 38 50	8°18'06	23°54	0♁ 4	23° 4	28°38	9° 5	13°44	14°47	2°13	15°50	22°23	20°53	14° 8	n.a.	W11
T 12	0 42 47	9°18'48	5♁46	1°14	24°20	28°19	9°17	13°52	14°50	2°13	15°52	22°16	20°50	14°15	n.a.	T 12
F 13	0 46 43	10°19'31	17°40	2°22	25°35	27°58	9°29	13°59	14°54	2°14	15°53	22°11	20°47	14°21	n.a.	F 13
S 14	0 50 40	11°20'16	29°42	3°27	26°50	27°37	9°41	14° 6	14°58	2°15	15°55	22° 8	20°44	14°28	n.a.	S 14
S 15	0 54 37	12°21'03	11♁56	4°30	28° 5	27°16	9°53	14°13	15° 1	2°15	15°57	22°D 8	20°41	14°35	n.a.	S 15
M16	0 58 33	13°21'51	24°27	5°28	29°20	26°54	10° 5	14°20	15° 5	2°16	15°59	22° 8	20°37	14°41	n.a.	M16
T 17	1 2 30	14°22'42	7♌19	6°23	0♁35	26°32	10°17	14°27	15° 9	2°17	16° 1	22° 9	20°34	14°48	n.a.	T 17
W18	1 6 26	15°23'34	20°37	7°13	1°50	26°10	10°29	14°34	15°13	2°18	16° 3	22°R10	20°31	14°55	n.a.	W18
T 19	1 10 23	16°24'27	4♍24	7°58	3° 5	25°47	10°41	14°41	15°16	2°19	16° 5	22° 9	20°28	15° 2	n.a.	T 19
F 20	1 14 19	17°25'22	18°39	8°37	4°21	25°24	10°53	14°48	15°20	2°19	16° 7	22° 6	20°25	15° 8	n.a.	F 20
S 21	1 18 16	18°26'18	3♂20	9°10	5°36	25° 1	11° 4	14°55	15°24	2°20	16° 9	22° 1	20°22	15°15	n.a.	S 21
S 22	1 22 12	19°27'16	18°22	9°36	6°51	24°38	11°16	15° 2	15°28	2°21	16°11	21°53	20°18	15°22	n.a.	S 22
M23	1 26 9	20°28'15	3♁34	9°54	8° 6	24°14	11°27	15° 9	15°31	2°22	16°13	21°44	20°15	15°29	n.a.	M23
T 24	1 30 6	21°29'15	18°47	10°R 2	9°21	23°51	11°39	15°16	15°35	2°23	16°15	21°35	20°12	15°35	n.a.	T 24
W25	1 34 2	22°30'17	3♂49	10° 2	10°36	23°28	11°50	15°23	15°39	2°24	16°17	21°26	20° 9	15°42	n.a.	W25
T 26	1 37 59	23°31'19	18°32	9°51	11°51	23° 4	12° 2	15°30	15°43	2°25	16°19	21°19	20° 6	15°49	n.a.	T 26
F 27	1 41 55	24°32'22	2♃51	9°29	13° 6	22°41	12°13	15°37	15°46	2°26	16°21	21°15	20° 3	15°55	n.a.	F 27
S 28	1 45 52	25°33'26	16°43	8°55	14°21	22°19	12°24	15°44	15°50	2°28	16°24	21°13	19°59	16° 2	n.a.	S 28
S 29	1 49 48	26°34'31	0♁10	8°11	15°36	21°56	12°35	15°51	15°54	2°29	16°26	21°D12	19°56	16° 9	n.a.	S 29
M30	1 53 45	27°35'36	13°14	7°16	16°51	21°33	12°47	15°58	15°57	2°30	16°28	21°13	19°53	16°16	n.a.	M30
T 31	1 57 41	28♂36'42	25♁59	6♁12	18♁ 6	21♃11	12♍58	16♂ 5	16♂ 1	2♃31	16♍30	21°R13	19♌50	16♃22	n.a.	T 31

Delta T = 06h51m14s

Julian Calendar

The year -961 astronomical counting style corresponds to year 962 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 962 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	2 1 38	29♁3748	8♃28	4♃R59	19♃21	20♃R50	13♃ 8	16♁12	16♁ 5	2♃32	16♃32	21♃R12	19♃47	16♃29	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	2 5 35	0♃38'55	20°46	3♃41	20°36	20♃Y29	13°19	16°19	16° 8	2°34	16°34	21♃ 8	19°43	16°36	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	2 9 31	1°40'03	2♃Y55	2°19	21°51	20° 8	13°30	16°26	16°12	2°35	16°36	21° 1	19°40	16°43	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	2 13 28	2°41'12	14°57	0°56	23° 6	19°48	13°41	16°32	16°16	2°36	16°39	20°51	19°37	16°49	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	2 17 24	3°42'21	26°55	29♁35	24°21	19°28	13°51	16°39	16°19	2°38	16°41	20°39	19°34	16°56	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	2 21 21	4°43'31	8♃50	28°19	25°36	19° 9	14° 2	16°46	16°23	2°39	16°43	20°25	19°31	17° 3	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	2 25 17	5°44'41	20°43	27°10	26°51	18°50	14°12	16°53	16°27	2°40	16°45	20°10	19°28	17° 9	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	2 29 14	6°45'53	2♃II35	26° 9	28° 6	18°32	14°22	17° 0	16°30	2°42	16°47	19°56	19°24	17°16	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	2 33 10	7°47'05	14°28	25°19	29°20	18°15	14°32	17° 6	16°34	2°43	16°50	19°44	19°21	17°23	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	2 37 7	8°48'18	26°25	24°40	0♃35	17°58	14°43	17°13	16°37	2°45	16°52	19°34	19°18	17°30	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	2 41 4	9°49'32	8♃27	24°12	1°50	17°42	14°53	17°20	16°41	2°46	16°54	19°28	19°15	17°36	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	2 45 0	10°50'46	20°39	23°55	3° 5	17°27	15° 2	17°27	16°44	2°48	16°56	19°24	19°12	17°43	n.a.	n.a.	S 12	
M13	2 48 57	11°52'01	3♃ 6	23°D48	4°20	17°13	15°12	17°33	16°48	2°49	16°58	19°23	19° 9	17°50	n.a.	n.a.	M13	
T 14	2 52 53	12°53'17	15°51	23°52	5°35	16°59	15°22	17°40	16°51	2°51	17° 1	19°22	19° 5	17°56	n.a.	n.a.	T 14	
W15	2 56 50	13°54'34	29° 0	24° 4	6°49	16°46	15°32	17°46	16°55	2°53	17° 3	19°22	19° 2	18° 3	n.a.	n.a.	W15	
T 16	3 0 46	14°55'51	12♃37	24°25	8° 4	16°34	15°41	17°53	16°58	2°54	17° 5	19°21	18°59	18°10	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	3 4 43	15°57'08	26°43	24°54	9°19	16°22	15°50	17°59	17° 1	2°56	17° 7	19°17	18°56	18°17	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	3 8 39	16°58'26	11♁18	25°30	10°34	16°12	16° 0	18° 6	17° 5	2°58	17° 9	19°11	18°53	18°23	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	3 12 36	17°59'45	26°18	26°11	11°48	16° 2	16° 9	18°12	17° 8	2°59	17°12	19° 1	18°49	18°30	n.a.	n.a.	S 19	
M20	3 16 33	19° 1'04	11♃35	26°59	13° 3	15°53	16°18	18°19	17°12	3° 1	17°14	18°50	18°46	18°37	n.a.	n.a.	M20	
T 21	3 20 29	20° 2'23	26°57	27°51	14°18	15°45	16°27	18°25	17°15	3° 3	17°16	18°38	18°43	18°44	n.a.	n.a.	T 21	
W22	3 24 26	21° 3'42	12♃14	28°47	15°33	15°38	16°36	18°31	17°18	3° 5	17°18	18°27	18°40	18°50	n.a.	n.a.	W22	
T 23	3 28 22	22° 5'01	27°13	29°47	16°47	15°32	16°44	18°38	17°21	3° 7	17°21	18°17	18°37	18°57	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	3 32 19	23° 6'20	11♃48	0♃50	18° 2	15°26	16°53	18°44	17°25	3° 8	17°23	18°11	18°34	19° 4	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	3 36 15	24° 7'39	25°53	1°56	19°17	15°21	17° 1	18°50	17°28	3°10	17°25	18° 7	18°30	19°10	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	3 40 12	25° 8'58	9♁28	3° 5	20°31	15°17	17°10	18°56	17°31	3°12	17°27	18° 6	18°27	19°17	n.a.	n.a.	S 26	
M27	3 44 9	26°10'15	22°36	4°17	21°46	15°14	17°18	19° 2	17°34	3°14	17°29	18° 6	18°24	19°24	n.a.	n.a.	M27	
T 28	3 48 5	27°11'33	5♃21	5°30	23° 0	15°12	17°26	19° 9	17°37	3°16	17°32	18° 6	18°21	19°31	n.a.	n.a.	T 28	
W29	3 52 2	28°12'50	17°46	6°45	24°15	15°10	17°34	19°15	17°40	3°18	17°34	18° 4	18°18	19°37	n.a.	n.a.	W29	
T 30	3 55 58	29♃14'06	29♃58	8♃ 2	25♃29	15°D10	17♃42	19♁20	17♁43	3♃20	17♃36	18♃ 0	18♃14	19♃44	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h51m12s

Julian Calendar 1 Nov. 962 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 962 BCE

**DECEMBER 962 BCE (-961) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	3 59 55	0♃15'22	12♃ 0	9♃20	26♃44	15♃10	17♃49	19♁26	17♁46	3♃22	17♃38	17°R54	18♃11	19♃51	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	4 3 51	1°16'37	23°55	10°39	27°58	15°11	17°57	19°32	17°49	3°24	17°40	17♃44	18° 8	19°58	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	4 7 48	2°17'52	5♃48	12° 0	29°13	15°12	18° 4	19°38	17°52	3°26	17°43	17°32	18° 5	20° 4	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	4 11 44	3°19'07	17°40	13°22	0♃27	15°15	18°11	19°44	17°55	3°28	17°45	17°18	18° 2	20°11	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	4 15 41	4°20'21	29°33	14°45	1°42	15°18	18°19	19°49	17°58	3°30	17°47	17° 4	17°59	20°18	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	4 19 38	5°21'34	11♃29	16° 9	2°56	15°22	18°26	19°55	18° 1	3°32	17°49	16°50	17°55	20°24	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	4 23 34	6°22'47	23°27	17°33	4°10	15°26	18°32	20° 1	18° 4	3°34	17°51	16°38	17°52	20°31	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	4 27 31	7°24'00	5♃31	18°59	5°24	15°31	18°39	20° 6	18° 7	3°36	17°53	16°29	17°49	20°38	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	4 31 27	8°25'12	17°41	20°25	6°39	15°37	18°46	20°12	18° 9	3°38	17°55	16°22	17°46	20°45	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	4 35 24	9°26'23	29°59	21°52	7°53	15°44	18°52	20°17	18°12	3°40	17°58	16°18	17°43	20°51	n.a.	n.a.	S 10	
M11	4 39 20	10°27'35	12♃31	23°20	9° 7	15°51	18°58	20°22	18°15	3°42	18° 0	16°D17	17°40	20°58	n.a.	n.a.	M11	
T 12	4 43 17	11°28'45	25°17	24°48	10°21	15°59	19° 4	20°28	18°17	3°44	18° 2	16°17	17°36	21° 5	n.a.	n.a.	T 12	
W13	4 47 14	12°29'55	8♃22	26°17	11°35	16° 8	19°10	20°33	18°20	3°47	18° 4	16°R17	17°33	21°12	n.a.	n.a.	W13	
T 14	4 51 10	13°31'05	21°50	27°46	12°50	16°17	19°16	20°38	18°22	3°49	18° 6	16°17	17°30	21°18	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	4 55 7	14°32'14	5♁43	29°17	14° 4	16°27	19°22	20°43	18°25	3°51	18° 8	16°15	17°27	21°25	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	4 59 3	15°33'23	20° 2	0♃47	15°18	16°37	19°27	20°48	18°27	3°53	18°10	16°11	17°24	21°32	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	5 3 0	16°34'31	4♃45	2°19	16°32	16°48	19°32	20°53	18°30	3°55	18°12	16° 4	17°20	21°38	n.a.	n.a.	S 17	
M18	5 6 56	17°35'38	19°46	3°51	17°46	16°59	19°38	20°58	18°32	3°58	18°14	15°56	17°17	21°45	n.a.	n.a.	M18	
T 19	5 10 53	18°36'45	4♃58	5°24	18°59	17°12	19°43	21° 3	18°34	4° 0	18°16	15°46	17°14	21°52	n.a.	n.a.	T 19	
W20	5 14 49	19°37'50	20° 9	6°57	20°13	17°24	19°47	21° 8	18°37	4° 2	18°18	15°37	17°11	21°59	n.a.	n.a.	W20	
T 21	5 18 46	20°38'55	5♃ 9	8°31	21°27	17°38	19°52	21°12	18°39	4° 4	18°20	15°30	17° 8	22° 5	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	5 22 43	21°39'58	19°49	10° 5	22°41	17°51	19°56	21°17	18°41	4° 6	18°22	15°25	17° 5	22°12	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	5 26 39	22°41'00	4♁ 3	11°40	23°55	18° 6	20° 1	21°21	18°43	4° 9	18°24	15°22	17° 1	22°19	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	5 30 36	23°42'01	17°49	13°16	25° 8	18°20	20° 5	21°26	18°45	4°11	18°26	15°D22	16°58	22°25	n.a.	n.a.	S 24	
M25	5 34 32	24°43'01	1♃ 6	14°53	26°22	18°36	20° 9	21°30	18°48	4°13	18°28	15°22	16°55	22°32	n.a.	n.a.	M25	
T 26	5 38 29	25°43'58	13°57	16°30	27°36	18°51	20°13	21°35	18°50	4°15	18°29	15°24	16°52	22°39	n.a.	n.a.	T 26	
W27	5 42 25	26°44'54	26°27	18° 7	28°49	19° 8	20°16	21°39	18°52	4°18	18°31	15°R24	16°49	22°46	n.a.	n.a.	W27	
T 28	5 46 22	27°45'49	8♃Y40	19°46	0♁ 3	19°24	20°20	21°43	18°53	4°20	18°33	15°23	16°46	22°52	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	5 50 18	28°46'42	20°41	21°25	1°16	19°42	20°23	21°47	18°55	4°22	18°35	15°21	16°42	22°59	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	5 54 15	29°47'34	2♃36	23° 5	2°30	19°59	20°26	21°51	18°57	4°24	18°37	15°16	16°39	23° 6	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	5 58 12	0♃48'23	14♃27	24♃46	3♁43	20♃17	20♃29	21♁55	18♁59	4♃27	18♃39	15♃ 9	16♃36	23♃13	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h51m11s

Julian Calendar

The year -961 astronomical counting style corresponds to year 962 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 961 BCE**  
geocentric

**JANUARY 961 BCE (-960) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
M 1	6 2 8	13°49'12	26°19	26°27	4°56	20°36	20°32	21°59	19°1	4°29	18°40	15°R 1	16°33	23°19	n.a.	M 1							
T 2	6 6 5	2°49'58	8°11'14	28°9	6°10	20°55	20°34	22°2	19°2	4°31	18°42	14°53	16°30	23°26	n.a.	T 2							
W 3	6 10 1	3°50'44	20°14	29°52	7°23	21°14	20°36	22°6	19°4	4°34	18°44	14°45	16°26	23°33	n.a.	W 3							
T 4	6 13 58	4°51'27	22°21	13°36	8°36	21°33	20°39	22°10	19°5	4°36	18°45	14°37	16°23	23°39	n.a.	T 4							
F 5	6 17 54	5°52'10	14°36	3°21	9°49	21°53	20°41	22°13	19°7	4°38	18°47	14°32	16°20	23°46	n.a.	F 5							
S 6	6 21 51	6°52'50	27°0	5°6	11°2	22°14	20°42	22°17	19°8	4°40	18°49	14°28	16°17	23°53	n.a.	S 6							
S 7	6 25 48	7°53'29	9°34	6°53	12°15	22°35	20°44	22°20	19°10	4°43	18°50	14°D27	16°14	24°0	n.a.	S 7							
M 8	6 29 44	8°54'07	22°20	8°40	13°28	22°56	20°45	22°23	19°11	4°45	18°52	14°27	16°11	24°6	n.a.	M 8							
T 9	6 33 41	9°54'43	5°18	10°27	14°40	23°17	20°47	22°26	19°13	4°47	18°54	14°28	16°7	24°13	n.a.	T 9							
W10	6 37 37	10°55'18	18°32	12°16	15°53	23°39	20°48	22°29	19°14	4°49	18°55	14°30	16°4	24°20	n.a.	W10							
T 11	6 41 34	11°55'51	2°2	14°5	17°6	24°1	20°48	22°32	19°15	4°52	18°57	14°31	16°1	24°27	n.a.	T 11							
F 12	6 45 30	12°56'23	15°50	15°56	18°18	24°23	20°49	22°35	19°16	4°54	18°58	14°R32	15°58	24°33	n.a.	F 12							
S 13	6 49 27	13°56'53	29°56	17°46	19°31	24°46	20°50	22°38	19°17	4°56	19°0	14°31	15°55	24°40	n.a.	S 13							
S 14	6 53 23	14°57'22	14°30	19°38	20°43	25°9	20°50	22°41	19°18	4°59	19°1	14°28	15°52	24°47	n.a.	S 14							
M15	6 57 20	15°57'50	28°58	21°30	21°55	25°32	20°R50	22°43	19°19	5°1	19°2	14°25	15°48	24°53	n.a.	M15							
T 16	7 1 17	16°58'16	13°44	23°22	23°8	25°56	20°50	22°46	19°20	5°3	19°4	14°21	15°45	25°0	n.a.	T 16							
W17	7 5 13	17°58'40	28°32	25°15	24°20	26°20	20°50	22°48	19°21	5°5	19°5	14°17	15°42	25°7	n.a.	W17							
T 18	7 9 10	18°59'03	13°13	27°8	25°32	26°44	20°49	22°50	19°22	5°8	19°7	14°14	15°39	25°14	n.a.	T 18							
F 19	7 13 6	19°59'24	27°42	29°0	26°44	27°8	20°48	22°53	19°23	5°10	19°8	14°12	15°36	25°20	n.a.	F 19							
S 20	7 17 3	20°59'42	11°50	0°53	27°56	27°33	20°48	22°55	19°24	5°12	19°9	14°D11	15°32	25°27	n.a.	S 20							
S 21	7 20 59	21°59'59	25°36	2°45	29°8	27°58	20°47	22°57	19°24	5°14	19°10	14°11	15°29	25°34	n.a.	S 21							
M22	7 24 56	23°0'14	8°57	4°36	0°20	28°23	20°45	22°59	19°25	5°16	19°12	14°12	15°26	25°40	n.a.	M22							
T 23	7 28 52	24°0'26	21°54	6°26	1°31	28°49	20°44	23°0	19°25	5°19	19°13	14°14	15°23	25°47	n.a.	T 23							
W24	7 32 49	25°0'36	4°30	8°15	2°43	29°14	20°42	23°2	19°26	5°21	19°14	14°15	15°20	25°54	n.a.	W24							
T 25	7 36 46	26°0'44	16°48	10°2	3°54	29°40	20°40	23°4	19°26	5°23	19°15	14°16	15°17	26°1	n.a.	T 25							
F 26	7 40 42	27°0'50	28°52	11°46	5°6	0°6	20°38	23°5	19°27	5°25	19°16	14°R17	15°13	26°7	n.a.	F 26							
S 27	7 44 39	28°0'54	10°48	13°28	6°17	0°33	20°36	23°7	19°27	5°27	19°17	14°16	15°10	26°14	n.a.	S 27							
S 28	7 48 35	29°0'55	22°41	15°6	7°28	0°59	20°34	23°8	19°27	5°29	19°18	14°15	15°7	26°21	n.a.	S 28							
M29	7 52 32	0°0'54	4°33	16°40	8°39	1°26	20°31	23°9	19°28	5°31	19°19	14°13	15°4	26°28	n.a.	M29							
T 30	7 56 28	1°0'50	16°30	18°10	9°50	1°53	20°29	23°10	19°28	5°34	19°20	14°11	15°1	26°34	n.a.	T 30							
W31	8 0 25	2°0'45	28°35	19°35	11°1	2°20	20°26	23°12	19°28	5°36	19°21	14°9	14°58	26°41	n.a.	W31							

Delta T = 06h51m09s

Julian Calendar 1 Jan. 961 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 962 BCE

**FEBRUARY 961 BCE (-960) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	8 4 21	3°0'37	10°50	20°54	12°12	2°48	20°R23	23°12	19°28	5°38	19°22	14°R 7	14°54	26°48	n.a.	T 1							
F 2	8 8 18	4°0'27	23°17	22°8	13°22	3°15	20°19	23°13	19°R28	5°40	19°23	14°6	14°51	26°54	n.a.	F 2							
S 3	8 12 14	5°0'15	5°58	23°14	14°33	3°43	20°16	23°14	19°28	5°42	19°24	14°6	14°48	27°1	n.a.	S 3							
S 4	8 16 11	6°0'01	18°52	24°14	15°43	4°11	20°12	23°15	19°28	5°44	19°25	14°D 6	14°45	27°8	n.a.	S 4							
M 5	8 20 8	6°59'44	2°1	25°6	16°53	4°39	20°9	23°15	19°28	5°46	19°26	14°6	14°42	27°15	n.a.	M 5							
T 6	8 24 4	7°59'26	15°22	25°50	18°3	5°7	20°5	23°16	19°28	5°48	19°27	14°6	14°38	27°21	n.a.	T 6							
W 7	8 28 1	8°59'06	28°56	26°27	19°13	5°36	20°1	23°16	19°27	5°50	19°27	14°7	14°35	27°28	n.a.	W 7							
T 8	8 31 57	9°58'43	12°42	26°55	20°23	6°4	19°56	23°16	19°27	5°52	19°28	14°7	14°32	27°35	n.a.	T 8							
F 9	8 35 54	10°58'19	26°38	27°14	21°33	6°33	19°52	23°16	19°27	5°54	19°29	14°8	14°29	27°41	n.a.	F 9							
S 10	8 39 50	11°57'53	10°44	27°26	22°42	7°2	19°47	23°R16	19°26	5°56	19°29	14°R 8	14°26	27°48	n.a.	S 10							
S 11	8 43 47	12°57'25	24°57	27°R29	23°52	7°31	19°43	23°16	19°26	5°58	19°30	14°8	14°23	27°55	n.a.	S 11							
M12	8 47 43	13°56'56	9°15	27°24	25°1	8°1	19°38	23°16	19°25	6°0	19°31	14°D 8	14°19	28°2	n.a.	M12							
T 13	8 51 40	14°56'24	23°36	27°11	26°10	8°30	19°33	23°16	19°25	6°1	19°31	14°8	14°16	28°8	n.a.	T 13							
W14	8 55 37	15°55'51	7°54	26°50	27°19	9°0	19°28	23°16	19°24	6°3	19°32	14°8	14°13	28°15	n.a.	W14							
T 15	8 59 33	16°55'15	22°7	26°23	28°28	9°29	19°22	23°15	19°24	6°5	19°32	14°8	14°10	28°22	n.a.	T 15							
F 16	9 3 30	17°54'38	6°10	25°49	29°37	9°59	19°17	23°15	19°23	6°7	19°33	14°8	14°7	28°29	n.a.	F 16							
S 17	9 7 26	18°53'58	20°0	25°11	0°45	10°29	19°11	23°14	19°22	6°9	19°33	14°R 8	14°4	28°35	n.a.	S 17							
S 18	9 11 23	19°53'17	3°32	24°27	1°54	10°59	19°5	23°13	19°21	6°11	19°34	14°8	14°0	28°42	n.a.	S 18							
M19	9 15 19	20°52'32	16°46	23°40	3°2	11°29	18°59	23°12	19°20	6°12	19°34	14°7	13°57	28°49	n.a.	M19							
T 20	9 19 16	21°51'46	29°41	22°51	4°10	12°0	18°53	23°12	19°20	6°14	19°34	14°7	13°54	28°55	n.a.	T 20							
W21	9 23 12	22°50'57	12°17	22°0	5°18	12°30	18°47	23°10	19°19	6°16	19°35	14°5	13°51	29°2	n.a.	W21							
T 22	9 27 9	23°50'06	24°37	21°9	6°25	13°1	18°41	23°9	19°18	6°17	19°35	14°4	13°48	29°9	n.a.	T 22							
F 23	9 31 5	24°49'12	6°44	20°18	7°33	13°32	18°35	23°8	19°16	6°19	19°35	14°3	13°44	29°16	n.a.	F 23							
S 24	9 35 2	25°48'16	18°42	19°29	8°40	14°3	18°28	23°7	19°15	6°21	19°35	14°3	13°41	29°22	n.a.	S 24							
S 25	9 38 59	26°47'18	0°35	18°42	9°47	14°34	18°22	23°5	19°14	6°22	19°35	14°D 3	13°38	29°29	n.a.	S 25							
M26	9 42 55	27°46'17	12°28	17°58	10°54	15°5	18°15	23°4	19°13	6°24	19°36	14°3	13°35	29°36	n.a.	M26							
T 27	9 46 52	28°45'14	24°26	17°19	12°1	15°36	18°8	23°2	19°12	6°26	19°36	14°4	13°32	29°42	n.a.	T 27							
W28	9 50 48	29°44'08	6°33	16°43	13°7	16°7	18°1	23°1	19°11	6°27	19°36	14°5	13°29	29°49	n.a.	W28							
T 29	9 54 45	0°43'00	18°53	16°43	14°14	16°39	17°54	22°59	19°9	6°29	19°36	14°6	13°25	29°56	n.a.	T 29							

Delta T = 06h51m08s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 961 BCE  
geocentric

MARCH 961 BCE (-960) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	9 58 41	1♂41'50	1♁29	15°R47	15°Υ20	17°♁10	17°R47	22°R57	19°R 8	6♁30	19°R36	14♁8	13♁22	0♁3	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	10 2 38	2°40'38	14°23	15°≈27	16°25	17°42	17°♁40	22°♁55	19°♁ 6	6°32	19°♁36	14°R 8	13°19	0° 9	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	10 6 34	3°39'23	27°37	15°12	17°31	18°14	17°33	22°53	19° 5	6°33	19°36	14° 8	13°16	0°16	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	10 10 31	4°38'06	11♁9	15° 3	18°36	18°45	17°26	22°51	19° 3	6°34	19°36	14° 6	13°13	0°23	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	10 14 27	5°36'46	24°58	14°D59	19°41	19°17	17°18	22°49	19° 2	6°36	19°36	14° 4	13° 9	0°29	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	10 18 24	6°35'25	9♁ 0	15° 1	20°46	19°49	17°11	22°46	19° 0	6°37	19°35	14° 1	13° 6	0°36	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	10 22 21	7°34'02	23°11	15° 7	21°51	20°21	17° 4	22°44	18°59	6°39	19°35	13°57	13° 3	0°43	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	10 26 17	8°32'37	7♁28	15°19	22°55	20°54	16°56	22°41	18°57	6°40	19°35	13°55	13° 0	0°50	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	10 30 14	9°31'11	21°46	15°36	23°59	21°26	16°48	22°39	18°55	6°41	19°35	13°52	12°57	0°56	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	10 34 10	10°29'42	6♁ 1	15°57	25° 3	21°58	16°41	22°36	18°54	6°42	19°34	13°D51	12°54	1° 3	n.a.	n.a.	S 10	
M 11	10 38 7	11°28'12	20°11	16°23	26° 7	22°31	16°33	22°34	18°52	6°44	19°34	13°52	12°50	1°10	n.a.	n.a.	M 11	
T 12	10 42 3	12°26'41	4♁15	16°53	27°10	23° 3	16°26	22°31	18°50	6°45	19°34	13°53	12°47	1°16	n.a.	n.a.	T 12	
W 13	10 46 0	13°25'07	18°10	17°28	28°13	23°36	16°18	22°28	18°48	6°46	19°34	13°54	12°44	1°23	n.a.	n.a.	W 13	
T 14	10 49 56	14°23'32	1≈56	18° 6	29°15	24° 8	16°10	22°25	18°46	6°47	19°33	13°56	12°41	1°30	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	10 53 53	15°21'55	15°31	18°48	0♁18	24°41	16° 3	22°22	18°44	6°48	19°33	13°R56	12°38	1°37	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	10 57 50	16°20'16	28°55	19°34	1°20	25°14	15°55	22°19	18°42	6°49	19°32	13°55	12°35	1°43	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	11 1 46	17°18'35	12♁ 7	20°23	2°21	25°47	15°47	22°16	18°40	6°50	19°32	13°52	12°31	1°50	n.a.	n.a.	S 17	
M 18	11 5 43	18°16'53	25° 4	21°16	3°23	26°20	15°40	22°13	18°38	6°51	19°31	13°48	12°28	1°57	n.a.	n.a.	M 18	
T 19	11 9 39	19°15'08	7°♁48	22°12	4°24	26°53	15°32	22° 9	18°36	6°52	19°31	13°43	12°25	2° 3	n.a.	n.a.	T 19	
W 20	11 13 36	20°13'21	20°17	23°10	5°24	27°26	15°24	22° 6	18°34	6°53	19°30	13°36	12°22	2°10	n.a.	n.a.	W 20	
T 21	11 17 32	21°11'33	2♁34	24°12	6°25	27°59	15°17	22° 2	18°32	6°54	19°29	13°30	12°19	2°17	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	11 21 29	22° 9'42	14°39	25°16	7°25	28°33	15° 9	21°59	18°30	6°55	19°29	13°24	12°15	2°24	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	11 25 25	23° 7'49	26°37	26°23	8°24	29° 6	15° 2	21°55	18°28	6°56	19°28	13°19	12°12	2°30	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	11 29 22	24° 5'54	8♁29	27°32	9°23	29°40	14°54	21°52	18°26	6°57	19°28	13°16	12° 9	2°37	n.a.	n.a.	S 24	
M 25	11 33 18	25° 3'58	20°21	28°45	10°22	0♁13	14°47	21°48	18°24	6°58	19°27	13°D15	12° 6	2°44	n.a.	n.a.	M 25	
T 26	11 37 15	26° 1'59	2♁18	29°59	11°20	0°47	14°39	21°45	18°21	6°58	19°26	13°15	12° 3	2°50	n.a.	n.a.	T 26	
W 27	11 41 12	26°59'58	14°24	1♁16	12°18	1°20	14°32	21°41	18°19	6°59	19°25	13°16	12° 0	2°57	n.a.	n.a.	W 27	
T 28	11 45 8	27°57'55	26°44	2°35	13°15	1°54	14°25	21°37	18°17	7° 0	19°25	13°17	11°56	3° 4	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	11 49 5	28°55'50	9♁23	3°56	14°12	2°28	14°17	21°33	18°14	7° 1	19°24	13°R18	11°53	3°11	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	11 53 1	29°53'43	22°25	5°20	15° 8	3° 2	14°10	21°29	18°12	7° 1	19°23	13°18	11°50	3°17	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	11 56 58	0°Υ51'35	5♁51	6♁45	16♁ 4	3♁36	14♁ 3	21°♁25	18°♁10	7♁ 2	19°♁22	13°♁16	11°♁47	3♁24	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h51m06s

Julian Calendar 1 March 961 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 961 BCE

APRIL 961 BCE (-960) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	12 0 54	1°Υ49'24	19♁41	8♁13	16♁59	4♁10	13°R56	21°R21	18°R 7	7♁ 2	19°R21	13°R11	11♁44	3♁31	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	12 4 51	2°47'12	3♁52	9°43	17°54	4°44	13°♁49	21°♁17	18°♁ 3	7° 3	19°♁20	13°♁ 5	11°40	3°37	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	12 8 47	3°44'58	18°22	11°15	18°48	5°18	13°42	21°13	18° 3	7° 4	19°19	12°58	11°37	3°44	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	12 12 44	4°42'43	3♁ 1	12°49	19°42	5°52	13°35	21° 9	18° 0	7° 4	19°18	12°50	11°34	3°51	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	12 16 40	5°40'26	17°44	14°25	20°34	6°26	13°29	21° 5	17°58	7° 4	19°17	12°43	11°31	3°58	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	12 20 37	6°38'08	2♁22	16° 4	21°27	7° 0	13°22	21° 1	17°55	7° 5	19°16	12°37	11°28	4° 4	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	12 24 34	7°35'49	16°51	17°44	22°18	7°34	13°16	20°56	17°53	7° 5	19°15	12°33	11°25	4°11	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	12 28 30	8°33'29	1♁ 5	19°26	23° 9	8° 9	13° 9	20°52	17°51	7° 6	19°14	12°31	11°21	4°18	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	12 32 27	9°31'07	15° 4	21°11	24° 0	8°43	13° 3	20°48	17°48	7° 6	19°13	12°D31	11°18	4°24	n.a.	n.a.	T 9	
W 10	12 36 23	10°28'45	28°47	22°57	24°49	9°18	12°57	20°44	17°46	7° 6	19°12	12°32	11°15	4°31	n.a.	n.a.	W 10	
T 11	12 40 20	11°26'21	12≈15	24°45	25°38	9°52	12°51	20°39	17°43	7° 7	19°11	12°R32	11°12	4°38	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	12 44 16	12°23'56	25°29	26°36	26°26	10°27	12°45	20°35	17°41	7° 7	19°10	12°31	11° 9	4°45	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	12 48 13	13°21'30	8♁30	28°28	27°14	11° 1	12°39	20°31	17°38	7° 7	19° 8	12°28	11° 6	4°51	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	12 52 9	14°19'03	21°20	0°Υ23	28° 0	11°36	12°34	20°26	17°36	7° 7	19° 7	12°23	11° 2	4°58	n.a.	n.a.	S 14	
M 15	12 56 6	15°16'34	3°Υ59	2°20	28°46	12°11	12°28	20°22	17°33	7° 7	19° 6	12°15	10°59	5° 5	n.a.	n.a.	M 15	
T 16	13 0 3	16°14'04	16°28	4°18	29°30	12°45	12°23	20°18	17°31	7° 7	19° 5	12° 5	10°56	5°11	n.a.	n.a.	T 16	
W 17	13 3 59	17°11'34	28°46	6°18	0♁14	13°20	12°17	20°13	17°28	7° 7	19° 4	11°53	10°53	5°18	n.a.	n.a.	W 17	
T 18	13 7 56	18° 9'01	10♁55	8°21	0°57	13°55	12°12	20° 9	17°26	7°R 7	19° 2	11°41	10°50	5°25	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	13 11 52	19° 6'28	22°55	10°24	1°39	14°30	12° 7	20° 4	17°23	7° 7	19° 1	11°30	10°46	5°32	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	13 15 49	20° 3'53	4♁50	12°30	2°20	15° 5	12° 3	20° 0	17°21	7° 7	19° 0	11°20	10°43	5°38	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	13 19 45	21° 1'17	16°40	14°37	3° 0	15°40	11°58	19°55	17°18	7° 7	18°58	11°13	10°40	5°45	n.a.	n.a.	S 21	
M 22	13 23 42	21°58'40	28°31	16°45	3°38	16°15	11°54	19°51	17°16	7° 7	18°57	11° 8	10°37	5°52	n.a.	n.a.	M 22	
T 23	13 27 38	22°56'02	10≈25	18°55	4°16	16°50	11°49	19°47	17°13	7° 7	18°56	11° 6	10°34	5°58	n.a.	n.a.	T 23	
W 24	13 31 35	23°53'22	22°29	21° 5	4°52	17°25	11°45	19°42	17°11	7° 7	18°54	11°D 5	10°31	6° 5	n.a.	n.a.	W 24	
T 25	13 35 32	24°50'41	4♁47	23°16	5°27	18° 1	11°41	19°38	17° 8	7° 7	18°53	11°R 5	10°27	6°12	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	13 39 28	25°47'58	17°25	25°28	6° 1	18°36	11°37	19°33	17° 6	7° 6	18°52	11° 5	10°24	6°19	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	13 43 25	26°45'15	0♁26	27°39	6°33	19°11	11°34	19°29	17° 3	7° 6	18°50	11° 4	10°21	6°25	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	13 47 21	27°42'30	13°55	29°51	7° 4	19°47	11°30	19°25	17° 1	7° 6	18°49	11° 1	10°18	6°32	n.a.	n.a.	S 28	
M 29	13 51 18	28°39'44	27°52	2♁ 2	7°33	20°22	11°27	19°20	16°58	7° 6	18°47	10°55	10°15	6°39	n.a.	n.a.	M 29	
T 30	13 55 14	29°Υ36'57	12♁17	4♁13	8♁ 1	20♁57	11♁24	19°♁16	16°♁56	7♁ 5	18°♁46	10°♁46	10°♁11	6°♁45	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h51m05s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 961 BCE**  
geocentric

**MAY 961 BCE (-960) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	13 59 11	0♄34'10	27♂ 3	6♄22	8♁27	21♁33	11°R21	19°R12	16°R54	7°R 5	18°R44	10°R36	10♁ 8	6♁52	n.a.	W 1	
T 2	14 3 7	1°31'21	12♁ 4	8°31	8°52	22° 8	11♁18	19♂ 8	16♁51	7♄ 4	18♁43	10♁25	10° 5	6°59	n.a.	T 2	
F 3	14 7 4	2°28'32	27♁10	10°38	9°15	22°44	11°15	19° 3	16°49	7° 4	18°42	10°15	10° 2	7° 6	n.a.	F 3	
S 4	14 11 1	3°25'42	12♁10	12°44	9°36	23°20	11°13	18°59	16°46	7° 4	18°40	10° 7	9°59	7°12	n.a.	S 4	
S 5	14 14 57	4°22'52	26°57	14°48	9°56	23°55	11°10	18°55	16°44	7° 3	18°39	10° 1	9°56	7°19	n.a.	S 5	
M 6	14 18 54	5°20'02	11♁24	16°50	10°14	24°31	11° 8	18°51	16°42	7° 3	18°37	9°57	9°52	7°26	n.a.	M 6	
T 7	14 22 50	6°17'11	25°28	18°50	10°29	25° 7	11° 6	18°47	16°40	7° 2	18°36	9°56	9°49	7°32	n.a.	T 7	
W 8	14 26 47	7°14'20	9♁10	20°48	10°43	25°42	11° 4	18°43	16°37	7° 1	18°34	9°56	9°46	7°39	n.a.	W 8	
T 9	14 30 43	8°11'28	22°31	22°44	10°55	26°18	11° 3	18°39	16°35	7° 1	18°33	9°56	9°43	7°46	n.a.	T 9	
F 10	14 34 40	9° 8'36	5♁34	24°38	11° 4	26°54	11° 1	18°35	16°33	7° 0	18°31	9°54	9°40	7°52	n.a.	F 10	
S 11	14 38 37	10° 5'44	18°21	26°30	11°12	27°30	11° 0	18°31	16°30	6°59	18°29	9°51	9°37	7°59	n.a.	S 11	
S 12	14 42 33	11° 2'52	0♁55	28°19	11°17	28° 6	10°59	18°27	16°28	6°59	18°28	9°44	9°33	8° 6	n.a.	S 12	
M13	14 46 30	12° 0'00	13°18	0♁ 6	11°20	28°42	10°58	18°23	16°26	6°58	18°26	9°35	9°30	8°13	n.a.	M13	
T 14	14 50 26	12°57'07	25°33	1°50	11°R21	29°18	10°57	18°19	16°24	6°57	18°25	9°23	9°27	8°19	n.a.	T 14	
W15	14 54 23	13°54'14	7♁40	3°33	11°19	29°54	10°57	18°15	16°22	6°56	18°23	9°10	9°24	8°26	n.a.	W15	
T 16	14 58 19	14°51'21	19°40	5°13	11°16	0♁30	10°57	18°11	16°20	6°56	18°22	8°56	9°21	8°33	n.a.	T 16	
F 17	15 2 16	15°48'28	1♁35	6°50	11° 9	1° 6	10°D56	18° 8	16°18	6°55	18°20	8°43	9°17	8°39	n.a.	F 17	
S 18	15 6 12	16°45'34	13°26	8°25	11° 1	1°43	10°56	18° 4	16°16	6°54	18°19	8°32	9°14	8°46	n.a.	S 18	
S 19	15 10 9	17°42'40	25°15	9°58	10°50	2°19	10°57	18° 1	16°14	6°53	18°17	8°23	9°11	8°53	n.a.	S 19	
M20	15 14 6	18°39'45	7♁ 6	11°29	10°36	2°55	10°57	17°57	16°12	6°52	18°15	8°17	9° 8	9° 0	n.a.	M20	
T 21	15 18 2	19°36'51	19° 0	12°57	10°21	3°31	10°58	17°54	16°10	6°51	18°14	8°13	9° 5	9° 6	n.a.	T 21	
W22	15 21 59	20°33'56	1♁ 3	14°22	10° 3	4° 8	10°58	17°50	16° 8	6°50	18°12	8°12	9° 2	9°13	n.a.	W22	
T 23	15 25 55	21°31'00	13°20	15°45	9°42	4°44	10°59	17°47	16° 6	6°49	18°11	8°D12	8°58	9°20	n.a.	T 23	
F 24	15 29 52	22°28'05	25°55	17° 6	9°20	5°21	11° 0	17°44	16° 4	6°48	18° 9	8°R12	8°55	9°26	n.a.	F 24	
S 25	15 33 48	23°25'09	8♁52	18°24	8°55	5°57	11° 2	17°41	16° 2	6°47	18° 8	8°11	8°52	9°33	n.a.	S 25	
S 26	15 37 45	24°22'12	22°18	19°39	8°28	6°34	11° 3	17°38	16° 0	6°46	18° 6	8° 8	8°49	9°40	n.a.	S 26	
M27	15 41 41	25°19'16	6♁12	20°51	8° 0	7°10	11° 5	17°35	15°59	6°45	18° 5	8° 3	8°46	9°46	n.a.	M27	
T 28	15 45 38	26°16'19	20°37	22° 1	7°29	7°47	11° 7	17°32	15°57	6°44	18° 3	7°56	8°43	9°53	n.a.	T 28	
W29	15 49 35	27°13'22	5♁27	23° 8	6°57	8°23	11° 9	17°29	15°55	6°42	18° 2	7°47	8°39	10° 0	n.a.	W29	
T 30	15 53 31	28°10'26	20°35	24°13	6°24	9° 0	11°11	17°26	15°54	6°41	18° 0	7°37	8°36	10° 7	n.a.	T 30	
F 31	15 57 28	29♁ 7'30	5♁52	25♁14	5♁49	9♁37	11♁13	17♁23	15♁52	6♁40	17♁58	7♁28	8♁33	10♁13	n.a.	F 31	

Delta T = 06h51m03s

Julian Calendar 1 May 961 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 961 BCE

**JUNE 961 BCE (-960) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	16 1 24	0♁ 4'33	21♁ 7	26♁12	5°R14	10♁14	11♁16	17°R20	15°R50	6°R39	17°R57	7°R20	8♁30	10♁20	n.a.	S 1
S 2	16 5 21	1° 1'38	6♁ 9	27° 7	4♁37	10°50	11°18	17♁18	15♁49	6♁38	17♁55	7♁14	8°27	10°27	n.a.	S 2
M 3	16 9 17	1°58'43	20°50	27°59	4° 0	11°27	11°21	17°15	15°47	6°36	17°54	7°11	8°23	10°33	n.a.	M 3
T 4	16 13 14	2°55'48	5♁ 5	28°47	3°23	12° 4	11°24	17°13	15°46	6°35	17°52	7°D10	8°20	10°40	n.a.	T 4
W 5	16 17 11	3°52'54	18°54	29°32	2°46	12°41	11°27	17°11	15°45	6°34	17°51	7°10	8°17	10°47	n.a.	W 5
T 6	16 21 7	4°50'01	2♁18	0♁13	2° 8	13°18	11°31	17° 8	15°43	6°33	17°50	7°R11	8°14	10°53	n.a.	T 6
F 7	16 25 4	5°47'08	15°19	0°50	1°32	13°55	11°34	17° 6	15°42	6°31	17°48	7°11	8°11	11° 0	n.a.	F 7
S 8	16 29 0	6°44'17	28° 0	1°24	0°55	14°32	11°38	17° 4	15°41	6°30	17°47	7° 8	8° 8	11° 7	n.a.	S 8
S 9	16 32 57	7°41'25	10♁26	1°53	0°20	15° 9	11°42	17° 2	15°40	6°29	17°45	7° 4	8° 4	11°14	n.a.	S 9
M10	16 36 53	8°38'35	22°40	2°18	29♁46	15°46	11°46	17° 0	15°38	6°27	17°44	6°57	8° 1	11°20	n.a.	M10
T 11	16 40 50	9°35'46	4♁45	2°39	29°13	16°24	11°50	16°58	15°37	6°26	17°42	6°48	7°58	11°27	n.a.	T 11
W12	16 44 46	10°32'57	16°43	2°55	28°41	17° 1	11°54	16°56	15°36	6°24	17°41	6°38	7°55	11°34	n.a.	W12
T 13	16 48 43	11°30'09	28°37	3° 6	28°11	17°38	11°59	16°55	15°35	6°23	17°39	6°28	7°52	11°40	n.a.	T 13
F 14	16 52 40	12°27'22	10♁29	3°13	27°43	18°15	12° 3	16°53	15°34	6°21	17°38	6°18	7°49	11°47	n.a.	F 14
S 15	16 56 36	13°24'35	22°19	3°R15	27°17	18°53	12° 8	16°52	15°33	6°20	17°37	6° 9	7°45	11°54	n.a.	S 15
S 16	17 0 33	14°21'49	4♁ 9	3°11	26°52	19°30	12°13	16°50	15°32	6°18	17°35	6° 3	7°42	12° 0	n.a.	S 16
M17	17 4 29	15°19'04	16° 3	3° 3	26°30	20° 7	12°18	16°49	15°31	6°17	17°34	5°58	7°39	12° 7	n.a.	M17
T 18	17 8 26	16°16'20	28° 2	2°50	26°10	20°45	12°24	16°48	15°31	6°15	17°33	5°56	7°36	12°14	n.a.	T 18
W19	17 12 22	17°13'36	10♁ 9	2°32	25°53	21°22	12°29	16°47	15°30	6°14	17°31	5°D56	7°33	12°21	n.a.	W19
T 20	17 16 19	18°10'53	22°28	2° 9	25°37	22° 0	12°35	16°46	15°29	6°12	17°30	5°57	7°29	12°27	n.a.	T 20
F 21	17 20 15	19° 8'11	5♁ 4	1°42	25°24	22°38	12°40	16°45	15°28	6°11	17°29	5°58	7°26	12°34	n.a.	F 21
S 22	17 24 12	20° 5'29	18° 0	1°10	25°14	23°15	12°46	16°44	15°28	6° 9	17°28	5°R59	7°23	12°41	n.a.	S 22
S 23	17 28 9	21° 2'48	1♁21	0°35	25° 5	23°53	12°52	16°43	15°27	6° 8	17°26	5°58	7°20	12°47	n.a.	S 23
M24	17 32 5	22° 0'07	15° 8	29♁56	24°59	24°31	12°58	16°42	15°27	6° 6	17°25	5°56	7°17	12°54	n.a.	M24
T 25	17 36 2	22°57'27	29°23	29°14	24°56	25° 8	13° 5	16°42	15°26	6° 5	17°24	5°52	7°14	13° 1	n.a.	T 25
W26	17 39 58	23°54'48	14♁ 3	28°31	24°D55	25°46	13°11	16°41	15°26	6° 3	17°23	5°47	7°10	13° 7	n.a.	W26
T 27	17 43 55	24°52'11	29° 4	27°45	24°56	26°24	13°18	16°41	15°26	6° 1	17°22	5°41	7° 7	13°14	n.a.	T 27
F 28	17 47 51	25°49'34	14♁16	26°59	24°59	27° 2	13°25	16°41	15°25	6° 0	17°21	5°36	7° 4	13°21	n.a.	F 28
S 29	17 51 48	26°46'58	29°31	26°13	25° 5	27°40	13°31	16°41	15°25	5°58	17°19	5°31	7° 1	13°28	n.a.	S 29
S 30	17 55 45	27♁44'23	14♁37	25♁28	25♁12	28♁18	13♁38	16°D41	15♁25	5♁57	17♁18	5♁28	6♁58	13♁34	n.a.	S 30

Delta T = 06h51m02s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 961 BCE  
geocentric

JULY 961 BCE (-960) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
M 1	17 59 41	28II41'50	29☾25	24°R45	25☽22	28☽56	13♃45	16♄41	15°R25	5°R55	17°R17	5°D26	6♁55	13II41	n.a.	M 1
T 2	18 3 38	29°39'18	13♁50	24II 5	25°34	29°34	13°53	16°41	15♄25	5☾53	17III16	5♁26	6°51	13°48	n.a.	T 2
W 3	18 7 34	0☽36'47	27°48	23°28	25°49	0♁12	14° 0	16°41	15°24	5°52	17°15	5°27	6°48	13°54	n.a.	W 3
T 4	18 11 31	1°34'18	11☾19	22°55	26° 5	0°50	14° 8	16°41	15°D24	5°50	17°14	5°29	6°45	14° 1	n.a.	T 4
F 5	18 15 27	2°31'51	24°25	22°28	26°23	1°28	14°15	16°41	15°25	5°49	17°13	5°30	6°42	14° 8	n.a.	F 5
S 6	18 19 24	3°29'25	7°V 8	22° 6	26°43	2° 6	14°23	16°42	15°25	5°47	17°12	5°R30	6°39	14°14	n.a.	S 6
S 7	18 23 20	4°27'01	19°33	21°50	27° 4	2°45	14°31	16°43	15°25	5°45	17°11	5°29	6°35	14°21	n.a.	S 7
M 8	18 27 17	5°24'38	1☾43	21°40	27°28	3°23	14°39	16°43	15°25	5°44	17°10	5°27	6°32	14°28	n.a.	M 8
T 9	18 31 14	6°22'18	13°44	21°D38	27°53	4° 1	14°47	16°44	15°25	5°42	17° 9	5°23	6°29	14°35	n.a.	T 9
W10	18 35 10	7°19'59	25°38	21°42	28°19	4°40	14°55	16°45	15°26	5°40	17° 9	5°19	6°26	14°41	n.a.	W10
T 11	18 39 7	8°17'41	7II29	21°54	28°48	5°18	15° 4	16°46	15°26	5°39	17° 8	5°14	6°23	14°48	n.a.	T 11
F 12	18 43 3	9°15'25	19°19	22°13	29°17	5°56	15°12	16°47	15°26	5°37	17° 7	5°10	6°20	14°55	n.a.	F 12
S 13	18 47 0	10°13'11	1☽11	22°39	29°49	6°35	15°21	16°48	15°27	5°36	17° 6	5° 6	6°16	15° 1	n.a.	S 13
S 14	18 50 56	11°10'59	13° 7	23°13	0II21	7°14	15°30	16°49	15°27	5°34	17° 5	5° 3	6°13	15° 8	n.a.	S 14
M15	18 54 53	12° 8'48	25° 8	23°54	0°55	7°52	15°38	16°51	15°28	5°32	17° 5	5° 2	6°10	15°15	n.a.	M15
T 16	18 58 49	13° 6'39	7♁17	24°43	1°30	8°31	15°47	16°52	15°29	5°31	17° 4	5°D 1	6° 7	15°21	n.a.	T 16
W17	19 2 46	14° 4'31	19°35	25°38	2° 7	9°10	15°56	16°54	15°29	5°29	17° 3	5° 2	6° 4	15°28	n.a.	W17
T 18	19 6 43	15° 2'24	2♃ 5	26°40	2°45	9°48	16° 6	16°55	15°30	5°27	17° 3	5° 3	6° 0	15°35	n.a.	T 18
F 19	19 10 39	16° 0'19	14°50	27°49	3°23	10°27	16°15	16°57	15°31	5°26	17° 2	5° 5	5°57	15°41	n.a.	F 19
S 20	19 14 36	16°58'16	27°51	29° 3	4° 3	11° 6	16°24	16°59	15°32	5°24	17° 2	5° 6	5°54	15°48	n.a.	S 20
S 21	19 18 32	17°56'14	11♁12	0☽24	4°44	11°45	16°34	17° 1	15°32	5°23	17° 1	5° 7	5°51	15°55	n.a.	S 21
M22	19 22 29	18°54'13	24°54	1°50	5°26	12°24	16°43	17° 3	15°33	5°21	17° 0	5°R 7	5°48	16° 2	n.a.	M22
T 23	19 26 25	19°52'14	8III58	3°20	6° 9	13° 3	16°53	17° 5	15°34	5°19	17° 0	5° 6	5°45	16° 8	n.a.	T 23
W24	19 30 22	20°50'16	23°22	4°56	6°53	13°42	17° 3	17° 7	15°35	5°18	16°59	5° 5	5°41	16°15	n.a.	W24
T 25	19 34 18	21°48'20	8♁ 4	6°35	7°38	14°21	17°13	17° 9	15°36	5°16	16°59	5° 3	5°38	16°22	n.a.	T 25
F 26	19 38 15	22°46'26	22°58	8°18	8°24	15° 0	17°23	17°12	15°38	5°15	16°59	5° 1	5°35	16°28	n.a.	F 26
S 27	19 42 12	23°44'33	7☾56	10° 4	9°11	15°39	17°33	17°14	15°39	5°13	16°58	5° 0	5°32	16°35	n.a.	S 27
S 28	19 46 8	24°42'42	22°51	11°52	9°58	16°18	17°43	17°17	15°40	5°12	16°58	5° 0	5°29	16°42	n.a.	S 28
M29	19 50 5	25°40'53	7♁35	13°42	10°47	16°57	17°53	17°19	15°41	5°10	16°58	4°D59	5°26	16°48	n.a.	M29
T 30	19 54 1	26°39'06	22° 0	15°35	11°36	17°37	18° 3	17°22	15°43	5° 9	16°57	5° 0	5°22	16°55	n.a.	T 30
W31	19 57 58	27°37'21	6♁ 1	17☽28	12II26	18♁16	18II14	17♁25	15♁44	5☾ 7	16III57	5♁ 0	5♁19	17II 2	n.a.	W31

Delta T = 06h51m00s

Julian Calendar 1 July 961 BCE == Greg. Calendar 22 June 961 BCE

AUGUST 961 BCE (-960) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	20 1 54	28☽35'38	19☾38	19☽23	13II16	18♁55	18II24	17♁28	15♁45	5°R 6	16°R57	5♁ 1	5♁16	17II 8	n.a.	T 1
F 2	20 5 51	29°33'57	2°V49	21°18	14° 8	19°35	18°35	17°31	15°47	5☾ 4	16III57	5° 2	5°13	17°15	n.a.	F 2
S 3	20 9 47	0♁32'19	15°37	23°13	15° 0	20°14	18°46	17°34	15°48	5° 3	16°56	5° 2	5°10	17°22	n.a.	S 3
S 4	20 13 44	1°30'42	28° 4	25° 9	15°52	20°54	18°56	17°37	15°50	5° 1	16°56	5°R 2	5° 6	17°29	n.a.	S 4
M 5	20 17 40	2°29'08	10☾16	27° 4	16°46	21°33	19° 7	17°40	15°52	5° 0	16°56	5° 2	5° 3	17°35	n.a.	M 5
T 6	20 21 37	3°27'36	22°16	28°59	17°39	22°13	19°18	17°44	15°53	4°59	16°56	5° 2	5° 0	17°42	n.a.	T 6
W 7	20 25 34	4°26'07	4II 9	0♁54	18°34	22°52	19°29	17°47	15°55	4°57	16°56	5° 2	4°57	17°49	n.a.	W 7
T 8	20 29 30	5°24'40	15°59	2°48	19°29	23°32	19°40	17°50	15°57	4°56	16°D56	5°D 2	4°54	17°55	n.a.	T 8
F 9	20 33 27	6°23'15	27°50	4°41	20°25	24°12	19°51	17°54	15°59	4°55	16°56	5° 2	4°51	18° 2	n.a.	F 9
S 10	20 37 23	7°21'52	9☽46	6°33	21°21	24°52	20° 3	17°58	16° 1	4°53	16°56	5° 2	4°47	18° 9	n.a.	S 10
S 11	20 41 20	8°20'32	21°49	8°25	22°18	25°31	20°14	18° 1	16° 2	4°52	16°56	5° 2	4°44	18°15	n.a.	S 11
M12	20 45 16	9°19'13	4♁ 1	10°16	23°15	26°11	20°25	18° 5	16° 4	4°51	16°56	5°R 2	4°41	18°22	n.a.	M12
T 13	20 49 13	10°17'57	16°25	12° 5	24°12	26°51	20°37	18° 9	16° 6	4°49	16°57	5° 2	4°38	18°29	n.a.	T 13
W14	20 53 9	11°16'43	29° 1	13°54	25°11	27°31	20°48	18°13	16° 8	4°48	16°57	5° 2	4°35	18°35	n.a.	W14
T 15	20 57 6	12°15'31	11II50	15°42	26° 9	28°11	21° 0	18°17	16°11	4°47	16°57	5° 1	4°32	18°42	n.a.	T 15
F 16	21 1 3	13°14'21	24°52	17°29	27° 8	28°51	21°12	18°21	16°13	4°46	16°57	5° 0	4°28	18°49	n.a.	F 16
S 17	21 4 59	14°13'13	8♁ 9	19°15	28° 8	29°32	21°23	18°25	16°15	4°45	16°57	4°59	4°25	18°55	n.a.	S 17
S 18	21 8 56	15°12'06	21°40	21° 0	29° 8	0II12	21°35	18°30	16°17	4°43	16°58	4°58	4°22	19° 2	n.a.	S 18
M19	21 12 52	16°11'02	5III25	22°44	0☽ 8	0°52	21°47	18°34	16°19	4°42	16°58	4°57	4°19	19° 9	n.a.	M19
T 20	21 16 49	17° 9'59	19°23	24°27	1° 9	1°32	21°59	18°38	16°22	4°41	16°58	4°D57	4°16	19°16	n.a.	T 20
W21	21 20 45	18° 8'59	3♁34	26° 9	2°10	2°13	22°11	18°43	16°24	4°40	16°59	4°58	4°12	19°22	n.a.	W21
T 22	21 24 42	19° 8'00	17°56	27°50	3°11	2°53	22°23	18°47	16°26	4°39	16°59	4°58	4° 9	19°29	n.a.	T 22
F 23	21 28 38	20° 7'03	2☾25	29°30	4°13	3°33	22°35	18°52	16°29	4°38	17° 0	5° 0	4° 6	19°36	n.a.	F 23
S 24	21 32 35	21° 6'08	16°58	1II 9	5°15	4°14	22°47	18°57	16°31	4°37	17° 0	5° 1	4° 3	19°42	n.a.	S 24
S 25	21 36 31	22° 5'16	1♁29	2°47	6°17	4°54	22°59	19° 2	16°34	4°36	17° 1	5°R 1	4° 0	19°49	n.a.	S 25
M26	21 40 28	23° 4'25	15°53	4°25	7°20	5°35	23°12	19° 6	16°36	4°35	17° 1	5° 1	3°57	19°56	n.a.	M26
T 27	21 44 25	24° 3'36	0☾ 5	6° 2	8°23	6°15	23°24	19°11	16°39	4°34	17° 2	5° 0	3°53	20° 2	n.a.	T 27
W28	21 48 21	25° 2'49	14° 0	7°38	9°27	6°56	23°36	19°16	16°42	4°33	17° 3	4°58	3°50	20° 9	n.a.	W28
T 29	21 52 18	26° 2'05	27°34	9°13	10°31	7°37	23°49	19°21	16°44	4°32	17° 3	4°55	3°47	20°16	n.a.	T 29
F 30	21 56 14	27° 1'23	10°V46	10°47	11°35	8°18	24° 1	19°26	16°47	4°32	17° 4	4°51	3°44	20°22	n.a.	F 30
S 31	22 0 11	28♁ 0'43	23°V36	12II20	12☽39	8II58	24II14	19♁32	16♁50	4☾31	17III 5	4♁28	3♁41	20II29	n.a.	S 31

Delta T = 06h50m59s

Julian Calendar

The year -960 astronomical counting style corresponds to year 961 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 961 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 961 BCE (-960) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	22 4 7	29Ω 0'06	6♄ 6	13♃53	13♄44	9♃39	24♃26	19♄37	16♄52	4°R30	17♃ 5	4°R45	3Ω38	20♂36	n.a.	n.a.	n.a.	S 1
M 2	22 8 4	29°59'31	18°20	15°25	14°49	10°20	24°39	19°42	16°55	4♄29	17° 6	4Ω44	3°34	20°42	n.a.	n.a.	n.a.	M 2
T 3	22 12 0	0♂58'59	0♂11	16°56	15°54	11° 1	24°51	19°47	16°58	4°28	17° 7	4°D43	3°31	20°49	n.a.	n.a.	n.a.	T 3
W 4	22 15 57	1°58'29	12°14	18°26	17° 0	11°42	25° 4	19°53	17° 1	4°28	17° 8	4°43	3°28	20°56	n.a.	n.a.	n.a.	W 4
T 5	22 19 53	2°58'02	24° 4	19°56	18° 6	12°23	25°17	19°58	17° 4	4°27	17° 9	4°45	3°25	21° 2	n.a.	n.a.	n.a.	T 5
F 6	22 23 50	3°57'37	5♄56	21°25	19°12	13° 4	25°29	20° 4	17° 7	4°26	17°10	4°47	3°22	21° 9	n.a.	n.a.	n.a.	F 6
S 7	22 27 47	4°57'15	17°54	22°53	20°18	13°45	25°42	20° 9	17°10	4°26	17°11	4°48	3°18	21°16	n.a.	n.a.	n.a.	S 7
S 8	22 31 43	5°56'54	0Ω 3	24°20	21°24	14°27	25°55	20°15	17°13	4°25	17°12	4°R49	3°15	21°23	n.a.	n.a.	n.a.	S 8
M 9	22 35 40	6°56'37	12°26	25°46	22°31	15° 8	26° 8	20°21	17°16	4°25	17°13	4°49	3°12	21°29	n.a.	n.a.	n.a.	M 9
T 10	22 39 36	7°56'21	25° 5	27°12	23°38	15°49	26°21	20°26	17°19	4°24	17°14	4°47	3° 9	21°36	n.a.	n.a.	n.a.	T 10
W11	22 43 33	8°56'07	8♃ 1	28°37	24°45	16°31	26°34	20°32	17°22	4°24	17°15	4°44	3° 6	21°43	n.a.	n.a.	n.a.	W11
T 12	22 47 29	9°55'56	21°13	0♄ 1	25°53	17°12	26°47	20°38	17°25	4°23	17°16	4°39	3° 3	21°49	n.a.	n.a.	n.a.	T 12
F 13	22 51 26	10°55'47	4♄42	1°24	27° 1	17°53	27° 0	20°44	17°28	4°23	17°17	4°33	2°59	21°56	n.a.	n.a.	n.a.	F 13
S 14	22 55 22	11°55'39	18°23	2°46	28° 8	18°35	27°13	20°50	17°32	4°22	17°18	4°27	2°56	22° 3	n.a.	n.a.	n.a.	S 14
S 15	22 59 19	12°55'34	2♃15	4° 7	29°16	19°17	27°26	20°56	17°35	4°22	17°19	4°21	2°53	22° 9	n.a.	n.a.	n.a.	S 15
M16	23 3 16	13°55'30	16°15	5°27	0Ω25	19°58	27°39	21° 2	17°38	4°22	17°20	4°17	2°50	22°16	n.a.	n.a.	n.a.	M16
T 17	23 7 12	14°55'29	0♄20	6°46	1°33	20°40	27°52	21° 8	17°41	4°21	17°22	4°14	2°47	22°23	n.a.	n.a.	n.a.	T 17
W18	23 11 9	15°55'29	14°28	8° 3	2°42	21°22	28° 5	21°14	17°45	4°21	17°23	4°D13	2°43	22°29	n.a.	n.a.	n.a.	W18
T 19	23 15 5	16°55'31	28°37	9°20	3°51	22° 3	28°18	21°20	17°48	4°21	17°24	4°14	2°40	22°36	n.a.	n.a.	n.a.	T 19
F 20	23 19 2	17°55'34	12♄45	10°35	5° 0	22°45	28°31	21°26	17°51	4°21	17°25	4°15	2°37	22°43	n.a.	n.a.	n.a.	F 20
S 21	23 22 58	18°55'40	26°52	11°48	6° 9	23°27	28°45	21°33	17°55	4°21	17°27	4°16	2°34	22°49	n.a.	n.a.	n.a.	S 21
S 22	23 26 55	19°55'47	10♄56	12°59	7°18	24° 9	28°58	21°39	17°58	4°20	17°28	4°R16	2°31	22°56	n.a.	n.a.	n.a.	S 22
M23	23 30 51	20°55'55	24°53	14° 9	8°28	24°51	29°11	21°45	18° 1	4°20	17°30	4°14	2°28	23° 3	n.a.	n.a.	n.a.	M23
T 24	23 34 48	21°56'06	8♃41	15°17	9°37	25°33	29°24	21°52	18° 5	4°20	17°31	4°10	2°24	23° 9	n.a.	n.a.	n.a.	T 24
W25	23 38 44	22°56'18	22°17	16°22	10°47	26°15	29°37	21°58	18° 8	4°D20	17°32	4° 4	2°21	23°16	n.a.	n.a.	n.a.	W25
T 26	23 42 41	23°56'33	5♃38	17°25	11°57	26°57	29°51	22° 4	18°12	4°20	17°34	3°55	2°18	23°23	n.a.	n.a.	n.a.	T 26
F 27	23 46 38	24°56'49	18°42	18°25	13° 7	27°39	0♄ 4	22°11	18°15	4°20	17°35	3°46	2°15	23°29	n.a.	n.a.	n.a.	F 27
S 28	23 50 34	25°57'07	1♄28	19°21	14°18	28°21	0°17	22°17	18°19	4°20	17°37	3°36	2°12	23°36	n.a.	n.a.	n.a.	S 28
S 29	23 54 31	26°57'27	13°56	20°15	15°28	29° 4	0°30	22°24	18°22	4°20	17°38	3°28	2° 9	23°43	n.a.	n.a.	n.a.	S 29
M30	23 58 27	27♃57'50	26♄10	21♄ 4	16♄39	29♃46	0♄44	22♄31	18♄26	4♄21	17♃40	3♄21	2♄ 5	23♂49	n.a.	n.a.	n.a.	M30

Delta T = 06h50m57s

Julian Calendar 1 Sept. 961 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 961 BCE

**OCTOBER 961 BCE (-960) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 2 24	28♃58'14	8♂10	21♄48	17Ω49	0♄28	0♄57	22♄37	18♄29	4♄21	17♃42	3°R16	2Ω 2	23♂56	n.a.	n.a.	n.a.	T 1
W 2	0 6 20	29°58'41	20° 3	22°28	19° 0	1°11	1°10	22°44	18°33	4°21	17°43	3Ω14	1°59	24° 3	n.a.	n.a.	n.a.	W 2
T 3	0 10 17	0♄59'10	1♄52	23° 2	20°11	1°53	1°24	22°50	18°36	4°21	17°45	3°D13	1°56	24° 9	n.a.	n.a.	n.a.	T 3
F 4	0 14 13	1°59'40	13°43	23°30	21°22	2°36	1°37	22°57	18°40	4°22	17°47	3°14	1°53	24°16	n.a.	n.a.	n.a.	F 4
S 5	0 18 10	3° 0'13	25°41	23°51	22°34	3°18	1°50	23° 4	18°44	4°22	17°48	3°14	1°49	24°23	n.a.	n.a.	n.a.	S 5
S 6	0 22 7	4° 0'48	7Ω52	24° 5	23°45	4° 1	2° 4	23°11	18°47	4°22	17°50	3°R15	1°46	24°29	n.a.	n.a.	n.a.	S 6
M 7	0 26 3	5° 1'24	20°21	24°R11	24°57	4°44	2°17	23°17	18°51	4°23	17°52	3°13	1°43	24°36	n.a.	n.a.	n.a.	M 7
T 8	0 30 0	6° 2'03	3♃ 9	24° 7	26° 8	5°26	2°30	23°24	18°55	4°23	17°53	3° 9	1°40	24°43	n.a.	n.a.	n.a.	T 8
W 9	0 33 56	7° 2'43	16°20	23°54	27°20	6° 9	2°44	23°31	18°58	4°23	17°55	3° 2	1°37	24°49	n.a.	n.a.	n.a.	W 9
T 10	0 37 53	8° 3'25	29°54	23°31	28°32	6°52	2°57	23°38	19° 2	4°24	17°57	2°53	1°34	24°56	n.a.	n.a.	n.a.	T 10
F 11	0 41 49	9° 4'08	13♄48	22°57	29°44	7°35	3°10	23°45	19° 6	4°24	17°59	2°43	1°30	25° 3	n.a.	n.a.	n.a.	F 11
S 12	0 45 46	10° 4'53	27°58	22°13	0♃56	8°18	3°23	23°52	19° 9	4°25	18° 1	2°31	1°27	25° 9	n.a.	n.a.	n.a.	S 12
S 13	0 49 42	11° 5'39	12♃19	21°19	2° 8	9° 1	3°37	23°58	19°13	4°26	18° 2	2°21	1°24	25°16	n.a.	n.a.	n.a.	S 13
M14	0 53 39	12° 6'27	26°44	20°16	3°21	9°44	3°50	24° 5	19°17	4°26	18° 4	2°12	1°21	25°23	n.a.	n.a.	n.a.	M14
T 15	0 57 35	13° 7'16	11♄ 8	19° 6	4°33	10°27	4° 3	24°12	19°20	4°27	18° 6	2° 5	1°18	25°30	n.a.	n.a.	n.a.	T 15
W16	1 1 32	14° 8'07	25°26	17°49	5°45	11°10	4°17	24°19	19°24	4°28	18° 8	2° 2	1°14	25°36	n.a.	n.a.	n.a.	W16
T 17	1 5 29	15° 8'58	9♄36	16°28	6°58	11°53	4°30	24°26	19°28	4°28	18°10	2°D 1	1°11	25°43	n.a.	n.a.	n.a.	T 17
F 18	1 9 25	16° 9'51	23°37	15° 6	8°11	12°36	4°43	24°33	19°32	4°29	18°12	2° 1	1° 8	25°50	n.a.	n.a.	n.a.	F 18
S 19	1 13 22	17°10'44	7♄28	13°46	9°23	13°19	4°56	24°40	19°35	4°30	18°14	2°R 1	1° 5	25°56	n.a.	n.a.	n.a.	S 19
S 20	1 17 18	18°11'39	21° 9	12°30	10°36	14° 3	5° 9	24°47	19°39	4°31	18°16	1°59	1° 2	26° 3	n.a.	n.a.	n.a.	S 20
M21	1 21 15	19°12'34	4♃41	11°20	11°49	14°46	5°22	24°54	19°43	4°32	18°18	1°56	0°59	26°10	n.a.	n.a.	n.a.	M21
T 22	1 25 11	20°13'31	18° 3	10°20	13° 2	15°30	5°36	25° 1	19°47	4°32	18°20	1°49	0°55	26°16	n.a.	n.a.	n.a.	T 22
W23	1 29 8	21°14'28	1♃15	9°29	14°15	16°13	5°49	25° 8	19°50	4°33	18°22	1°39	0°52	26°23	n.a.	n.a.	n.a.	W23
T 24	1 33 5	22°15'27	14°15	8°50	15°28	16°57	6° 2	25°15	19°54	4°34	18°24	1°27	0°49	26°30	n.a.	n.a.	n.a.	T 24
F 25	1 37 1	23°16'26	27° 3	8°22	16°41	17°40	6°15	25°22	19°58	4°35	18°26	1°13	0°46	26°36	n.a.	n.a.	n.a.	F 25
S 26	1 40 58	24°17'27	9♄38	8° 5	17°55	18°24	6°28	25°29	20° 1	4°36	18°28	0°59	0°43	26°43	n.a.	n.a.	n.a.	S 26
S 27	1 44 54	25°18'29	21°59	8°D 0	19° 8	19° 7	6°41	25°36	20° 5	4°37	18°30	0°46	0°40	26°50	n.a.	n.a.	n.a.	S 27
M28	1 48 51	26°19'32	4♂ 8	8° 6	20°21	19°51	6°54	25°43	20° 9	4°38	18°32	0°35	0°36	26°56	n.a.	n.a.	n.a.	M28
T 29	1 52 47	27°20'37	16° 8	8°21	21°35	20°35	7° 7	25°50	20°13	4°40	18°34	0°26	0°33	27° 3	n.a.	n.a.	n.a.	T 29
W30	1 56 44	28°21'43	27°56	8°45	22°49	21°19	7°20	25°57	20°16	4°41	18°36	0°21	0°30	27°10	n.a.	n.a.	n.a.	W30
T 31	2 0 40	29♄22'49	9♄44	9♄18	24♃ 2	22♄ 2	7♄33	26♄ 4	20♄20	4♄42	18♃38	0♄18	0♄27	27♂16	n.a.	n.a.	n.a.	T 31

Delta T = 06h50m56s

Julian Calendar

The year -960 astronomical counting style corresponds to year 961 B.C.E historical counting style.





**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 960 BCE**  
geocentric

**JANUARY 960 BCE (-959) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 5 7	2335'14	10243	11242	1127 1	82742	18239	21226	23226	6238	20248	25259	27210	429	n.a.	W 1	
T 2	6 9 4	336'01	2414	1330	1216	928	1846	230	2328	641	2050	25258	277	416	n.a.	T 2	
F 3	6 13 0	436'47	812	1518	1331	1014	1854	235	2330	643	2052	2556	273	423	n.a.	F 3	
S 4	6 16 57	537'32	2237	175	1445	110	191	239	2331	645	2053	2553	270	429	n.a.	S 4	
S 5	6 20 53	638'15	7226	1851	160	1147	198	243	2333	647	2055	2550	2657	436	n.a.	S 5	
M 6	6 24 50	738'57	2232	2037	1715	1233	1915	248	2335	650	2057	2548	2654	443	n.a.	M 6	
T 7	6 28 46	839'38	7346	2221	1829	1319	1922	252	2336	652	2058	2546	2651	449	n.a.	T 7	
W 8	6 32 43	940'16	2259	244	1944	146	1928	256	2338	654	210	2546	2648	456	n.a.	W 8	
T 9	6 36 40	1040'54	80	2545	2059	1452	1935	30	2339	656	212	2546	2644	53	n.a.	T 9	
F 10	6 40 36	1141'29	2242	2723	2213	1538	1941	34	2341	659	213	2547	2641	59	n.a.	F 10	
S 11	6 44 33	1242'02	659	2858	2328	1625	1947	38	2342	71	215	2548	2638	516	n.a.	S 11	
S 12	6 48 29	1342'33	2050	029	2443	1711	1953	311	2344	73	216	2549	2635	523	n.a.	S 12	
M13	6 52 26	1443'02	414	157	2557	1758	1959	315	2345	76	218	2550	2632	529	n.a.	M13	
T 14	6 56 22	1543'29	1713	319	2712	1844	205	319	2346	78	219	2550	2629	536	n.a.	T 14	
W15	7 0 19	1643'54	2952	436	2827	1930	2011	322	2347	710	2111	2549	2625	543	n.a.	W15	
T 16	7 4 15	1744'17	1213	547	2941	2017	2016	326	2348	712	2112	2549	2622	549	n.a.	T 16	
F 17	7 8 12	1844'38	2420	651	056	213	2021	329	2350	715	2113	2548	2619	556	n.a.	F 17	
S 18	7 12 9	1944'57	618	747	210	2150	2026	332	2351	717	2115	2547	2616	63	n.a.	S 18	
S 19	7 16 5	2045'14	1810	836	325	2236	2031	335	2352	719	2116	2546	2613	69	n.a.	S 19	
M20	7 20 2	2145'28	2958	916	440	2323	2036	338	2353	721	2117	2546	269	616	n.a.	M20	
T 21	7 23 58	2245'41	1146	947	554	2410	2041	341	2353	723	2119	2545	266	623	n.a.	T 21	
W22	7 27 55	2345'52	2336	108	79	2456	2045	344	2354	726	2120	2545	263	629	n.a.	W22	
T 23	7 31 51	2446'00	5230	1020	823	2543	2049	347	2355	728	2121	2545	260	636	n.a.	T 23	
F 24	7 35 48	2546'07	1729	1023	938	2629	2053	350	2356	730	2122	2545	2557	642	n.a.	F 24	
S 25	7 39 44	2646'12	2937	1016	1052	2716	2057	352	2356	732	2124	2545	2554	649	n.a.	S 25	
S 26	7 43 41	2746'15	1156	100	127	282	211	355	2357	734	2125	2545	2550	656	n.a.	S 26	
M27	7 47 38	2846'16	2427	934	1321	2849	215	357	2358	737	2126	2545	2547	72	n.a.	M27	
T 28	7 51 34	2946'15	713	91	1436	2936	218	40	2358	739	2127	2544	2544	79	n.a.	T 28	
W29	7 55 31	046'12	2017	821	1550	022	2111	42	2358	741	2128	2544	2541	716	n.a.	W29	
T 30	7 59 27	146'08	3142	734	175	191	2114	44	2359	743	2129	2544	2538	722	n.a.	T 30	
F 31	8 3 24	246'02	17129	643	1819	156	2117	46	2359	745	2130	2544	2535	729	n.a.	F 31	

Delta T = 06h50m51s Julian Calendar 1 Jan. 960 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 961 BCE

**FEBRUARY 960 BCE (-959) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 7 20	345'54	1238	5R47	19334	2242	21220	412 8	23259	7247	21231	25245	25231	7236	n.a.	S 1	
S 2	8 11 17	445'44	168	449	2048	329	2122	410	240	749	2132	2545	2528	742	n.a.	S 2	
M 3	8 15 13	545'33	0355	350	222	415	2125	412	240	751	2133	2546	2525	749	n.a.	M 3	
T 4	8 19 10	645'20	1554	252	2317	52	2127	413	240	753	2134	2547	2522	756	n.a.	T 4	
W 5	8 23 7	745'04	0258	154	2431	549	2129	415	240	756	2135	2547	2519	82	n.a.	W 5	
T 6	8 27 3	844'47	1556	10	2546	635	2131	416	240	758	2135	2546	2515	89	n.a.	T 6	
F 7	8 31 0	944'27	041	09	270	722	2132	418	240	80	2136	2545	2512	816	n.a.	F 7	
S 8	8 34 56	1044'05	156	2922	2815	89	2133	419	240	82	2137	2543	259	822	n.a.	S 8	
S 9	8 38 53	1143'40	297	2840	2929	855	2135	420	240	84	2138	2541	256	829	n.a.	S 9	
M10	8 42 49	1243'14	1240	284	043	942	2136	421	240	86	2138	2539	253	836	n.a.	M10	
T 11	8 46 46	1342'44	2548	2734	158	1029	2136	422	2359	87	2139	2537	250	842	n.a.	T 11	
W12	8 50 42	1442'13	831	2710	312	1115	2137	423	2359	89	2140	2537	2456	849	n.a.	W12	
T 13	8 54 39	1541'38	2053	2652	426	122	2138	424	2359	811	2140	2537	2453	856	n.a.	T 13	
F 14	8 58 35	1641'02	3110	2640	541	1249	2138	425	2358	813	2141	2537	2450	92	n.a.	F 14	
S 15	9 2 32	1740'23	1456	2634	655	1335	2138	425	2358	815	2141	2539	2447	99	n.a.	S 15	
S 16	9 6 29	1839'42	2645	26D34	89	1422	2138	426	2357	817	2142	2541	2444	915	n.a.	S 16	
M17	9 10 25	1938'58	8232	2640	923	159	2137	426	2357	819	2142	2542	2441	922	n.a.	M17	
T 18	9 14 22	2038'12	2021	2651	1038	1555	2137	427	2356	821	2143	2543	2437	929	n.a.	T 18	
W19	9 18 18	2137'23	215	277	1152	1642	2136	427	2355	822	2143	2543	2434	935	n.a.	W19	
T 20	9 22 15	2236'33	1416	2728	136	1728	2135	427	2355	824	2144	2542	2431	942	n.a.	T 20	
F 21	9 26 11	2335'40	2628	2755	1420	1815	2134	427	2354	826	2144	2539	2428	949	n.a.	F 21	
S 22	9 30 8	2434'45	8151	2825	1535	192	2133	427	2353	828	2144	2535	2425	955	n.a.	S 22	
S 23	9 34 4	2533'47	2126	290	1649	1948	2132	427	2352	829	2145	2530	2421	102	n.a.	S 23	
M24	9 38 1	2632'48	414	2939	183	2035	2130	426	2351	831	2145	2525	2418	109	n.a.	M24	
T 25	9 41 58	2731'46	1716	022	1917	2121	2128	426	2350	833	2145	2520	2415	1015	n.a.	T 25	
W26	9 45 54	2830'43	0131	18	2032	228	2126	425	2349	834	2145	2516	2412	1022	n.a.	W26	
T 27	9 49 51	2929'38	140	158	2146	2254	2124	425	2348	836	2145	2514	249	1029	n.a.	T 27	
F 28	9 53 47	028'31	27145	2250	230	2341	2122	424	2347	837	2145	2512	246	1035	n.a.	F 28	

Delta T = 06h50m50s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 960 BCE  
geocentric

MARCH 960 BCE (-959) JC

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♂, ♄, ♀, ♁, ♃, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. It contains astronomical data for the month of March 960 BCE.

Delta T = 06h50m48s Julian Calendar 1 March 960 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 960 BCE

APRIL 960 BCE (-959) JC

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♂, ♄, ♀, ♁, ♃, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, Day. It contains astronomical data for the month of April 960 BCE.

Delta T = 06h50m47s Julian Calendar









ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 959 BCE  
geocentric

JANUARY 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	Day
T 1	6 4 10	23020'29	1115	20335	20°R34	24°R25	15m19	12m38	27d47	8z46	22m52	7d34	7d50	14d38	n.a.	T 1	
F 2	6 8 6	3°21'17	15°37	21°30	20311	24817	15°30	12°43	27°49	8°48	22°54	7°34	7°47	14°44	n.a.	F 2	
S 3	6 12 3	4°22'03	29°41	22°15	19°45	24°11	15°41	12°48	27°51	8°50	22°56	7°R35	7°44	14°51	n.a.	S 3	
S 4	6 15 59	5°22'47	13°27	22°52	19°17	24° 5	15°53	12°53	27°53	8°52	22°58	7°35	7°41	14°58	n.a.	S 4	
M 5	6 19 56	6°23'29	26°54	23°19	18°47	24° 0	16° 4	12°58	27°55	8°55	22°59	7°34	7°37	15° 4	n.a.	M 5	
T 6	6 23 52	7°24'10	108 4	23°37	18°15	23°55	16°15	13° 4	27°57	8°57	23° 1	7°D34	7°34	15°11	n.a.	T 6	
W 7	6 27 49	8°24'48	22°58	23°R43	17°42	23°52	16°25	13° 8	27°59	8°59	23° 3	7°34	7°31	15°18	n.a.	W 7	
T 8	6 31 46	9°25'25	51137	23°39	17° 8	23°49	16°36	13°13	28° 0	9° 1	23° 5	7°35	7°28	15°24	n.a.	T 8	
F 9	6 35 42	10°26'00	18° 5	23°25	16°32	23°47	16°47	13°18	28° 2	9° 4	23° 6	7°35	7°25	15°31	n.a.	F 9	
S 10	6 39 39	11°26'33	0221	23° 0	15°55	23°46	16°57	13°23	28° 4	9° 6	23° 8	7°35	7°21	15°38	n.a.	S 10	
S 11	6 43 35	12°27'05	12°29	22°26	15°18	23°D45	17° 8	13°28	28° 5	9° 8	23° 9	7°R35	7°18	15°45	n.a.	S 11	
M12	6 47 32	13°27'35	24°29	21°43	14°40	23°46	17°18	13°32	28° 7	9°11	23°11	7°35	7°15	15°51	n.a.	M12	
T 13	6 51 28	14°28'03	6d23	20°52	14° 3	23°47	17°29	13°37	28° 8	9°13	23°12	7°34	7°12	15°58	n.a.	T 13	
W14	6 55 25	15°28'29	18°13	19°55	13°25	23°49	17°39	13°41	28°10	9°15	23°14	7°33	7° 9	16° 5	n.a.	W14	
T 15	6 59 21	16°28'54	0m 3	18°53	12°48	23°51	17°49	13°46	28°11	9°17	23°15	7°32	7° 6	16°11	n.a.	T 15	
F 16	7 3 18	17°29'17	11°54	17°48	12°11	23°54	17°59	13°50	28°13	9°20	23°17	7°31	7° 2	16°18	n.a.	F 16	
S 17	7 7 15	18°29'38	23°51	16°41	11°36	23°58	18° 9	13°54	28°14	9°22	23°18	7°29	6°59	16°25	n.a.	S 17	
S 18	7 11 11	19°29'57	5d58	15°35	11° 1	24° 3	18°18	13°58	28°15	9°24	23°20	7°28	6°56	16°31	n.a.	S 18	
M19	7 15 8	20°30'15	18°18	14°31	10°28	24° 8	18°28	14° 3	28°17	9°26	23°21	7°D28	6°53	16°38	n.a.	M19	
T 20	7 19 4	21°30'32	0m55	13°31	9°56	24°14	18°38	14° 7	28°18	9°29	23°23	7°28	6°50	16°45	n.a.	T 20	
W21	7 23 1	22°30'47	13°55	12°34	9°26	24°20	18°47	14°11	28°19	9°31	23°24	7°29	6°47	16°51	n.a.	W21	
T 22	7 26 57	23°31'00	27°20	11°43	8°58	24°27	18°56	14°14	28°20	9°33	23°25	7°30	6°43	16°58	n.a.	T 22	
F 23	7 30 54	24°31'11	11z12	10°58	8°33	24°35	19° 6	14°18	28°21	9°35	23°27	7°31	6°40	17° 5	n.a.	F 23	
S 24	7 34 50	25°31'21	25°31	10°20	8° 9	24°44	19°15	14°22	28°22	9°38	23°28	7°32	6°37	17°11	n.a.	S 24	
S 25	7 38 47	26°31'29	10z13	9°49	7°47	24°53	19°24	14°25	28°23	9°40	23°29	7°R33	6°34	17°18	n.a.	S 25	
M26	7 42 44	27°31'35	25°13	9°24	7°28	25° 2	19°32	14°29	28°24	9°42	23°30	7°32	6°31	17°25	n.a.	M26	
T 27	7 46 40	28°31'40	10z23	9° 7	7°11	25°13	19°41	14°32	28°25	9°44	23°31	7°30	6°27	17°31	n.a.	T 27	
W28	7 50 37	29°31'41	25°32	8°56	6°57	25°23	19°50	14°36	28°25	9°46	23°33	7°27	6°24	17°38	n.a.	W28	
T 29	7 54 33	0z31'41	10z32	8°D52	6°45	25°35	19°58	14°39	28°26	9°48	23°34	7°24	6°21	17°45	n.a.	T 29	
F 30	7 58 30	1°31'38	25°14	8°54	6°35	25°47	20° 6	14°42	28°27	9°51	23°35	7°21	6°18	17°51	n.a.	F 30	
S 31	8 2 26	2z31'33	9°34	9z 3	6z28	25z59	20m15	14m45	28z27	9z53	23m36	7z19	6z15	17d58	n.a.	S 31	

Delta T = 06h50m33s

Julian Calendar 1 Jan. 959 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 960 BCE

FEBRUARY 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	Day
S 1	8 6 23	3z31'26	23°27	9z17	6°R24	26z12	20m23	14m48	28z28	9z57	23m37	7°R17	6z12	18d 5	n.a.	S 1	
M 2	8 10 19	4°31'16	6z55	9°37	6°D22	26°25	20°31	14°51	28°28	9°57	23°38	7°D17	6° 8	18°11	n.a.	M 2	
T 3	8 14 16	5°31'04	19°59	10° 1	6z22	26°39	20°38	14°54	28°29	9°59	23°39	7z18	6° 5	18°18	n.a.	T 3	
W 4	8 18 13	6°30'49	21142	10°31	6°25	26°54	20°46	14°57	28°29	10° 1	23°40	7°19	6° 2	18°25	n.a.	W 4	
T 5	8 22 9	7°30'32	15° 8	11° 5	6°30	27° 9	20°54	15° 0	28°29	10° 3	23°41	7°21	5°59	18°32	n.a.	T 5	
F 6	8 26 6	8°30'13	27°22	11°43	6°37	27°24	21° 1	15° 2	28°30	10° 5	23°42	7°22	5°56	18°38	n.a.	F 6	
S 7	8 30 2	9°29'52	9z25	12°25	6°47	27°40	21° 8	15° 5	28°30	10° 7	23°42	7°R23	5°53	18°45	n.a.	S 7	
S 8	8 33 59	10°29'28	21°22	13°11	6°58	27°56	21°15	15° 7	28°30	10° 9	23°43	7°22	5°49	18°52	n.a.	S 8	
M 9	8 37 55	11°29'02	3d14	14° 0	7°12	28°13	21°22	15° 9	28°30	10°11	23°44	7°19	5°46	18°58	n.a.	M 9	
T 10	8 41 52	12°28'34	15° 5	14°53	7°28	28°30	21°29	15°11	28°30	10°13	23°45	7°14	5°43	19° 5	n.a.	T 10	
W11	8 45 48	13°28'03	26°55	15°49	7°46	28°48	21°36	15°14	28°R30	10°15	23°46	7° 8	5°40	19°12	n.a.	W11	
T 12	8 49 45	14°27'31	8m47	16°47	8° 5	29° 5	21°42	15°16	28°30	10°17	23°46	7° 2	5°37	19°18	n.a.	T 12	
F 13	8 53 41	15°26'56	20°42	17°48	8°27	29°24	21°48	15°18	28°30	10°19	23°47	6°54	5°33	19°25	n.a.	F 13	
S 14	8 57 38	16°26'19	2d43	18°52	8°50	29°43	21°55	15°19	28°30	10°21	23°48	6°47	5°30	19°32	n.a.	S 14	
S 15	9 1 35	17°25'40	14°52	19°58	9°16	011 2	22° 1	15°21	28°30	10°23	23°48	6°42	5°27	19°38	n.a.	S 15	
M16	9 5 31	18°25'00	27°13	21° 7	9°42	0°21	22° 7	15°23	28°29	10°25	23°49	6°38	5°24	19°45	n.a.	M16	
T 17	9 9 28	19°24'17	9m49	22°17	10°11	0°41	22°12	15°24	28°29	10°27	23°49	6°35	5°21	19°52	n.a.	T 17	
W18	9 13 24	20°23'33	22°43	23°30	10°41	1° 1	22°18	15°26	28°29	10°29	23°50	6°D35	5°18	19°58	n.a.	W18	
T 19	9 17 21	21°22'46	5z59	24°45	11°12	1°22	22°23	15°27	28°28	10°31	23°50	6°36	5°14	20° 5	n.a.	T 19	
F 20	9 21 17	22°21'58	19°40	26° 2	11°45	1°43	22°28	15°28	28°28	10°33	23°51	6°37	5°11	20°12	n.a.	F 20	
S 21	9 25 14	23°21'08	3z48	27°20	12°19	2° 4	22°34	15°29	28°27	10°34	23°51	6°R38	5° 8	20°18	n.a.	S 21	
S 22	9 29 10	24°20'16	18z22	28°41	12°55	2°25	22°38	15°30	28°27	10°36	23°52	6°37	5° 5	20°25	n.a.	S 22	
M23	9 33 7	25°19'22	3z18	0z 3	13°32	2°47	22°43	15°31	28°26	10°38	23°52	6°35	5° 2	20°32	n.a.	M23	
T 24	9 37 4	26°18'26	18°29	1°27	14°10	3° 9	22°48	15°32	28°25	10°40	23°52	6°30	4°58	20°39	n.a.	T 24	
W25	9 41 0	27°17'28	3z47	2°52	14°49	3°32	22°52	15°33	28°25	10°41	23°52	6°23	4°55	20°45	n.a.	W25	
T 26	9 44 57	28°16'28	18°59	4°19	15°29	3°55	22°56	15°34	28°24	10°43	23°53	6°15	4°52	20°52	n.a.	T 26	
F 27	9 48 53	29°15'25	3z55	5°48	16°10	4°18	23° 0	15°34	28°23	10°45	23°53	6° 7	4°49	20°59	n.a.	F 27	
S 28	9 52 50	0z14'20	18°28	7z19	16z53	41141	23m 4	15m35	28z22	10z46	23m53	6z 0	4z46	21d 5	n.a.	S 28	

Delta T = 06h50m32s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 959 BCE  
geocentric

MARCH 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
S 1	9 56 46	1✠13'12	2♃33	8♁50	17♃36	5♁ 5	23♁ 8	15♁35	28°R21	10♃48	23♁53	5°R55	4♁43	21♁12	n.a.	n.a.	S 1	
M 2	10 04 3	2°12'03	16° 8	10°24	18°20	5°28	23°12	15°35	28♁20	10°50	23°53	5♁51	4°39	21°19	n.a.	n.a.	M 2	
T 3	10 4 39	3°10'50	29°15	11°59	19° 5	5°53	23°15	15°35	28°19	10°51	23°54	5°D50	4°36	21°25	n.a.	n.a.	T 3	
W 4	10 8 36	4° 9'36	11♁58	13°36	19°51	6°17	23°18	15°R36	28°18	10°53	23°54	5°50	4°33	21°32	n.a.	n.a.	W 4	
T 5	10 12 32	5° 8'19	24°20	15°14	20°38	6°42	23°21	15°35	28°17	10°54	23°54	5°51	4°30	21°39	n.a.	n.a.	T 5	
F 6	10 16 29	6° 7'00	6♁28	16°53	21°26	7° 7	23°24	15°35	28°16	10°56	23°R54	5°R51	4°27	21°45	n.a.	n.a.	F 6	
S 7	10 20 26	7° 5'38	18°25	18°35	22°14	7°32	23°27	15°35	28°15	10°57	23°54	5°51	4°24	21°52	n.a.	n.a.	S 7	
S 8	10 24 22	8° 4'14	0♁16	20°17	23° 3	7°57	23°29	15°35	28°14	10°59	23°54	5°48	4°20	21°59	n.a.	n.a.	S 8	
M 9	10 28 19	9° 2'48	12° 5	22° 2	23°53	8°23	23°31	15°34	28°12	11° 0	23°53	5°42	4°17	22° 5	n.a.	n.a.	M 9	
T 10	10 32 15	10° 1'20	23°54	23°48	24°44	8°49	23°33	15°34	28°11	11° 1	23°53	5°34	4°14	22°12	n.a.	n.a.	T 10	
W11	10 36 12	10°59'49	5♁46	25°35	25°35	9°15	23°35	15°33	28°10	11° 3	23°53	5°24	4°11	22°19	n.a.	n.a.	W11	
T 12	10 40 8	11°58'17	17°43	27°24	26°27	9°41	23°37	15°33	28° 8	11° 4	23°53	5°12	4° 8	22°26	n.a.	n.a.	T 12	
F 13	10 44 5	12°56'42	29°46	29°15	27°20	10° 8	23°39	15°32	28° 7	11° 5	23°53	4°59	4° 4	22°32	n.a.	n.a.	F 13	
S 14	10 48 1	13°55'06	11♁56	1✠ 7	28°13	10°34	23°40	15°31	28° 5	11° 7	23°53	4°47	4° 1	22°39	n.a.	n.a.	S 14	
S 15	10 51 58	14°53'27	24°15	3° 1	29° 6	11° 1	23°41	15°30	28° 4	11° 8	23°52	4°36	3°58	22°46	n.a.	n.a.	S 15	
M16	10 55 54	15°51'47	6♁43	4°57	0♁ 1	11°28	23°42	15°29	28° 2	11° 9	23°52	4°28	3°55	22°52	n.a.	n.a.	M16	
T 17	10 59 51	16°50'05	19°24	6°54	0°55	11°56	23°43	15°28	28° 0	11°10	23°52	4°23	3°52	22°59	n.a.	n.a.	T 17	
W18	11 3 48	17°48'22	2♁20	8°52	1°51	12°23	23°43	15°26	27°59	11°12	23°51	4°20	3°49	23° 6	n.a.	n.a.	W18	
T 19	11 7 44	18°46'37	15°33	10°52	2°46	12°51	23°44	15°25	27°57	11°13	23°51	4°D19	3°45	23°12	n.a.	n.a.	T 19	
F 20	11 11 41	19°44'50	29° 7	12°54	3°43	13°19	23°44	15°23	27°55	11°14	23°50	4°R19	3°42	23°19	n.a.	n.a.	F 20	
S 21	11 15 37	20°43'02	13♃ 3	14°57	4°39	13°47	23°R44	15°22	27°54	11°15	23°50	4°19	3°39	23°26	n.a.	n.a.	S 21	
S 22	11 19 34	21°41'12	27°22	17° 1	5°37	14°15	23°44	15°20	27°52	11°16	23°50	4°17	3°36	23°32	n.a.	n.a.	S 22	
M23	11 23 30	22°39'20	12♁ 3	19° 7	6°34	14°43	23°44	15°19	27°50	11°17	23°49	4°13	3°33	23°39	n.a.	n.a.	M23	
T 24	11 27 27	23°37'27	27° 1	21°13	7°32	15°12	23°43	15°17	27°48	11°18	23°48	4° 7	3°30	23°46	n.a.	n.a.	T 24	
W25	11 31 23	24°35'33	12♁ 8	23°21	8°31	15°41	23°42	15°15	27°46	11°19	23°48	3°58	3°26	23°52	n.a.	n.a.	W25	
T 26	11 35 20	25°33'36	27°14	25°30	9°29	16°10	23°42	15°13	27°44	11°20	23°47	3°47	3°23	23°59	n.a.	n.a.	T 26	
F 27	11 39 17	26°31'38	12♁10	27°39	10°28	16°39	23°40	15°11	27°42	11°21	23°47	3°36	3°20	24° 6	n.a.	n.a.	F 27	
S 28	11 43 13	27°29'37	26°46	29°48	11°28	17° 8	23°39	15° 9	27°40	11°22	23°46	3°26	3°17	24°13	n.a.	n.a.	S 28	
S 29	11 47 10	28°27'35	10♃56	1°Y58	12°28	17°37	23°38	15° 6	27°38	11°22	23°45	3°17	3°14	24°19	n.a.	n.a.	S 29	
M30	11 51 6	29°25'31	24°56	4° 7	13°28	18° 7	23°36	15° 4	27°36	11°23	23°45	3°11	3°10	24°26	n.a.	n.a.	M30	
T 31	11 55 3	0°Y23'26	7♁48	6°Y16	14♁28	18♁37	23♁34	15♁ 2	27♁34	11♃24	23♁44	3♁ 8	3♁ 7	24♁33	n.a.	n.a.	T 31	

Delta T = 06h50m30s

Julian Calendar 1 March 959 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 959 BCE

APRIL 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	11 58 59	1°Y21'18	20♁34	8°Y24	15♁29	19♁ 6	23°R32	14°R59	27°R32	11♃25	23°R43	3°R 7	3♁ 4	24♁39	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	12 2 56	2°19'08	2♁59	10°32	16°30	19°36	23♁30	14♁57	27♁30	11°26	23♁42	3♁ 7	3° 1	24°46	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	12 6 52	3°16'57	15° 7	12°38	17°31	20° 7	23°28	14°54	27°28	11°26	23°42	3° 7	2°58	24°53	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	12 10 49	4°14'44	27° 3	14°42	18°33	20°37	23°25	14°51	27°25	11°27	23°41	3° 5	2°55	24°59	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	12 14 46	5°12'28	8♁54	16°45	19°35	21° 7	23°22	14°48	27°23	11°27	23°40	3° 2	2°51	25° 6	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	12 18 42	6°10'11	20°43	18°45	20°37	21°38	23°19	14°46	27°21	11°28	23°39	2°56	2°48	25°13	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	12 22 39	7° 7'53	2♁34	20°43	21°39	22° 9	23°16	14°43	27°19	11°29	23°38	2°47	2°45	25°19	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	12 26 35	8° 5'32	14°30	22°39	22°42	22°39	23°13	14°40	27°16	11°29	23°37	2°36	2°42	25°26	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	12 30 32	9° 3'10	26°35	24°32	23°45	23°10	23°10	14°36	27°14	11°30	23°36	2°23	2°39	25°33	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	12 34 28	10° 0'47	8♁48	26°22	24°48	23°41	23° 6	14°33	27°12	11°30	23°35	2°10	2°35	25°40	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	12 38 25	10°58'22	21°10	28° 9	25°52	24°13	23° 2	14°30	27° 9	11°30	23°34	1°57	2°32	25°46	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	12 42 21	11°55'56	3♁43	29°54	26°55	24°44	22°58	14°27	27° 7	11°31	23°33	1°45	2°29	25°53	n.a.	n.a.	S 12	
M13	12 46 18	12°53'28	16°27	1♃35	27°59	25°15	22°54	14°23	27° 5	11°31	23°32	1°36	2°26	26° 0	n.a.	n.a.	M13	
T 14	12 50 14	13°51'00	29°22	3°13	29° 3	25°47	22°50	14°20	27° 2	11°32	23°31	1°30	2°23	26° 6	n.a.	n.a.	T 14	
W15	12 54 11	14°48'30	12♁29	4°48	0♁ 7	26°19	22°45	14°17	27° 0	11°32	23°30	1°27	2°20	26°13	n.a.	n.a.	W15	
T 16	12 58 8	15°46'00	25°49	6°20	1°12	26°50	22°41	14°13	26°57	11°32	23°29	1°D26	2°16	26°20	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	13 2 4	16°43'28	9♃24	7°48	2°16	27°22	22°36	14° 9	26°55	11°32	23°28	1°26	2°13	26°26	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	13 6 1	17°40'56	23°16	9°13	3°21	27°54	22°31	14° 6	26°53	11°33	23°26	1°R26	2°10	26°33	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	13 9 57	18°38'22	7♁24	10°34	4°26	28°26	22°26	14° 2	26°50	11°33	23°25	1°25	2° 7	26°40	n.a.	n.a.	S 19	
M20	13 13 54	19°35'48	21°48	11°52	5°31	28°59	22°21	13°58	26°48	11°33	23°24	1°21	2° 4	26°47	n.a.	n.a.	M20	
T 21	13 17 50	20°33'13	6♁26	13° 7	6°37	29°31	22°16	13°55	26°45	11°33	23°23	1°16	2° 1	26°53	n.a.	n.a.	T 21	
W22	13 21 47	21°30'37	21°12	14°18	7°42	0♁ 3	22°10	13°51	26°43	11°33	23°22	1° 7	1°57	27° 0	n.a.	n.a.	W22	
T 23	13 25 43	22°28'00	5°Y58	15°26	8°48	0°36	22° 5	13°47	26°40	11°R33	23°20	0°58	1°54	27° 7	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	13 29 40	23°25'22	20°37	16°30	9°54	1° 9	21°59	13°43	26°38	11°33	23°19	0°48	1°51	27°13	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	13 33 37	24°22'43	5♁ 1	17°30	11° 0	1°41	21°53	13°39	26°35	11°33	23°18	0°38	1°48	27°20	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	13 37 33	25°20'03	19° 3	18°26	12° 6	2°14	21°47	13°35	26°33	11°33	23°16	0°30	1°45	27°27	n.a.	n.a.	S 26	
M27	13 41 30	26°17'22	2♁41	19°19	13°12	2°47	21°41	13°31	26°30	11°33	23°15	0°25	1°41	27°33	n.a.	n.a.	M27	
T 28	13 45 26	27°14'40	15°53	20° 7	14°18	3°20	21°34	13°27	26°28	11°33	23°14	0°22	1°38	27°40	n.a.	n.a.	T 28	
W29	13 49 23	28°11'57	28°41	20°52	15°25	3°53	21°28	13°23	26°25	11°33	23°12	0°D21	1°35	27°47	n.a.	n.a.	W29	
T 30	13 53 19	29°Y 9'13	11♁ 7	21♃32	16♁32	4♁27	21♁22	13♁18	26♁23	11♃32	23♁11	0♁21	1♁32	27♁54	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h50m29s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 959 BCE  
geocentric

MAY 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	13 57 16	08°6'28	23°18'18	22°8'9	17°17'39	5°5'0	21°R15	13°R14	26°R20	11°R32	23°R10	0°22	1°29	28°0	n.a.	F 1		
S 2	14 1 12	1°3'42	5°16	22°41	18°45	5°34	21°M 8	13°M10	26°18	11°32	23°M 8	0°R22	1°26	28°7	n.a.	S 2		
S 3	14 5 9	2°0'54	17°8	23°8	19°52	6°7	21°2	13°6	26°16	11°32	23°7	0°21	1°22	28°14	n.a.	S 3		
M 4	14 9 6	2°58'06	28°59	23°31	21°0	6°41	20°55	13°1	26°13	11°31	23°6	0°17	1°19	28°20	n.a.	M 4		
T 5	14 13 2	3°55'17	10°15'3	23°50	22°7	7°14	20°48	12°57	26°11	11°31	23°4	0°12	1°16	28°27	n.a.	T 5		
W 6	14 16 59	4°52'26	22°55	24°4	23°14	7°48	20°41	12°53	26°8	11°31	23°3	0°4	1°13	28°34	n.a.	W 6		
T 7	14 20 55	5°49'35	5°16	24°14	24°22	8°22	20°34	12°48	26°6	11°30	23°1	29°II56	1°10	28°40	n.a.	T 7		
F 8	14 24 52	6°46'44	17°29	24°19	25°30	8°56	20°26	12°44	26°3	11°30	23°0	29°46	1°6	28°47	n.a.	F 8		
S 9	14 28 48	7°43'51	0°M 6	24°R19	26°37	9°30	20°19	12°40	26°1	11°29	22°58	29°37	1°3	28°54	n.a.	S 9		
S 10	14 32 45	8°40'58	12°56	24°15	27°45	10°4	20°12	12°35	25°58	11°29	22°57	29°29	1°0	29°1	n.a.	S 10		
M 11	14 36 41	9°38'05	25°59	24°7	28°53	10°39	20°4	12°31	25°56	11°28	22°55	29°23	0°57	29°7	n.a.	M 11		
T 12	14 40 38	10°35'11	9°14	23°54	0°V 1	11°13	19°57	12°27	25°54	11°28	22°54	29°19	0°54	29°14	n.a.	T 12		
W 13	14 44 35	11°32'17	22°41	23°38	1°9	11°47	19°50	12°22	25°51	11°27	22°52	29°17	0°51	29°21	n.a.	W 13		
T 14	14 48 31	12°29'23	6°31	23°17	2°18	12°22	19°42	12°18	25°49	11°26	22°51	29°D17	0°47	29°27	n.a.	T 14		
F 15	14 52 28	13°26'29	20°7	22°54	3°26	12°56	19°34	12°14	25°47	11°26	22°49	29°18	0°44	29°34	n.a.	F 15		
S 16	14 56 24	14°23'35	4°5	22°27	4°35	13°31	19°27	12°9	25°44	11°25	22°48	29°19	0°41	29°41	n.a.	S 16		
S 17	15 0 21	15°20'41	18°11	21°57	5°43	14°6	19°19	12°5	25°42	11°24	22°46	29°R20	0°38	29°47	n.a.	S 17		
M 18	15 4 17	16°17'46	2°16	21°25	6°52	14°40	19°12	12°0	25°40	11°24	22°45	29°18	0°35	29°54	n.a.	M 18		
T 19	15 8 14	17°14'52	16°46	20°52	8°1	15°15	19°4	11°56	25°38	11°23	22°43	29°16	0°32	0°11	n.a.	T 19		
W 20	15 12 11	18°11'58	1°V 8	20°17	9°10	15°50	18°56	11°52	25°35	11°22	22°42	29°11	0°28	0°8	n.a.	W 20		
T 21	15 16 7	19°9'04	15°28	19°42	10°19	16°25	18°49	11°47	25°33	11°21	22°40	29°5	0°25	0°14	n.a.	T 21		
F 22	15 20 4	20°6'10	29°41	19°7	11°28	17°0	18°41	11°43	25°31	11°20	22°39	28°59	0°22	0°21	n.a.	F 22		
S 23	15 24 0	21°3'16	13°16	18°32	12°37	17°36	18°33	11°39	25°29	11°20	22°37	28°54	0°19	0°28	n.a.	S 23		
S 24	15 27 57	22°0'22	27°25	17°59	13°46	18°11	18°26	11°34	25°27	11°19	22°36	28°49	0°16	0°34	n.a.	S 24		
M 25	15 31 53	22°57'28	10°II50	17°27	14°55	18°46	18°18	11°30	25°24	11°18	22°34	28°46	0°12	0°41	n.a.	M 25		
T 26	15 35 50	23°54'34	23°54	16°58	16°5	19°22	18°10	11°26	25°22	11°17	22°33	28°D45	0°9	0°48	n.a.	T 26		
W 27	15 39 46	24°51'40	6°37	16°32	17°14	19°57	18°3	11°22	25°20	11°16	22°31	28°45	0°6	0°55	n.a.	W 27		
T 28	15 43 43	25°48'46	19°3	16°9	18°24	20°33	17°55	11°17	25°18	11°15	22°29	28°46	0°3	1°1	n.a.	T 28		
F 29	15 47 40	26°45'51	1°13	15°50	19°34	21°9	17°48	11°13	25°16	11°14	22°28	28°48	29°II59	1°8	n.a.	F 29		
S 30	15 51 36	27°42'57	13°13	15°35	20°43	21°44	17°40	11°9	25°14	11°13	22°26	28°49	29°57	1°15	n.a.	S 30		
S 31	15 55 33	28°40'02	25°16	15°24	21°V53	22°20	17°M33	11°M 5	25°12	11°12	22°M25	28°R50	29°II53	1°11	n.a.	S 31		

Delta T = 06h50m27s

Julian Calendar 1 May 959 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 959 BCE

JUNE 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
M 1	15 59 29	29°37'08	6°11'59	15°R18	23°V 3	22°56	17°R25	11°R 1	25°R11	11°R11	22°R23	28°R50	29°II50	1°11'28	n.a.	M 1		
T 2	16 3 26	0°II34'13	18°55	15°D17	24°13	23°32	17°M18	10°M57	25°16	11°3	22°M22	28°II49	29°47	1°35	n.a.	T 2		
W 3	16 7 22	1°31'18	0°15'9	15°B21	25°23	24°8	17°11	10°53	25°7	11°8	22°20	28°46	29°44	1°41	n.a.	W 3		
T 4	16 11 19	2°28'24	13°14	15°30	26°33	24°44	17°4	10°49	25°5	11°7	22°19	28°43	29°41	1°48	n.a.	T 4		
F 5	16 15 16	3°25'30	25°45	15°44	27°43	25°20	16°57	10°45	25°3	11°6	22°17	28°39	29°38	1°55	n.a.	F 5		
S 6	16 19 12	4°22'35	8°M32	16°4	28°53	25°56	16°50	10°41	25°1	11°5	22°16	28°35	29°34	2°2	n.a.	S 6		
S 7	16 23 9	5°19'42	21°37	16°29	0°B 4	26°33	16°43	10°38	25°0	11°3	22°14	28°32	29°31	2°8	n.a.	S 7		
M 8	16 27 5	6°16'48	5°10	16°59	1°14	27°9	16°36	10°34	24°58	11°2	22°13	28°29	29°28	2°15	n.a.	M 8		
T 9	16 31 2	7°13'56	18°38	17°34	2°24	27°45	16°29	10°30	24°57	11°1	22°11	28°28	29°25	2°22	n.a.	T 9		
W 10	16 34 58	8°11'03	2°30	18°15	3°35	28°22	16°22	10°27	24°55	11°0	22°10	28°D28	29°22	2°28	n.a.	W 10		
T 11	16 38 55	9°8'12	16°33	19°1	4°45	28°59	16°16	10°23	24°53	10°58	22°8	28°28	29°18	2°35	n.a.	T 11		
F 12	16 42 51	10°5'21	0°14	19°52	5°56	29°35	16°9	10°19	24°52	10°57	22°7	28°30	29°15	2°42	n.a.	F 12		
S 13	16 46 48	11°2'31	14°58	20°48	7°7	0°12	16°3	10°16	24°50	10°56	22°5	28°31	29°12	2°49	n.a.	S 13		
S 14	16 50 45	11°59'42	29°14	21°50	8°18	0°49	15°57	10°13	24°49	10°54	22°4	28°32	29°9	2°55	n.a.	S 14		
M 15	16 54 41	12°56'54	13°16	22°56	9°28	1°25	15°51	10°9	24°48	10°53	22°3	28°R32	29°6	3°2	n.a.	M 15		
T 16	16 58 38	13°54'07	27°39	24°7	10°39	2°2	15°45	10°6	24°46	10°51	22°1	28°32	29°3	3°9	n.a.	T 16		
W 17	17 2 34	14°51'21	11°V44	25°23	11°50	2°39	15°39	10°3	24°45	10°50	22°0	28°31	28°59	3°15	n.a.	W 17		
T 18	17 6 31	15°48'36	25°40	26°44	13°1	3°16	15°33	10°0	24°44	10°49	21°58	28°29	28°56	3°22	n.a.	T 18		
F 19	17 10 27	16°45'52	9°B26	28°9	14°13	3°54	15°27	9°56	24°43	10°47	21°57	28°28	28°53	3°29	n.a.	F 19		
S 20	17 14 24	17°43'09	23°0	29°38	15°24	4°31	15°22	9°53	24°41	10°46	21°56	28°26	28°50	3°36	n.a.	S 20		
S 21	17 18 21	18°40'28	6°II19	1°II12	16°35	5°8	15°17	9°50	24°40	10°44	21°54	28°25	28°47	3°42	n.a.	S 21		
M 22	17 22 17	19°37'47	19°23	2°50	17°46	5°45	15°11	9°48	24°39	10°43	21°53	28°25	28°44	3°49	n.a.	M 22		
T 23	17 26 14	20°35'07	2°12	4°32	18°58	6°23	15°6	9°45	24°38	10°41	21°52	28°D25	28°40	3°56	n.a.	T 23		
W 24	17 30 10	21°32'28	14°45	6°17	20°9	7°0	15°2	9°42	24°37	10°40	21°50	28°25	28°37	4°2	n.a.	W 24		
T 25	17 34 7	22°29'50	27°4	8°6	21°21	7°38	14°57	9°39	24°36	10°38	21°49	28°26	28°34	4°9	n.a.	T 25		
F 26	17 38 3	23°27'13	9°12	9°57	22°32	8°15	14°52	9°37	24°35	10°37	21°48	28°26	28°31	4°16	n.a.	F 26		
S 27	17 42 0	24°24'37	21°10	11°52	23°44	8°53	14°48	9°34	24°34	10°35	21°47	28°27	28°28	4°23	n.a.	S 27		
S 28	17 45 56	25°22'01	3°11	13°48	24°56	9°31	14°44	9°32	24°34	10°34	21°46	28°27	28°24	4°29	n.a.	S 28		
M 29	17 49 53	26°19'27	14°56	15°47	26°7	10°8	14°40	9°30	24°33	10°32	21°44	28°27	28°21	4°36	n.a.	M 29		
T 30	17 53 50	27°16'53	26°11	17°II48	27°B19	10°14	14°36	9°M27	24°32	10°30	21°M43	28°R27	28°II18	4°43	n.a.	T 30		

Delta T = 06h50m26s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 959 BCE  
geocentric

JULY 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	17 57 46	28II14'20	8♂55	19II49	28♂31	11♂24	14°R32	9°R25	24°R32	10°R29	21°R42	28°D27	28II15	4♂49	n.a.	W 1	
T 2	18 1 43	29°11'48	21°10	21°52	29°43	12° 2	14♂28	9♂23	24♂31	10♂27	21♂41	28II27	28°12	4°56	n.a.	T 2	
F 3	18 5 39	0♂9'18	3♂42	23°55	0II55	12°40	14°25	9°21	24°30	10°26	21°40	28°27	28° 9	5° 3	n.a.	F 3	
S 4	18 9 36	1° 6'48	16°34	25°59	2° 7	13°18	14°22	9°19	24°30	10°24	21°39	28°28	28° 5	5°10	n.a.	S 4	
S 5	18 13 32	2° 4'19	29°47	28° 3	3°19	13°56	14°19	9°18	24°29	10°22	21°38	28°28	28° 2	5°16	n.a.	S 5	
M 6	18 17 29	3° 1'52	13♂23	0♂6	4°31	14°35	14°16	9°16	24°29	10°21	21°36	28°28	27°59	5°23	n.a.	M 6	
T 7	18 21 25	3°59'26	27°21	2°10	5°44	15°13	14°13	9°14	24°29	10°19	21°35	28°R28	27°56	5°30	n.a.	T 7	
W 8	18 25 22	4°57'01	11♂37	4°12	6°56	15°51	14°11	9°13	24°28	10°18	21°34	28°28	27°53	5°36	n.a.	W 8	
T 9	18 29 19	5°54'38	26° 7	6°14	8° 8	16°30	14° 8	9°11	24°28	10°16	21°33	28°28	27°50	5°43	n.a.	T 9	
F 10	18 33 15	6°52'16	10♂44	8°15	9°21	17° 8	14° 6	9°10	24°28	10°14	21°32	28°27	27°46	5°50	n.a.	F 10	
S 11	18 37 12	7°49'56	25°23	10°14	10°33	17°47	14° 4	9° 9	24°28	10°13	21°31	28°26	27°43	5°57	n.a.	S 11	
S 12	18 41 8	8°47'37	9♂58	12°13	11°46	18°25	14° 2	9° 7	24°28	10°11	21°31	28°25	27°40	6° 3	n.a.	S 12	
M13	18 45 5	9°45'21	24°23	14°10	12°58	19° 4	14° 1	9° 6	24°D28	10° 9	21°30	28°24	27°37	6°10	n.a.	M13	
T 14	18 49 1	10°43'06	8♂35	16° 7	14°11	19°43	13°59	9° 5	24°28	10° 8	21°29	28°D24	27°34	6°17	n.a.	T 14	
W15	18 52 58	11°40'53	22°32	18° 2	15°23	20°22	13°58	9° 4	24°28	10° 6	21°28	28°24	27°30	6°23	n.a.	W15	
T 16	18 56 54	12°38'41	6♂13	19°55	16°36	21° 0	13°57	9° 3	24°28	10° 4	21°27	28°25	27°27	6°30	n.a.	T 16	
F 17	19 0 51	13°36'32	19°37	21°48	17°49	21°39	13°56	9° 3	24°28	10° 3	21°26	28°26	27°24	6°37	n.a.	F 17	
S 18	19 4 48	14°34'25	2II47	23°39	19° 2	22°18	13°55	9° 2	24°28	10° 1	21°26	28°27	27°21	6°44	n.a.	S 18	
S 19	19 8 44	15°32'19	15°43	25°28	20°15	22°57	13°55	9° 2	24°28	10° 0	21°25	28°28	27°18	6°50	n.a.	S 19	
M20	19 12 41	16°30'16	28°26	27°16	21°28	23°37	13°55	9° 1	24°29	9°58	21°24	28°R28	27°15	6°57	n.a.	M20	
T 21	19 16 37	17°28'14	10♂56	29° 3	22°41	24°16	13°D55	9° 1	24°29	9°56	21°23	28°28	27°11	7° 4	n.a.	T 21	
W22	19 20 34	18°26'14	23°16	0♂49	23°54	24°55	13°55	9° 1	24°30	9°55	21°23	28°26	27° 8	7°10	n.a.	W22	
T 23	19 24 30	19°24'16	5♂26	2°33	25° 7	25°34	13°55	9° 0	24°30	9°53	21°22	28°24	27° 5	7°17	n.a.	T 23	
F 24	19 28 27	20°22'19	17°28	4°16	26°20	26°14	13°55	9°D 0	24°31	9°52	21°21	28°21	27° 2	7°24	n.a.	F 24	
S 25	19 32 23	21°20'24	29°24	5°58	27°34	26°53	13°56	9° 0	24°31	9°50	21°21	28°17	26°59	7°31	n.a.	S 25	
S 26	19 36 20	22°18'31	11♂16	7°39	28°47	27°33	13°57	9° 1	24°32	9°48	21°20	28°13	26°56	7°37	n.a.	S 26	
M27	19 40 17	23°16'39	23° 7	9°18	0♂0	28°12	13°58	9° 1	24°32	9°47	21°20	28°10	26°52	7°44	n.a.	M27	
T 28	19 44 13	24°14'49	5♂1	10°56	1°14	28°52	13°59	9° 1	24°33	9°45	21°19	28° 7	26°49	7°51	n.a.	T 28	
W29	19 48 10	25°13'00	17° 2	12°33	2°27	29°32	14° 1	9° 2	24°34	9°44	21°19	28° 6	26°46	7°57	n.a.	W29	
T 30	19 52 6	26°11'13	29°14	14° 8	3°41	0♂11	14° 2	9° 2	24°35	9°42	21°18	28°D 5	26°43	8° 4	n.a.	T 30	
F 31	19 56 3	27°9'28	11♂43	15♂43	4♂54	0♂51	14♂4	9♂3	24♂36	9♂40	21♂18	28II 6	26II40	8♂11	n.a.	F 31	

Delta T = 06h50m24s

Julian Calendar 1 July 959 BCE == Greg. Calendar 22 June 959 BCE

AUGUST 959 BCE (-958) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	19 59 59	28♂7'44	24♂32	17♂16	6♂8	1♂31	14♂6	9♂4	24♂37	9°R39	21°R18	28II 8	26II36	8♂18	n.a.	S 1	
S 2	20 3 56	29° 6'02	7♂44	18°48	7°22	2°11	14° 8	9° 4	24°38	9♂37	21♂17	28° 9	26°33	8°24	n.a.	S 2	
M 3	20 7 52	0♂4'22	21°23	20°18	8°35	2°51	14°11	9° 5	24°39	9°36	21°17	28°R10	26°30	8°31	n.a.	M 3	
T 4	20 11 49	1° 2'44	5♂29	21°48	9°49	3°31	14°13	9° 6	24°40	9°34	21°17	28°10	26°27	8°38	n.a.	T 4	
W 5	20 15 46	2° 1'07	20° 0	23°16	11° 3	4°11	14°16	9° 7	24°41	9°33	21°16	28° 9	26°24	8°44	n.a.	W 5	
T 6	20 19 42	2°59'33	4♂50	24°43	12°17	4°52	14°19	9° 9	24°42	9°31	21°16	28° 6	26°21	8°51	n.a.	T 6	
F 7	20 23 39	3°58'00	19°51	26° 9	13°31	5°32	14°22	9°10	24°43	9°30	21°16	28° 1	26°17	8°58	n.a.	F 7	
S 8	20 27 35	4°56'30	4♂56	27°33	14°45	6°12	14°25	9°11	24°45	9°29	21°16	27°56	26°14	9° 5	n.a.	S 8	
S 9	20 31 32	5°55'01	19°54	28°57	15°59	6°52	14°29	9°13	24°46	9°27	21°16	27°50	26°11	9°11	n.a.	S 9	
M10	20 35 28	6°53'35	4♂37	0♂18	17°13	7°33	14°32	9°14	24°47	9°26	21°16	27°46	26° 8	9°18	n.a.	M10	
T 11	20 39 25	7°52'11	19° 0	1°39	18°27	8°13	14°36	9°16	24°49	9°24	21°16	27°43	26° 5	9°25	n.a.	T 11	
W12	20 43 21	8°50'50	2♂59	2°58	19°41	8°54	14°40	9°18	24°50	9°23	21°15	27°D41	26° 2	9°31	n.a.	W12	
T 13	20 47 18	9°49'31	16°45	4°16	20°55	9°35	14°44	9°20	24°52	9°22	21°D15	27°41	25°58	9°38	n.a.	T 13	
F 14	20 51 15	10°48'15	29°49	5°32	22° 9	10°15	14°48	9°22	24°53	9°20	21°16	27°42	25°55	9°45	n.a.	F 14	
S 15	20 55 11	11°47'01	12II44	6°47	23°24	10°56	14°53	9°24	24°55	9°19	21°16	27°44	25°52	9°52	n.a.	S 15	
S 16	20 59 8	12°45'49	25°23	8° 0	24°38	11°37	14°57	9°26	24°57	9°18	21°16	27°R44	25°49	9°58	n.a.	S 16	
M17	21 3 4	13°44'39	7♂48	9°11	25°52	12°18	15° 2	9°28	24°58	9°16	21°16	27°44	25°46	10° 5	n.a.	M17	
T 18	21 7 1	14°43'32	20° 3	10°21	27° 7	12°59	15° 7	9°30	25° 0	9°15	21°16	27°41	25°42	10°12	n.a.	T 18	
W19	21 10 57	15°42'28	2♂10	11°28	28°21	13°40	15°12	9°33	25° 2	9°14	21°16	27°37	25°39	10°18	n.a.	W19	
T 20	21 14 54	16°41'25	14°11	12°33	29°36	14°21	15°18	9°35	25° 4	9°13	21°16	27°30	25°36	10°25	n.a.	T 20	
F 21	21 18 50	17°40'24	26° 7	13°37	0♂50	15° 2	15°23	9°38	25° 6	9°11	21°17	27°21	25°33	10°32	n.a.	F 21	
S 22	21 22 47	18°39'26	8♂0	14°37	2° 5	15°43	15°29	9°41	25° 8	9°10	21°17	27°11	25°30	10°39	n.a.	S 22	
S 23	21 26 43	19°38'30	19°51	15°36	3°19	16°25	15°35	9°43	25°10	9° 9	21°17	27° 0	25°27	10°45	n.a.	S 23	
M24	21 30 40	20°37'35	1♂43	16°31	4°34	17° 6	15°41	9°46	25°12	9° 8	21°17	26°51	25°23	10°52	n.a.	M24	
T 25	21 34 37	21°36'43	13°37	17°24	5°49	17°47	15°47	9°49	25°14	9° 7	21°18	26°43	25°20	10°59	n.a.	T 25	
W26	21 38 33	22°35'52	25°37	18°13	7° 3	18°29	15°53	9°52	25°16	9° 6	21°18	26°37	25°17	11° 6	n.a.	W26	
T 27	21 42 30	23°35'04	7♂47	18°58	8°18	19°10	16° 0	9°56	25°18	9° 5	21°19	26°33	25°14	11°12	n.a.	T 27	
F 28	21 46 26	24°34'17	20°11	19°40	9°33	19°52	16° 6	9°59	25°20	9° 4	21°19	26°D32	25°11	11°19	n.a.	F 28	
S 29	21 50 23	25°33'33	2♂53	20°18	10°48	20°34	16°13	10° 2	25°23	9° 3	21°20	26°32	25° 7	11°26	n.a.	S 29	
S 30	21 54 19	26°32'50	15°59	20°51	12° 3	21°15	16°20	10° 5	25°25	9° 2	21°20	26°33	25° 4	11°32	n.a.	S 30	
M31	21 58 16	27°32'10	29♂31	21♂19	13♂17	21♂57	16♂27	10♂9	25♂27	9♂1	21♂21	26°R33	25II 1	11♂39	n.a.	M31	

Delta T = 06h50m23s

Julian Calendar

The year -958 astronomical counting style corresponds to year 959 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 959 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 959 BCE (-958) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	22 2 12	28♌31'31	13♋33	21♎41	14♌32	22♎39	16♍34	10♍12	25♎30	9°R 0	21♍21	26°R32	24♎58	11♎46	n.a.	n.a.	T 1	
W 2	22 6 9	29°30'54	28° 3	21°58	15°47	23°21	16°41	10°16	25°32	8♋59	21°22	26♎28	24°55	11°53	n.a.	n.a.	W 2	
T 3	22 10 6	0♎30'19	12♋58	22° 8	17° 2	24° 3	16°49	10°20	25°35	8°58	21°23	26°22	24°52	11°59	n.a.	n.a.	T 3	
F 4	22 14 2	1°29'46	28°11	22°R11	18°17	24°45	16°57	10°24	25°37	8°57	21°23	26°14	24°48	12° 6	n.a.	n.a.	F 4	
S 5	22 17 59	2°29'16	13♋31	22° 7	19°32	25°27	17° 4	10°28	25°40	8°56	21°24	26° 4	24°45	12°13	n.a.	n.a.	S 5	
S 6	22 21 55	3°28'47	28°47	21°56	20°47	26° 9	17°12	10°31	25°42	8°56	21°25	25°54	24°42	12°19	n.a.	n.a.	S 6	
M 7	22 25 52	4°28'21	13♎49	21°36	22° 2	26°51	17°20	10°36	25°45	8°55	21°25	25°45	24°39	12°26	n.a.	n.a.	M 7	
T 8	22 29 48	5°27'57	28°27	21° 7	23°18	27°33	17°28	10°40	25°47	8°54	21°26	25°38	24°36	12°33	n.a.	n.a.	T 8	
W 9	22 33 45	6°27'36	12♋37	20°31	24°33	28°16	17°37	10°44	25°50	8°53	21°27	25°34	24°33	12°40	n.a.	n.a.	W 9	
T 10	22 37 41	7°27'17	26°18	19°46	25°48	28°58	17°45	10°48	25°53	8°53	21°28	25°31	24°29	12°46	n.a.	n.a.	T 10	
F 11	22 41 38	8°27'00	9♎33	18°53	27° 3	29°41	17°54	10°52	25°56	8°52	21°29	25°D31	24°26	12°53	n.a.	n.a.	F 11	
S 12	22 45 34	9°26'46	22°23	17°53	28°18	0♎23	18° 2	10°57	25°58	8°51	21°30	25°R31	24°23	13° 0	n.a.	n.a.	S 12	
S 13	22 49 31	10°26'35	4♋54	16°46	29°34	1° 6	18°11	11° 1	26° 1	8°51	21°31	25°31	24°20	13° 7	n.a.	n.a.	S 13	
M14	22 53 28	11°26'25	17°10	15°35	0♎49	1°48	18°20	11° 6	26° 4	8°50	21°32	25°29	24°17	13°13	n.a.	n.a.	M14	
T 15	22 57 24	12°26'18	29°15	14°21	2° 4	2°31	18°29	11°11	26° 7	8°50	21°33	25°25	24°13	13°20	n.a.	n.a.	T 15	
W16	23 1 21	13°26'14	11♌13	13° 6	3°19	3°14	18°39	11°15	26°10	8°49	21°34	25°17	24°10	13°27	n.a.	n.a.	W16	
T 17	23 5 17	14°26'11	23° 8	11°52	4°35	3°57	18°48	11°20	26°13	8°49	21°35	25° 7	24° 7	13°33	n.a.	n.a.	T 17	
F 18	23 9 14	15°26'11	5♎ 0	10°41	5°50	4°40	18°57	11°25	26°16	8°48	21°36	24°54	24° 4	13°40	n.a.	n.a.	F 18	
S 19	23 13 10	16°26'12	16°51	9°36	7° 5	5°22	19° 7	11°30	26°19	8°48	21°37	24°39	24° 1	13°47	n.a.	n.a.	S 19	
S 20	23 17 7	17°26'16	28°44	8°39	8°21	6° 5	19°17	11°35	26°22	8°48	21°38	24°25	23°58	13°54	n.a.	n.a.	S 20	
M21	23 21 3	18°26'21	10♎39	7°51	9°36	6°49	19°26	11°40	26°25	8°47	21°39	24°10	23°54	14° 0	n.a.	n.a.	M21	
T 22	23 25 0	19°26'29	22°38	7°13	10°52	7°32	19°36	11°45	26°28	8°47	21°41	23°58	23°51	14° 7	n.a.	n.a.	T 22	
W23	23 28 56	20°26'38	4♎42	6°47	12° 7	8°15	19°46	11°50	26°31	8°47	21°42	23°49	23°48	14°14	n.a.	n.a.	W23	
T 24	23 32 53	21°26'50	16°55	6°32	13°23	8°58	19°57	11°55	26°35	8°47	21°43	23°42	23°45	14°20	n.a.	n.a.	T 24	
F 25	23 36 50	22°27'03	29°20	6°D28	14°38	9°41	20° 7	12° 1	26°38	8°46	21°44	23°39	23°42	14°27	n.a.	n.a.	F 25	
S 26	23 40 46	23°27'17	12♎ 0	6°36	15°54	10°25	20°17	12° 6	26°41	8°46	21°46	23°37	23°39	14°34	n.a.	n.a.	S 26	
S 27	23 44 43	24°27'34	24°59	6°54	17° 9	11° 8	20°28	12°11	26°44	8°46	21°47	23°37	23°35	14°41	n.a.	n.a.	S 27	
M28	23 48 39	25°27'52	8♋22	7°22	18°25	11°52	20°38	12°17	26°48	8°46	21°49	23°37	23°32	14°47	n.a.	n.a.	M28	
T 29	23 52 36	26°28'11	22°12	7°59	19°40	12°35	20°49	12°22	26°51	8°46	21°50	23°35	23°29	14°54	n.a.	n.a.	T 29	
W30	23 56 32	27♎28'33	6♋29	8♎45	20♎56	13♎19	21♎ 0	12♎28	26♎54	8°D46	21♎51	23♎31	23♎26	15♎ 1	n.a.	n.a.	W30	

Delta T = 06h50m21s

Julian Calendar 1 Sept. 959 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 959 BCE

**OCTOBER 959 BCE (-958) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
T 1	0 0 29	28♎28'55	21♋13	9♎38	22♎11	14♎ 2	21♎10	12♎34	26♎58	8♋46	21♎53	23°R25	23♎23	15♎ 8	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	0 4 25	29°29'20	6♋18	10°37	23°27	14°46	21°21	12°39	27° 1	8°46	21°54	23♎15	23°19	15°14	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	0 8 22	0♎29'45	21°36	11°42	24°42	15°30	21°32	12°45	27° 4	8°46	21°56	23° 4	23°16	15°21	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	0 12 19	1°30'13	6♎55	12°52	25°58	16°14	21°44	12°51	27° 8	8°46	21°57	22°53	23°13	15°28	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	0 16 15	2°30'42	22° 4	14° 7	27°13	16°57	21°55	12°57	27°11	8°46	21°59	22°42	23°10	15°34	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	0 20 12	3°31'14	6♋52	15°25	28°29	17°41	22° 6	13° 3	27°15	8°47	22° 0	22°34	23° 7	15°41	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	0 24 8	4°31'47	21°13	16°45	29°44	18°25	22°18	13° 9	27°18	8°47	22° 2	22°28	23° 4	15°48	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	0 28 5	5°32'22	5♎ 5	18° 9	1♎ 0	19° 9	22°29	13°15	27°22	8°47	22° 4	22°25	23° 0	15°55	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	0 32 1	6°32'59	18°26	19°35	2°16	19°54	22°41	13°21	27°25	8°47	22° 5	22°D24	22°57	16° 1	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	0 35 58	7°33'38	1♋21	21° 2	3°31	20°38	22°52	13°27	27°29	8°48	22° 7	22°R24	22°54	16° 8	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	0 39 54	8°34'19	13°53	22°31	4°47	21°22	23° 4	13°33	27°32	8°48	22° 9	22°24	22°51	16°15	n.a.	n.a.	S 11	
M12	0 43 51	9°35'02	26° 8	24° 2	6° 2	22° 6	23°16	13°39	27°36	8°48	22°10	22°22	22°48	16°21	n.a.	n.a.	M12	
T 13	0 47 48	10°35'46	8♌10	25°33	7°18	22°50	23°28	13°45	27°39	8°49	22°12	22°19	22°44	16°28	n.a.	n.a.	T 13	
W14	0 51 44	11°36'32	20° 5	27° 5	8°34	23°35	23°40	13°52	27°43	8°49	22°14	22°13	22°41	16°35	n.a.	n.a.	W14	
T 15	0 55 41	12°37'20	1♎56	28°38	9°49	24°19	23°52	13°58	27°47	8°50	22°15	22° 4	22°38	16°42	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	0 59 37	13°38'10	13°47	0♎11	11° 5	25° 4	24° 4	14° 4	27°50	8°50	22°17	21°52	22°35	16°48	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	1 3 34	14°39'01	25°40	1°44	12°20	25°48	24°16	14°11	27°54	8°51	22°19	21°39	22°32	16°55	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	1 7 30	15°39'53	7♎37	3°18	13°36	26°33	24°29	14°17	27°57	8°51	22°21	21°26	22°29	17° 2	n.a.	n.a.	S 18	
M19	1 11 27	16°40'47	19°39	4°52	14°52	27°18	24°41	14°24	28° 1	8°52	22°23	21°13	22°25	17° 9	n.a.	n.a.	M19	
T 20	1 15 23	17°41'42	1♎47	6°27	16° 7	28° 2	24°53	14°30	28° 5	8°53	22°25	21° 2	22°22	17°15	n.a.	n.a.	T 20	
W21	1 19 20	18°42'39	14° 2	8° 1	17°23	28°47	25° 6	14°37	28° 8	8°53	22°26	20°54	22°19	17°22	n.a.	n.a.	W21	
T 22	1 23 16	19°43'37	26°27	9°35	18°39	29°32	25°18	14°43	28°12	8°54	22°28	20°48	22°16	17°29	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	1 27 13	20°44'36	9♎ 1	11°10	19°54	0♎17	25°31	14°50	28°16	8°55	22°30	20°45	22°13	17°35	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	1 31 10	21°45'35	21°48	12°44	21°10	1° 2	25°44	14°56	28°19	8°56	22°32	20°D44	22°10	17°42	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	1 35 6	22°46'36	4♋50	14°19	22°25	1°47	25°57	15° 3	28°23	8°56	22°34	20°45	22° 6	17°49	n.a.	n.a.	S 25	
M26	1 39 3	23°47'38	18°10	15°53	23°41	2°32	26° 9	15°10	28°27	8°57	22°36	20°R46	22° 3	17°56	n.a.	n.a.	M26	
T 27	1 42 59	24°48'40	1♋52	17°27	24°57	3°17	26°22	15°16	28°30	8°58	22°38	20°46	22° 0	18° 2	n.a.	n.a.	T 27	
W28	1 46 56	25°49'44	15°55	19° 2	26°12	4° 2	26°35	15°23	28°34	8°59	22°40	20°44	21°57	18° 9	n.a.	n.a.	W28	
T 29	1 50 52	26°50'47	0♎20	20°36	27°28	4°47	26°48	15°30	28°38	9° 0	22°42	20°40	21°54	18°16	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	1 54 49	27°51'52	15° 4	22°10	28°43	5°32	27° 1	15°37	28°42	9° 1	22°44	20°33	21°50	18°22	n.a.	n.a.	F 30	
S 31	1 58 46	28°52'57	0♎ 1	23♎44	29♎59	6♎17	27♎14	15♎44	28°45	9♋ 2	22♎46	20♎25	21♎47	18♎29	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h50m20s

Julian Calendar

The year -958 astronomical counting style corresponds to year 959 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 959 BCE**  
geocentric

**NOVEMBER 959 BCE (-958) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
S 1	2 2 42	29♄54°03	15♃3	25♂19	1♎15	7♍3	27♍27	15♍50	28♄49	9♃3	22♍48	20°R17	21♂44	18♎36	n.a.	S 1								
M 2	2 6 39	0♎55°10	0♃0	26°53	2°30	7°48	27°41	15°57	28°53	9°4	22°50	20♂9	21°41	18°43	n.a.	M 2								
T 3	2 10 35	1°56'17	14°43	28°27	3°46	8°33	27°54	16°4	28°56	9°5	22°52	20°3	21°38	18°49	n.a.	T 3								
W 4	2 14 32	2°57'26	29°5	0♎1	5°1	9°19	28°7	16°11	29°0	9°7	22°54	19°59	21°35	18°56	n.a.	W 4								
T 5	2 18 28	3°58'35	13♂1	1°36	6°17	10°4	28°20	16°18	29°4	9°8	22°56	19°57	21°31	19°3	n.a.	T 5								
F 6	2 22 25	4°59'46	26°29	3°10	7°32	10°50	28°34	16°25	29°7	9°9	22°58	19°D57	21°28	19°10	n.a.	F 6								
S 7	2 26 21	6°0'57	9♃31	4°44	8°48	11°35	28°47	16°32	29°11	9°10	23°0	19°58	21°25	19°16	n.a.	S 7								
S 8	2 30 18	7°2'10	22°9	6°19	10°3	12°21	29°1	16°39	29°15	9°11	23°3	20°0	21°22	19°23	n.a.	S 8								
M 9	2 34 15	8°3'23	4♂28	7°53	11°19	13°7	29°14	16°46	29°19	9°13	23°5	20°R1	21°19	19°30	n.a.	M 9								
T 10	2 38 11	9°4'37	16°33	9°28	12°35	13°52	29°28	16°53	29°22	9°14	23°7	20°0	21°16	19°36	n.a.	T 10								
W 11	2 42 8	10°5'52	28°29	11°3	13°50	14°38	29°41	17°0	29°26	9°15	23°9	19°58	21°12	19°43	n.a.	W 11								
T 12	2 46 4	11°7'07	10♎21	12°38	15°6	15°24	29°55	17°7	29°30	9°17	23°11	19°55	21°9	19°50	n.a.	T 12								
F 13	2 50 1	12°8'23	22°12	14°13	16°21	16°10	0♃9	17°14	29°33	9°18	23°13	19°49	21°6	19°57	n.a.	F 13								
S 14	2 53 57	13°9'40	4♄7	15°48	17°37	16°55	0°22	17°21	29°37	9°20	23°15	19°43	21°3	20°3	n.a.	S 14								
S 15	2 57 54	14°10'57	16°8	17°24	18°52	17°41	0°36	17°28	29°40	9°21	23°17	19°35	21°0	20°10	n.a.	S 15								
M 16	3 1 50	15°12'15	28°18	19°0	20°8	18°27	0°50	17°35	29°44	9°23	23°20	19°29	20°56	20°17	n.a.	M 16								
T 17	3 5 47	16°13'33	10♎38	20°35	21°23	19°13	1°4	17°42	29°48	9°24	23°22	19°23	20°53	20°24	n.a.	T 17								
W 18	3 9 44	17°14'52	23°9	22°11	22°39	19°59	1°17	17°49	29°51	9°26	23°24	19°19	20°50	20°30	n.a.	W 18								
T 19	3 13 40	18°16'10	5♃51	23°48	23°54	20°46	1°31	17°56	29°55	9°27	23°26	19°16	20°47	20°37	n.a.	T 19								
F 20	3 17 37	19°17'29	18°45	25°24	25°10	21°32	1°45	18°3	29°58	9°29	23°28	19°D15	20°44	20°44	n.a.	F 20								
S 21	3 21 33	20°18'48	1♃51	27°1	26°25	22°18	1°59	18°10	0♎2	9°30	23°30	19°16	20°41	20°50	n.a.	S 21								
S 22	3 25 30	21°20'07	15°9	28°38	27°40	23°4	2°13	18°17	0°5	9°32	23°33	19°17	20°37	20°57	n.a.	S 22								
M 23	3 29 26	22°21'26	28°40	0♃15	28°56	23°50	2°27	18°24	0°9	9°34	23°35	19°19	20°34	21°4	n.a.	M 23								
T 24	3 33 23	23°22'44	12♂25	1°53	0♃11	24°37	2°41	18°31	0°12	9°35	23°37	19°20	20°31	21°11	n.a.	T 24								
W 25	3 37 20	24°24'02	26°24	3°30	1°27	25°23	2°55	18°38	0°16	9°37	23°39	19°R21	20°28	21°17	n.a.	W 25								
T 26	3 41 16	25°25'19	10♃35	5°8	2°42	26°9	3°9	18°45	0°19	9°39	23°41	19°20	20°25	21°24	n.a.	T 26								
F 27	3 45 13	26°26'36	24°57	6°45	3°57	26°56	3°23	18°52	0°23	9°41	23°44	19°18	20°21	21°31	n.a.	F 27								
S 28	3 49 9	27°27'53	9♃27	8°23	5°13	27°42	3°37	18°59	0°26	9°42	23°46	19°15	20°18	21°38	n.a.	S 28								
S 29	3 53 6	28°29'09	24°0	10°1	6°28	28°28	3°51	19°6	0°30	9°44	23°48	19°12	20°15	21°44	n.a.	S 29								
M 30	3 57 2	29♎30°24	8♃30	11♃38	7♃44	29♎15	4♃5	19♎13	0♎33	9♃46	23♎50	19♂9	20♂12	21♎51	n.a.	M 30								

Delta T = 06h50m18s

Julian Calendar 1 Nov. 959 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 959 BCE

**DECEMBER 959 BCE (-958) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	4 0 59	0♃31°40	22♃51	13♃16	8♃59	0♃1	4♃19	19♎20	0♎36	9♃48	23♎52	19°R7	20♂9	21♎58	n.a.	T 1								
W 2	4 4 55	1°32'55	6♂57	14°53	10°14	0°48	4°33	19°27	0°40	9°50	23°54	19♂6	20°6	22°4	n.a.	W 2								
T 3	4 8 52	2°34'10	20°44	16°29	11°29	1°34	4°47	19°34	0°43	9°52	23°56	19°D6	20°2	22°11	n.a.	T 3								
F 4	4 12 49	3°35'24	4♃9	18°5	12°45	2°21	5°1	19°41	0°46	9°54	23°59	19°6	19°59	22°18	n.a.	F 4								
S 5	4 16 45	4°36'38	17°12	19°40	14°0	3°8	5°15	19°48	0°49	9°56	24°1	19°7	19°56	22°25	n.a.	S 5								
S 6	4 20 42	5°37'52	29°54	21°14	15°15	3°54	5°29	19°54	0°53	9°57	24°3	19°8	19°53	22°31	n.a.	S 6								
M 7	4 24 38	6°39'06	12♂18	22°47	16°31	4°41	5°43	20°1	0°56	9°59	24°5	19°10	19°50	22°38	n.a.	M 7								
T 8	4 28 35	7°40'19	24°27	24°18	17°46	5°28	5°57	20°8	0°59	10°1	24°7	19°11	19°47	22°45	n.a.	T 8								
W 9	4 32 31	8°41'32	6♎26	25°47	19°1	6°14	6°11	20°15	1°2	10°3	24°9	19°R11	19°43	22°51	n.a.	W 9								
T 10	4 36 28	9°42'44	18°19	27°14	20°16	7°1	6°25	20°22	1°5	10°5	24°11	19°11	19°40	22°58	n.a.	T 10								
F 11	4 40 25	10°43'56	0♄11	28°37	21°32	7°48	6°39	20°28	1°8	10°7	24°14	19°10	19°37	23°5	n.a.	F 11								
S 12	4 44 21	11°45'08	12°7	29°57	22°47	8°35	6°53	20°35	1°11	10°9	24°16	19°9	19°34	23°12	n.a.	S 12								
S 13	4 48 18	12°46'19	24°11	1♃13	24°2	9°22	7°7	20°42	1°14	10°12	24°18	19°8	19°31	23°18	n.a.	S 13								
M 14	4 52 14	13°47'29	6♎26	2°24	25°17	10°8	7°21	20°49	1°17	10°14	24°20	19°8	19°27	23°25	n.a.	M 14								
T 15	4 56 11	14°48'39	18°56	3°30	26°32	10°55	7°35	20°55	1°20	10°16	24°22	19°7	19°24	23°32	n.a.	T 15								
W 16	5 0 7	15°49'48	1♃41	4°29	27°47	11°42	7°49	21°2	1°23	10°18	24°24	19°7	19°21	23°39	n.a.	W 16								
T 17	5 4 4	16°50'57	14°42	5°20	29°3	12°29	8°3	21°8	1°26	10°20	24°26	19°D6	19°18	23°45	n.a.	T 17								
F 18	5 8 0	17°52'04	27°59	6°4	0♃18	13°16	8°17	21°15	1°29	10°22	24°28	19°6	19°15	23°52	n.a.	F 18								
S 19	5 11 57	18°53'10	11♃32	6°39	1°33	14°3	8°31	21°22	1°32	10°24	24°30	19°R7	19°12	23°59	n.a.	S 19								
S 20	5 15 54	19°54'16	25°16	7°4	2°48	14°50	8°45	21°28	1°35	10°26	24°32	19°6	19°8	24°5	n.a.	S 20								
M 21	5 19 50	20°55'20	9♃12	7°18	4°3	15°37	8°59	21°34	1°37	10°29	24°34	19°6	19°5	24°12	n.a.	M 21								
T 22	5 23 47	21°56'22	23°15	7°R21	5°18	16°24	9°13	21°41	1°40	10°31	24°36	19°6	19°2	24°19	n.a.	T 22								
W 23	5 27 43	22°57'24	7♃23	7°14	6°33	17°11	9°27	21°47	1°43	10°33	24°38	19°6	18°59	24°26	n.a.	W 23								
T 24	5 31 40	23°58'23	21°34	6°54	7°48	17°58	9°40	21°54	1°45	10°35	24°40	19°D6	18°56	24°32	n.a.	T 24								
F 25	5 35 36	24°59'22	5♃46	6°24	9°3	18°45	9°54	22°0	1°48	10°37	24°42	19°6	18°53	24°39	n.a.	F 25								
S 26	5 39 33	26°0'18	19°55	5°43	10°18	19°32	10°8	22°6	1°51	10°40	24°44	19°6	18°49	24°46	n.a.	S 26								
S 27	5 43 29	27°1'13	4♃1	4°53	11°33	20°20	10°22	22°12	1°53	10°42	24°46	19°7	18°46	24°53	n.a.	S 27								
M 28	5 47 26	28°2'07	18°0	3°54	12°48	21°7	10°36	22°18	1°55	10°44	24°48	19°8	18°43	24°59	n.a.	M 28								
T 29	5 51 23	29°2'59	1♂51	2°49	14°3	21°54	10°49	22°25	1°58	10°46	24°50	19°8	18°40	25°6	n.a.	T 29								
W 30	5 55 19	0♃3'50	15°30	1°40	15°18	22°41	11°3	22°31	2°0	10°48	24°51	19°R9	18°37	25°13	n.a.	W 30								
T 31	5 59 16	1♃4'39	28♂56	0♃28	16♃33	23♃28	11♃17	22♎37	2♎3	10♃51	24♎53	19♂9	18♂33	25♎19	n.a.	T 31								

Delta T = 06h50m17s

Julian Calendar

The year -958 astronomical counting style corresponds to year 959 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 958 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 958 BCE (-957) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
F 1	6 3 12	23°52'7"	12°56'6"	29°R15	17°Z48	24°A15	11°A30	22°M43	2°M 5	10°Z53	24°M55	19°R 8	18°II30	25°M26	n.a.	F 1
S 2	6 7 9	3°6'13"	25°1	28°A 4	19°2	25°2	11°44	22°49	2°7	10°55	24°57	19°II 6	18°27	25°33	n.a.	S 2
S 3	6 11 5	4°6'58"	7°Q39	26°56	20°17	25°50	11°57	22°55	2°9	10°58	24°59	19°4	18°24	25°40	n.a.	S 3
M 4	6 15 2	5°7'42"	20°2	25°53	21°32	26°37	12°11	23°0	2°12	11°0	25°1	19°2	18°21	25°46	n.a.	M 4
T 5	6 18 59	6°8'24"	2°M12	24°56	22°47	27°24	12°25	23°6	2°14	11°2	25°2	18°59	18°18	25°53	n.a.	T 5
W 6	6 22 55	7°9'05"	14°12	24°6	24°2	28°11	12°38	23°12	2°16	11°4	25°4	18°57	18°14	26°0	n.a.	W 6
T 7	6 26 52	8°9'45"	26°6	23°24	25°16	28°58	12°51	23°18	2°18	11°7	25°6	18°56	18°11	26°7	n.a.	T 7
F 8	6 30 48	9°10'23"	7°A59	22°49	26°31	29°46	13°5	23°23	2°20	11°9	25°7	18°D55	18°8	26°13	n.a.	F 8
S 9	6 34 45	10°10'59"	19°54	22°22	27°46	0°Z33	13°18	23°29	2°22	11°11	25°9	18°55	18°5	26°20	n.a.	S 9
S 10	6 38 41	11°11'35"	1°M57	22°3	29°0	1°20	13°31	23°34	2°24	11°13	25°11	18°56	18°2	26°27	n.a.	S 10
M11	6 42 38	12°12'09"	14°13	21°52	0°A15	2°7	13°45	23°40	2°26	11°16	25°12	18°58	17°59	26°33	n.a.	M11
T 12	6 46 34	13°12'41"	26°45	21°D48	1°30	2°54	13°58	23°45	2°27	11°18	25°14	19°0	17°55	26°40	n.a.	T 12
W13	6 50 31	14°13'12"	9°A38	21°51	2°44	3°42	14°11	23°50	2°29	11°20	25°16	19°1	17°52	26°47	n.a.	W13
T 14	6 54 28	15°13'42"	22°52	22°1	3°59	4°29	14°24	23°56	2°31	11°23	25°17	19°R 1	17°49	26°54	n.a.	T 14
F 15	6 58 24	16°14'10"	6°Z58	22°17	5°13	5°16	14°37	24°1	2°32	11°25	25°19	19°0	17°46	27°0	n.a.	F 15
S 16	7 2 21	17°14'36"	20°25	22°39	6°28	6°3	14°50	24°6	2°34	11°27	25°20	18°58	17°43	27°7	n.a.	S 16
S 17	7 6 17	18°15'00"	4°A39	23°6	7°42	6°51	15°3	24°11	2°36	11°29	25°22	18°54	17°39	27°14	n.a.	S 17
M18	7 10 14	19°15'22"	19°4	23°38	8°57	7°38	15°16	24°16	2°37	11°32	25°23	18°49	17°36	27°20	n.a.	M18
T 19	7 14 10	20°15'42"	3°A35	24°14	10°11	8°25	15°29	24°21	2°39	11°34	25°25	18°45	17°33	27°27	n.a.	T 19
W20	7 18 7	21°16'00"	18°6	24°55	11°26	9°12	15°41	24°26	2°40	11°36	25°26	18°40	17°30	27°34	n.a.	W20
T 21	7 22 3	22°16'16"	2°A31	25°40	12°40	10°0	15°54	24°31	2°41	11°38	25°27	18°37	17°27	27°41	n.a.	T 21
F 22	7 26 0	23°16'29"	16°46	26°28	13°54	10°47	16°7	24°35	2°43	11°41	25°29	18°36	17°24	27°47	n.a.	F 22
S 23	7 29 57	24°16'40"	0°B49	27°20	15°9	11°34	16°19	24°40	2°44	11°43	25°30	18°D36	17°20	27°54	n.a.	S 23
S 24	7 33 53	25°16'49"	14°40	28°15	16°23	12°21	16°32	24°45	2°45	11°45	25°31	18°37	17°17	28°1	n.a.	S 24
M25	7 37 50	26°16'56"	28°17	29°13	17°37	13°8	16°44	24°49	2°46	11°47	25°33	18°39	17°14	28°8	n.a.	M25
T 26	7 41 46	27°17'01"	11°II42	0°Z13	18°51	13°55	16°56	24°54	2°47	11°50	25°34	18°40	17°11	28°14	n.a.	T 26
W27	7 45 43	28°17'03"	24°55	1°16	20°5	14°43	17°9	24°58	2°48	11°52	25°35	18°R40	17°8	28°21	n.a.	W27
T 28	7 49 39	29°17'03"	7°B56	2°21	21°20	15°30	17°21	25°2	2°49	11°54	25°36	18°38	17°5	28°28	n.a.	T 28
F 29	7 53 36	0°A17'01"	20°46	3°29	22°34	16°17	17°33	25°6	2°50	11°56	25°38	18°34	17°1	28°34	n.a.	F 29
S 30	7 57 32	1°16'57"	3°Q24	4°39	23°48	17°4	17°45	25°11	2°51	11°58	25°39	18°28	16°58	28°41	n.a.	S 30
S 31	8 1 29	2°16'51"	15°Q51	5°Z51	25°A 2	17°Z51	17°A57	25°M15	2°M52	12°Z 1	25°M40	18°II21	16°II55	28°M48	n.a.	S 31

Delta T = 06h50m15s

Julian Calendar 1 Jan. 958 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 959 BCE

**FEBRUARY 958 BCE (-957) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂	Day
M 1	8 5 26	3°A16'42"	28°Q 7	7°Z 4	26°A16	18°Z38	18°A 9	25°M19	2°M53	12°Z 3	25°M41	18°R12	16°II52	28°M55	n.a.	M 1
T 2	8 9 22	4°16'32"	10°M13	8°20	27°30	19°25	18°21	25°23	2°54	12°5	25°42	18°II 4	16°49	29°1	n.a.	T 2
W 3	8 13 19	5°16'20"	22°12	9°37	28°43	20°12	18°33	25°26	2°54	12°7	25°43	17°56	16°45	29°8	n.a.	W 3
T 4	8 17 15	6°16'05"	4°A 5	10°56	29°57	21°0	18°44	25°30	2°55	12°9	25°44	17°49	16°42	29°15	n.a.	T 4
F 5	8 21 12	7°15'49"	15°57	12°16	1°X11	21°47	18°56	25°34	2°56	12°11	25°45	17°44	16°39	29°21	n.a.	F 5
S 6	8 25 8	8°15'31"	27°50	13°38	2°25	22°34	19°7	25°37	2°56	12°13	25°46	17°42	16°36	29°28	n.a.	S 6
S 7	8 29 5	9°15'11"	9°M51	15°2	3°39	23°21	19°19	25°41	2°56	12°15	25°47	17°D41	16°33	29°35	n.a.	S 7
M 8	8 33 1	10°14'49"	22°4	16°27	4°52	24°8	19°30	25°44	2°57	12°17	25°48	17°41	16°30	29°42	n.a.	M 8
T 9	8 36 58	11°14'26"	4°A34	17°54	6°6	24°55	19°41	25°48	2°57	12°20	25°49	17°43	16°26	29°48	n.a.	T 9
W10	8 40 54	12°14'00"	17°26	19°21	7°20	25°42	19°53	25°51	2°58	12°22	25°49	17°R43	16°23	29°55	n.a.	W10
T 11	8 44 51	13°13'33"	0°Z43	20°51	8°33	26°29	20°4	25°54	2°58	12°24	25°50	17°42	16°20	0°A 2	n.a.	T 11
F 12	8 48 48	14°13'04"	14°27	22°21	9°47	27°15	20°15	25°57	2°58	12°26	25°51	17°39	16°17	0°9	n.a.	F 12
S 13	8 52 44	15°12'32"	28°38	23°53	11°0	28°2	20°25	26°0	2°58	12°28	25°52	17°34	16°14	0°15	n.a.	S 13
S 14	8 56 41	16°11'59"	13°A12	25°27	12°14	28°49	20°36	26°3	2°58	12°30	25°52	17°26	16°11	0°22	n.a.	S 14
M15	9 0 37	17°11'23"	28°2	27°1	13°27	29°36	20°47	26°6	2°R58	12°32	25°53	17°17	16°7	0°29	n.a.	M15
T 16	9 4 34	18°10'45"	13°A 1	28°37	14°40	0°A23	20°57	26°8	2°58	12°33	25°54	17°8	16°4	0°35	n.a.	T 16
W17	9 8 30	19°10'05"	27°57	0°A15	15°54	1°10	21°8	26°11	2°58	12°35	25°54	16°59	16°1	0°42	n.a.	W17
T 18	9 12 27	20°9'22"	12°A44	1°53	17°7	1°57	21°18	26°14	2°58	12°37	25°55	16°52	15°58	0°49	n.a.	T 18
F 19	9 16 23	21°8'37"	27°14	3°33	18°20	2°43	21°29	26°16	2°58	12°39	25°55	16°48	15°55	0°56	n.a.	F 19
S 20	9 20 20	22°7'50"	11°B24	5°15	19°33	3°30	21°39	26°18	2°58	12°41	25°56	16°45	15°51	1°2	n.a.	S 20
S 21	9 24 17	23°7'00"	25°13	6°57	20°47	4°17	21°49	26°21	2°57	12°43	25°56	16°D45	15°48	1°9	n.a.	S 21
M22	9 28 13	24°6'07"	8°II42	8°42	22°0	5°3	21°59	26°23	2°57	12°45	25°57	16°45	15°45	1°16	n.a.	M22
T 23	9 32 10	25°5'12"	21°53	10°27	23°13	5°50	22°9	26°25	2°57	12°47	25°57	16°R45	15°42	1°22	n.a.	T 23
W24	9 36 6	26°4'15"	4°B48	12°14	24°26	6°37	22°18	26°27	2°56	12°48	25°58	16°44	15°39	1°29	n.a.	W24
T 25	9 40 3	27°3'15"	17°30	14°2	25°38	7°23	22°28	26°29	2°56	12°50	25°58	16°40	15°36	1°36	n.a.	T 25
F 26	9 43 59	28°2'13"	0°Q 1	15°52	26°51	8°10	22°37	26°30	2°55	12°52	25°58	16°34	15°32	1°43	n.a.	F 26
S 27	9 47 56	29°1'09"	12°23	17°43	28°4	8°56	22°47	26°32	2°55	12°54	25°59	16°24	15°29	1°49	n.a.	S 27
S 28	9 51 52	0°A 0'02"	24°Q36	19°A35	29°A17	9°A43	22°A56	26°M34	2°M54	12°Z55	25°M59	16°II12	15°II26	1°A56	n.a.	S 28

Delta T = 06h50m14s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 958 BCE  
geocentric

MARCH 958 BCE (-957) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	9 55 49	0°58'53	6°43	21°29	0°29	10°29	23°5	26°35	2°R53	12°57	25°59	15°R59	15°II23	2°3	n.a.	M 1	
T 2	9 59 45	1°57'42	18°43	23°24	1°42	11°16	23°14	26°37	2°M53	12°59	25°59	15°II46	15°20	2°9	n.a.	T 2	
W 3	10 3 42	2°56'29	0°38	25°21	2°54	12°2	23°23	26°38	2°52	13°0	26°0	15°33	15°16	2°16	n.a.	W 3	
T 4	10 7 39	3°55'14	12°30	27°19	4°7	12°48	23°32	26°39	2°51	13°2	26°0	15°22	15°13	2°23	n.a.	T 4	
F 5	10 11 35	4°53'56	24°21	29°19	5°19	13°35	23°40	26°40	2°50	13°3	26°0	15°13	15°10	2°30	n.a.	F 5	
S 6	10 15 32	5°52'37	6°14	1°19	6°32	14°21	23°49	26°41	2°49	13°5	26°0	15°7	15°7	2°36	n.a.	S 6	
S 7	10 19 28	6°51'17	18°13	3°21	7°44	15°7	23°57	26°42	2°48	13°7	26°0	15°4	15°4	2°43	n.a.	S 7	
M 8	10 23 25	7°49'54	0°24	5°25	8°56	15°53	24°5	26°43	2°47	13°8	26°R0	15°3	15°1	2°50	n.a.	M 8	
T 9	10 27 21	8°48'30	12°50	7°29	10°8	16°40	24°14	26°44	2°46	13°10	26°0	15°3	14°57	2°56	n.a.	T 9	
W10	10 31 18	9°47'04	25°38	9°34	11°21	17°26	24°22	26°44	2°45	13°11	26°0	15°3	14°54	3°3	n.a.	W10	
T 11	10 35 14	10°45'36	8°51	11°40	12°33	18°12	24°29	26°45	2°44	13°12	26°0	15°1	14°51	3°10	n.a.	T 11	
F 12	10 39 11	11°44'06	22°33	13°47	13°45	18°58	24°37	26°45	2°43	13°14	26°0	14°57	14°48	3°17	n.a.	F 12	
S 13	10 43 8	12°42'35	6°44	15°54	14°56	19°44	24°45	26°46	2°41	13°15	26°0	14°51	14°45	3°23	n.a.	S 13	
S 14	10 47 4	13°41'02	21°24	18°1	16°8	20°30	24°52	26°46	2°40	13°17	25°59	14°42	14°42	3°30	n.a.	S 14	
M15	10 51 1	14°39'26	6°24	20°8	17°20	21°16	24°59	26°46	2°39	13°18	25°59	14°32	14°38	3°37	n.a.	M15	
T 16	10 54 57	15°37'49	21°38	22°15	18°32	22°2	25°6	26°R46	2°37	13°19	25°59	14°21	14°35	3°44	n.a.	T 16	
W17	10 58 54	16°36'10	6°53	24°21	19°43	22°48	25°13	26°46	2°36	13°20	25°59	14°10	14°32	3°50	n.a.	W17	
T 18	11 2 50	17°34'29	21°59	26°26	20°55	23°34	25°20	26°46	2°35	13°22	25°58	14°1	14°29	3°57	n.a.	T 18	
F 19	11 6 47	18°32'45	6°46	28°30	22°7	24°19	25°27	26°46	2°33	13°23	25°58	13°55	14°26	4°4	n.a.	F 19	
S 20	11 10 43	19°31'00	21°10	0°32	23°18	25°5	25°33	26°45	2°31	13°24	25°58	13°52	14°22	4°10	n.a.	S 20	
S 21	11 14 40	20°29'12	5°II7	2°33	24°29	25°51	25°40	26°45	2°30	13°25	25°57	13°51	14°19	4°17	n.a.	S 21	
M22	11 18 36	21°27'22	18°38	4°31	25°41	26°36	25°46	26°44	2°28	13°26	25°57	13°50	14°16	4°24	n.a.	M22	
T 23	11 22 33	22°25'31	1°37	6°27	26°52	27°22	25°52	26°44	2°27	13°28	25°56	13°50	14°13	4°31	n.a.	T 23	
W24	11 26 30	23°23'37	14°35	8°20	28°3	28°8	25°58	26°43	2°25	13°29	25°56	13°49	14°10	4°37	n.a.	W24	
T 25	11 30 26	24°21'41	27°7	10°10	29°14	28°53	26°4	26°42	2°23	13°30	25°56	13°45	14°7	4°44	n.a.	T 25	
F 26	11 34 23	25°19'42	9°II27	11°57	0°25	29°39	26°9	26°41	2°21	13°31	25°55	13°39	14°3	4°51	n.a.	F 26	
S 27	11 38 19	26°17'42	21°37	13°40	1°36	0°24	26°15	26°40	2°20	13°32	25°54	13°30	14°0	4°57	n.a.	S 27	
S 28	11 42 16	27°15'40	3°II41	15°20	2°47	1°9	26°20	26°39	2°18	13°33	25°54	13°18	13°57	5°4	n.a.	S 28	
M29	11 46 12	28°13'36	15°39	16°56	3°57	1°55	26°25	26°38	2°16	13°33	25°53	13°5	13°54	5°11	n.a.	M29	
T 30	11 50 9	29°11'30	27°33	18°29	5°8	2°40	26°30	26°37	2°14	13°34	25°53	12°52	13°51	5°18	n.a.	T 30	
W31	11 54 5	0°Y9'23	9°II25	19°Y58	6°R18	3°Y25	26°Y35	26°II35	2°II12	13°Y35	25°II52	12°II39	13°II48	5°II24	n.a.	W31	

Delta T = 06h50m12s

Julian Calendar 1 March 958 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 958 BCE

APRIL 958 BCE (-957) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	11 58 2	1°Y7'14	21°II17	21°Y23	7°R29	4°Y10	26°Y39	26°R34	2°R10	13°Y36	25°R51	12°R28	13°II44	5°II31	n.a.	T 1	
F 2	12 1 58	2°5'03	3°II10	22°43	8°39	4°55	26°44	26°II32	2°II8	13°37	25°II50	12°II20	13°41	5°38	n.a.	F 2	
S 3	12 5 55	3°2'51	15°6	24°0	9°49	5°41	26°48	26°31	2°6	13°38	25°50	12°14	13°38	5°44	n.a.	S 3	
S 4	12 9 52	4°0'37	27°8	25°12	10°59	6°26	26°52	26°29	2°4	13°38	25°49	12°11	13°35	5°51	n.a.	S 4	
M 5	12 13 48	4°58'23	9°Y20	26°21	12°10	7°11	26°56	26°27	2°2	13°39	25°48	12°D10	13°32	5°58	n.a.	M 5	
T 6	12 17 45	5°56'07	21°47	27°25	13°19	7°56	27°0	26°25	2°0	13°40	25°47	12°10	13°28	6°5	n.a.	T 6	
W 7	12 21 41	6°53'49	4°Y33	28°24	14°29	8°40	27°3	26°23	1°58	13°40	25°46	12°R10	13°25	6°11	n.a.	W 7	
T 8	12 25 38	7°51'31	17°42	29°20	15°39	9°25	27°7	26°21	1°55	13°41	25°46	12°10	13°22	6°18	n.a.	T 8	
F 9	12 29 34	8°49'11	1°Y17	0°Y11	16°49	10°10	27°10	26°19	1°53	13°41	25°45	12°8	13°19	6°25	n.a.	F 9	
S 10	12 33 31	9°46'50	15°21	0°57	17°58	10°55	27°13	26°17	1°51	13°42	25°44	12°4	13°16	6°31	n.a.	S 10	
S 11	12 37 27	10°44'28	29°53	1°39	19°8	11°39	27°16	26°14	1°49	13°43	25°43	11°57	13°13	6°38	n.a.	S 11	
M12	12 41 24	11°42'05	14°Y48	2°16	20°17	12°24	27°18	26°12	1°47	13°43	25°42	11°49	13°9	6°45	n.a.	M12	
T 13	12 45 21	12°39'40	0°Y0	2°48	21°26	13°9	27°21	26°9	1°44	13°43	25°41	11°40	13°6	6°51	n.a.	T 13	
W14	12 49 17	13°37'14	15°18	3°16	22°36	13°53	27°23	26°7	1°42	13°44	25°40	11°32	13°3	6°58	n.a.	W14	
T 15	12 53 14	14°34'47	0°Y30	3°38	23°45	14°38	27°25	26°4	1°40	13°44	25°39	11°25	13°0	7°5	n.a.	T 15	
F 16	12 57 10	15°32'19	15°27	3°56	24°54	15°22	27°27	26°1	1°37	13°45	25°38	11°20	12°57	7°12	n.a.	F 16	
S 17	13 1 7	16°29'49	0°II2	4°10	26°2	16°6	27°29	25°59	1°35	13°45	25°37	11°18	12°53	7°18	n.a.	S 17	
S 18	13 5 3	17°27'18	14°9	4°18	27°11	16°51	27°30	25°56	1°33	13°45	25°36	11°D17	12°50	7°25	n.a.	S 18	
M19	13 9 0	18°24'45	27°49	4°R22	28°20	17°35	27°32	25°53	1°30	13°45	25°34	11°18	12°47	7°32	n.a.	M19	
T 20	13 12 56	19°22'11	11°Y2	4°21	29°28	18°19	27°33	25°50	1°28	13°46	25°33	11°19	12°44	7°38	n.a.	T 20	
W21	13 16 53	20°19'35	23°52	4°15	0°II36	19°3	27°34	25°47	1°25	13°46	25°32	11°R19	12°41	7°45	n.a.	W21	
T 22	13 20 50	21°16'58	6°II23	4°5	1°45	19°47	27°35	25°43	1°23	13°46	25°31	11°18	12°38	7°52	n.a.	T 22	
F 23	13 24 46	22°14'20	18°39	3°51	2°53	20°31	27°35	25°40	1°21	13°46	25°30	11°15	12°34	7°59	n.a.	F 23	
S 24	13 28 43	23°11'40	0°II44	3°33	4°1	21°15	27°36	25°37	1°18	13°46	25°29	11°9	12°31	8°5	n.a.	S 24	
S 25	13 32 39	24°8'59	12°41	3°12	5°8	21°59	27°36	25°34	1°16	13°46	25°27	11°2	12°28	8°12	n.a.	S 25	
M26	13 36 36	25°6'17	24°35	2°47	6°16	22°43	27°R36	25°30	1°13	13°R46	25°26	10°54	12°25	8°19	n.a.	M26	
T 27	13 40 32	26°3'34	6°Y27	2°20	7°24	23°27	27°36	25°27	1°11	13°46	25°25	10°46	12°22	8°25	n.a.	T 27	
W28	13 44 29	27°0'50	18°19	1°50	8°31	24°10	27°35	25°23	1°8	13°46	25°23	10°38	12°19	8°32	n.a.	W28	
T 29	13 48 25	27°58'04	0°II13	1°18	9°38	24°54	27°35	25°19	1°6	13°46	25°22	10°31	12°15	8°39	n.a.	T 29	
F 30	13 52 22	28°Y55'19	12°II11	0°Y46	10°II45	25°Y38	27°Y34	25°II16	1°II3	13°Y46	25°II21	10°II26	12°II12	8°Y46	n.a.	F 30	

Delta T = 06h50m11s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 958 BCE**  
**geocentric**

**MAY 958 BCE (-957) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	13 56 19	29°52'32	24♐14	0°R12	11♐52	26♏21	27°R33	25°R12	1°R 1	13°R46	25°R20	10°R23	12♐ 9	8♌52	n.a.	S 1	
S 2	14 0 15	0♉49'44	6♌25	29°Y38	12°59	27° 5	27♌32	25♐ 8	0♐58	13♌46	25♐18	10°D21	12° 6	8°59	n.a.	S 2	
M 3	14 4 12	1°46'57	18°47	29° 5	14° 5	27°48	27°31	25° 5	0°56	13°45	25°17	10♐22	12° 3	9° 6	n.a.	M 3	
T 4	14 8 8	2°44'08	1♌21	28°33	15°12	28°31	27°29	25° 1	0°54	13°45	25°15	10°23	11°59	9°12	n.a.	T 4	
W 5	14 12 5	3°41'19	14°12	28° 2	16°18	29°15	27°28	24°57	0°51	13°45	25°14	10°24	11°56	9°19	n.a.	W 5	
T 6	14 16 1	4°38'30	27°21	27°34	17°24	29°58	27°26	24°53	0°49	13°45	25°13	10°25	11°53	9°26	n.a.	T 6	
F 7	14 19 58	5°35'40	10♌54	27° 8	18°30	0°Y41	27°24	24°49	0°46	13°44	25°11	10°R26	11°50	9°33	n.a.	F 7	
S 8	14 23 55	6°32'50	24°49	26°45	19°36	1°24	27°22	24°45	0°44	13°44	25°10	10°24	11°47	9°39	n.a.	S 8	
S 9	14 27 51	7°30'00	9♌ 9	26°26	20°41	2° 7	27°19	24°41	0°41	13°44	25° 8	10°22	11°44	9°46	n.a.	S 9	
M10	14 31 48	8°27'09	23°49	26°10	21°46	2°50	27°17	24°37	0°39	13°43	25° 7	10°18	11°40	9°53	n.a.	M10	
T 11	14 35 44	9°24'19	8°Y45	25°58	22°52	3°33	27°14	24°33	0°36	13°43	25° 6	10°14	11°37	9°59	n.a.	T 11	
W12	14 39 41	10°21'27	23°49	25°51	23°57	4°16	27°11	24°28	0°34	13°42	25° 4	10°10	11°34	10° 6	n.a.	W12	
T 13	14 43 37	11°18'36	8♌52	25°D47	25° 1	4°59	27° 8	24°24	0°31	13°42	25° 3	10° 6	11°31	10°13	n.a.	T 13	
F 14	14 47 34	12°15'44	23°45	25°49	26° 6	5°42	27° 4	24°20	0°29	13°41	25° 1	10° 4	11°28	10°19	n.a.	F 14	
S 15	14 51 30	13°12'52	8♐19	25°55	27°10	6°25	27° 1	24°16	0°27	13°41	25° 0	10°D 3	11°25	10°26	n.a.	S 15	
S 16	14 55 27	14° 9'59	22°31	26° 5	28°14	7° 7	26°57	24°11	0°24	13°40	24°58	10° 4	11°21	10°33	n.a.	S 16	
M17	14 59 24	15° 7'06	6♌16	26°20	29°18	7°50	26°53	24° 7	0°22	13°39	24°57	10° 5	11°18	10°40	n.a.	M17	
T 18	15 3 20	16° 4'13	19°35	26°40	0♌22	8°32	26°49	24° 3	0°20	13°39	24°55	10° 6	11°15	10°46	n.a.	T 18	
W19	15 7 17	17° 1'19	2♌20	27° 5	1°25	9°15	26°45	23°58	0°17	13°38	24°54	10° 8	11°12	10°53	n.a.	W19	
T 20	15 11 13	17°58'24	15° 4	27°34	2°28	9°57	26°41	23°54	0°15	13°37	24°52	10°R 8	11° 9	11° 0	n.a.	T 20	
F 21	15 15 10	18°55'29	27°21	28° 7	3°31	10°39	26°36	23°50	0°13	13°36	24°51	10° 8	11° 5	11° 6	n.a.	F 21	
S 22	15 19 6	19°52'33	9♐26	28°46	4°34	11°22	26°32	23°45	0°10	13°36	24°49	10° 7	11° 2	11°13	n.a.	S 22	
S 23	15 23 3	20°49'37	21°22	29°28	5°36	12° 4	26°27	23°41	0° 8	13°35	24°48	10° 5	10°59	11°20	n.a.	S 23	
M24	15 26 59	21°46'41	3♌14	0♌16	6°38	12°46	26°22	23°37	0° 6	13°34	24°46	10° 2	10°56	11°27	n.a.	M24	
T 25	15 30 56	22°43'45	15° 6	1° 7	7°40	13°28	26°17	23°32	0° 4	13°33	24°44	10° 0	10°53	11°33	n.a.	T 25	
W26	15 34 53	23°40'48	27° 0	2° 3	8°42	14°10	26°11	23°28	0° 1	13°32	24°43	9°57	10°50	11°40	n.a.	W26	
T 27	15 38 49	24°37'52	8♐59	3° 3	9°43	14°52	26° 6	23°23	29♌59	13°31	24°41	9°55	10°46	11°47	n.a.	T 27	
F 28	15 42 46	25°34'55	21° 5	4° 7	10°44	15°34	26° 0	23°19	29°57	13°30	24°40	9°54	10°43	11°53	n.a.	F 28	
S 29	15 46 42	26°31'59	3♌20	5°16	11°44	16°15	25°55	23°15	29°55	13°29	24°38	9°53	10°40	12° 0	n.a.	S 29	
S 30	15 50 39	27°29'02	15°46	6°28	12°44	16°57	25°49	23°10	29°53	13°29	24°37	9°D53	10°37	12° 7	n.a.	S 30	
M31	15 54 35	28°26'06	28♌23	7♌44	13♌44	17°Y39	25♌43	23♐ 6	29°51	13♌27	24♐35	9♐53	10♐34	12♌13	n.a.	M31	

Delta T = 06h50m09s

Julian Calendar 1 May 958 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 958 BCE

**JUNE 958 BCE (-957) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	15 58 32	29♌23'11	11♌14	9♌ 5	14♌44	18°Y20	25°R37	23°R 1	29°R49	13°R26	24°R34	9♐54	10♐31	12♌20	n.a.	T 1	
W 2	16 2 29	0♐20'16	24°18	10°29	15°43	19° 2	25♌30	22♐57	29♌47	13♌25	24♐32	9°55	10°27	12°27	n.a.	W 2	
T 3	16 6 25	1°17'21	7♌38	11°57	16°42	19°43	25°24	22°53	29°45	13°24	24°31	9°56	10°24	12°34	n.a.	T 3	
F 4	16 10 22	2°14'27	21°15	13°29	17°40	20°25	25°18	22°49	29°43	13°23	24°29	9°56	10°21	12°40	n.a.	F 4	
S 5	16 14 18	3°11'34	5♌ 8	15° 5	18°38	21° 6	25°11	22°44	29°41	13°22	24°28	9°R57	10°18	12°47	n.a.	S 5	
S 6	16 18 15	4° 8'41	19°18	16°44	19°36	21°47	25° 4	22°40	29°39	13°21	24°26	9°56	10°15	12°54	n.a.	S 6	
M 7	16 22 11	5° 5'49	3°Y42	18°27	20°33	22°28	24°57	22°36	29°37	13°20	24°25	9°56	10°11	13° 0	n.a.	M 7	
T 8	16 26 8	6° 2'57	18°17	20°13	21°29	23° 9	24°51	22°31	29°35	13°19	24°23	9°56	10° 8	13° 7	n.a.	T 8	
W 9	16 30 4	7° 0'06	2♌57	22° 2	22°26	23°50	24°44	22°27	29°33	13°17	24°22	9°55	10° 5	13°14	n.a.	W 9	
T 10	16 34 1	7°57'17	17°38	23°54	23°21	24°31	24°37	22°23	29°32	13°16	24°20	9°55	10° 2	13°20	n.a.	T 10	
F 11	16 37 58	8°54'27	2♐13	25°49	24°17	25°12	24°29	22°19	29°30	13°15	24°19	9°55	9°59	13°27	n.a.	F 11	
S 12	16 41 54	9°51'39	16°35	27°46	25°12	25°53	24°22	22°15	29°28	13°14	24°17	9°55	9°56	13°34	n.a.	S 12	
S 13	16 45 51	10°48'51	0♌39	29°46	26° 6	26°34	24°15	22°11	29°27	13°12	24°16	9°55	9°52	13°41	n.a.	S 13	
M14	16 49 47	11°46'04	14°21	1♐48	27° 0	27°15	24° 7	22° 7	29°25	13°11	24°14	9°55	9°49	13°47	n.a.	M14	
T 15	16 53 44	12°43'17	27°41	3°51	27°53	27°55	24° 0	22° 3	29°23	13°10	24°13	9°55	9°46	13°54	n.a.	T 15	
W16	16 57 40	13°40'30	10♌39	5°56	28°45	28°36	23°52	21°59	29°22	13° 8	24°12	9°54	9°43	14° 1	n.a.	W16	
T 17	17 1 37	14°37'44	23°16	8° 1	29°38	29°16	23°45	21°55	29°20	13° 7	24°10	9°54	9°40	14° 7	n.a.	T 17	
F 18	17 5 34	15°34'59	5♐35	10° 8	0♐29	29°57	23°37	21°51	29°19	13° 5	24° 9	9°53	9°36	14°14	n.a.	F 18	
S 19	17 9 30	16°32'14	17°41	12°14	1°20	0♌37	23°30	21°47	29°17	13° 4	24° 7	9°D53	9°33	14°21	n.a.	S 19	
S 20	17 13 27	17°29'30	29°38	14°21	2°10	1°17	23°22	21°44	29°16	13° 3	24° 6	9°54	9°30	14°27	n.a.	S 20	
M21	17 17 23	18°26'46	11♌30	16°28	2°59	1°57	23°14	21°40	29°15	13° 1	24° 5	9°54	9°27	14°34	n.a.	M21	
T 22	17 21 20	19°24'03	23°22	18°35	3°48	2°37	23° 7	21°36	29°13	13° 0	24° 3	9°55	9°24	14°41	n.a.	T 22	
W23	17 25 16	20°21'20	5♐19	20°40	4°36	3°17	22°59	21°33	29°12	12°58	24° 2	9°56	9°21	14°48	n.a.	W23	
T 24	17 29 13	21°18'39	17°23	22°45	5°23	3°57	22°51	21°29	29°11	12°57	24° 1	9°57	9°17	14°54	n.a.	T 24	
F 25	17 33 9	22°15'58	29°38	24°49	6° 9	4°37	22°43	21°26	29°10	12°55	23°59	9°58	9°14	15° 1	n.a.	F 25	
S 26	17 37 6	23°13'18	12♌ 7	26°52	6°55	5°17	22°35	21°22	29° 9	12°54	23°58	9°R58	9°11	15° 8	n.a.	S 26	
S 27	17 41 3	24°10'40	24°49	28°54	7°39	5°57	22°28	21°19	29° 8	12°52	23°57	9°57	9° 8	15°14	n.a.	S 27	
M28	17 44 59	25° 8'02	7♌47	0♌54	8°23	6°36	22°20	21°16	29° 7	12°51	23°55	9°56	9° 5	15°21	n.a.	M28	
T 29	17 48 56	26° 5'26	21° 1	2°53	9° 5	7°16	22°12	21°12	29° 6	12°49	23°54	9°54	9° 2	15°28	n.a.	T 29	
W30	17 52 52	27°II 2'51	4♌28	4♌51	9♌47	7♌55	22♌ 4	21♐ 9	29♌ 5	12♌48	23♐53	9♐52	8♐58	15♌34	n.a.	W30	

Delta T = 06h50m08s

Julian Calendar

















**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 957 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 957 BCE (-956) JC**

**00:00 UT**

Table with 18 columns: Day, Sid.t, ☉, ☌, ♀, ♁, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, Day. Contains astronomical data for September 957 BCE.

Delta T = 06h49m45s Julian Calendar 1 Sept. 957 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 957 BCE

**OCTOBER 957 BCE (-956) JC**

**00:00 UT**

Table with 18 columns: Day, Sid.t, ☉, ☌, ♀, ♁, ♂, ♃, ♄, ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, Day. Contains astronomical data for October 957 BCE.

Delta T = 06h49m44s Julian Calendar

The year -956 astronomical counting style corresponds to year 957 B.C.E historical counting style.







ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 956 BCE  
geocentric

MARCH 956 BCE (-955) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	Day
T 1	9 57 51	1729'22	3II38	20136	2740	2634	1941	1818	11R48	1717	05	5R29	640	2319	n.a.	T 1	
F 2	10 1 48	228'11	1748	2135	244	2720	1955	1822	11M47	1719	06	5B28	637	2326	n.a.	F 2	
S 3	10 5 44	326'58	28 8	2229	2R46	28 6	2010	1825	1147	1720	06	525	634	2332	n.a.	S 3	
S 4	10 9 41	425'42	1635	2316	245	2851	2024	1829	1147	1722	06	520	631	2339	n.a.	S 4	
M 5	10 13 37	524'24	1Q 5	2357	242	2937	2038	1832	1146	1724	06	512	628	2346	n.a.	M 5	
T 6	10 17 34	623'04	1532	2432	236	0H22	2052	1835	1146	1725	07	5 3	624	2352	n.a.	T 6	
W 7	10 21 30	721'41	2949	25 0	228	1 7	21 6	1838	1145	1727	07	454	621	2359	n.a.	W 7	
T 8	10 25 27	820'16	13II50	2521	217	153	2120	1841	1144	1729	07	445	618	24 6	n.a.	T 8	
F 9	10 29 24	918'50	2732	2536	2 4	238	2134	1844	1144	1730	07	438	615	2412	n.a.	F 9	
S 10	10 33 20	1017'21	10I52	2545	149	323	2148	1847	1143	1732	07	433	612	2419	n.a.	S 10	
S 11	10 37 17	1115'50	2348	25R47	131	4 8	22 3	1850	1142	1733	0R 7	431	6 8	2426	n.a.	S 11	
M12	10 41 13	1214'17	6II24	2544	110	453	2216	1852	1141	1735	07	4D30	6 5	2433	n.a.	M12	
T 13	10 45 10	1312'43	1841	2534	048	538	2230	1855	1141	1736	07	431	6 2	2439	n.a.	T 13	
W14	10 49 6	1411'07	0744	2519	023	624	2244	1857	1140	1738	07	432	559	2446	n.a.	W14	
T 15	10 53 3	15 9'29	1239	2459	29H56	7 8	2258	19 0	1139	1739	07	4R33	556	2453	n.a.	T 15	
F 16	10 56 59	16 7'50	2429	2434	2927	753	2312	19 2	1138	1741	07	432	553	2459	n.a.	F 16	
S 17	11 0 56	17 6'09	6321	24 5	2857	838	2326	19 4	1137	1742	07	430	549	25 6	n.a.	S 17	
S 18	11 4 52	18 4'26	1820	2333	2824	923	2340	19 6	1136	1743	06	426	546	2513	n.a.	S 18	
M19	11 8 49	19 2'42	0828	2257	2750	10 8	2353	19 8	1135	1745	06	420	543	2519	n.a.	M19	
T 20	11 12 46	20 0'55	1250	2220	2715	1053	24 7	1910	1133	1746	06	413	540	2526	n.a.	T 20	
W21	11 16 42	2059'07	2527	2140	2639	1137	2421	1912	1132	1747	06	4 6	537	2533	n.a.	W21	
T 22	11 20 39	2157'18	8H22	21 0	26 2	1222	2434	1913	1131	1749	05	358	534	2539	n.a.	T 22	
F 23	11 24 35	2255'26	2132	2020	2525	13 7	2448	1915	1130	1750	05	352	530	2546	n.a.	F 23	
S 24	11 28 32	2353'32	4Y58	1941	2447	1351	25 1	1917	1128	1751	05	347	527	2553	n.a.	S 24	
S 25	11 32 28	2451'37	1837	19 3	24 9	1436	2515	1918	1127	1752	04	344	524	26 0	n.a.	S 25	
M26	11 36 25	2549'40	2B26	1826	2331	1520	2528	1919	1125	1753	04	3D43	521	26 6	n.a.	M26	
T 27	11 40 21	2647'41	1624	1753	2253	16 4	2542	1921	1124	1754	03	344	518	2613	n.a.	T 27	
W28	11 44 18	2745'40	0II29	1722	2216	1649	2555	1922	1122	1755	03	345	514	2620	n.a.	W28	
T 29	11 48 14	2843'37	1437	1655	2140	1733	26 8	1923	1121	1756	02	346	511	2626	n.a.	T 29	
F 30	11 52 11	2941'32	2848	1631	21 5	1817	2621	1924	1119	1757	02	3R47	5 8	2633	n.a.	F 30	
S 31	11 56 8	0Y39'25	138 0	16H12	20H31	19H 1	2635	1924	1118	1758	01	3B46	5B 5	2640	n.a.	S 31	

Delta T = 06h49m36s

Julian Calendar 1 March 956 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 956 BCE

APRIL 956 BCE (-955) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	Day
S 1	12 0 4	1Y37'16	27810	15R57	19R59	19H45	2648	1925	11R16	1759	0R 1	3R44	5B 2	2646	n.a.	S 1	
M 2	12 4 1	235'05	11Q16	15H47	19H28	2029	27 1	1926	11M14	18 0	07 0	3B41	459	2653	n.a.	M 2	
T 3	12 7 57	332'52	2515	1541	1859	2113	2714	1926	1112	18 1	29M59	337	455	27 0	n.a.	T 3	
W 4	12 11 54	430'38	9II 4	15D40	1832	2157	2727	1927	1111	18 2	2959	332	452	27 6	n.a.	W 4	
T 5	12 15 50	528'21	2240	1543	18 7	2241	2739	1927	11 9	18 3	2958	328	449	2713	n.a.	T 5	
F 6	12 19 47	626'03	6Q 0	1551	1745	2325	2752	1927	11 7	18 4	2957	325	446	2720	n.a.	F 6	
S 7	12 23 43	723'44	19 3	16 4	1724	24 9	28 5	1928	11 5	18 4	2957	323	443	2727	n.a.	S 7	
S 8	12 27 40	821'23	1M49	1621	17 6	2453	2818	19R28	11 3	18 5	2956	3D22	440	2733	n.a.	S 8	
M 9	12 31 37	919'00	1418	1643	1650	2536	2830	1928	11 1	18 6	2955	323	436	2740	n.a.	M 9	
T 10	12 35 33	1016'37	2633	17 9	1637	2620	2843	1927	1059	18 7	2954	324	433	2747	n.a.	T 10	
W11	12 39 30	1114'12	8736	1740	1626	27 3	2855	1927	1057	18 7	2953	325	430	2753	n.a.	W11	
T 12	12 43 26	1211'47	2031	1814	1618	2747	29 7	1927	1055	18 8	2953	327	427	28 0	n.a.	T 12	
F 13	12 47 23	13 9'20	2323	1852	1612	2830	2920	1926	1053	18 8	2952	328	424	28 7	n.a.	F 13	
S 14	12 51 19	14 6'52	1416	1934	16 8	2914	2932	1926	1051	18 9	2951	3R29	420	2813	n.a.	S 14	
S 15	12 55 16	15 4'23	2616	2020	16D 7	2957	2944	1925	1049	18 9	2950	328	417	2820	n.a.	S 15	
M16	12 59 12	16 1'53	8825	2110	16 8	0Y41	2956	1925	1047	1810	2949	327	414	2827	n.a.	M16	
T 17	13 3 9	1659'22	2050	22 2	1612	124	0H 8	1924	1045	1810	2948	325	411	2834	n.a.	T 17	
W18	13 7 6	1756'50	3H32	2259	1618	2 7	020	1923	1043	1811	2947	323	4 8	2840	n.a.	W18	
T 19	13 11 2	1854'17	1635	2358	1626	250	032	1922	1040	1811	2946	321	4 5	2847	n.a.	T 19	
F 20	13 14 59	1951'42	2958	25 1	1636	333	044	1921	1038	1811	2945	319	4 1	2854	n.a.	F 20	
S 21	13 18 55	2049'07	13Y42	26 7	1648	416	055	1920	1036	1812	2944	318	358	29 0	n.a.	S 21	
S 22	13 22 52	2146'31	2744	2715	17 2	459	1 7	1918	1034	1812	2943	3D17	355	29 7	n.a.	S 22	
M23	13 26 48	2243'54	11B59	2827	1718	542	118	1917	1031	1812	2941	318	352	2914	n.a.	M23	
T 24	13 30 45	2341'16	2624	2942	1736	625	130	1915	1029	1812	2940	318	349	2920	n.a.	T 24	
W25	13 34 41	2438'36	10II53	0Y59	1756	7 8	141	1914	1027	1813	2939	319	345	2927	n.a.	W25	
T 26	13 38 38	2535'56	2521	220	1818	751	152	1912	1024	1813	2938	319	342	2934	n.a.	T 26	
F 27	13 42 35	2633'14	9845	343	1841	833	2 4	1910	1022	1813	2937	320	339	2941	n.a.	F 27	
S 28	13 46 31	2730'31	24 0	5 8	19 6	916	215	19 9	1020	1813	2936	3R20	336	2947	n.a.	S 28	
S 29	13 50 28	2827'47	8Q 4	637	1933	958	226	19 7	1017	1813	2934	320	333	2954	n.a.	S 29	
M30	13 54 24	29Y25'01	21Q55	8Y 8	20H 1	10Y41	2H36	1925	10M15	18R13	29M33	3B20	3B30	03 1	n.a.	M30	

Delta T = 06h49m35s

Julian Calendar













**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 955 BCE**  
**geocentric**

**MARCH 955 BCE (-954) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	9 56 54	13°14'43	23°24	4°R 5	13°X 4	5°R16	17°X13	29°X 5	16°R10	19°Z26	2°X 5	15°Y36	17°Y21	4°Z10	n.a.	F 1	
S 2	10 0 51	2°13'32	6°M32	3°X20	14°18	5°Ω 0	17°27	29°10	16°M10	19°28	2°6	15°37	17°17	4°17	n.a.	S 2	
S 3	10 4 47	3°12'19	19°35	2°33	15°32	4°44	17°41	29°14	16°10	19°30	2°6	15°38	17°14	4°23	n.a.	S 3	
M 4	10 8 44	4°11'04	2°X14	1°46	16°46	4°29	17°55	29°19	16°10	19°31	2°6	15°R39	17°11	4°30	n.a.	M 4	
T 5	10 12 40	5°9'48	14°35	1°0	18°0	4°15	18°10	29°23	16°10	19°33	2°7	15°38	17°8	4°37	n.a.	T 5	
W 6	10 16 37	6°8'30	26°42	0°14	19°14	4°1	18°24	29°27	16°9	19°35	2°7	15°36	17°5	4°43	n.a.	W 6	
T 7	10 20 33	7°7'10	8°Z40	29°Z31	20°28	3°48	18°38	29°31	16°9	19°36	2°7	15°32	17°2	4°50	n.a.	T 7	
F 8	10 24 30	8°5'48	20°33	28°51	21°42	3°36	18°52	29°35	16°9	19°38	2°7	15°27	16°58	4°57	n.a.	F 8	
S 9	10 28 26	9°4'24	2°Z23	28°14	22°56	3°24	19°6	29°39	16°8	19°40	2°8	15°21	16°55	5°4	n.a.	S 9	
S 10	10 32 23	10°2'58	14°15	27°41	24°10	3°14	19°20	29°43	16°8	19°41	2°8	15°14	16°52	5°10	n.a.	S 10	
M 11	10 36 20	11°1'30	26°11	27°12	25°24	3°4	19°35	29°47	16°7	19°43	2°8	15°8	16°49	5°17	n.a.	M 11	
T 12	10 40 16	12°0'00	8°X11	26°48	26°38	2°55	19°49	29°50	16°7	19°45	2°8	15°2	16°46	5°24	n.a.	T 12	
W 13	10 44 13	12°58'29	20°19	26°29	27°51	2°47	20°3	29°54	16°6	19°46	2°8	14°58	16°42	5°31	n.a.	W 13	
T 14	10 48 9	13°56'55	2°Y35	26°15	29°5	2°39	20°17	29°58	16°5	19°48	2°R 8	14°56	16°39	5°37	n.a.	T 14	
F 15	10 52 6	14°55'19	15°1	26°6	0°Y19	2°33	20°31	0°Z 1	16°5	19°49	2°8	14°D55	16°36	5°44	n.a.	F 15	
S 16	10 56 2	15°53'41	27°38	26°D 2	1°33	2°27	20°46	0°4	16°4	19°51	2°8	14°56	16°33	5°51	n.a.	S 16	
S 17	10 59 59	16°52'01	10°Z29	26°3	2°46	2°22	21°0	0°8	16°3	19°52	2°8	14°57	16°30	5°57	n.a.	S 17	
M 18	11 3 55	17°50'18	23°35	26°9	4°0	2°18	21°14	0°11	16°2	19°53	2°8	14°59	16°27	6°4	n.a.	M 18	
T 19	11 7 52	18°48'34	6°J59	26°20	5°14	2°14	21°28	0°14	16°1	19°55	2°7	15°0	16°23	6°11	n.a.	T 19	
W 20	11 11 48	19°46'48	20°42	26°36	6°27	2°11	21°43	0°17	16°0	19°56	2°7	15°R 1	16°20	6°18	n.a.	W 20	
T 21	11 15 45	20°44'59	4°Z45	26°56	7°41	2°10	21°57	0°20	15°59	19°58	2°7	15°0	16°17	6°24	n.a.	T 21	
F 22	11 19 42	21°43'08	19°7	27°21	8°55	2°9	22°11	0°23	15°58	19°59	2°7	14°58	16°14	6°31	n.a.	F 22	
S 23	11 23 38	22°41'15	3°Ω44	27°50	10°8	2°D 8	22°25	0°26	15°57	20°0	2°7	14°56	16°11	6°38	n.a.	S 23	
S 24	11 27 35	23°39'20	18°32	28°24	11°22	2°9	22°40	0°28	15°56	20°1	2°6	14°53	16°8	6°44	n.a.	S 24	
M 25	11 31 31	24°37'23	3°M24	29°1	12°35	2°10	22°54	0°31	15°55	20°3	2°6	14°50	16°4	6°51	n.a.	M 25	
T 26	11 35 28	25°35'23	18°12	29°42	13°49	2°12	23°8	0°33	15°54	20°4	2°6	14°48	16°1	6°58	n.a.	T 26	
W 27	11 39 24	26°33'22	2°Z49	0°X27	15°2	2°15	23°22	0°36	15°52	20°5	2°5	14°47	15°58	7°5	n.a.	W 27	
T 28	11 43 21	27°31'20	17°7	1°15	16°15	2°18	23°37	0°38	15°51	20°6	2°5	14°D47	15°55	7°11	n.a.	T 28	
F 29	11 47 17	28°29'15	1°M 3	2°7	17°29	2°22	23°51	0°40	15°50	20°7	2°4	14°47	15°52	7°18	n.a.	F 29	
S 30	11 51 14	29°27'09	14°35	3°1	18°42	2°27	24°5	0°42	15°48	20°8	2°4	14°48	15°48	7°25	n.a.	S 30	
S 31	11 55 11	0°Y25'02	27°M42	3°X59	19°Y55	2°Ω32	24°X19	0°Z44	15°M47	20°Z 9	2°X 3	14°Y50	15°Y45	7°Z31	n.a.	S 31	

Delta T = 06h49m18s

Julian Calendar 1 March 955 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 955 BCE

**APRIL 955 BCE (-954) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	11 59 7	1°Y22'53	10°X26	5°X 0	21°Y 9	2°Ω38	24°X34	0°Z46	15°R45	20°Z10	2°R 3	14°Y51	15°Y42	7°Z38	n.a.	M 1	
T 2	12 3 4	2°20'43	22°52	6°4	22°22	2°45	24°48	0°48	15°M44	20°11	2°X 2	14°51	15°39	7°45	n.a.	T 2	
W 3	12 7 0	3°18'32	5°Z 2	7°11	23°35	2°53	25°2	0°50	15°42	20°12	2°2	14°R52	15°36	7°52	n.a.	W 3	
T 4	12 10 57	4°16'19	17°2	8°20	24°48	3°1	25°16	0°52	15°41	20°13	2°1	14°51	15°33	7°58	n.a.	T 4	
F 5	12 14 53	5°14'05	28°55	9°32	26°2	3°10	25°30	0°53	15°39	20°14	2°1	14°51	15°29	8°5	n.a.	F 5	
S 6	12 18 50	6°11'50	10°Z47	10°47	27°15	3°19	25°44	0°55	15°37	20°15	2°0	14°49	15°26	8°12	n.a.	S 6	
S 7	12 22 46	7°9'33	22°40	12°4	28°28	3°29	25°58	0°56	15°36	20°16	1°59	14°48	15°23	8°18	n.a.	S 7	
M 8	12 26 43	8°7'15	4°X39	13°24	29°41	3°40	26°12	0°57	15°34	20°17	1°58	14°47	15°20	8°25	n.a.	M 8	
T 9	12 30 40	9°4'56	16°47	14°46	0°X54	3°51	26°27	0°58	15°32	20°18	1°58	14°47	15°17	8°32	n.a.	T 9	
W 10	12 34 36	10°2'35	29°6	16°10	2°7	4°3	26°41	1°0	15°30	20°18	1°57	14°46	15°13	8°39	n.a.	W 10	
T 11	12 38 33	11°0'13	11°Y36	17°36	3°20	4°15	26°55	1°1	15°28	20°19	1°56	14°D46	15°10	8°45	n.a.	T 11	
F 12	12 42 29	11°57'50	14°30	19°5	4°33	4°28	27°9	1°1	15°27	20°20	1°55	14°46	15°7	8°52	n.a.	F 12	
S 13	12 46 26	12°55'25	7°Z18	20°37	5°46	4°42	27°23	1°2	15°25	20°20	1°54	14°46	15°4	8°59	n.a.	S 13	
S 14	12 50 22	13°52'58	20°30	22°10	6°59	4°56	27°37	1°3	15°23	20°21	1°54	14°46	15°1	9°5	n.a.	S 14	
M 15	12 54 19	14°50'31	3°J56	23°46	8°12	5°11	27°50	1°3	15°21	20°22	1°53	14°R46	14°58	9°12	n.a.	M 15	
T 16	12 58 15	15°48'02	17°34	25°24	9°25	5°26	28°4	1°4	15°19	20°22	1°52	14°46	14°54	9°19	n.a.	T 16	
W 17	13 2 12	16°45'31	1°Z26	27°4	10°37	5°42	28°18	1°4	15°17	20°23	1°51	14°46	14°51	9°25	n.a.	W 17	
T 18	13 6 8	17°42'59	15°29	28°46	11°50	5°58	28°32	1°5	15°15	20°23	1°50	14°D46	14°48	9°32	n.a.	T 18	
F 19	13 10 5	18°40'25	29°41	0°Y31	13°3	6°14	28°46	1°5	15°13	20°24	1°49	14°46	14°45	9°39	n.a.	F 19	
S 20	13 14 2	19°37'50	14°Ω 2	2°18	14°16	6°32	29°0	1°R 5	15°10	20°24	1°48	14°46	14°42	9°46	n.a.	S 20	
S 21	13 17 58	20°35'13	28°26	4°7	15°28	6°49	29°13	1°5	15°8	20°24	1°47	14°47	14°39	9°52	n.a.	S 21	
M 22	13 21 55	21°32'35	12°M52	5°58	16°41	7°7	29°27	1°5	15°6	20°25	1°46	14°47	14°35	9°59	n.a.	M 22	
T 23	13 25 51	22°29'56	27°13	7°51	17°53	7°26	29°41	1°5	15°4	20°25	1°45	14°48	14°32	10°6	n.a.	T 23	
W 24	13 29 48	23°27'15	11°Z26	9°47	19°6	7°45	29°54	1°4	15°2	20°25	1°44	14°R48	14°29	10°12	n.a.	W 24	
T 25	13 33 44	24°24'34	25°26	11°45	20°19	8°4	0°Y 8	1°4	15°0	20°26	1°43	14°48	14°26	10°19	n.a.	T 25	
F 26	13 37 41	25°21'51	9°M 3	13°44	21°31	8°24	0°21	1°3	14°57	20°26	1°42	14°48	14°23	10°26	n.a.	F 26	
S 27	13 41 37	26°19'08	22°34	15°46	22°44	8°45	0°35	1°3	14°55	20°26	1°40	14°46	14°19	10°33	n.a.	S 27	
S 28	13 45 34	27°16'24	5°X38	17°49	23°56	9°5	0°48	1°2	14°53	20°26	1°39	14°45	14°16	10°39	n.a.	S 28	
M 29	13 49 31	28°13'39	18°Z3	19°55	25°8	9°26	1°2	1°1	14°50	20°26	1°38	14°43	14°13	10°46	n.a.	M 29	
T 30	13 53 27	29°Y10'54	0°Z49	22°Y 1	26°Z21	9°Ω48	1°Y15	1°Z 1	14°M48	20°Z27	1°X37	14°Y41	14°Y10	10°Z53	n.a.	T 30	

Delta T = 06h49m17s

Julian Calendar





**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 955 BCE**  
geocentric

**SEPTEMBER 955 BCE (-954) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	22 2 20	28♎33'21	4♎31	6♎13	14♎23	22♎39	15°R12	24°R28	12♎34	18°R 2	29♎34	6°R19	7°V36	24♎43	n.a.	S 1
M 2	22 6 17	29°32'46	19° 6	7°52	15°14	23°22	15°V 8	24♎27	12°36	18♎ 1	29°35	6°V14	7°33	24°50	n.a.	M 2
T 3	22 10 13	0♏32'14	4♏ 2	9°30	16° 5	24° 5	15° 4	24°27	12°38	18° 0	29°35	6° 8	7°30	24°56	n.a.	T 3
W 4	22 14 10	1°31'45	19°13	11° 7	16°55	24°49	15° 0	24°26	12°39	17°59	29°35	6° 3	7°26	25° 3	n.a.	W 4
T 5	22 18 7	2°31'17	4♏29	12°44	17°44	25°33	14°56	24°26	12°41	17°58	29°36	5°59	7°23	25°10	n.a.	T 5
F 6	22 22 3	3°30'51	19°39	14°20	18°33	26°16	14°52	24°25	12°43	17°57	29°36	5°57	7°20	25°16	n.a.	F 6
S 7	22 26 0	4°30'28	4♎34	15°55	19°21	27° 0	14°47	24°25	12°45	17°56	29°37	5°D56	7°17	25°23	n.a.	S 7
S 8	22 29 56	5°30'06	19° 6	17°29	20° 8	27°44	14°43	24°D25	12°46	17°55	29°37	5°56	7°14	25°30	n.a.	S 8
M 9	22 33 53	6°29'47	3♎12	19° 3	20°54	28°28	14°38	24°25	12°48	17°54	29°38	5°58	7°11	25°37	n.a.	M 9
T 10	22 37 49	7°29'29	16°51	20°36	21°40	29°12	14°33	24°25	12°50	17°53	29°38	5°59	7° 7	25°43	n.a.	T 10
W11	22 41 46	8°29'13	0♎ 4	22° 8	22°24	29°56	14°27	24°26	12°52	17°52	29°39	6° 0	7° 4	25°50	n.a.	W11
T 12	22 45 42	9°29'00	12°54	23°40	23° 8	0♎40	14°22	24°26	12°54	17°51	29°40	6°R 0	7° 1	25°57	n.a.	T 12
F 13	22 49 39	10°28'48	25°25	25°11	23°50	1°25	14°17	24°27	12°57	17°50	29°40	5°59	6°58	26° 3	n.a.	F 13
S 14	22 53 35	11°28'37	7♎40	26°41	24°31	2° 9	14°11	24°27	12°59	17°50	29°41	5°57	6°55	26°10	n.a.	S 14
S 15	22 57 32	12°28'29	19°44	28°11	25°12	2°53	14° 5	24°28	13° 1	17°49	29°42	5°54	6°52	26°17	n.a.	S 15
M16	23 1 29	13°28'23	1♎40	29°40	25°51	3°38	13°59	24°29	13° 3	17°48	29°42	5°51	6°48	26°23	n.a.	M16
T 17	23 5 25	14°28'18	13°32	1♎ 9	26°29	4°22	13°53	24°29	13° 5	17°47	29°43	5°47	6°45	26°30	n.a.	T 17
W18	23 9 22	15°28'15	25°22	2°37	27° 6	5° 7	13°47	24°30	13° 8	17°47	29°44	5°43	6°42	26°37	n.a.	W18
T 19	23 13 18	16°28'15	7♎13	4° 4	27°41	5°51	13°40	24°31	13°10	17°46	29°45	5°41	6°39	26°43	n.a.	T 19
F 20	23 17 15	17°28'16	19° 6	5°30	28°15	6°36	13°34	24°33	13°13	17°45	29°46	5°39	6°36	26°50	n.a.	F 20
S 21	23 21 11	18°28'19	1°V 3	6°56	28°48	7°21	13°27	24°34	13°15	17°45	29°47	5°D38	6°32	26°57	n.a.	S 21
S 22	23 25 8	19°28'24	13° 7	8°21	29°19	8° 6	13°20	24°35	13°17	17°44	29°48	5°38	6°29	27° 3	n.a.	S 22
M23	23 29 4	20°28'31	25°19	9°45	29°49	8°51	13°13	24°37	13°20	17°44	29°49	5°39	6°26	27°10	n.a.	M23
T 24	23 33 1	21°28'41	7♎42	11° 9	0♎17	9°36	13° 6	24°38	13°22	17°43	29°50	5°40	6°23	27°17	n.a.	T 24
W25	23 36 57	22°28'53	20°19	12°31	0°44	10°21	12°59	24°40	13°25	17°43	29°51	5°41	6°20	27°23	n.a.	W25
T 26	23 40 54	23°29'06	3♎12	13°53	1° 9	11° 6	12°52	24°42	13°28	17°42	29°52	5°42	6°17	27°30	n.a.	T 26
F 27	23 44 51	24°29'23	16°23	15°13	1°32	11°51	12°44	24°44	13°30	17°42	29°53	5°43	6°13	27°37	n.a.	F 27
S 28	23 48 47	25°29'41	29°56	16°33	1°53	12°36	12°37	24°46	13°33	17°41	29°54	5°R43	6°10	27°43	n.a.	S 28
S 29	23 52 44	26°30'02	13♎51	17°51	2°13	13°22	12°29	24°48	13°36	17°41	29°55	5°43	6° 7	27°50	n.a.	S 29
M30	23 56 40	27°30'24	28♎ 8	19♎ 8	2♎31	14♎ 7	12°V22	24♎50	13♎39	17♎41	29♎56	5°V42	6°V 4	27♎57	n.a.	M30

Delta T = 06h49m09s      Julian Calendar 1 Sept. 955 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 955 BCE

**OCTOBER 955 BCE (-954) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	0 0 37	28♎30'49	12♏46	20♎24	2♎46	14♎52	12°R14	24♎52	13♎41	17°R40	29♎57	5°R41	6°V 1	28♎ 3	n.a.	T 1
W 2	0 4 33	29°31'16	27°38	21°38	3° 0	15°38	12°V 6	24°54	13°44	17°40	29°59	5°V40	5°57	28°10	n.a.	W 2
T 3	0 8 30	0♏31'45	12♏38	22°50	3°11	16°23	11°58	24°57	13°47	17°40	29°59	5°40	5°54	28°17	n.a.	T 3
F 4	0 12 26	1°32'15	27°39	24° 0	3°21	17° 9	11°50	24°59	13°50	17°40	0♎ 1	5°39	5°51	28°23	n.a.	F 4
S 5	0 16 23	2°32'48	12♎31	25° 8	3°28	17°55	11°42	25° 2	13°53	17°40	0° 2	5°D39	5°48	28°30	n.a.	S 5
S 6	0 20 20	3°33'22	27° 6	26°13	3°33	18°40	11°34	25° 5	13°56	17°39	0° 4	5°40	5°45	28°37	n.a.	S 6
M 7	0 24 16	4°33'57	11♎19	27°16	3°35	19°26	11°26	25° 8	13°59	17°39	0° 5	5°40	5°42	28°43	n.a.	M 7
T 8	0 28 13	5°34'34	25° 7	28°15	3°R36	20°12	11°18	25°11	14° 2	17°39	0° 6	5°R40	5°38	28°50	n.a.	T 8
W 9	0 32 9	6°35'13	8♎28	29°11	3°33	20°58	11°10	25°14	14° 5	17°D39	0° 8	5°40	5°35	28°57	n.a.	W 9
T 10	0 36 6	7°35'53	21°25	0♎ 3	3°29	21°43	11° 2	25°17	14° 8	17°39	0° 9	5°40	5°32	29° 4	n.a.	T 10
F 11	0 40 2	8°36'34	3♎59	0°51	3°22	22°29	10°54	25°20	14°11	17°39	0°11	5°D39	5°29	29°10	n.a.	F 11
S 12	0 43 59	9°37'17	16°16	1°33	3°12	23°15	10°46	25°23	14°14	17°39	0°12	5°39	5°26	29°17	n.a.	S 12
S 13	0 47 55	10°38'01	28°19	2° 9	3° 0	24° 1	10°37	25°27	14°18	17°40	0°14	5°40	5°23	29°24	n.a.	S 13
M14	0 51 52	11°38'46	10♎13	2°40	2°45	24°48	10°29	25°30	14°21	17°40	0°15	5°40	5°19	29°30	n.a.	M14
T 15	0 55 49	12°39'32	22° 2	3° 3	2°28	25°34	10°21	25°34	14°24	17°40	0°17	5°41	5°16	29°37	n.a.	T 15
W16	0 59 45	13°40'20	3♎52	3°18	2° 9	26°20	10°13	25°37	14°27	17°40	0°18	5°42	5°13	29°44	n.a.	W16
T 17	1 3 42	14°41'09	15°44	3°R24	1°48	27° 6	10° 5	25°41	14°30	17°40	0°20	5°43	5°10	29°50	n.a.	T 17
F 18	1 7 38	15°41'59	27°43	3°21	1°24	27°52	9°57	25°45	14°34	17°41	0°21	5°43	5° 7	29°57	n.a.	F 18
S 19	1 11 35	16°42'50	9°V50	3° 8	0°58	28°39	9°48	25°49	14°37	17°41	0°23	5°R43	5° 3	0♎ 4	n.a.	S 19
S 20	1 15 31	17°43'42	22° 8	2°44	0°30	29°25	9°40	25°53	14°40	17°41	0°25	5°43	5° 0	0°10	n.a.	S 20
M21	1 19 28	18°44'36	4♎37	2°10	0° 1	0♎11	9°32	25°57	14°44	17°42	0°26	5°42	4°57	0°17	n.a.	M21
T 22	1 23 24	19°45'32	17°18	1°24	29♎29	0°58	9°24	26° 1	14°47	17°42	0°28	5°40	4°54	0°24	n.a.	T 22
W23	1 27 21	20°46'28	0♎13	0°29	28°57	1°44	9°17	26° 5	14°51	17°43	0°30	5°38	4°51	0°30	n.a.	W23
T 24	1 31 18	21°47'26	13°21	29♎24	28°23	2°30	9° 9	26°10	14°54	17°43	0°31	5°35	4°48	0°37	n.a.	T 24
F 25	1 35 14	22°48'26	26°43	28°11	27°48	3°17	9° 1	26°14	14°57	17°44	0°33	5°33	4°44	0°44	n.a.	F 25
S 26	1 39 11	23°49'27	10♎19	26°52	27°12	4° 3	8°53	26°19	15° 1	17°44	0°35	5°32	4°41	0°50	n.a.	S 26
S 27	1 43 7	24°50'29	24° 9	25°31	26°36	4°50	8°46	26°23	15° 4	17°45	0°37	5°D31	4°38	0°57	n.a.	S 27
M28	1 47 4	25°51'33	8♎13	24° 8	26° 0	5°37	8°38	26°28	15° 8	17°45	0°39	5°32	4°35	1° 4	n.a.	M28
T 29	1 51 0	26°52'38	22°30	22°48	25°24	6°23	8°31	26°32	15°11	17°46	0°40	5°33	4°32	1°10	n.a.	T 29
W30	1 54 57	27°53'44	6♎57	21°32	24°47	7°10	8°24	26°37	15°15	17°47	0°42	5°34	4°29	1°17	n.a.	W30
T 31	1 58 53	28°54'52	21♎31	20♎24	24♎12	7♎57	8°V16	26♎42	15♎18	17♎48	0♎44	5°V36	4°V25	1♎24	n.a.	T 31

Delta T = 06h49m07s      Julian Calendar



**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 954 BCE**  
geocentric

**JANUARY 954 BCE (-953) JC**

**00:00 UT**

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

Delta T = 06h49m03s      Julian Calendar 1 Jan. 954 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 955 BCE

**FEBRUARY 954 BCE (-953) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁	♂	Day
S 1	8 5 34	3 18'39	18 22	19 53	18 14	20 22	10 1	7 3	20 4	20 37	3 39	27 R 41	29 30	11 43	n.a.	S 1	
S 2	8 9 30	4 18'31	0 18	20 8	19 21	21 7	10 10	7 8	20 5	20 39	3 40	27 34	29 27	11 50	n.a.	S 2	
M 3	8 13 27	5 18'21	12 8	20 R 14	20 28	21 53	10 20	7 15	20 7	20 41	3 42	27 31	29 24	11 56	n.a.	M 3	
T 4	8 17 23	6 18'08	23 55	20 12	21 35	22 38	10 29	7 21	20 8	20 43	3 43	27 D 29	29 20	12 3	n.a.	T 4	
W 5	8 21 20	7 17'54	5 42	20 1	22 42	23 24	10 39	7 28	20 10	20 46	3 44	27 29	29 17	12 10	n.a.	W 5	
T 6	8 25 16	8 17'37	17 33	19 41	23 50	24 9	10 48	7 35	20 11	20 48	3 45	27 31	29 14	12 16	n.a.	T 6	
F 7	8 29 13	9 17'17	29 35	19 15	24 57	24 54	10 58	7 41	20 13	20 50	3 46	27 32	29 11	12 23	n.a.	F 7	
S 8	8 33 9	10 16'55	11 51	18 41	26 5	25 40	11 8	7 48	20 14	20 52	3 47	27 R 32	29 8	12 30	n.a.	S 8	
S 9	8 37 6	11 16'31	24 28	18 1	27 13	26 25	11 18	7 54	20 15	20 54	3 48	27 31	29 4	12 36	n.a.	S 9	
M 10	8 41 3	12 16'04	7 29	17 15	28 21	27 10	11 28	8 1	20 16	20 56	3 49	27 28	29 1	12 43	n.a.	M 10	
T 11	8 44 59	13 15'35	20 58	16 26	29 29	27 55	11 38	8 7	20 18	20 59	3 50	27 24	28 58	12 50	n.a.	T 11	
W 12	8 48 56	14 15'04	4 55	15 34	0 37	28 41	11 49	8 13	20 19	21 1	3 51	27 18	28 55	12 56	n.a.	W 12	
T 13	8 52 52	15 14'30	19 20	14 40	1 45	29 26	11 59	8 20	20 20	21 3	3 52	27 11	28 52	13 3	n.a.	T 13	
F 14	8 56 49	16 13'54	4 7	13 45	2 54	0 11	12 10	8 26	20 21	21 5	3 53	27 5	28 49	13 10	n.a.	F 14	
S 15	9 0 45	17 13'15	19 9	12 51	4 2	0 56	12 20	8 32	20 22	21 7	3 54	26 59	28 45	13 16	n.a.	S 15	
S 16	9 4 42	18 12'35	4 16	11 58	5 11	1 41	12 31	8 38	20 23	21 9	3 55	26 56	28 42	13 23	n.a.	S 16	
M 17	9 8 38	19 11'52	19 20	11 8	6 20	2 25	12 42	8 44	20 23	21 11	3 56	26 54	28 39	13 30	n.a.	M 17	
T 18	9 12 35	20 11'07	4 11	10 22	7 28	3 10	12 53	8 50	20 24	21 13	3 57	26 D 54	28 36	13 36	n.a.	T 18	
W 19	9 16 31	21 10'20	18 44	9 39	8 37	3 55	13 4	8 56	20 25	21 15	3 57	26 55	28 33	13 43	n.a.	W 19	
T 20	9 20 28	22 9'32	2 56	9 1	9 46	4 40	13 15	9 2	20 26	21 17	3 58	26 57	28 30	13 49	n.a.	T 20	
F 21	9 24 25	23 8'41	16 44	8 28	10 55	5 25	13 26	9 8	20 26	21 19	3 59	26 58	28 26	13 56	n.a.	F 21	
S 22	9 28 21	24 7'49	0 11	8 1	12 5	6 9	13 37	9 14	20 27	21 21	4 0	26 R 58	28 23	14 3	n.a.	S 22	
S 23	9 32 18	25 6'55	13 18	7 39	13 14	6 54	13 49	9 20	20 27	21 23	4 0	26 56	28 20	14 9	n.a.	S 23	
M 24	9 36 14	26 5'59	26 6	7 24	14 23	7 38	14 0	9 26	20 28	21 25	4 1	26 53	28 17	14 16	n.a.	M 24	
T 25	9 40 11	27 5'01	8 40	7 13	15 33	8 23	14 12	9 31	20 28	21 27	4 1	26 49	28 14	14 23	n.a.	T 25	
W 26	9 44 7	28 4'01	21 1	7 D 9	16 42	9 7	14 23	9 37	20 29	21 29	4 2	26 44	28 10	14 29	n.a.	W 26	
T 27	9 48 4	29 2'59	3 11	7 10	17 52	9 52	14 35	9 43	20 29	21 31	4 2	26 40	28 7	14 36	n.a.	T 27	
F 28	9 52 0	0 1'55	15 13	7 16	19 3	10 36	14 47	9 48	20 29	21 33	4 3	26 35	28 4	14 43	n.a.	F 28	

Delta T = 06h49m01s      Julian Calendar







# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 954 BCE geocentric

**JULY 954 BCE (-953) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	17 56 57	28Ⅱ 2'35	10♉ 5	14°R20	16Ⅱ35	5Ⅱ28	11♄44	10°R29	17°R 0	21°R54	2°R11	21°R 5	21♁33	28♁20	n.a.	T 1	
W 2	18 0 53	29° 0'04	24° 8	14°D18	17°48	6° 7	11°55	10♁24	16♁58	21♁52	2♁10	21♁ 1	21°30	28°27	n.a.	W 2	
T 3	18 4 50	29°57'34	8♈15	14Ⅱ21	19° 2	6°45	12° 7	10°20	16°57	21°51	2° 9	20°59	21°27	28°33	n.a.	T 3	
F 4	18 8 47	0♁55'05	22°22	14°32	20°16	7°24	12°18	10°16	16°55	21°49	2° 8	20°D59	21°24	28°40	n.a.	F 4	
S 5	18 12 43	1°52'37	6♁30	14°49	21°30	8° 3	12°29	10°11	16°54	21°48	2° 6	20°R59	21°21	28°47	n.a.	S 5	
S 6	18 16 40	2°50'10	20°36	15°13	22°44	8°42	12°40	10° 7	16°52	21°46	2° 5	20°58	21°17	28°53	n.a.	S 6	
M 7	18 20 36	3°47'44	4♁41	15°44	23°58	9°20	12°51	10° 2	16°51	21°45	2° 4	20°55	21°14	29° 0	n.a.	M 7	
T 8	18 24 33	4°45'20	18°41	16°22	25°12	9°59	13° 2	9°58	16°50	21°43	2° 3	20°49	21°11	29° 7	n.a.	T 8	
W 9	18 28 29	5°42'56	2♁35	17° 7	26°26	10°37	13°13	9°53	16°48	21°42	2° 1	20°41	21° 8	29°13	n.a.	W 9	
T 10	18 32 26	6°40'34	16°20	17°58	27°40	11°16	13°24	9°49	16°47	21°40	2° 0	20°31	21° 5	29°20	n.a.	T 10	
F 11	18 36 23	7°38'13	29°51	18°56	28°54	11°54	13°34	9°44	16°46	21°38	1°59	20°19	21° 2	29°27	n.a.	F 11	
S 12	18 40 19	8°35'54	13♁ 8	20° 1	0♁ 8	12°33	13°45	9°40	16°44	21°37	1°58	20° 8	20°58	29°33	n.a.	S 12	
S 13	18 44 16	9°33'36	26° 7	21°11	1°22	13°11	13°55	9°35	16°43	21°35	1°57	19°58	20°55	29°40	n.a.	S 13	
M14	18 48 12	10°31'19	8♁48	22°28	2°36	13°49	14° 6	9°31	16°42	21°34	1°56	19°49	20°52	29°47	n.a.	M14	
T 15	18 52 9	11°29'05	21°12	23°49	3°50	14°28	14°16	9°26	16°41	21°32	1°55	19°43	20°49	29°53	n.a.	T 15	
W16	18 56 5	12°26'52	3♁21	25°16	5° 5	15° 6	14°26	9°21	16°40	21°30	1°54	19°40	20°46	29°59	n.a.	W16	
T 17	19 0 2	13°24'40	15°19	26°48	6°19	15°44	14°36	9°17	16°39	21°29	1°53	19°D38	20°42	0♁ 7	n.a.	T 17	
F 18	19 3 58	14°22'31	27° 9	28°25	7°33	16°23	14°46	9°12	16°38	21°27	1°52	19°38	20°39	0°13	n.a.	F 18	
S 19	19 7 55	15°20'24	8♁57	0♁ 5	8°47	17° 1	14°56	9° 8	16°37	21°26	1°51	19°39	20°36	0°20	n.a.	S 19	
S 20	19 11 52	16°18'18	20°49	1°49	10° 2	17°39	15° 5	9° 3	16°36	21°24	1°50	19°R39	20°33	0°26	n.a.	S 20	
M21	19 15 48	17°16'14	2♁48	3°36	11°16	18°17	15°15	8°59	16°36	21°22	1°49	19°38	20°30	0°33	n.a.	M21	
T 22	19 19 45	18°14'13	15° 2	5°26	12°30	18°55	15°25	8°55	16°35	21°21	1°48	19°34	20°27	0°40	n.a.	T 22	
W23	19 23 41	19°12'13	27°33	7°18	13°45	19°33	15°34	8°50	16°34	21°19	1°47	19°29	20°23	0°46	n.a.	W23	
T 24	19 27 38	20°10'16	10Ⅱ26	9°11	14°59	20°11	15°43	8°46	16°34	21°17	1°46	19°21	20°20	0°53	n.a.	T 24	
F 25	19 31 34	21° 8'21	23°41	11° 7	16°14	20°50	15°52	8°41	16°33	21°16	1°45	19°12	20°17	1° 0	n.a.	F 25	
S 26	19 35 31	22° 6'27	7♁19	13° 3	17°28	21°28	16° 1	8°37	16°32	21°14	1°44	19° 2	20°14	1° 6	n.a.	S 26	
S 27	19 39 27	23° 4'35	21°16	15° 0	18°43	22° 5	16°10	8°33	16°32	21°12	1°44	18°53	20°11	1°13	n.a.	S 27	
M28	19 43 24	24° 2'46	5♁30	16°57	19°57	22°43	16°19	8°28	16°31	21°11	1°43	18°46	20° 8	1°20	n.a.	M28	
T 29	19 47 21	25° 0'58	19°53	18°55	21°12	23°21	16°28	8°24	16°31	21° 9	1°42	18°40	20° 4	1°26	n.a.	T 29	
W30	19 51 17	25°59'17	4♁21	20°52	22°26	23°59	16°36	8°20	16°31	21° 7	1°41	18°37	20° 1	1°33	n.a.	W30	
T 31	19 55 14	26♁57'27	18♈49	22♁49	23♁41	24Ⅱ37	16♁45	8♁16	16♁30	21♁ 6	1♁41	18°D37	19♁58	1°♁40	n.a.	T 31	

Delta T = 06h48m54s          Julian Calendar 1 July 954 BCE == Greg. Calendar 22 June 954 BCE

**AUGUST 954 BCE (-953) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♆	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	19 59 10	27♁55'43	3♁11	24♁45	24♁56	25Ⅱ15	16♁53	8°R12	16°R30	21°R 4	1°R40	18♁37	19♁55	1°♁46	n.a.	F 1	
S 2	20 3 7	28°54'02	17°26	26°41	26°10	25°52	17° 1	8♁ 7	16♁30	21♁ 3	1♁39	18°38	19°52	1°53	n.a.	S 2	
S 3	20 7 3	29°52'22	1♁32	28°37	27°25	26°30	17° 9	8° 3	16°30	21° 1	1°39	18°R39	19°48	2° 0	n.a.	S 3	
M 4	20 11 0	0♁50'44	15°27	0♁31	28°40	27° 8	17°17	7°59	16°30	20°59	1°38	18°38	19°45	2° 6	n.a.	M 4	
T 5	20 14 56	1°49'08	29°10	2°24	29°54	27°46	17°25	7°55	16°30	20°58	1°37	18°35	19°42	2°13	n.a.	T 5	
W 6	20 18 53	2°47'33	12♁43	4°17	1♁ 9	28°23	17°32	7°52	16°D30	20°56	1°37	18°30	19°39	2°20	n.a.	W 6	
T 7	20 22 49	3°46'01	26° 3	6° 8	2°24	29° 1	17°40	7°48	16°30	20°55	1°36	18°23	19°36	2°26	n.a.	T 7	
F 8	20 26 46	4°44'30	9♁11	7°59	3°38	29°38	17°47	7°44	16°30	20°53	1°36	18°16	19°33	2°33	n.a.	F 8	
S 9	20 30 43	5°43'01	22° 5	9°48	4°53	0♁16	17°54	7°40	16°30	20°51	1°35	18° 8	19°29	2°39	n.a.	S 9	
S 10	20 34 39	6°41'34	4♁46	11°37	6° 8	0°53	18° 1	7°36	16°30	20°50	1°35	18° 1	19°26	2°46	n.a.	S 10	
M11	20 38 36	7°40'09	17°12	13°24	7°23	1°31	18° 8	7°33	16°30	20°48	1°35	17°56	19°23	2°53	n.a.	M11	
T 12	20 42 32	8°38'46	29°26	15°10	8°38	2° 8	18°15	7°29	16°31	20°47	1°34	17°52	19°20	2°59	n.a.	T 12	
W13	20 46 29	9°37'25	11♁29	16°55	9°53	2°45	18°21	7°26	16°31	20°45	1°34	17°51	19°17	3° 6	n.a.	W13	
T 14	20 50 25	10°36'07	23°23	18°39	11° 7	3°23	18°28	7°22	16°31	20°44	1°34	17°D51	19°14	3°13	n.a.	T 14	
F 15	20 54 22	11°34'50	5°♁12	20°23	12°22	4° 0	18°34	7°19	16°32	20°42	1°33	17°52	19°10	3°19	n.a.	F 15	
S 16	20 58 18	12°33'36	16°59	22° 5	13°37	4°37	18°40	7°16	16°32	20°41	1°33	17°53	19° 7	3°26	n.a.	S 16	
S 17	21 2 15	13°32'25	28°50	23°46	14°52	5°15	18°46	7°13	16°33	20°39	1°33	17°55	19° 4	3°33	n.a.	S 17	
M18	21 6 12	14°31'15	10♁49	25°26	16° 7	5°52	18°52	7° 9	16°33	20°38	1°33	17°R56	19° 1	3°39	n.a.	M18	
T 19	21 10 8	15°30'09	23° 1	27° 5	17°22	6°29	18°58	7° 6	16°34	20°36	1°32	17°56	18°58	3°46	n.a.	T 19	
W20	21 14 5	16°29'05	5Ⅱ31	28°43	18°37	7° 6	19° 3	7° 3	16°35	20°35	1°32	17°54	18°54	3°53	n.a.	W20	
T 21	21 18 1	17°28'03	18°23	0♈21	19°52	7°43	19° 8	7° 0	16°36	20°33	1°32	17°51	18°51	3°59	n.a.	T 21	
F 22	21 21 58	18°27'03	1♁41	1°57	21° 7	8°20	19°13	6°58	16°36	20°32	1°32	17°47	18°48	4° 6	n.a.	F 22	
S 23	21 25 54	19°26'06	15°24	3°32	22°22	8°57	19°18	6°55	16°37	20°30	1°32	17°43	18°45	4°13	n.a.	S 23	
S 24	21 29 51	20°25'12	29°32	5° 7	23°37	9°34	19°23	6°52	16°38	20°29	1°D32	17°39	18°42	4°19	n.a.	S 24	
M25	21 33 47	21°24'19	14♁ 1	6°41	24°52	10°11	19°28	6°50	16°39	20°28	1°32	17°35	18°39	4°26	n.a.	M25	
T 26	21 37 44	22°23'29	28°46	8°13	26° 7	10°48	19°32	6°47	16°40	20°26	1°32	17°33	18°35	4°33	n.a.	T 26	
W27	21 41 41	23°22'41	13♈38	9°45	27°22	11°25	19°37	6°45	16°41	20°25	1°32	17°D32	18°32	4°39	n.a.	W27	
T 28	21 45 37	24°21'55	28°31	11°17	28°37	12° 2	19°41	6°42	16°42	20°24	1°32	17°32	18°29	4°46	n.a.	T 28	
F 29	21 49 34	25°21'11	13♁16	12°47	29°52	12°39	19°45	6°40	16°44	20°22	1°32	17°34	18°26	4°53	n.a.	F 29	
S 30	21 53 30	26°20'28	27°48	14°16	1♈ 8	13°16	19°48	6°38	16°45	20°21	1°33	17°35	18°23	4°59	n.a.	S 30	
S 31	21 57 27	27♁19'48	12♁ 4	15♈45	2♈23	13♁52	19♁52	6♁36	16♁46	20♁20	1♁33	17♁36	18♁20	5°♁ 6	n.a.	S 31	

Delta T = 06h48m52s          Julian Calendar

The year -953 astronomical counting style corresponds to year 954 B.C.E historical counting style.

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 954 BCE geocentric

SEPTEMBER 954 BCE (-953) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♄	♅	♆	♇	Day
M 1	22 1 23	28Ω19'10	26♍ 2	17♎12	3♏38	14♐29	19♑55	6°R34	16♒47	20°R19	1♅33	17°R37	18♆16	5♁12	n.a.	M 1	
T 2	22 5 20	29°18'33	9♍40	18°39	4°53	15° 6	19°58	6♁32	16°49	20♁18	1°33	17♆36	18°13	5°19	n.a.	T 2	
W 3	22 9 16	0♎17'59	23° 0	20° 5	6° 8	15°42	20° 1	6°30	16°50	20°16	1°34	17°35	18°10	5°26	n.a.	W 3	
T 4	22 13 13	1°17'26	6♁ 4	21°30	7°23	16°19	20° 4	6°29	16°52	20°15	1°34	17°33	18° 7	5°32	n.a.	T 4	
F 5	22 17 9	2°16'56	18°52	22°54	8°38	16°56	20° 7	6°27	16°53	20°14	1°34	17°31	18° 4	5°39	n.a.	F 5	
S 6	22 21 6	3°16'27	1♉26	24°17	9°53	17°32	20° 9	6°26	16°55	20°13	1°35	17°29	18° 0	5°46	n.a.	S 6	
S 7	22 25 3	4°16'00	13°48	25°39	11° 9	18° 9	20°11	6°24	16°56	20°12	1°35	17°27	17°57	5°52	n.a.	S 7	
M 8	22 28 59	5°15'36	25°59	27° 0	12°24	18°45	20°13	6°23	16°58	20°11	1°36	17°26	17°54	5°59	n.a.	M 8	
T 9	22 32 56	6°15'13	8♁ 2	28°19	13°39	19°21	20°15	6°22	17° 0	20°10	1°36	17°25	17°51	6° 6	n.a.	T 9	
W10	22 36 52	7°14'53	19°57	29°38	14°54	19°58	20°17	6°21	17° 2	20° 9	1°37	17°D25	17°48	6°12	n.a.	W10	
T 11	22 40 49	8°14'34	1♀48	0♅55	16° 9	20°34	20°18	6°20	17° 3	20° 8	1°37	17°25	17°45	6°19	n.a.	T 11	
F 12	22 44 45	9°14'18	13°35	2°11	17°24	21°10	20°20	6°19	17° 5	20° 7	1°38	17°26	17°41	6°26	n.a.	F 12	
S 13	22 48 42	10°14'04	25°23	3°26	18°40	21°46	20°21	6°18	17° 7	20° 6	1°38	17°27	17°38	6°32	n.a.	S 13	
S 14	22 52 38	11°13'53	7♁15	4°39	19°55	22°23	20°22	6°18	17° 9	20° 5	1°39	17°27	17°35	6°39	n.a.	S 14	
M15	22 56 35	12°13'44	19°14	5°50	21°10	22°59	20°22	6°17	17°11	20° 4	1°40	17°28	17°32	6°46	n.a.	M15	
T 16	23 0 31	13°13'37	1♎24	7° 0	22°25	23°35	20°23	6°16	17°13	20° 3	1°40	17°28	17°29	6°52	n.a.	T 16	
W17	23 4 28	14°13'33	13°51	8° 7	23°40	24°11	20°23	6°16	17°15	20° 3	1°41	17°R28	17°25	6°59	n.a.	W17	
T 18	23 8 25	15°13'31	26°38	9°13	24°55	24°47	20°R23	6°16	17°17	20° 2	1°42	17°28	17°22	7° 6	n.a.	T 18	
F 19	23 12 21	16°13'31	9♁48	10°16	26°11	25°23	20°23	6°16	17°19	20° 1	1°43	17°28	17°19	7°12	n.a.	F 19	
S 20	23 16 18	17°13'34	23°26	11°16	27°26	25°59	20°23	6°D16	17°22	20° 0	1°43	17°D28	17°16	7°19	n.a.	S 20	
S 21	23 20 14	18°13'39	7♁30	12°13	28°41	26°35	20°22	6°16	17°24	20° 0	1°44	17°28	17°13	7°26	n.a.	S 21	
M22	23 24 11	19°13'46	22° 0	13° 7	29°56	27°11	20°21	6°16	17°26	19°59	1°45	17°28	17°10	7°32	n.a.	M22	
T 23	23 28 7	20°13'55	6♎52	13°58	1♅11	27°46	20°20	6°16	17°28	19°58	1°46	17°28	17° 6	7°39	n.a.	T 23	
W24	23 32 4	21°14'06	21°57	14°44	2°27	28°22	20°19	6°16	17°31	19°58	1°47	17°R28	17° 3	7°45	n.a.	W24	
T 25	23 36 0	22°14'19	7♁ 8	15°26	3°42	28°58	20°18	6°17	17°33	19°57	1°48	17°28	17° 0	7°52	n.a.	T 25	
F 26	23 39 57	23°14'34	22°15	16° 2	4°57	29°33	20°16	6°17	17°36	19°57	1°49	17°28	16°57	7°59	n.a.	F 26	
S 27	23 43 54	24°14'51	7♎ 9	16°34	6°12	0♁ 9	20°15	6°18	17°38	19°56	1°50	17°27	16°54	8° 5	n.a.	S 27	
S 28	23 47 50	25°15'10	21°42	16°59	7°27	0°45	20°13	6°19	17°41	19°56	1°51	17°26	16°51	8°12	n.a.	S 28	
M29	23 51 47	26°15'30	5♁52	17°17	8°43	1°20	20°10	6°20	17°43	19°55	1°52	17°25	16°47	8°19	n.a.	M29	
T 30	23 55 43	27♎15'52	19♁36	17♁28	9♅58	1♁55	20♁ 8	6♁21	17♎46	19♁55	1♅53	17♆25	16♆44	8♀25	n.a.	T 30	

Delta T = 06h48m51s

Julian Calendar 1 Sept. 954 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 954 BCE

OCTOBER 954 BCE (-953) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♄	♅	♆	♇	Day
W 1	23 59 40	28♎16'16	2♁56	17°R31	11♁13	2♁31	20°R 5	6♁22	17♎48	19°R55	1♅54	17°D25	16♆41	8♀32	n.a.	W 1	
T 2	0 3 36	29°16'40	15°52	17♁25	12°28	3° 6	20♁ 3	6°23	17°51	19♁54	1°55	17♆25	16°38	8°39	n.a.	T 2	
F 3	0 7 33	0♎17'07	28°29	17° 9	13°43	3°41	20° 0	6°24	17°54	19°54	1°56	17°26	16°35	8°45	n.a.	F 3	
S 4	0 11 29	1°17'35	10♁50	16°44	14°59	4°17	19°57	6°26	17°57	19°54	1°58	17°28	16°31	8°52	n.a.	S 4	
S 5	0 15 26	2°18'04	22°59	16° 9	16°14	4°52	19°53	6°27	17°59	19°53	1°59	17°29	16°28	8°59	n.a.	S 5	
M 6	0 19 23	3°18'35	4♁58	15°24	17°29	5°27	19°50	6°29	18° 2	19°53	2° 0	17°30	16°25	9° 5	n.a.	M 6	
T 7	0 23 19	4°19'08	16°51	14°30	18°44	6° 2	19°46	6°30	18° 5	19°53	2° 1	17°R30	16°22	9°12	n.a.	T 7	
W 8	0 27 16	5°19'42	28°41	15°9	19°59	6°37	19°42	6°32	18° 8	19°53	2° 3	17°30	16°19	9°19	n.a.	W 8	
T 9	0 31 12	6°20'18	10♀30	12°15	21°14	7°12	19°38	6°34	18°11	19°53	2° 4	17°28	16°16	9°25	n.a.	T 9	
F 10	0 35 9	7°20'55	22°19	10°59	22°29	7°47	19°34	6°36	18°14	19°53	2° 5	17°26	16°12	9°32	n.a.	F 10	
S 11	0 39 5	8°21'35	4♁10	9°39	23°44	8°21	19°30	6°38	18°17	19°53	2° 7	17°23	16° 9	9°39	n.a.	S 11	
S 12	0 43 2	9°22'15	16° 7	8°18	25° 0	8°56	19°25	6°40	18°20	19°D53	2° 8	17°19	16° 6	9°45	n.a.	S 12	
M13	0 46 58	10°22'58	28°11	6°58	26°15	9°31	19°20	6°43	18°23	19°53	2°10	17°15	16° 3	9°52	n.a.	M13	
T 14	0 50 55	11°23'42	10♎24	5°44	27°30	10° 5	19°15	6°45	18°26	19°53	2°11	17°12	16° 0	9°59	n.a.	T 14	
W15	0 54 52	12°24'29	22°51	4°35	28°45	10°40	19°10	6°48	18°29	19°53	2°12	17° 9	15°57	10° 5	n.a.	W15	
T 16	0 58 48	13°25'17	5♁34	3°36	29°59	11°14	19° 5	6°50	18°32	19°53	2°14	17° 8	15°53	10°12	n.a.	T 16	
F 17	1 2 45	14°26'06	18°37	2°47	1♎15	11°49	18°59	6°53	18°35	19°53	2°15	17°D 7	15°50	10°19	n.a.	F 17	
S 18	1 6 41	15°26'58	2♁ 3	2° 9	2°30	12°23	18°54	6°56	18°38	19°53	2°17	17° 8	15°47	10°25	n.a.	S 18	
S 19	1 10 38	16°27'51	15°54	1°42	3°45	12°58	18°48	6°59	18°42	19°54	2°19	17°10	15°44	10°32	n.a.	S 19	
M20	1 14 34	17°28'45	0♎11	1°27	5° 0	13°32	18°42	7° 2	18°45	19°54	2°20	17°11	15°41	10°39	n.a.	M20	
T 21	1 18 31	18°29'41	14°52	1°D24	6°15	14° 6	18°36	7° 5	18°48	19°54	2°22	17°R12	15°37	10°45	n.a.	T 21	
W22	1 22 27	19°30'39	29°53	1°31	7°30	14°40	18°30	7° 8	18°51	19°55	2°23	17°12	15°34	10°52	n.a.	W22	
T 23	1 26 24	20°31'37	15♁ 5	1°49	8°45	15°14	18°23	7°11	18°55	19°55	2°25	17° 9	15°31	10°59	n.a.	T 23	
F 24	1 30 21	21°32'38	0♎20	2°15	10° 0	15°48	18°17	7°14	18°58	19°55	2°27	17° 6	15°28	11° 5	n.a.	F 24	
S 25	1 34 17	22°33'39	15°27	2°50	11°16	16°22	18°10	7°18	19° 1	19°56	2°28	17° 0	15°25	11°12	n.a.	S 25	
S 26	1 38 14	23°34'41	0♁16	3°32	12°31	16°55	18° 3	7°21	19° 5	19°56	2°30	16°55	15°22	11°19	n.a.	S 26	
M27	1 42 10	24°35'45	14°41	4°20	13°46	17°29	17°57	7°25	19° 8	19°57	2°32	16°49	15°18	11°25	n.a.	M27	
T 28	1 46 7	25°36'49	28°36	5°15	15° 1	18° 3	17°50	7°29	19°11	19°57	2°34	16°45	15°15	11°32	n.a.	T 28	
W29	1 50 3	26°37'54	12♁ 3	6°14	16°16	18°36	17°42	7°33	19°15	19°58	2°35	16°42	15°12	11°39	n.a.	W29	
T 30	1 54 0	27°39'00	25° 2	7°17	17°31	19°10	17°35	7°36	19°18	19°59	2°37	16°D41	15° 9	11°45	n.a.	T 30	
F 31	1 57 56	28♁40'06	7♁38	8♅25	18♎45	19♁43	17♁28	7♁40	19♎22	19♁59	2♁39	16♆41	15♆ 6	11♀52	n.a.	F 31	

Delta T = 06h48m49s

Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 953 BCE  
geocentric

JANUARY 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ☿, ♂, ♃, ♅, ♁, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓. Contains astronomical data for January 953 BCE.

Delta T = 06h48m45s Julian Calendar 1 Jan. 953 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 954 BCE

FEBRUARY 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Table with 17 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ☿, ♂, ♃, ♅, ♁, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓. Contains astronomical data for February 953 BCE.

Delta T = 06h48m43s Julian Calendar

The year -952 astronomical counting style corresponds to year 953 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 953 BCE  
geocentric

MARCH 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♁	♂	♆	♅	♁	♁	♆	♁	Day
M 1	9 58 56	1♂45'32	11☾26	5♂8	15♂41	27°R50	13♂37	20♂52	24♂46	23♂45	6♂ 0	8°R13	8♂38	25♂26	n.a.	M 1
T 2	10 2 53	2°44'20	24°46	6°25	16°47	27♂38	13°46	20°59	24°47	23°47	6° 1	8♂13	8°35	25°33	n.a.	T 2
W 3	10 6 50	3°43'06	8♂29	7°45	17°52	27°25	13°54	21° 5	24°47	23°49	6° 1	8°12	8°32	25°40	n.a.	W 3
T 4	10 10 46	4°41'49	22°36	9° 6	18°57	27°11	14° 2	21°11	24°47	23°51	6° 1	8°12	8°29	25°46	n.a.	T 4
F 5	10 14 43	5°40'30	7♂ 1	10°29	20° 1	26°57	14°10	21°17	24°47	23°53	6° 2	8°D12	8°25	25°53	n.a.	F 5
S 6	10 18 39	6°39'09	21°40	11°54	21° 5	26°42	14°19	21°22	24°47	23°55	6° 2	8°12	8°22	26° 0	n.a.	S 6
S 7	10 22 36	7°37'45	6♂27	13°21	22° 9	26°26	14°28	21°28	24°48	23°56	6° 2	8°12	8°19	26° 6	n.a.	S 7
M 8	10 26 32	8°36'20	21°13	14°49	23°13	26°10	14°36	21°34	24°R48	23°58	6° 3	8°R12	8°16	26°13	n.a.	M 8
T 9	10 30 29	9°34'53	5♂53	16°19	24°17	25°53	14°45	21°40	24°48	24° 0	6° 3	8°12	8°13	26°20	n.a.	T 9
W10	10 34 25	10°33'25	20°20	17°51	25°20	25°35	14°54	21°46	24°48	24° 2	6° 3	8°12	8° 9	26°26	n.a.	W10
T 11	10 38 22	11°31'54	4♂33	19°25	26°23	25°17	15° 4	21°51	24°47	24° 3	6° 3	8°12	8° 6	26°33	n.a.	T 11
F 12	10 42 19	12°30'23	18°27	21° 0	27°25	24°59	15°13	21°57	24°47	24° 5	6° 4	8°D12	8° 3	26°40	n.a.	F 12
S 13	10 46 15	13°28'49	2♂ 4	22°37	28°28	24°40	15°22	22° 2	24°47	24° 7	6° 4	8°12	8° 0	26°46	n.a.	S 13
S 14	10 50 12	14°27'13	15°22	24°16	29°29	24°20	15°32	22° 8	24°47	24° 8	6° 4	8°12	7°57	26°53	n.a.	S 14
M15	10 54 8	15°25'36	28°25	25°56	0♂31	24° 0	15°41	22°13	24°47	24°10	6° 4	8°13	7°54	27° 0	n.a.	M15
T 16	10 58 5	16°23'57	11♂13	27°38	1°32	23°40	15°51	22°18	24°46	24°11	6° 4	8°14	7°50	27° 6	n.a.	T 16
W17	11 2 1	17°22'16	23°47	29°22	2°33	23°19	16° 1	22°24	24°46	24°13	6°R 4	8°14	7°47	27°13	n.a.	W17
T 18	11 5 58	18°20'34	6♂10	1♂ 7	3°34	22°58	16°11	22°29	24°45	24°14	6° 4	8°R15	7°44	27°20	n.a.	T 18
F 19	11 9 54	19°18'49	18°22	2°54	4°34	22°36	16°21	22°34	24°45	24°16	6° 4	8°14	7°41	27°27	n.a.	F 19
S 20	11 13 51	20°17'03	0♂26	4°43	5°34	22°15	16°31	22°39	24°44	24°17	6° 4	8°14	7°38	27°33	n.a.	S 20
S 21	11 17 47	21°15'14	12°24	6°33	6°33	21°53	16°41	22°44	24°44	24°19	6° 4	8°12	7°35	27°40	n.a.	S 21
M22	11 21 44	22°13'24	24°16	8°25	7°32	21°31	16°51	22°49	24°43	24°20	6° 4	8°10	7°31	27°47	n.a.	M22
T 23	11 25 41	23°11'32	6♂ 6	10°19	8°31	21° 9	17° 2	22°54	24°42	24°22	6° 3	8° 8	7°28	27°53	n.a.	T 23
W24	11 29 37	24° 9'37	17°57	12°15	9°29	20°47	17°12	22°58	24°42	24°23	6° 3	8° 6	7°25	28° 0	n.a.	W24
T 25	11 33 34	25° 7'41	29°52	14°12	10°27	20°25	17°23	23° 3	24°41	24°24	6° 3	8° 4	7°22	28° 7	n.a.	T 25
F 26	11 37 30	26° 5'43	11♂55	16°11	11°24	20° 3	17°33	23° 8	24°40	24°26	6° 3	8° 2	7°19	28°13	n.a.	F 26
S 27	11 41 27	27° 3'43	24°10	18°11	12°21	19°41	17°44	23°12	24°39	24°27	6° 2	8°D 2	7°15	28°20	n.a.	S 27
S 28	11 45 23	28° 1'40	6♂41	20°13	13°17	19°20	17°55	23°17	24°38	24°28	6° 2	8° 2	7°12	28°27	n.a.	S 28
M29	11 49 20	28°59'36	19°33	22°17	14°12	18°58	18° 6	23°21	24°37	24°30	6° 2	8° 3	7° 9	28°33	n.a.	M29
T 30	11 53 16	29°57'30	2♂49	24°22	15° 8	18°37	18°17	23°25	24°36	24°31	6° 1	8° 4	7° 6	28°40	n.a.	T 30
W31	11 57 13	0♂55'22	16♂31	26♂28	16♂ 2	18♂16	18♂28	23♂30	24♂35	24♂32	6♂ 1	8♂ 5	7♂ 3	28♂47	n.a.	W31

Delta T = 06h48m42s

Julian Calendar 1 March 953 BCE == Greg. Calendar 21 Feb. 953 BCE

APRIL 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♁	♂	♆	♅	♁	♁	♆	♁	Day
T 1	12 1 10	1♂53'11	0♂40	28♂35	16♂56	17°R55	18♂39	23♂34	24°R34	24♂33	6°R 1	8♂ 6	7♂ 0	28♂54	n.a.	T 1
F 2	12 5 6	2°51'00	15°13	0♂44	17°50	17♂35	18°50	23°38	24♂33	24°34	6♂ 0	8°R 6	6°56	29° 0	n.a.	F 2
S 3	12 9 3	3°48'46	0♂ 6	2°53	18°42	17°15	19° 2	23°42	24°31	24°35	6° 0	8° 5	6°53	29° 7	n.a.	S 3
S 4	12 12 59	4°46'30	15°12	5° 3	19°35	16°56	19°13	23°46	24°30	24°36	5°59	8° 3	6°50	29°14	n.a.	S 4
M 5	12 16 56	5°44'14	0♂21	7°14	20°26	16°37	19°25	23°49	24°29	24°37	5°59	7°59	6°47	29°20	n.a.	M 5
T 6	12 20 52	6°41'56	15°23	9°24	21°17	16°18	19°36	23°53	24°28	24°38	5°58	7°56	6°44	29°27	n.a.	T 6
W 7	12 24 49	7°39'36	0♂10	11°34	22° 7	16° 0	19°48	23°57	24°26	24°39	5°57	7°52	6°41	29°34	n.a.	W 7
T 8	12 28 45	8°37'16	14°36	13°44	22°56	15°43	19°59	24° 0	24°25	24°40	5°57	7°49	6°37	29°40	n.a.	T 8
F 9	12 32 42	9°34'54	28°38	15°54	23°45	15°26	20°11	24° 4	24°23	24°41	5°56	7°47	6°34	29°47	n.a.	F 9
S 10	12 36 39	10°32'31	12♂14	18° 2	24°33	15°10	20°23	24° 7	24°22	24°42	5°56	7°D47	6°31	29°54	n.a.	S 10
S 11	12 40 35	11°30'07	25°27	20° 9	25°20	14°54	20°35	24°11	24°20	24°43	5°55	7°47	6°28	0♂ 1	n.a.	S 11
M12	12 44 32	12°27'42	8♂18	22°15	26° 6	14°39	20°47	24°14	24°19	24°44	5°54	7°49	6°25	0° 7	n.a.	M12
T 13	12 48 28	13°25'16	20°52	24°19	26°52	14°25	20°59	24°17	24°17	24°44	5°53	7°50	6°21	0°14	n.a.	T 13
W14	12 52 25	14°22'49	3♂11	26°21	27°36	14°11	21°11	24°20	24°15	24°45	5°53	7°R51	6°18	0°21	n.a.	W14
T 15	12 56 21	15°20'20	15°20	28°21	28°19	13°59	21°23	24°23	24°14	24°46	5°52	7°51	6°15	0°27	n.a.	T 15
F 16	13 0 18	16°17'51	27°21	0♂18	29° 2	13°47	21°35	24°26	24°12	24°47	5°51	7°49	6°12	0°34	n.a.	F 16
S 17	13 4 14	17°15'20	9♂16	2°13	29°44	13°35	21°47	24°29	24°10	24°47	5°50	7°45	6° 9	0°41	n.a.	S 17
S 18	13 8 11	18°12'48	21° 8	4° 6	0♂24	13°25	22° 0	24°32	24° 9	24°48	5°49	7°40	6° 6	0°47	n.a.	S 18
M19	13 12 7	19°10'15	2♂59	5°56	1° 4	13°15	22°12	24°34	24° 7	24°48	5°48	7°33	6° 2	0°54	n.a.	M19
T 20	13 16 4	20° 7'40	14°50	7°43	1°42	13° 7	22°24	24°37	24° 5	24°49	5°48	7°25	5°59	1° 1	n.a.	T 20
W21	13 20 1	21° 5'05	26°43	9°27	2°19	12°59	22°37	24°39	24° 3	24°50	5°47	7°17	5°56	1° 7	n.a.	W21
T 22	13 23 57	22° 2'28	8♂40	11° 9	2°55	12°51	22°49	24°41	24° 1	24°50	5°46	7°10	5°53	1°14	n.a.	T 22
F 23	13 27 54	22°59'50	20°45	12°47	3°29	12°45	23° 2	24°44	23°59	24°51	5°45	7° 4	5°50	1°21	n.a.	F 23
S 24	13 31 50	23°57'11	3♂ 0	14°23	4° 3	12°40	23°14	24°46	23°57	24°51	5°44	7° 0	5°46	1°28	n.a.	S 24
S 25	13 35 47	24°54'31	15°29	15°56	4°35	12°35	23°27	24°48	23°55	24°51	5°43	6°57	5°43	1°34	n.a.	S 25
M26	13 39 43	25°51'49	28°17	17°25	5° 5	12°31	23°40	24°50	23°53	24°52	5°42	6°D57	5°40	1°41	n.a.	M26
T 27	13 43 40	26°49'06	11♂26	18°52	5°34	12°28	23°53	24°52	23°51	24°52	5°41	6°58	5°37	1°48	n.a.	T 27
W28	13 47 37	27°46'22	25° 1	20°15	6° 2	12°26	24° 5	24°53	23°49	24°52	5°39	6°59	5°34	1°54	n.a.	W28
T 29	13 51 33	28°43'37	9♂ 2	21°36	6°27	12°25	24°18	24°55	23°47	24°53	5°38	6°R59	5°31	2° 1	n.a.	T 29
F 30	13 55 30	29°40'50	23♂31	22♂53	6♂52	12°D24	24♂31	24♂57	23♂45	24♂53	5♂37	6♂58	5♂27	2♂ 8	n.a.	F 30

Delta T = 06h48m40s

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 953 BCE

## geocentric

MAY 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♂	Day
S 1	13 59 26	0838'03	8♌24	24♋7	7♊14	12♎24	24♋44	24♋58	23°R42	24♋53	5°R36	6°R55	5♋24	2♋14	n.a.	S 1			
S 2	14 3 23	1°35'15	23°34	25°18	7°35	12°25	24°57	24°59	23♎40	24°53	5♋35	6♋50	5°21	2°21	n.a.	S 2			
M 3	14 7 19	2°32'25	8♌52	26°26	7°54	12°27	25°10	25° 1	23°38	24°53	5°34	6°42	5°18	2°28	n.a.	M 3			
T 4	14 11 16	3°29'36	24° 7	27°30	8°11	12°30	25°23	25° 2	23°36	24°53	5°33	6°34	5°15	2°35	n.a.	T 4			
W 5	14 15 12	4°26'46	9♌8	28°31	8°26	12°33	25°36	25° 3	23°34	24°54	5°31	6°26	5°12	2°41	n.a.	W 5			
T 6	14 19 9	5°23'55	23°47	29°28	8°39	12°38	25°49	25° 4	23°31	24°54	5°30	6°19	5° 8	2°48	n.a.	T 6			
F 7	14 23 6	6°21'04	7♌59	0♏21	8°50	12°42	26° 2	25° 5	23°29	24°R54	5°29	6°14	5° 5	2°55	n.a.	F 7			
S 8	14 27 2	7°18'13	21°42	1°11	8°59	12°48	26°15	25° 6	23°27	24°54	5°28	6°11	5° 2	3° 1	n.a.	S 8			
S 9	14 30 59	8°15'21	4♌56	1°58	9° 6	12°55	26°28	25° 6	23°24	24°54	5°26	6°D 9	4°59	3° 8	n.a.	S 9			
M10	14 34 55	9°12'29	17°45	2°40	9°10	13° 2	26°41	25° 7	23°22	24°53	5°25	6°10	4°56	3°15	n.a.	M10			
T 11	14 38 52	10° 9'37	0♏14	3°18	9°13	13°10	26°54	25° 7	23°20	24°53	5°24	6°R10	4°52	3°22	n.a.	T 11			
W12	14 42 48	11° 6'45	12°27	3°52	9°R13	13°18	27° 8	25° 8	23°17	24°53	5°22	6°10	4°49	3°28	n.a.	W12			
T 13	14 46 45	12° 3'52	24°28	4°22	9°10	13°27	27°21	25° 8	23°15	24°53	5°21	6° 9	4°46	3°35	n.a.	T 13			
F 14	14 50 41	13° 1'00	6♌23	4°48	9° 6	13°37	27°34	25° 8	23°13	24°53	5°20	6° 5	4°43	3°42	n.a.	F 14			
S 15	14 54 38	13°58'07	18°13	5°10	8°59	13°48	27°48	25°R 8	23°10	24°52	5°18	5°58	4°40	3°48	n.a.	S 15			
S 16	14 58 35	14°55'14	0♋3	5°27	8°49	13°59	28° 1	25° 8	23° 8	24°52	5°17	5°49	4°37	3°55	n.a.	S 16			
M17	15 2 31	15°52'20	11°54	5°39	8°37	14°11	28°14	25° 8	23° 5	24°52	5°16	5°38	4°33	4° 2	n.a.	M17			
T 18	15 6 28	16°49'27	23°48	5°47	8°23	14°24	28°28	25° 8	23° 3	24°52	5°14	5°25	4°30	4° 8	n.a.	T 18			
W19	15 10 24	17°46'33	5♏46	5°R50	8° 7	14°37	28°41	25° 8	23° 1	24°51	5°13	5°12	4°27	4°15	n.a.	W19			
T 20	15 14 21	18°43'39	17°50	5°49	7°48	14°51	28°54	25° 7	22°58	24°51	5°11	5° 0	4°24	4°22	n.a.	T 20			
F 21	15 18 17	19°40'45	0♋2	5°43	7°27	15° 6	29° 8	25° 7	22°56	24°50	5°10	4°50	4°21	4°29	n.a.	F 21			
S 22	15 22 14	20°37'51	12°23	5°33	7° 4	15°21	29°21	25° 6	22°53	24°50	5° 9	4°42	4°18	4°35	n.a.	S 22			
S 23	15 26 11	21°34'56	24°56	5°19	6°38	15°37	29°35	25° 5	22°51	24°49	5° 7	4°37	4°14	4°42	n.a.	S 23			
M24	15 30 7	22°32'01	7♏44	5° 0	6°11	15°53	29°48	25° 5	22°48	24°49	5° 6	4°35	4°11	4°49	n.a.	M24			
T 25	15 34 4	23°29'06	20°50	4°38	5°42	16°10	0♏1	25° 4	22°46	24°48	5° 4	4°D34	4° 8	4°55	n.a.	T 25			
W26	15 38 0	24°26'10	4♎18	4°11	5°11	16°27	0°15	25° 3	22°44	24°48	5° 3	4°R34	4° 5	5° 2	n.a.	W26			
T 27	15 41 57	25°23'14	18°11	3°42	4°39	16°45	0°28	25° 2	22°41	24°47	5° 1	4°34	4° 2	5° 9	n.a.	T 27			
F 28	15 45 53	26°20'18	2♌28	3°10	4° 5	17° 4	0°42	25° 0	22°39	24°46	5° 0	4°32	3°58	5°16	n.a.	F 28			
S 29	15 49 50	27°17'22	17° 9	2°36	3°30	17°23	0°55	24°59	22°36	24°46	4°58	4°27	3°55	5°22	n.a.	S 29			
S 30	15 53 46	28°14'26	2♏8	2° 0	2°54	17°43	1° 9	24°58	22°34	24°45	4°57	4°20	3°52	5°29	n.a.	S 30			
M31	15 57 43	29♏1'30	17♏20	1♏23	2♏17	18♎3	1♏22	24♋56	22♎31	24♋44	4♋56	4♋11	3♋49	5♋36	n.a.	M31			

Delta T = 06h48m39s

Julian Calendar 1 May 953 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 953 BCE

JUNE 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♂	Day
T 1	16 1 40	0♏8'34	2♋32	0°R45	1°R40	18♎23	1♏36	24°R55	22°R29	24°R44	4°R54	4°R 0	3♋46	5♋42	n.a.	T 1			
W 2	16 5 36	1° 5'38	17°34	0♏7	1♏3	18°44	1° 49	24♋53	22♎27	24♋43	4♋53	3♋50	3°43	5°49	n.a.	W 2			
T 3	16 9 33	2° 2'43	2♋18	29♋31	0°25	19° 6	2° 3	24°51	22°24	24°42	4°51	3°40	3°39	5°56	n.a.	T 3			
F 4	16 13 29	2°59'49	16°35	28°55	29♋48	19°28	2°16	24°49	22°22	24°41	4°50	3°33	3°36	6° 2	n.a.	F 4			
S 5	16 17 26	3°56'54	0♏23	28°22	29°11	19°50	2°30	24°47	22°19	24°40	4°48	3°28	3°33	6° 9	n.a.	S 5			
S 6	16 21 22	4°54'01	13°42	27°52	28°35	20°13	2°43	24°45	22°17	24°39	4°47	3°25	3°30	6°16	n.a.	S 6			
M 7	16 25 19	5°51'08	26°34	27°24	28° 0	20°37	2°57	24°43	22°15	24°38	4°45	3°24	3°27	6°23	n.a.	M 7			
T 8	16 29 16	6°48'16	9♋4	27° 1	27°26	21° 1	3°10	24°41	22°12	24°37	4°44	3°24	3°24	6°29	n.a.	T 8			
W 9	16 33 12	7°45'25	21°16	26°41	26°53	21°25	3°24	24°39	22°10	24°37	4°42	3°24	3°20	6°36	n.a.	W 9			
T 10	16 37 9	8°42'34	3♏16	26°26	26°22	21°49	3°37	24°36	22° 8	24°36	4°41	3°22	3°17	6°43	n.a.	T 10			
F 11	16 41 5	9°39'44	15° 9	26°16	25°53	22°14	3°50	24°34	22° 5	24°34	4°39	3°18	3°14	6°49	n.a.	F 11			
S 12	16 45 2	10°36'56	26°59	26°D12	25°25	22°40	4° 4	24°31	22° 3	24°33	4°38	3°11	3°11	6°56	n.a.	S 12			
S 13	16 48 58	11°34'08	8♋49	26°12	25° 0	23° 6	4°17	24°29	22° 1	24°32	4°36	3° 2	3° 8	7° 3	n.a.	S 13			
M14	16 52 55	12°31'20	20°43	26°18	24°36	23°32	4°31	24°26	21°59	24°31	4°35	2°50	3° 4	7°10	n.a.	M14			
T 15	16 56 51	13°28'34	2♏43	26°30	24°15	23°59	4°44	24°23	21°56	24°30	4°33	2°37	3° 1	7°16	n.a.	T 15			
W16	17 0 48	14°25'49	14°50	26°48	23°55	24°26	4°57	24°20	21°54	24°29	4°32	2°24	2°58	7°23	n.a.	W16			
T 17	17 4 45	15°23'04	27° 5	27°11	23°39	24°53	5°11	24°17	21°52	24°28	4°30	2°11	2°55	7°30	n.a.	T 17			
F 18	17 8 41	16°20'20	9♋29	27°40	23°24	25°21	5°24	24°14	21°50	24°27	4°29	2° 0	2°52	7°36	n.a.	F 18			
S 19	17 12 38	17°17'37	22° 3	28°15	23°12	25°49	5°38	24°11	21°48	24°25	4°27	1°52	2°49	7°43	n.a.	S 19			
S 20	17 16 34	18°14'54	4♏47	28°56	23° 2	26°17	5°51	24° 8	21°46	24°24	4°26	1°47	2°45	7°50	n.a.	S 20			
M21	17 20 31	19°12'12	17°45	29°43	22°54	26°46	6° 4	24° 5	21°44	24°23	4°25	1°44	2°42	7°57	n.a.	M21			
T 22	17 24 27	20° 9'31	0♏56	0♏35	22°49	27°15	6°17	24° 1	21°42	24°22	4°23	1°D44	2°39	8° 3	n.a.	T 22			
W23	17 28 24	21° 6'50	14°25	1°33	22°47	27°45	6°31	23°58	21°40	24°20	4°22	1°R44	2°36	8°10	n.a.	W23			
T 24	17 32 20	22° 4'10	28°12	2°36	22°D46	28°14	6°44	23°54	21°38	24°19	4°20	1°44	2°33	8°17	n.a.	T 24			
F 25	17 36 17	23° 1'31	12♌18	3°45	22°48	28°44	6°57	23°51	21°36	24°18	4°19	1°42	2°30	8°23	n.a.	F 25			
S 26	17 40 14	23°58'53	26°44	4°59	22°52	29°15	7°10	23°47	21°34	24°16	4°18	1°39	2°26	8°30	n.a.	S 26			
S 27	17 44 10	24°56'15	11♏25	6°18	22°58	29°45	7°23	23°44	21°32	24°15	4°16	1°33	2°23	8°37	n.a.	S 27			
M28	17 48 7	25°53'38	26°17	7°42	23° 7	0♏16	7°37	23°40	21°30	24°14	4°15	1°25	2°20	8°44	n.a.	M28			
T 29	17 52 3	26°51'03	11♋12	9°11	23°17	0°48	7°50	23°36	21°28	24°12	4°13	1°16	2°17	8°50	n.a.	T 29			
W30	17 56 0	27°48'28	26♋0	10♏44	23♋30	1♏19	8♏3	23♋32	21♏26	24♋11	4♋12	1♋6	2♋14	8♋57	n.a.	W30			

Delta T = 06h48m37s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 953 BCE  
geocentric

JULY 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Table with 16 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♄, ♀, ♁, ♃, ♅, Day. Rows represent days from T 1 to S 31.

Delta T = 06h48m36s Julian Calendar 1 July 953 BCE == Greg. Calendar 22 June 953 BCE

AUGUST 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Table with 16 columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♄, ♀, ♁, ♃, ♅, Day. Rows represent days from S 1 to T 31.

Delta T = 06h48m34s Julian Calendar

The year -952 astronomical counting style corresponds to year 953 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 953 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
W 1	22 4 23	29Ω 4'03	15Υ23	24♂23	14♂3	11♂21	19♂43	19°R10	21♂1	22°R34	3♂31	29°R 4	28♂53	16♂0	n.a.	n.a.	W 1	
T 2	22 8 19	0♂3 3'27	27°26	25°21	15° 8	12° 4	19°51	19♂7	21° 2	22°R33	3°31	29°R 4	28°50	16° 7	n.a.	n.a.	T 2	
F 3	22 12 16	1° 2'54	9♂22	26°16	16°14	12°46	19°59	19° 5	21° 3	22°31	3°31	29° 4	28°47	16°14	n.a.	n.a.	F 3	
S 4	22 16 12	2° 2'24	21°15	27° 8	17°20	13°29	20° 7	19° 2	21° 5	22°30	3°31	29° 4	28°44	16°20	n.a.	n.a.	S 4	
S 5	22 20 9	3° 1'55	3♂8	27°57	18°27	14°12	20°15	18°59	21° 6	22°29	3°32	29°D 4	28°41	16°27	n.a.	n.a.	S 5	
M 6	22 24 5	4° 1'30	15° 8	28°41	19°33	14°55	20°22	18°57	21° 7	22°28	3°32	29° 4	28°38	16°34	n.a.	n.a.	M 6	
T 7	22 28 2	5° 1'07	27°17	29°22	20°40	15°39	20°30	18°54	21° 9	22°27	3°32	29° 4	28°34	16°40	n.a.	n.a.	T 7	
W 8	22 31 59	6° 0'46	9♂24	29°58	21°47	16°22	20°37	18°52	21°10	22°26	3°33	29° 5	28°31	16°47	n.a.	n.a.	W 8	
T 9	22 35 55	7° 0'27	22°42	0♂29	22°54	17° 5	20°44	18°50	21°12	22°25	3°33	29° 6	28°28	16°54	n.a.	n.a.	T 9	
F 10	22 39 52	8° 0'11	5♂28	0°54	24° 2	17°49	20°51	18°47	21°13	22°24	3°34	29° 6	28°25	17° 1	n.a.	n.a.	F 10	
S 11	22 43 48	8°59'57	18°53	1°14	25° 9	18°32	20°58	18°45	21°15	22°23	3°34	29° 7	28°22	17° 7	n.a.	n.a.	S 11	
S 12	22 47 45	9°59'45	2♂41	1°26	26°17	19°16	21° 5	18°43	21°17	22°22	3°35	29°R 7	28°19	17°14	n.a.	n.a.	S 12	
M13	22 51 41	10°59'36	16°47	1°R32	27°25	20° 0	21°12	18°41	21°19	22°21	3°35	29° 7	28°15	17°21	n.a.	n.a.	M13	
T 14	22 55 38	11°59'28	1♂8	1°30	28°33	20°44	21°18	18°39	21°20	22°20	3°36	29° 5	28°12	17°28	n.a.	n.a.	T 14	
W15	22 59 34	12°59'23	15°39	1°21	29°42	21°27	21°24	18°38	21°22	22°19	3°37	29° 4	28° 9	17°34	n.a.	n.a.	W15	
T 16	23 3 31	13°59'19	0♂13	1° 2	0♂50	22°11	21°30	18°36	21°24	22°18	3°37	29° 2	28° 6	17°41	n.a.	n.a.	T 16	
F 17	23 7 28	14°59'17	14°45	0°35	1°59	22°56	21°36	18°35	21°26	22°17	3°38	29° 0	28° 3	17°48	n.a.	n.a.	F 17	
S 18	23 11 24	15°59'18	29° 9	29♂58	3° 8	23°40	21°42	18°33	21°28	22°16	3°39	28°59	27°59	17°54	n.a.	n.a.	S 18	
S 19	23 15 21	16°59'19	13♂23	29°13	4°17	24°24	21°48	18°32	21°30	22°16	3°39	28°D58	27°56	18° 1	n.a.	n.a.	S 19	
M20	23 19 17	17°59'23	27°23	28°19	5°27	25° 8	21°53	18°31	21°32	22°15	3°40	28°58	27°53	18° 8	n.a.	n.a.	M20	
T 21	23 23 14	18°59'28	11♂9	27°17	6°36	25°52	21°59	18°29	21°34	22°14	3°41	28°59	27°50	18°15	n.a.	n.a.	T 21	
W22	23 27 10	19°59'35	24°41	26° 9	7°46	26°37	22° 4	18°28	21°36	22°13	3°42	29° 1	27°47	18°21	n.a.	n.a.	W22	
T 23	23 31 7	20°59'44	7♂58	24°55	8°56	27°21	22° 9	18°27	21°38	22°13	3°43	29° 2	27°44	18°28	n.a.	n.a.	T 23	
F 24	23 35 3	21°59'55	21° 3	23°38	10° 6	28° 6	22°14	18°27	21°40	22°12	3°43	29° 3	27°40	18°35	n.a.	n.a.	F 24	
S 25	23 39 0	23° 0'07	3♂55	22°21	11°16	28°50	22°18	18°26	21°43	22°11	3°44	29°R 3	27°37	18°41	n.a.	n.a.	S 25	
S 26	23 42 56	24° 0'21	16°35	21° 4	12°26	29°35	22°23	18°25	21°45	22°11	3°45	29° 2	27°34	18°48	n.a.	n.a.	S 26	
M27	23 46 53	25° 0'37	29° 4	19°52	13°36	0♂20	22°27	18°25	21°47	22°10	3°46	29° 0	27°31	18°55	n.a.	n.a.	M27	
T 28	23 50 50	26° 0'54	11Υ22	18°46	14°47	1° 4	22°31	18°24	21°50	22°10	3°47	28°56	27°28	19° 2	n.a.	n.a.	T 28	
W29	23 54 46	27° 1'14	23°30	17°48	15°58	1°49	22°35	18°24	21°52	22° 9	3°48	28°51	27°24	19° 8	n.a.	n.a.	W29	
T 30	23 58 43	28♂1'36	5♂31	16♂59	17♂8	2♂34	22♂39	18♂24	21♂55	22♂9	3♂49	28♂46	27♂21	19♂15	n.a.	n.a.	T 30	

Delta T = 06h48m33s

Julian Calendar 1 Sept. 953 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 953 BCE

OCTOBER 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	♄	♃	♂	Day
F 1	0 2 39	29♂1'59	17♂25	16°R22	18Ω20	3♂19	22♂42	18°D24	21♂57	22°R 8	3♂50	28°R41	27♂18	19♂22	n.a.	n.a.	F 1	
S 2	0 6 36	0♂2 2'25	29°17	15♂56	19°31	4° 4	22°46	18♂24	22° 0	22°R 8	3°51	28♂36	27°15	19°29	n.a.	n.a.	S 2	
S 3	0 10 32	1° 2'53	11♂9	15°41	20°42	4°49	22°49	18°24	22° 2	22° 8	3°53	28°33	27°12	19°35	n.a.	n.a.	S 3	
M 4	0 14 29	2° 3'23	23° 6	15°D39	21°53	5°34	22°52	18°24	22° 5	22° 7	3°54	28°31	27° 9	19°42	n.a.	n.a.	M 4	
T 5	0 18 25	3° 3'55	5♂12	15°47	23° 5	6°19	22°55	18°24	22° 7	22° 7	3°55	28°D30	27° 5	19°49	n.a.	n.a.	T 5	
W 6	0 22 22	4° 4'29	17°32	16° 6	24°16	7° 4	22°58	18°25	22°10	22° 7	3°56	28°31	27° 2	19°55	n.a.	n.a.	W 6	
T 7	0 26 19	5° 5'05	0♂11	16°34	25°28	7°50	23° 0	18°25	22°13	22° 7	3°57	28°33	26°59	20° 2	n.a.	n.a.	T 7	
F 8	0 30 15	6° 5'42	13°13	17°11	26°40	8°35	23° 2	18°26	22°16	22° 6	3°59	28°34	26°56	20° 9	n.a.	n.a.	F 8	
S 9	0 34 12	7° 6'22	26°41	17°57	27°52	9°20	23° 4	18°27	22°18	22° 6	4° 0	28°R35	26°53	20°16	n.a.	n.a.	S 9	
S 10	0 38 8	8° 7'03	10♂37	18°49	29° 4	10° 5	23° 6	18°28	22°21	22° 6	4° 1	28°34	26°50	20°22	n.a.	n.a.	S 10	
M11	0 42 5	9° 7'46	24°58	19°47	0♂16	10°51	23° 8	18°29	22°24	22° 6	4° 3	28°32	26°46	20°29	n.a.	n.a.	M11	
T 12	0 46 1	10° 8'31	9♂40	20°50	1°29	11°36	23° 9	18°30	22°27	22° 6	4° 4	28°27	26°43	20°36	n.a.	n.a.	T 12	
W13	0 49 58	11° 9'17	24°37	21°59	2°41	12°22	23°11	18°31	22°30	22°D 6	4° 5	28°21	26°40	20°43	n.a.	n.a.	W13	
T 14	0 53 54	12°10'05	9♂40	23°11	3°53	13° 7	23°12	18°32	22°33	22° 6	4° 7	28°14	26°37	20°49	n.a.	n.a.	T 14	
F 15	0 57 51	13°10'54	24°38	24°26	5° 6	13°53	23°13	18°34	22°36	22° 6	4° 8	28° 7	26°34	20°56	n.a.	n.a.	F 15	
S 16	1 1 48	14°11'44	9♂23	25°45	6°19	14°38	23°14	18°35	22°39	22° 6	4°10	28° 2	26°30	21° 3	n.a.	n.a.	S 16	
S 17	1 5 44	15°12'36	23°50	27° 6	7°31	15°24	23°14	18°37	22°42	22° 6	4°11	27°57	26°27	21° 9	n.a.	n.a.	S 17	
M18	1 9 41	16°13'28	7♂55	28°29	8°44	16°10	23°14	18°38	22°45	22° 6	4°13	27°55	26°24	21°16	n.a.	n.a.	M18	
T 19	1 13 37	17°14'22	21°37	29°54	9°57	16°55	23°R15	18°40	22°48	22° 7	4°14	27°D55	26°21	21°23	n.a.	n.a.	T 19	
W20	1 17 34	18°15'17	4♂58	1♂20	11°10	17°41	23°14	18°42	22°51	22° 7	4°16	27°56	26°18	21°30	n.a.	n.a.	W20	
T 21	1 21 30	19°16'12	18° 0	2°48	12°23	18°27	23°14	18°44	22°54	22° 7	4°17	27°57	26°15	21°36	n.a.	n.a.	T 21	
F 22	1 25 27	20°17'09	0♂46	4°16	13°36	19°12	23°14	18°46	22°57	22° 7	4°19	27°R58	26°11	21°43	n.a.	n.a.	F 22	
S 23	1 29 23	21°18'06	13°19	5°46	14°49	19°58	23°13	18°49	23° 1	22° 8	4°20	27°56	26° 8	21°50	n.a.	n.a.	S 23	
S 24	1 33 20	22°19'05	25°42	7°16	16° 3	20°44	23°12	18°51	23° 4	22° 8	4°22	27°52	26° 5	21°56	n.a.	n.a.	S 24	
M25	1 37 17	23°20'04	7♂56	8°47	17°16	21°30	23°11	18°53	23° 7	22° 8	4°24	27°46	26° 2	22° 3	n.a.	n.a.	M25	
T 26	1 41 13	24°21'05	20° 2	10°18	18°29	22°16	23°10	18°56	23°10	22° 9	4°25	27°37	25°59	22°10	n.a.	n.a.	T 26	
W27	1 45 10	25°22'06	2♂3	11°50	19°43	23° 1	23° 8	18°58	23°14	22° 9	4°27	27°26	25°56	22°17	n.a.	n.a.	W27	
T 28	1 49 6	26°23'09	14° 0	13°22	20°56	23°47	23° 7	19° 1	23°17	22°10	4°29	27°14	25°52	22°23	n.a.	n.a.	T 28	
F 29	1 53 3	27°24'13	25°53	14°54	22°10	24°33	23° 5	19° 4	23°20	22°10	4°30	27° 2	25°49	22°30	n.a.	n.a.	F 29	
S 30	1 56 59	28°25'18	7♂44	16°26	23°24	25°19	23° 3	19° 7	23°24	22°11	4°32	26°51	25°46	22°37	n.a.	n.a.	S 30	
S 31	2 0 56	29♂26'24	19♂36	17♂59	24♂38	26♂5	23♂1	19♂10	23♂27	22♂12	4♂34	26♂42	25♂43	22♂44	n.a.	n.a.	S 31	

Delta T = 06h48m31s

Julian Calendar

The year -952 astronomical counting style corresponds to year 953 B.C.E historical counting style.



# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 953 BCE geocentric

## NOVEMBER 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	2 4 52	0ML27'31	1☾32	19♁32	25♄51	26♂51	22°R58	19☾13	23♄30	22☾12	4♂36	26°R35	25♁40	22♁50	n.a.	M 1	
T 2	2 8 49	1°28'40	13°36	21° 5	27° 5	27°37	22II56	19°16	23°34	22°13	4°38	26♁31	25°36	22°57	n.a.	T 2	
W 3	2 12 46	2°29'49	25°51	22°38	28°19	28°23	22°53	19°19	23°37	22°14	4°39	26°29	25°33	23° 4	n.a.	W 3	
T 4	2 16 42	3°31'00	8♁24	24°11	29°33	29° 9	22°50	19°23	23°41	22°14	4°41	26°D29	25°30	23°10	n.a.	T 4	
F 5	2 20 39	4°32'11	21°18	25°44	0♁47	29°55	22°46	19°26	23°44	22°15	4°43	26°R29	25°27	23°17	n.a.	F 5	
S 6	2 24 35	5°33'24	4♄39	27°17	2° 1	0☾41	22°43	19°30	23°47	22°16	4°45	26°29	25°24	23°24	n.a.	S 6	
S 7	2 28 32	6°34'37	18°29	28°51	3°15	1°27	22°39	19°34	23°51	22°17	4°47	26°27	25°21	23°31	n.a.	S 7	
M 8	2 32 28	7°35'51	2♁48	0ML24	4°29	2°13	22°36	19°37	23°54	22°18	4°49	26°23	25°17	23°37	n.a.	M 8	
T 9	2 36 25	8°37'06	17°35	1°58	5°43	2°59	22°32	19°41	23°58	22°18	4°50	26°16	25°14	23°44	n.a.	T 9	
W10	2 40 21	9°38'22	2ML43	3°32	6°58	3°45	22°28	19°45	24° 1	22°19	4°52	26° 6	25°11	23°51	n.a.	W10	
T 11	2 44 18	10°39'38	18° 2	5° 6	8°12	4°31	22°23	19°49	24° 5	22°20	4°54	25°55	25° 8	23°58	n.a.	T 11	
F 12	2 48 15	11°40'55	3♂21	6°40	9°26	5°17	22°19	19°53	24° 9	22°21	4°56	25°44	25° 5	24° 4	n.a.	F 12	
S 13	2 52 11	12°42'12	18°27	8°14	10°41	6° 3	22°14	19°57	24°12	22°22	4°58	25°34	25° 2	24°11	n.a.	S 13	
S 14	2 56 8	13°43'30	3☾13	9°48	11°55	6°49	22° 9	20° 2	24°16	22°23	5° 0	25°26	24°58	24°18	n.a.	S 14	
M15	3 0 4	14°44'47	17°32	11°22	13° 9	7°35	22° 4	20° 6	24°19	22°25	5° 2	25°21	24°55	24°24	n.a.	M15	
T 16	3 4 1	15°46'05	1♁23	12°57	14°24	8°21	21°59	20°10	24°23	22°26	5° 4	25°18	24°52	24°31	n.a.	T 16	
W17	3 7 57	16°47'22	14°46	14°32	15°38	9° 7	21°54	20°15	24°26	22°27	5° 6	25°D18	24°49	24°38	n.a.	W17	
T 18	3 11 54	17°48'39	27°45	16° 7	16°53	9°53	21°48	20°20	24°30	22°28	5° 8	25°R18	24°46	24°45	n.a.	T 18	
F 19	3 15 51	18°49'56	10♁24	17°42	18° 7	10°39	21°43	20°24	24°34	22°29	5°10	25°17	24°42	24°51	n.a.	F 19	
S 20	3 19 47	19°51'13	22°47	19°18	19°22	11°25	21°37	20°29	24°37	22°31	5°12	25°15	24°39	24°58	n.a.	S 20	
S 21	3 23 44	20°52'30	4♀58	20°53	20°36	12°11	21°31	20°34	24°41	22°32	5°14	25° 9	24°36	25° 5	n.a.	S 21	
M22	3 27 40	21°53'47	17° 2	22°29	21°51	12°57	21°25	20°39	24°45	22°33	5°16	25° 1	24°33	25°11	n.a.	M22	
T 23	3 31 37	22°55'04	28°59	24° 6	23° 5	13°43	21°19	20°44	24°48	22°34	5°18	24°50	24°30	25°18	n.a.	T 23	
W24	3 35 33	23°56'20	10♁54	25°42	24°20	14°29	21°12	20°49	24°52	22°36	5°20	24°36	24°27	25°25	n.a.	W24	
T 25	3 39 30	24°57'37	22°47	27°19	25°34	15°15	21° 6	20°54	24°55	22°37	5°22	24°21	24°23	25°32	n.a.	T 25	
F 26	3 43 26	25°58'53	4II40	28°57	26°49	16° 1	20°59	20°59	24°59	22°39	5°24	24° 6	24°20	25°38	n.a.	F 26	
S 27	3 47 23	27° 0'10	16°33	0♂34	28° 4	16°47	20°53	21° 4	25° 3	22°40	5°26	23°51	24°17	25°45	n.a.	S 27	
S 28	3 51 20	28° 1'26	28°29	2°12	29°18	17°33	20°46	21°10	25° 6	22°42	5°28	23°39	24°14	25°52	n.a.	S 28	
M29	3 55 16	29° 2'42	10☾29	3°50	0ML33	18°18	20°39	21°15	25°10	22°43	5°30	23°30	24°11	25°59	n.a.	M29	
T 30	3 59 13	0♂ 3'58	22☾36	5♂29	1ML48	19☾ 4	20II32	21☾21	25ML13	22☾45	5♂32	23♁24	24♁ 7	26♁ 5	n.a.	T 30	

Delta T = 06h48m30s

Julian Calendar 1 Nov. 953 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 953 BCE

## DECEMBER 953 BCE (-952) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	4 3 9	1♂ 5'14	4♁53	7♂ 8	3ML 2	19☾50	20°R24	21☾26	25ML17	22☾46	5♂34	23°R20	24♁ 4	26♁12	n.a.	W 1
T 2	4 7 6	2° 6'30	17°24	8°47	4°17	20°36	20II17	21°32	25°21	22°48	5°37	23♁19	24° 1	26°19	n.a.	T 2
F 3	4 11 2	3° 7'46	0♄13	10°27	5°32	21°22	20°10	21°38	25°24	22°49	5°39	23°19	23°58	26°25	n.a.	F 3
S 4	4 14 59	4° 9'02	13°25	12° 6	6°47	22° 8	20° 2	21°43	25°28	22°51	5°41	23°19	23°55	26°32	n.a.	S 4
S 5	4 18 56	5°10'17	27° 4	13°47	8° 1	22°53	19°55	21°49	25°31	22°53	5°43	23°17	23°52	26°39	n.a.	S 5
M 6	4 22 52	6°11'32	11♁11	15°27	9°16	23°39	19°47	21°55	25°35	22°54	5°45	23°13	23°48	26°46	n.a.	M 6
T 7	4 26 49	7°12'47	25°46	17° 7	10°31	24°25	19°40	22° 1	25°39	22°56	5°47	23° 7	23°45	26°52	n.a.	T 7
W 8	4 30 45	8°14'02	10ML45	18°48	11°46	25°11	19°32	22° 7	25°42	22°58	5°49	22°57	23°42	26°59	n.a.	W 8
T 9	4 34 42	9°15'16	26° 0	20°28	13° 1	25°57	19°24	22°13	25°46	22°59	5°51	22°47	23°39	27° 6	n.a.	T 9
F 10	4 38 38	10°16'30	11♂20	22° 8	14°15	26°42	19°16	22°19	25°49	23° 1	5°53	22°35	23°36	27°13	n.a.	F 10
S 11	4 42 35	11°17'43	26°34	23°48	15°30	27°28	19° 8	22°25	25°53	23° 3	5°55	22°25	23°33	27°19	n.a.	S 11
S 12	4 46 32	12°18'55	11☾31	25°28	16°45	28°14	19° 0	22°32	25°56	23° 5	5°57	22°17	23°29	27°26	n.a.	S 12
M13	4 50 28	13°20'07	26° 3	27° 7	18° 0	28°59	18°52	22°38	26° 0	23° 7	5°59	22°12	23°26	27°33	n.a.	M13
T 14	4 54 25	14°21'17	10♁ 6	28°45	19°15	29°45	18°44	22°44	26° 3	23° 9	6° 1	22° 9	23°23	27°39	n.a.	T 14
W15	4 58 21	15°22'26	23°39	0☾22	20°29	0♁30	18°36	22°51	26° 7	23°10	6° 3	22°D 9	23°20	27°46	n.a.	W15
T 16	5 2 18	16°23'34	6♁45	1°58	21°44	1°16	18°28	22°57	26°10	23°12	6° 5	22° 9	23°17	27°53	n.a.	T 16
F 17	5 6 14	17°24'40	19°27	3°31	22°59	2° 2	18°20	23° 3	26°14	23°14	6° 8	22°R 9	23°13	28° 0	n.a.	F 17
S 18	5 10 11	18°25'45	1♀50	5° 3	24°14	2°47	18°12	23°10	26°17	23°16	6°10	22° 8	23°10	28° 6	n.a.	S 18
S 19	5 14 7	19°26'49	13°58	6°32	25°29	3°33	18° 4	23°16	26°20	23°18	6°12	22° 5	23° 7	28°13	n.a.	S 19
M20	5 18 4	20°27'52	25°57	7°58	26°43	4°18	17°56	23°23	26°24	23°20	6°14	22° 0	23° 4	28°20	n.a.	M20
T 21	5 22 1	21°28'54	7♁51	9°20	27°58	5° 3	17°48	23°30	26°27	23°22	6°16	21°51	23° 1	28°27	n.a.	T 21
W22	5 25 57	22°29'54	19°43	10°37	29°13	5°49	17°40	23°36	26°31	23°24	6°18	21°41	22°58	28°33	n.a.	W22
T 23	5 29 54	23°30'53	1II35	11°50	0♂28	6°34	17°32	23°43	26°34	23°26	6°20	21°29	22°54	28°40	n.a.	T 23
F 24	5 33 50	24°31'51	13°29	12°56	1°42	7°19	17°24	23°50	26°37	23°28	6°22	21°18	22°51	28°47	n.a.	F 24
S 25	5 37 47	25°32'47	25°27	13°56	2°57	8° 5	17°16	23°57	26°41	23°30	6°24	21° 6	22°48	28°53	n.a.	S 25
S 26	5 41 43	26°33'43	7☾31	14°48	4°12	8°50	17° 9	24° 4	26°44	23°32	6°26	20°57	22°45	29° 0	n.a.	S 26
M27	5 45 40	27°34'37	19°41	15°32	5°27	9°35	17° 1	24°10	26°47	23°34	6°28	20°50	22°42	29° 7	n.a.	M27
T 28	5 49 36	28°35'29	1♀58	16° 6	6°41	10°20	16°53	24°17	26°50	23°36	6°30	20°46	22°39	29°14	n.a.	T 28
W29	5 53 33	29°36'21	14°26	16°31	7°56	11° 6	16°45	24°24	26°53	23°39	6°31	20°44	22°35	29°20	n.a.	W29
T 30	5 57 30	0☾37'11	27° 5	16°46	9°11	11°51	16°38	24°31	26°57	23°41	6°33	20°D44	22°32	29°27	n.a.	T 30
F 31	6 1 26	1☾38'01	9♄59	16°R50	10♂26	12♁36	16II30	24☾38	27ML 0	23☾43	6♂35	20♁45	22♁29	29♁34	n.a.	F 31

Delta T = 06h48m28s

Julian Calendar

The year -952 astronomical counting style corresponds to year 953 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 952 BCE**  
**geocentric**

**JANUARY 952 BCE (-951) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♉	♊	♋	Day
S 1	6 5 23	23°38'49"	23°12'12"	16°R43	11°A40	13°A21	16°R23	24°R45	27°M 3	23°R45	6°A37	20°A46	22°A26	29°R41	n.a.	S 1
S 2	6 9 19	3°39'35"	6°A44	16°R25	12°55'	14° 6'	16°R15	24°52'	27° 6'	23°47'	6°39'	20°R46	22°23'	29°47'	n.a.	S 2
M 3	6 13 16	4°40'21"	20°40'	15°56'	14°10'	14°51'	16° 8'	25° 0'	27° 9'	23°49'	6°41'	20°45'	22°19'	29°54'	n.a.	M 3
T 4	6 17 12	5°41'06"	4°M57	15°18'	15°25'	15°36'	16° 1'	25° 7'	27°12'	23°51'	6°43'	20°42'	22°16'	0°II 1	n.a.	T 4
W 5	6 21 9	6°41'49"	19°36'	14°30'	16°39'	16°21'	15°54'	25°14'	27°15'	23°54'	6°45'	20°37'	22°13'	0° 7'	n.a.	W 5
T 6	6 25 6	7°42'31"	4°A30	13°35'	17°54'	17° 6'	15°47'	25°21'	27°18'	23°56'	6°47'	20°31'	22°10'	0°14'	n.a.	T 6
F 7	6 29 2	8°43'12"	19°32'	12°33'	19° 9'	17°50'	15°40'	25°28'	27°21'	23°58'	6°48'	20°24'	22° 7'	0°21'	n.a.	F 7
S 8	6 32 59	9°43'51"	4°R33	11°28'	20°24'	18°35'	15°33'	25°35'	27°24'	24° 0'	6°50'	20°18'	22° 4'	0°28'	n.a.	S 8
S 9	6 36 55	10°44'28"	19°23'	10°19'	21°38'	19°20'	15°26'	25°43'	27°27'	24° 2'	6°52'	20°13'	22° 0'	0°34'	n.a.	S 9
M10	6 40 52	11°45'04"	3°A55	9°10'	22°53'	20° 5'	15°20'	25°50'	27°30'	24° 5'	6°54'	20°10'	21°57'	0°41'	n.a.	M10
T 11	6 44 48	12°45'38"	18° 2'	8° 2'	24° 8'	20°49'	15°13'	25°57'	27°32'	24° 7'	6°56'	20°D 9'	21°54'	0°48'	n.a.	T 11
W12	6 48 45	13°46'09"	1°A42	6°57'	25°22'	21°34'	15° 7'	26° 5'	27°35'	24° 9'	6°57'	20° 9'	21°51'	0°54'	n.a.	W12
T 13	6 52 41	14°46'39"	14°56'	5°55'	26°37'	22°19'	15° 1'	26°12'	27°38'	24°11'	6°59'	20°10'	21°48'	1° 1'	n.a.	T 13
F 14	6 56 38	15°47'07"	27°45'	4°59'	27°52'	23° 3'	14°55'	26°19'	27°41'	24°14'	7° 1'	20°12'	21°45'	1° 8'	n.a.	F 14
S 15	7 0 35	16°47'33"	10°V13	4° 9'	29° 6'	23°48'	14°49'	26°27'	27°43'	24°16'	7° 2'	20°13'	21°41'	1°15'	n.a.	S 15
S 16	7 4 31	17°47'56"	22°25'	3°26'	0°R21	24°32'	14°43'	26°34'	27°46'	24°18'	7° 4'	20°R13	21°38'	1°21'	n.a.	S 16
M17	7 8 28	18°48'18"	4°R26	2°50'	1°36'	25°17'	14°37'	26°41'	27°49'	24°20'	7° 6'	20°12'	21°35'	1°28'	n.a.	M17
T 18	7 12 24	19°48'37"	16°19'	2°22'	2°50'	26° 1'	14°32'	26°49'	27°51'	24°23'	7° 7'	20° 9'	21°32'	1°35'	n.a.	T 18
W19	7 16 21	20°48'54"	28°11'	2° 0'	4° 5'	26°45'	14°27'	26°56'	27°54'	24°25'	7° 9'	20° 5'	21°29'	1°42'	n.a.	W19
T 20	7 20 17	21°49'09"	10°II 3	1°46'	5°19'	27°30'	14°22'	27° 4'	27°56'	24°27'	7°11'	20° 1'	21°25'	1°48'	n.a.	T 20
F 21	7 24 14	22°49'23"	22° 1'	1°40'	6°34'	28°14'	14°17'	27°11'	27°59'	24°30'	7°12'	19°56'	21°22'	1°55'	n.a.	F 21
S 22	7 28 10	23°49'34"	4°R 5	1°D39	7°48'	28°58'	14°12'	27°18'	28° 1'	24°32'	7°14'	19°51'	21°19'	2° 2'	n.a.	S 22
S 23	7 32 7	24°49'43"	16°18'	1°46'	9° 3'	29°42'	14° 7'	27°26'	28° 4'	24°34'	7°15'	19°47'	21°16'	2° 8'	n.a.	S 23
M24	7 36 4	25°49'50"	28°41'	1°58'	10°18'	0°A27	14° 3'	27°33'	28° 6'	24°36'	7°17'	19°44'	21°13'	2°15'	n.a.	M24
T 25	7 40 0	26°49'55"	11°R15	2°16'	11°32'	1°11'	13°59'	27°41'	28° 8'	24°39'	7°18'	19°43'	21°10'	2°22'	n.a.	T 25
W26	7 43 57	27°49'57"	24° 1'	2°40'	12°47'	1°55'	13°54'	27°48'	28°10'	24°41'	7°20'	19°D43	21° 6'	2°29'	n.a.	W26
T 27	7 47 53	28°49'58"	6°M59	3° 8'	14° 1'	2°39'	13°51'	27°55'	28°13'	24°43'	7°21'	19°43'	21° 3'	2°35'	n.a.	T 27
F 28	7 51 50	29°49'58"	20°10'	3°41'	15°16'	3°23'	13°47'	28° 3'	28°15'	24°46'	7°23'	19°45'	21° 0'	2°42'	n.a.	F 28
S 29	7 55 46	0°A49'55"	3°R36	4°19'	16°30'	4° 7'	13°43'	28°10'	28°17'	24°48'	7°24'	19°46'	20°57'	2°49'	n.a.	S 29
S 30	7 59 43	1°49'50"	17°15'	5° 0'	17°45'	4°51'	13°40'	28°18'	28°19'	24°50'	7°25'	19°47'	20°54'	2°55'	n.a.	S 30
M31	8 3 39	2°49'44"	1°M 9	5°R46	18°R59	5°A34	13°II37	28°R25	28°M21	24°R52	7°A27	19°R48	20°A51	3°II 2	n.a.	M31

Delta T = 06h48m27s

Julian Calendar 1 Jan. 952 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 953 BCE

**FEBRUARY 952 BCE (-951) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♉	♊	♋	Day
T 1	8 7 36	3°A49'36"	15°M17	6°R35	20°R14	6°A18	13°R34	28°R33	28°M23	24°R55	7°A28	19°R48	20°A47	3°II 9	n.a.	T 1
W 2	8 11 33	4°49'26"	29°38'	7°27'	21°28'	7° 2'	13°II31	28°40'	28°25'	24°57'	7°29'	19°A47	20°44'	3°16'	n.a.	W 2
T 3	8 15 29	5°49'15"	14°A 7	8°22'	22°43'	7°46'	13°28'	28°47'	28°27'	24°59'	7°31'	19°45'	20°41'	3°22'	n.a.	T 3
F 4	8 19 26	6°49'01"	28°42'	9°20'	23°57'	8°29'	13°26'	28°55'	28°29'	25° 1'	7°32'	19°43'	20°38'	3°29'	n.a.	F 4
S 5	8 23 22	7°48'46"	13°R16	10°21'	25°11'	9°13'	13°23'	29° 2'	28°31'	25° 4'	7°33'	19°42'	20°35'	3°36'	n.a.	S 5
S 6	8 27 19	8°48'29"	27°43'	11°24'	26°26'	9°56'	13°21'	29°10'	28°32'	25° 6'	7°34'	19°41'	20°31'	3°43'	n.a.	S 6
M 7	8 31 15	9°48'09"	11°A57	12°30'	27°40'	10°40'	13°19'	29°17'	28°34'	25° 8'	7°35'	19°40'	20°28'	3°49'	n.a.	M 7
T 8	8 35 12	10°47'47"	25°53'	13°38'	28°55'	11°23'	13°18'	29°24'	28°36'	25°10'	7°37'	19°D40	20°25'	3°56'	n.a.	T 8
W 9	8 39 8	11°47'23"	9°A29	14°48'	0°A 9	12° 7'	13°16'	29°32'	28°37'	25°12'	7°38'	19°40'	20°22'	4° 3'	n.a.	W 9
T 10	8 43 5	12°46'57"	22°43'	16° 1'	1°24'	12°50'	13°15'	29°39'	28°39'	25°15'	7°39'	19°41'	20°19'	4° 9'	n.a.	T 10
F 11	8 47 1	13°46'28"	5°V35	17°15'	2°38'	13°34'	13°14'	29°46'	28°41'	25°17'	7°40'	19°42'	20°16'	4°16'	n.a.	F 11
S 12	8 50 58	14°45'57"	18° 7'	18°31'	3°52'	14°17'	13°13'	29°53'	28°42'	25°19'	7°41'	19°42'	20°12'	4°23'	n.a.	S 12
S 13	8 54 55	15°45'24"	0°R23	19°49'	5° 7'	15° 0'	13°12'	0°A 1	28°44'	25°21'	7°42'	19°43'	20° 9'	4°30'	n.a.	S 13
M14	8 58 51	16°44'48"	12°27'	21° 8'	6°21'	15°43'	13°12'	0° 8'	28°45'	25°23'	7°43'	19°R43	20° 6'	4°36'	n.a.	M14
T 15	9 2 48	17°44'10"	24°22'	22°30'	7°35'	16°27'	13°11'	0°15'	28°46'	25°25'	7°44'	19°43'	20° 3'	4°43'	n.a.	T 15
W16	9 6 44	18°43'29"	6°II15	23°53'	8°50'	17°10'	13°D11	0°22'	28°48'	25°28'	7°45'	19°43'	20° 0'	4°50'	n.a.	W16
T 17	9 10 41	19°42'46"	18° 8'	25°17'	10° 4'	17°53'	13°11'	0°30'	28°49'	25°30'	7°46'	19°D43	19°57'	4°56'	n.a.	T 17
F 18	9 14 37	20°42'00"	0°R 8	26°43'	11°18'	18°36'	13°12'	0°37'	28°50'	25°32'	7°47'	19°43'	19°53'	5° 3'	n.a.	F 18
S 19	9 18 34	21°41'12"	12°16'	28°11'	12°32'	19°19'	13°12'	0°44'	28°51'	25°34'	7°48'	19°43'	19°50'	5°10'	n.a.	S 19
S 20	9 22 30	22°40'22"	24°37'	29°40'	13°47'	20° 2'	13°13'	0°51'	28°52'	25°36'	7°48'	19°43'	19°47'	5°17'	n.a.	S 20
M21	9 26 27	23°39'29"	7°R13	1A11	15° 1'	20°45'	13°13'	0°58'	28°53'	25°38'	7°49'	19°43'	19°44'	5°23'	n.a.	M21
T 22	9 30 24	24°38'34"	20° 4'	2°43'	16°15'	21°27'	13°14'	1° 5'	28°54'	25°40'	7°50'	19°R44	19°41'	5°30'	n.a.	T 22
W23	9 34 20	25°37'37"	3°M11	4°17'	17°29'	22°10'	13°16'	1°12'	28°55'	25°42'	7°51'	19°43'	19°37'	5°37'	n.a.	W23
T 24	9 38 17	26°36'38"	16°34'	5°52'	18°44'	22°53'	13°17'	1°19'	28°56'	25°44'	7°51'	19°43'	19°34'	5°44'	n.a.	T 24
F 25	9 42 13	27°35'36"	0°R11	7°28'	19°58'	23°36'	13°19'	1°26'	28°57'	25°46'	7°52'	19°42'	19°31'	5°50'	n.a.	F 25
S 26	9 46 10	28°34'33"	14° 1'	9° 6'	21°12'	24°18'	13°20'	1°33'	28°58'	25°48'	7°53'	19°41'	19°28'	5°57'	n.a.	S 26
S 27	9 50 6	29°33'27"	27°59'	10°46'	22°26'	25° 1'	13°22'	1°40'	28°59'	25°50'	7°53'	19°40'	19°25'	6° 4'	n.a.	S 27
M28	9 54 3	0°A32'20"	12°M 5	12°A27	23°A40	25°A43	13°II24	1°A47	28°M59	25°R52	7°A54	19°A39	19°A22	6°II10	n.a.	M28

Delta T = 06h48m25s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 952 BCE**  
geocentric

**MARCH 952 BCE (-951) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
T 1	9 57 59	1♂31'11	26♁16	14♁ 9	24♁55	26♂26	13♁27	1♁53	29♁0	25♂54	7♂54	19°D39	19♁18	6♁17	n.a.	T 1								
W 2	10 1 56	2°30'00	10♂29	15°53	26° 9	27° 8	13°29	2° 0	29° 0	25°56	7°55	19♁39	19°15	6°24	n.a.	W 2								
T 3	10 5 52	3°28'48	24°42	17°38	27°23	27°51	13°32	2° 7	29° 1	25°58	7°55	19°39	19°12	6°31	n.a.	T 3								
F 4	10 9 49	4°27'33	8♂53	19°25	28°37	28°33	13°35	2°14	29° 1	26° 0	7°56	19°40	19° 9	6°37	n.a.	F 4								
S 5	10 13 46	5°26'17	22°58	21°14	29°51	29°16	13°38	2°20	29° 2	26° 2	7°56	19°42	19° 6	6°44	n.a.	S 5								
S 6	10 17 42	6°24'59	6♁56	23° 3	1♂ 5	29°58	13°41	2°27	29° 2	26° 4	7°57	19°42	19° 3	6°51	n.a.	S 6								
M 7	10 21 39	7°23'39	20°44	24°55	2°19	0♂40	13°44	2°33	29° 3	26° 5	7°57	19°R43	18°59	6°57	n.a.	M 7								
T 8	10 25 35	8°22'17	4♂18	26°48	3°34	1°22	13°48	2°40	29° 3	26° 7	7°58	19°42	18°56	7° 4	n.a.	T 8								
W 9	10 29 32	9°20'52	17°38	28°42	4°48	2° 4	13°52	2°46	29° 3	26° 9	7°58	19°41	18°53	7°11	n.a.	W 9								
T 10	10 33 28	10°19'26	0♂41	0♂38	6° 2	2°47	13°55	2°53	29° 3	26°11	7°58	19°38	18°50	7°18	n.a.	T 10								
F 11	10 37 25	11°17'57	13°28	2°35	7°16	3°29	14° 0	2°59	29° 3	26°12	7°58	19°35	18°47	7°24	n.a.	F 11								
S 12	10 41 21	12°16'26	25°58	4°34	8°30	4°11	14° 4	3° 6	29° 4	26°14	7°59	19°31	18°43	7°31	n.a.	S 12								
S 13	10 45 18	13°14'53	8♂14	6°35	9°44	4°53	14° 8	3°12	29°R 4	26°16	7°59	19°28	18°40	7°38	n.a.	S 13								
M14	10 49 15	14°13'18	20°18	8°36	10°58	5°35	14°13	3°18	29° 3	26°18	7°59	19°25	18°37	7°44	n.a.	M14								
T 15	10 53 11	15°11'41	2♁14	10°39	12°12	6°17	14°17	3°24	29° 3	26°19	7°59	19°23	18°34	7°51	n.a.	T 15								
W16	10 57 8	16°10'02	14° 7	12°44	13°26	6°58	14°22	3°31	29° 3	26°21	7°59	19°D22	18°31	7°58	n.a.	W16								
T 17	11 1 4	17° 8'20	26° 0	14°49	14°40	7°40	14°27	3°37	29° 3	26°22	7°59	19°23	18°28	8° 5	n.a.	T 17								
F 18	11 5 1	18° 6'36	8♂0	16°55	15°54	8°22	14°33	3°43	29° 3	26°24	7°59	19°24	18°24	8°11	n.a.	F 18								
S 19	11 8 57	19° 4'50	20°10	19° 3	17° 8	9° 4	14°38	3°49	29° 3	26°26	7°R59	19°26	18°21	8°18	n.a.	S 19								
S 20	11 12 54	20° 3'02	2♁34	21°10	18°22	9°45	14°44	3°55	29° 2	26°27	7°59	19°27	18°18	8°25	n.a.	S 20								
M21	11 16 50	21° 1'11	15°17	23°19	19°36	10°27	14°49	4° 0	29° 2	26°29	7°59	19°R28	18°15	8°31	n.a.	M21								
T 22	11 20 47	21°59'19	28°21	25°27	20°50	11° 8	14°55	4° 6	29° 1	26°30	7°59	19°28	18°12	8°38	n.a.	T 22								
W23	11 24 43	22°57'25	11♁47	27°36	22° 4	11°50	15° 1	4°12	29° 1	26°32	7°59	19°26	18° 8	8°45	n.a.	W23								
T 24	11 28 40	23°55'28	25°33	29°44	23°18	12°31	15° 7	4°18	29° 0	26°33	7°59	19°23	18° 5	8°52	n.a.	T 24								
F 25	11 32 37	24°53'30	9♁37	1°Y52	24°32	13°13	15°13	4°23	29° 0	26°34	7°59	19°18	18° 2	8°58	n.a.	F 25								
S 26	11 36 33	25°51'30	23°55	3°59	25°45	13°54	15°20	4°29	28°59	26°36	7°59	19°13	17°59	9° 5	n.a.	S 26								
S 27	11 40 30	26°49'29	8♁21	6° 4	26°59	14°36	15°26	4°34	28°59	26°37	7°58	19° 7	17°56	9°12	n.a.	S 27								
M28	11 44 26	27°47'26	22°49	8° 9	28°13	15°17	15°33	4°40	28°58	26°38	7°58	19° 2	17°53	9°18	n.a.	M28								
T 29	11 48 23	28°45'22	7♂14	10°11	29°27	15°58	15°40	4°45	28°57	26°40	7°58	18°59	17°49	9°25	n.a.	T 29								
W30	11 52 19	29°43'16	21°32	12°11	0♂41	16°40	15°47	4°51	28°56	26°41	7°58	18°57	17°46	9°32	n.a.	W30								
T 31	11 56 16	0♂41'09	5♂40	14°Y 9	1°Y55	17°Y21	15°II54	4♁56	28♁55	26♂42	7♂57	18°D57	17♁43	9♁39	n.a.	T 31								

Delta T = 06h48m24s Julian Calendar 1 March 952 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 952 BCE

**APRIL 952 BCE (-951) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	Day
F 1	12 0 12	1°Y39'00	19♂37	16°Y 5	3°Y 9	18°Y 2	16♁11	5♁ 1	28°R55	26♂44	7°R57	18♁58	17♁40	9♁45	n.a.	F 1								
S 2	12 4 9	2°36'51	3♁22	17°58	4°22	18°43	16° 9	5° 6	28♁54	26°45	7♂57	18°59	17°37	9°52	n.a.	S 2								
S 3	12 8 6	3°34'39	16°56	19°47	5°36	19°24	16°16	5°11	28°53	26°46	7°56	19°R 0	17°34	9°59	n.a.	S 3								
M 4	12 12 2	4°32'27	0♂18	21°34	6°50	20° 5	16°24	5°16	28°52	26°47	7°56	18°59	17°30	10° 5	n.a.	M 4								
T 5	12 15 59	5°30'13	13°28	23°18	8° 4	20°46	16°31	5°21	28°50	26°48	7°55	18°57	17°27	10°12	n.a.	T 5								
W 6	12 19 55	6°27'57	26°27	24°58	9°18	21°27	16°39	5°26	28°49	26°49	7°55	18°52	17°24	10°19	n.a.	W 6								
T 7	12 23 52	7°25'40	9°Y13	26°35	10°32	22° 8	16°47	5°31	28°48	26°50	7°54	18°45	17°21	10°26	n.a.	T 7								
F 8	12 27 48	8°23'22	21°47	28° 9	11°45	22°49	16°56	5°35	28°47	26°51	7°54	18°37	17°18	10°32	n.a.	F 8								
S 9	12 31 45	9°21'02	4♂ 9	29°39	12°59	23°30	17° 4	5°40	28°46	26°52	7°53	18°28	17°14	10°39	n.a.	S 9								
S 10	12 35 41	10°18'40	16°20	1♂ 5	14°13	24°11	17°12	5°45	28°44	26°53	7°52	18°18	17°11	10°46	n.a.	S 10								
M11	12 39 38	11°16'17	28°21	2°28	15°27	24°51	17°21	5°49	28°43	26°54	7°52	18°10	17° 8	10°52	n.a.	M11								
T 12	12 43 34	12°13'53	10♁16	3°48	16°40	25°32	17°29	5°53	28°42	26°55	7°51	18° 3	17° 5	10°59	n.a.	T 12								
W13	12 47 31	13°11'27	22° 7	5° 3	17°54	26°13	17°38	5°58	28°40	26°56	7°50	17°59	17° 2	11° 6	n.a.	W13								
T 14	12 51 28	14° 8'59	3♂59	6°15	19° 8	26°53	17°47	6° 2	28°39	26°57	7°50	17°57	16°59	11°13	n.a.	T 14								
F 15	12 55 24	15° 6'30	15°56	7°23	20°22	27°34	17°56	6° 6	28°37	26°57	7°49	17°D56	16°55	11°19	n.a.	F 15								
S 16	12 59 21	16° 3'59	28° 5	8°26	21°35	28°15	18° 5	6°10	28°36	26°58	7°48	17°56	16°52	11°26	n.a.	S 16								
S 17	13 3 17	17° 1'27	10♁29	9°26	22°49	28°55	18°14	6°14	28°34	26°59	7°47	17°57	16°49	11°33	n.a.	S 17								
M18	13 7 14	17°58'53	23°13	10°22	24° 3	29°36	18°23	6°18	28°32	27° 0	7°47	17°R57	16°46	11°39	n.a.	M18								
T 19	13 11 10	18°56'18	6♁22	11°14	25°16	0♂16	18°33	6°22	28°31	27° 0	7°46	17°56	16°43	11°46	n.a.	T 19								
W20	13 15 7	19°53'42	19°57	12° 2	26°30	0°56	18°42	6°26	28°29	27° 1	7°45	17°52	16°40	11°53	n.a.	W20								
T 21	13 19 3	20°51'04	3♂59	12°45	27°44	1°37	18°52	6°29	28°27	27° 2	7°44	17°46	16°36	12° 0	n.a.	T 21								
F 22	13 23 0	21°48'25	18°23	13°24	28°57	2°17	19° 1	6°33	28°26	27° 2	7°43	17°38	16°33	12° 6	n.a.	F 22								
S 23	13 26 57	22°45'44	3♁ 6	13°59	0♂11	2°57	19°11	6°36	28°24	27° 3	7°42	17°28	16°30	12°13	n.a.	S 23								
S 24	13 30 53	23°43'03	17°58	14°30	1°24	3°38	19°21	6°40	28°22	27° 3	7°41	17°19	16°27	12°20	n.a.	S 24								
M25	13 34 50	24°40'22	2♂51	14°55	2°38	4°18	19°31	6°43	28°20	27° 4	7°40	17°10	16°24	12°26	n.a.	M25								
T 26	13 38 46	25°37'39	17°36	15°17	3°52	4°58	19°41	6°46	28°18	27° 4	7°39	17° 3	16°20	12°33	n.a.	T 26								
W27	13 42 43	26°34'56	2♂ 8	15°33	5° 5	5°38	19°51	6°49	28°16	27° 5	7°38	16°59	16°17	12°40	n.a.	W27								
T 28	13 46 39	27°32'12	16°23	15°45	6°19	6°18	20° 1	6°52	28°14	27° 5	7°37	16°57	16°14	12°46	n.a.	T 28								
F 29	13 50 36	28°29'28	0♁18	15°53	7°32	6°58	20°12	6°55	28°12	27° 5	7°36	16°D57	16°11	12°53	n.a.	F 29								
S 30	13 54 33	29°Y26'43	13♁54	15°R55	8♂46	7♂38	20°II22	6♁58	28♁10	27♂ 6	7♂35	16°R57	16♁ 8	13♁0	n.a.	S 30								

Delta T = 06h48m22s Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 952 BCE  
geocentric**

**MAY 952 BCE (-951) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♁	♂	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	13 58 29	0823'57	27 <sup>☾</sup> 14	15°R54	10 <sup>♋</sup> 0	8 <sup>♈</sup> 19	20 <sup>♂</sup> 33	7 <sup>♈</sup> 1	28°R 8	27 <sup>♋</sup> 6	7°R34	16°R56	16 <sup>♌</sup> 5	13 <sup>♁</sup> 7	n.a.	S 1	
M 2	14 2 26	1°21'11	10 <sup>♋</sup> 18	15 <sup>♋</sup> 48	11°13	8°59	20°43	7° 4	28 <sup>♋</sup> 6	27° 6	7 <sup>♋</sup> 33	16 <sup>♌</sup> 54	16° 1	13°13	n.a.	M 2	
T 3	14 6 22	2°18'24	23° 9	15°37	12°27	9°38	20°54	7° 6	28° 4	27° 6	7°32	16°50	15°58	13°20	n.a.	T 3	
W 4	14 10 19	3°15'37	5 <sup>♈</sup> 48	15°23	13°40	10°18	21° 4	7° 9	28° 2	27° 7	7°31	16°43	15°55	13°27	n.a.	W 4	
T 5	14 14 15	4°12'49	18°17	15° 4	14°54	10°58	21°15	7°11	28° 0	27° 7	7°30	16°33	15°52	13°33	n.a.	T 5	
F 6	14 18 12	5°10'01	0 <sup>♋</sup> 37	14°43	16° 8	11°38	21°26	7°14	27°58	27° 7	7°28	16°21	15°49	13°40	n.a.	F 6	
S 7	14 22 8	6° 7'12	12°48	14°18	17°21	12°18	21°37	7°16	27°56	27° 7	7°27	16° 8	15°45	13°47	n.a.	S 7	
S 8	14 26 5	7° 4'22	24°51	13°50	18°35	12°58	21°48	7°18	27°53	27° 7	7°26	15°54	15°42	13°54	n.a.	S 8	
M 9	14 30 2	8° 1'32	6 <sup>♁</sup> 47	13°20	19°48	13°38	21°59	7°20	27°51	27°R 7	7°25	15°42	15°39	14° 0	n.a.	M 9	
T 10	14 33 58	8°58'41	18°39	12°48	21° 2	14°17	22°11	7°22	27°49	27° 7	7°23	15°32	15°36	14° 7	n.a.	T 10	
W11	14 37 55	9°55'50	0 <sup>♋</sup> 28	12°15	22°15	14°57	22°22	7°24	27°47	27° 7	7°22	15°24	15°33	14°14	n.a.	W11	
T 12	14 41 51	10°52'58	12°19	11°41	23°29	15°37	22°33	7°25	27°44	27° 7	7°21	15°19	15°30	14°20	n.a.	T 12	
F 13	14 45 48	11°50'06	24°15	11° 6	24°42	16°16	22°44	7°27	27°42	27° 7	7°20	15°17	15°26	14°27	n.a.	F 13	
S 14	14 49 44	12°47'12	6 <sup>♁</sup> 21	10°33	25°56	16°56	22°56	7°29	27°40	27° 7	7°18	15°16	15°23	14°34	n.a.	S 14	
S 15	14 53 41	13°44'18	18°42	10° 0	27° 9	17°36	23° 7	7°30	27°37	27° 6	7°17	15°16	15°20	14°41	n.a.	S 15	
M16	14 57 37	14°41'24	1 <sup>♈</sup> 24	9°29	28°23	18°15	23°19	7°31	27°35	27° 6	7°16	15°15	15°17	14°47	n.a.	M16	
T 17	15 1 34	15°38'29	14°32	9° 0	29°36	18°55	23°31	7°33	27°33	27° 6	7°14	15°13	15°14	14°54	n.a.	T 17	
W18	15 5 31	16°35'33	28° 7	8°33	0 <sup>♁</sup> 50	19°34	23°42	7°34	27°30	27° 6	7°13	15° 9	15°11	15° 1	n.a.	W18	
T 19	15 9 27	17°32'37	12 <sup>♁</sup> 12	8°10	2° 3	20°14	23°54	7°35	27°28	27° 5	7°12	15° 3	15° 7	15° 7	n.a.	T 19	
F 20	15 13 24	18°29'40	26°45	7°50	3°16	20°53	24° 6	7°36	27°26	27° 5	7°10	14°54	15° 4	15°14	n.a.	F 20	
S 21	15 17 20	19°26'44	11 <sup>♁</sup> 40	7°33	4°30	21°32	24°18	7°36	27°23	27° 5	7° 9	14°43	15° 1	15°21	n.a.	S 21	
S 22	15 21 17	20°23'47	26°49	7°21	5°43	22°12	24°30	7°37	27°21	27° 4	7° 7	14°32	14°58	15°27	n.a.	S 22	
M23	15 25 13	21°20'50	12 <sup>♁</sup> 1	7°14	6°57	22°51	24°42	7°38	27°18	27° 4	7° 6	14°23	14°55	15°34	n.a.	M23	
T 24	15 29 10	22°17'54	27° 6	7°D11	8°10	23°30	24°54	7°38	27°16	27° 4	7° 5	14°15	14°51	15°41	n.a.	T 24	
W25	15 33 7	23°14'57	11 <sup>♁</sup> 55	7°12	9°24	24°10	25° 6	7°39	27°14	27° 3	7° 3	14°10	14°48	15°48	n.a.	W25	
T 26	15 37 3	24°12'01	26°22	7°19	10°37	24°49	25°18	7°39	27°11	27° 3	7° 2	14° 7	14°45	15°54	n.a.	T 26	
F 27	15 41 0	25° 9'05	10 <sup>♁</sup> 25	7°30	11°50	25°28	25°30	7°39	27° 9	27° 2	7° 0	14°D 6	14°42	16° 1	n.a.	F 27	
S 28	15 44 56	26° 6'09	24° 3	7°46	13° 4	26° 7	25°43	7°40	27° 6	27° 1	6°59	14°R 6	14°39	16° 8	n.a.	S 28	
S 29	15 48 53	27° 3'14	7 <sup>♁</sup> 18	8° 8	14°17	26°47	25°55	7°R40	27° 4	27° 1	6°57	14° 6	14°36	16°14	n.a.	S 29	
M30	15 52 49	28° 0'19	20°14	8°34	15°31	27°26	26° 7	7°40	27° 1	27° 0	6°56	14° 4	14°32	16°21	n.a.	M30	
T 31	15 56 46	28 <sup>♁</sup> 57'25	2 <sup>♈</sup> 54	9 <sup>♋</sup> 6	16 <sup>♁</sup> 44	28 <sup>♋</sup> 5	26 <sup>♁</sup> 20	7 <sup>♈</sup> 39	26 <sup>♁</sup> 59	27 <sup>♋</sup> 0	6 <sup>♁</sup> 55	14 <sup>♋</sup> 0	14 <sup>♋</sup> 29	16 <sup>♁</sup> 28	n.a.	T 31	

Delta T = 06h48m21s

Julian Calendar 1 May 952 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 952 BCE

**JUNE 952 BCE (-951) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♁	♂	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	16 0 42	29 <sup>♁</sup> 54'31	15°R21	9 <sup>♈</sup> 42	17 <sup>♁</sup> 57	28 <sup>♋</sup> 44	26 <sup>♁</sup> 32	7°R39	26°R56	26°R59	6°R53	13°R53	14 <sup>♌</sup> 26	16 <sup>♁</sup> 34	n.a.	W 1	
T 2	16 4 39	0 <sup>♁</sup> 51'38	27°37	10°23	19°11	29°23	26°44	7°39	26 <sup>♁</sup> 54	26 <sup>♁</sup> 58	6°52	13°44	14°23	16°41	n.a.	T 2	
F 3	16 8 36	1°48'45	9 <sup>♈</sup> 45	11° 9	20°24	0 <sup>♁</sup> 2	26°57	7°38	26°52	26°57	6°50	13°33	14°20	16°48	n.a.	F 3	
S 4	16 12 32	2°45'53	21°46	12° 0	21°37	0°41	27°10	7°38	26°49	26°57	6°49	13°20	14°17	16°55	n.a.	S 4	
S 5	16 16 29	3°43'01	3 <sup>♁</sup> 42	12°55	22°51	1°20	27°22	7°37	26°47	26°56	6°47	13° 7	14°13	17° 1	n.a.	S 5	
M 6	16 20 25	4°40'09	15°34	13°56	24° 4	1°59	27°35	7°36	26°44	26°55	6°46	12°56	14°10	17° 8	n.a.	M 6	
T 7	16 24 22	5°37'18	27°24	15° 1	25°17	2°38	27°47	7°35	26°42	26°54	6°44	12°46	14° 7	17°15	n.a.	T 7	
W 8	16 28 18	6°34'27	9 <sup>♁</sup> 13	16°10	26°31	3°17	28° 0	7°34	26°40	26°53	6°43	12°39	14° 4	17°21	n.a.	W 8	
T 9	16 32 15	7°31'37	21° 5	17°24	27°44	3°56	28°13	7°33	26°37	26°52	6°41	12°34	14° 1	17°28	n.a.	T 9	
F 10	16 36 12	8°28'47	3 <sup>♁</sup> 2	18°42	28°57	4°35	28°26	7°32	26°35	26°51	6°40	12°32	13°57	17°35	n.a.	F 10	
S 11	16 40 8	9°25'57	15° 9	20° 5	0 <sup>♁</sup> 11	5°14	28°38	7°31	26°33	26°50	6°38	12°D31	13°54	17°42	n.a.	S 11	
S 12	16 44 5	10°23'08	27°31	21°32	1°24	5°53	28°51	7°29	26°30	26°49	6°37	12°32	13°51	17°48	n.a.	S 12	
M13	16 48 1	11°20'18	10 <sup>♁</sup> 10	23° 3	2°37	6°31	29° 4	7°28	26°28	26°48	6°35	12°R32	13°48	17°55	n.a.	M13	
T 14	16 51 58	12°17'30	23°14	24°38	3°50	7°10	29°17	7°26	26°26	26°47	6°34	12°32	13°45	18° 2	n.a.	T 14	
W15	16 55 54	13°14'41	6 <sup>♁</sup> 44	26°17	5° 4	7°49	29°30	7°25	26°23	26°46	6°32	12°30	13°42	18° 8	n.a.	W15	
T 16	16 59 51	14°11'54	20°44	27°59	6°17	8°28	29°43	7°23	26°21	26°45	6°31	12°25	13°38	18°15	n.a.	T 16	
F 17	17 3 47	15° 9'06	5 <sup>♁</sup> 12	29°45	7°30	9° 7	29°56	7°21	26°19	26°44	6°29	12°19	13°35	18°22	n.a.	F 17	
S 18	17 7 44	16° 6'20	20° 5	1 <sup>♁</sup> 34	8°43	9°45	0 <sup>♁</sup> 9	7°19	26°16	26°43	6°28	12°11	13°32	18°28	n.a.	S 18	
S 19	17 11 41	17° 3'34	5 <sup>♁</sup> 15	3°26	9°57	10°24	0°22	7°17	26°14	26°42	6°27	12° 3	13°29	18°35	n.a.	S 19	
M20	17 15 37	18° 0'49	20°33	5°21	11°10	11° 3	0°35	7°15	26°12	26°41	6°25	11°55	13°26	18°42	n.a.	M20	
T 21	17 19 34	18°58'05	5 <sup>♁</sup> 48	7°19	12°23	11°41	0°48	7°13	26°10	26°39	6°24	11°49	13°23	18°49	n.a.	T 21	
W22	17 23 30	19°55'21	20°48	9°18	13°36	12°20	1° 1	7°11	26° 8	26°38	6°22	11°46	13°19	18°55	n.a.	W22	
T 23	17 27 27	20°52'39	5 <sup>♁</sup> 28	11°19	14°49	12°58	1°14	7° 8	26° 6	26°37	6°21	11°D44	13°16	19° 2	n.a.	T 23	
F 24	17 31 23	21°49'59	19°41	13°22	16° 2	13°37	1°27	7° 6	26° 3	26°36	6°19	11°44	13°13	19° 9	n.a.	F 24	
S 25	17 35 20	22°47'19	3 <sup>♁</sup> 27	15°26	17°15	14°16	1°40	7° 3	26° 1	26°34	6°18	11°45	13°10	19°15	n.a.	S 25	
S 26	17 39 17	23°44'40	16°47	17°31	18°28	14°54	1°53	7° 0	25°59	26°33	6°17	11°46	13° 7	19°22	n.a.	S 26	
M27	17 43 13	24°42'03	29°44	19°36	19°42	15°33	2° 6	6°58	25°57	26°32	6°15	11°R46	13° 3	19°29	n.a.	M27	
T 28	17 47 10	25°39'28	12 <sup>♁</sup> 20	21°41	20°55	16°11	2°19	6°55	25°55	26°30	6°14	11°45	13° 0	19°35	n.a.	T 28	
W29	17 51 6	26°36'54	24°42	23°46	22° 8	16°50	2°33	6°52	25°53	26°29	6°12	11°41	12°57	19°42	n.a.	W29	
T 30	17 55 3	27 <sup>♁</sup> 34'21	6 <sup>♁</sup> 51	25 <sup>♁</sup> 51	23 <sup>♁</sup> 21	17 <sup>♁</sup> 28	2 <sup>♁</sup> 46	6 <sup>♁</sup> 49	25 <sup>♁</sup> 51	26 <sup>♁</sup> 28	6 <sup>♁</sup> 11	11 <sup>♁</sup> 36	12 <sup>♁</sup> 54	19 <sup>♁</sup> 49	n.a.	T 30	

Delta T = 06h48m19s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 952 BCE  
geocentric

JULY 952 BCE (-951) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♁	♂	♆	♁	♃	♄	♅	♁	♁	♃	♄	Day
F 1	17 58 59	28Ⅱ31'49	18Ⅷ51	27Ⅱ55	24Ⅷ34	18Ⅱ 7	2Ⅷ59	6°R46	25°R49	26°R26	6°R10	11°R29	12Ⅸ51	19Ⅱ55	n.a.	F 1	
S 2	18 2 56	29°29'20	0Ⅱ46	29°58	25°47	18°45	3°12	6Ⅹ43	25Ⅲ47	26Ⅸ25	6Ⅹ 8	11Ⅸ21	12°48	20° 2	n.a.	S 2	
S 3	18 6 52	0Ⅷ26'51	12°37	2Ⅷ 1	27° 0	19°24	3°25	6°40	25°46	26°24	6° 7	11°14	12°44	20° 9	n.a.	S 3	
M 4	18 10 49	1°24'24	24°28	4° 2	28°13	20° 2	3°38	6°36	25°44	26°22	6° 6	11° 7	12°41	20°16	n.a.	M 4	
T 5	18 14 46	2°21'58	6Ⅷ18	6° 3	29°26	20°41	3°52	6°33	25°42	26°21	6° 5	11° 1	12°38	20°22	n.a.	T 5	
W 6	18 18 42	3°19'34	18°12	8° 2	0Ⅱ39	21°19	4° 5	6°30	25°40	26°19	6° 3	10°57	12°35	20°29	n.a.	W 6	
T 7	18 22 39	4°17'11	0Ⅱ 9	10° 0	1°52	21°57	4°18	6°26	25°38	26°18	6° 2	10°54	12°32	20°36	n.a.	T 7	
F 8	18 26 35	5°14'49	12°14	11°56	3° 5	22°36	4°31	6°22	25°37	26°16	6° 1	10°D54	12°29	20°42	n.a.	F 8	
S 9	18 30 32	6°12'28	24°28	13°52	4°18	23°14	4°44	6°19	25°35	26°15	5°59	10°54	12°25	20°49	n.a.	S 9	
S 10	18 34 28	7°10'09	6Ⅳ55	15°46	5°30	23°52	4°58	6°15	25°34	26°13	5°58	10°56	12°22	20°56	n.a.	S 10	
M 11	18 38 25	8° 7'50	19°38	17°38	6°43	24°31	5°11	6°11	25°32	26°12	5°57	10°58	12°19	21° 2	n.a.	M 11	
T 12	18 42 21	9° 5'33	2Ⅳ40	19°29	7°56	25° 9	5°24	6° 8	25°30	26°10	5°56	10°59	12°16	21° 9	n.a.	T 12	
W 13	18 46 18	10° 3'17	16° 6	21°18	9° 9	25°47	5°37	6° 4	25°29	26° 8	5°55	10°R59	12°13	21°16	n.a.	W 13	
T 14	18 50 15	11° 1'03	29°57	23° 7	10°22	26°25	5°50	6° 0	25°27	26° 7	5°54	10°57	12° 9	21°23	n.a.	T 14	
F 15	18 54 11	11°58'50	14Ⅲ13	24°53	11°35	27° 4	6° 3	5°56	25°26	26° 5	5°52	10°55	12° 6	21°29	n.a.	F 15	
S 16	18 58 8	12°56'38	28°52	26°39	12°47	27°42	6°17	5°52	25°25	26° 4	5°51	10°51	12° 3	21°36	n.a.	S 16	
S 17	19 2 4	13°54'27	13Ⅹ49	28°23	14° 0	28°20	6°30	5°48	25°23	26° 2	5°50	10°48	12° 0	21°43	n.a.	S 17	
M 18	19 6 1	14°52'19	28°57	0Ⅱ 5	15°13	28°58	6°43	5°43	25°22	26° 1	5°49	10°44	11°57	21°49	n.a.	M 18	
T 19	19 9 57	15°50'11	14Ⅸ 5	1°47	16°25	29°36	6°56	5°39	25°21	25°59	5°48	10°42	11°54	21°56	n.a.	T 19	
W 20	19 13 54	16°48'06	29° 5	3°26	17°38	0Ⅷ15	7° 9	5°35	25°19	25°57	5°47	10°40	11°50	22° 3	n.a.	W 20	
T 21	19 17 50	17°46'02	13Ⅸ48	5° 5	18°51	0°53	7°22	5°31	25°18	25°56	5°46	10°D40	11°47	22° 9	n.a.	T 21	
F 22	19 21 47	18°44'00	28° 8	6°42	20° 3	1°31	7°35	5°26	25°17	25°54	5°45	10°41	11°44	22°16	n.a.	F 22	
S 23	19 25 44	19°41'59	12Ⅸ 2	8°18	21°16	2° 9	7°48	5°22	25°16	25°52	5°44	10°42	11°41	22°23	n.a.	S 23	
S 24	19 29 40	20°40'01	25°30	9°53	22°28	2°47	8° 1	5°18	25°15	25°51	5°43	10°43	11°38	22°29	n.a.	S 24	
M 25	19 33 37	21°38'05	8Ⅶ32	11°26	23°41	3°25	8°14	5°13	25°14	25°49	5°42	10°44	11°35	22°36	n.a.	M 25	
T 26	19 37 33	22°36'11	21°12	12°58	24°53	4° 3	8°27	5° 9	25°13	25°47	5°41	10°R45	11°31	22°43	n.a.	T 26	
W 27	19 41 30	23°34'19	3Ⅸ33	14°29	26° 6	4°41	8°40	5° 4	25°12	25°46	5°40	10°44	11°28	22°50	n.a.	W 27	
T 28	19 45 26	24°32'29	15°41	15°58	27°18	5°20	8°53	5° 0	25°11	25°44	5°40	10°43	11°25	22°56	n.a.	T 28	
F 29	19 49 23	25°30'42	27°38	17°27	28°31	5°58	9° 6	4°55	25°10	25°43	5°39	10°42	11°22	23° 3	n.a.	F 29	
S 30	19 53 19	26°28'56	9Ⅱ31	18°53	29°43	6°36	9°19	4°51	25°10	25°41	5°38	10°40	11°19	23°10	n.a.	S 30	
S 31	19 57 16	27°27'13	21Ⅱ21	20°19	0Ⅳ55	7Ⅷ14	9Ⅷ32	4Ⅹ46	25Ⅲ 9	25Ⅸ39	5Ⅹ37	10Ⅹ38	11Ⅹ15	23Ⅱ16	n.a.	S 31	

Delta T = 06h48m18s

Julian Calendar 1 July 952 BCE == Greg. Calendar 22 June 952 BCE

AUGUST 952 BCE (-951) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♁	♂	♆	♁	♃	♄	♅	♁	♁	♃	♄	Day
M 1	20 1 13	28Ⅸ25'32	3Ⅷ11	21Ⅱ43	2Ⅳ 8	7Ⅷ52	9Ⅷ45	4°R41	25°R 8	25°R38	5°R36	10°R36	11Ⅹ12	23Ⅱ23	n.a.	M 1	
T 2	20 5 9	29°23'53	15° 6	23° 6	3°20	8°30	9°57	4Ⅹ37	25Ⅲ 8	25Ⅸ36	5Ⅹ36	10Ⅹ34	11° 9	23°30	n.a.	T 2	
W 3	20 9 6	0Ⅱ22'16	27° 6	24°27	4°32	9° 8	10°10	4°32	25° 7	25°34	5°35	10°33	11° 6	23°36	n.a.	W 3	
T 4	20 13 2	1°20'40	9Ⅱ14	25°47	5°44	9°46	10°23	4°27	25° 7	25°33	5°34	10°D33	11° 3	23°43	n.a.	T 4	
F 5	20 16 59	2°19'07	21°32	27° 5	6°57	10°24	10°36	4°23	25° 6	25°31	5°34	10°33	11° 0	23°50	n.a.	F 5	
S 6	20 20 55	3°17'36	4Ⅳ 0	28°22	8° 9	11° 2	10°48	4°18	25° 6	25°29	5°33	10°34	10°56	23°56	n.a.	S 6	
S 7	20 24 52	4°16'06	16°41	29°37	9°21	11°40	11° 1	4°13	25° 5	25°28	5°32	10°34	10°53	24° 3	n.a.	S 7	
M 8	20 28 48	5°14'38	29°37	0Ⅳ50	10°33	12°18	11°14	4° 9	25° 5	25°26	5°32	10°35	10°50	24°10	n.a.	M 8	
T 9	20 32 45	6°13'12	12Ⅳ48	2° 2	11°45	12°56	11°26	4° 4	25° 5	25°24	5°31	10°35	10°47	24°16	n.a.	T 9	
W 10	20 36 41	7°11'48	26°16	3°12	12°57	13°33	11°39	4° 0	25° 5	25°23	5°31	10°36	10°44	24°23	n.a.	W 10	
T 11	20 40 38	8°10'26	10Ⅲ 2	4°20	14° 9	14°11	11°51	3°55	25° 4	25°21	5°30	10°R36	10°41	24°30	n.a.	T 11	
F 12	20 44 35	9° 9'06	24° 7	5°25	15°21	14°49	12° 4	3°50	25° 4	25°20	5°30	10°36	10°37	24°37	n.a.	F 12	
S 13	20 48 31	10° 7'47	8Ⅹ28	6°29	16°33	15°27	12°16	3°46	25° 4	25°18	5°29	10°D36	10°34	24°43	n.a.	S 13	
S 14	20 52 28	11° 6'30	23° 4	7°30	17°45	16° 5	12°28	3°41	25°D 4	25°17	5°29	10°36	10°31	24°50	n.a.	S 14	
M 15	20 56 24	12° 5'15	7Ⅹ49	8°28	18°56	16°43	12°41	3°36	25° 4	25°15	5°28	10°36	10°28	24°57	n.a.	M 15	
T 16	21 0 21	13° 4'02	22°37	9°24	20° 8	17°21	12°53	3°32	25° 4	25°13	5°28	10°36	10°25	25° 3	n.a.	T 16	
W 17	21 4 17	14° 2'51	7Ⅹ21	10°17	21°20	17°58	13° 5	3°27	25° 4	25°12	5°28	10°R36	10°21	25°10	n.a.	W 17	
T 18	21 8 14	15° 1'43	21°54	11° 7	22°32	18°36	13°17	3°23	25° 5	25°10	5°28	10°36	10°18	25°17	n.a.	T 18	
F 19	21 12 10	16° 0'36	6Ⅹ10	11°53	23°43	19°14	13°29	3°18	25° 5	25° 9	5°27	10°36	10°15	25°23	n.a.	F 19	
S 20	21 16 7	16°59'31	20° 4	12°36	24°55	19°52	13°41	3°14	25° 5	25° 7	5°27	10°35	10°12	25°30	n.a.	S 20	
S 21	21 20 4	17°58'29	3Ⅶ35	13°15	26° 6	20°30	13°53	3° 9	25° 5	25° 6	5°27	10°34	10° 9	25°37	n.a.	S 21	
M 22	21 24 0	18°57'29	16°42	13°49	27°18	21° 7	14° 5	3° 5	25° 6	25° 4	5°27	10°33	10° 6	25°43	n.a.	M 22	
T 23	21 27 57	19°56'31	29°26	14°19	28°29	21°45	14°17	3° 1	25° 6	25° 3	5°26	10°32	10° 2	25°50	n.a.	T 23	
W 24	21 31 53	20°55'36	11Ⅸ50	14°43	29°40	22°23	14°29	2°56	25° 7	25° 1	5°26	10°32	9°59	25°57	n.a.	W 24	
T 25	21 35 50	21°54'44	23°59	15° 2	0Ⅳ52	23° 1	14°40	2°52	25° 7	25° 0	5°26	10°D32	9°56	26° 3	n.a.	T 25	
F 26	21 39 46	22°53'54	5Ⅱ57	15°16	2° 3	23°39	14°52	2°48	25° 8	24°59	5°26	10°32	9°53	26°10	n.a.	F 26	
S 27	21 43 43	23°53'06	17°49	15°22	3°14	24°16	15° 4	2°44	25° 9	24°57	5°26	10°33	9°50	26°17	n.a.	S 27	
S 28	21 47 39	24°52'21	29°39	15°R23	4°25	24°54	15°15	2°39	25° 9	24°56	5°D26	10°34	9°47	26°24	n.a.	S 28	
M 29	21 51 36	25°51'38	11Ⅷ31	15°15	5°37	25°32	15°27	2°35	25°10	24°54	5°26	10°35	9°43	26°30	n.a.	M 29	
T 30	21 55 33	26°50'57	23°30	15° 1	6°48	26° 9	15°38	2°31	25°11	24°53	5°26	10°37	9°40	26°37	n.a.	T 30	
W 31	21 59 29	27°50'19	5Ⅱ39	14Ⅳ38	7Ⅹ59	26Ⅷ47	15Ⅷ49	2Ⅹ27	25Ⅲ12	24Ⅸ52	5Ⅹ26	10°R37	9Ⅹ37	26Ⅱ44	n.a.	W 31	

Delta T = 06h48m16s

Julian Calendar

The year -951 astronomical counting style corresponds to year 952 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 952 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 952 BCE (-951) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♄	♅	♆	♇	Day
T 1	22 3 26	28 <sup>h</sup> 49'43	18 <sup>h</sup> 0	14°R 8	9 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 25	16 <sup>h</sup> 1	2°R23	25 <sup>h</sup> 13	24°R50	5 <sup>h</sup> 26	10°R37	9 <sup>h</sup> 34	26 <sup>h</sup> 50	n.a.	T 1	
F 2	22 7 22	29°49'10	0 <sup>h</sup> 34	13 <sup>h</sup> 29	10°20	28° 3	16°12	2 <sup>h</sup> 20	25°13	24 <sup>h</sup> 49	5°27	10 <sup>h</sup> 36	9°31	26°57	n.a.	F 2	
S 3	22 11 19	0 <sup>h</sup> 48'38	13°22	12°43	11°31	28°40	16°23	2°16	25°14	24°48	5°27	10°34	9°27	27° 4	n.a.	S 3	
S 4	22 15 15	1°48'09	26°26	11°49	12°42	29°18	16°34	2°12	25°16	24°47	5°27	10°31	9°24	27°10	n.a.	S 4	
M 5	22 19 12	2°47'41	9 <sup>h</sup> 23	10°49	13°53	29°56	16°45	2° 8	25°17	24°45	5°27	10°28	9°21	27°17	n.a.	M 5	
T 6	22 23 8	3°47'16	23°13	9°43	15° 3	0 <sup>h</sup> 33	16°56	2° 5	25°18	24°44	5°27	10°25	9°18	27°24	n.a.	T 6	
W 7	22 27 5	4°46'52	6 <sup>h</sup> 54	8°33	16°14	1°11	17° 7	2° 1	25°19	24°43	5°28	10°22	9°15	27°30	n.a.	W 7	
T 8	22 31 1	5°46'31	20°47	7°20	17°24	1°48	17°17	1°58	25°20	24°42	5°28	10°20	9°12	27°37	n.a.	T 8	
F 9	22 34 58	6°46'11	4 <sup>h</sup> 48	6° 7	18°35	2°26	17°28	1°54	25°22	24°41	5°28	10°D19	9° 8	27°44	n.a.	F 9	
S 10	22 38 55	7°45'53	18°58	4°56	19°45	3° 4	17°39	1°51	25°23	24°40	5°29	10°19	9° 5	27°50	n.a.	S 10	
S 11	22 42 51	8°45'37	3 <sup>h</sup> 13	3°48	20°55	3°41	17°49	1°48	25°24	24°39	5°29	10°21	9° 2	27°57	n.a.	S 11	
M12	22 46 48	9°45'23	17°33	2°46	22° 6	4°19	17°59	1°45	25°26	24°38	5°30	10°22	8°59	28° 4	n.a.	M12	
T 13	22 50 44	10°45'11	1 <sup>h</sup> 53	1°51	23°16	4°56	18°10	1°41	25°27	24°36	5°30	10°23	8°56	28°10	n.a.	T 13	
W14	22 54 41	11°45'00	16°11	1° 6	24°26	5°34	18°20	1°38	25°29	24°35	5°31	10°R23	8°52	28°17	n.a.	W14	
T 15	22 58 37	12°44'52	0 <sup>h</sup> 21	0°30	25°36	6°11	18°30	1°36	25°30	24°35	5°31	10°22	8°49	28°24	n.a.	T 15	
F 16	23 2 34	13°44'45	14°20	0° 6	26°45	6°49	18°40	1°33	25°32	24°34	5°32	10°19	8°46	28°30	n.a.	F 16	
S 17	23 6 30	14°44'41	28° 4	29°52	27°55	7°26	18°50	1°30	25°34	24°33	5°32	10°14	8°43	28°37	n.a.	S 17	
S 18	23 10 27	15°44'38	11°V28	29°D51	29° 5	8° 4	18°59	1°27	25°35	24°32	5°33	10° 8	8°40	28°44	n.a.	S 18	
M19	23 14 23	16°44'38	24°33	29°59	0 <sup>h</sup> 14	8°41	19° 9	1°25	25°37	24°31	5°34	10° 2	8°37	28°50	n.a.	M19	
T 20	23 18 20	17°44'40	7 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 20	1°24	9°19	19°19	1°22	25°39	24°30	5°34	9°56	8°33	28°57	n.a.	T 20	
W21	23 22 17	18°44'44	19°44	0°50	2°33	9°56	19°28	1°20	25°41	24°29	5°35	9°51	8°30	29° 4	n.a.	W21	
T 22	23 26 13	19°44'51	1 <sup>h</sup> 54	1°29	3°42	10°34	19°37	1°18	25°43	24°28	5°36	9°47	8°27	29°11	n.a.	T 22	
F 23	23 30 10	20°45'00	13°52	2°16	4°51	11°11	19°47	1°15	25°45	24°28	5°37	9°45	8°24	29°17	n.a.	F 23	
S 24	23 34 6	21°45'11	25°44	3°11	6° 0	11°49	19°56	1°13	25°47	24°27	5°38	9°D45	8°21	29°24	n.a.	S 24	
S 25	23 38 3	22°45'24	7 <sup>h</sup> 34	4°12	7° 9	12°26	20° 5	1°11	25°49	24°26	5°38	9°46	8°18	29°31	n.a.	S 25	
M26	23 41 59	23°45'39	19°27	5°19	8°18	13° 4	20°14	1° 9	25°51	24°26	5°39	9°48	8°14	29°37	n.a.	M26	
T 27	23 45 56	24°45'57	1 <sup>h</sup> 28	6°31	9°27	13°41	20°23	1° 7	25°53	24°25	5°40	9°49	8°11	29°44	n.a.	T 27	
W28	23 49 52	25°46'17	13°42	7°48	10°35	14°18	20°31	1° 6	25°55	24°24	5°41	9°R49	8° 8	29°51	n.a.	W28	
T 29	23 53 49	26°46'38	26°12	9° 8	11°44	14°56	20°40	1° 4	25°58	24°24	5°42	9°48	8° 5	29°57	n.a.	T 29	
F 30	23 57 46	27°47'02	9 <sup>h</sup> 1	10 <sup>h</sup> 31	12 <sup>h</sup> 52	15°33	20°48	1 <sup>h</sup> 3	26 <sup>h</sup> 0	24°23	5 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 44	8 <sup>h</sup> 2	0 <sup>h</sup> 24	n.a.	F 30	

Delta T = 06h48m15s Julian Calendar 1 Sept. 952 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 952 BCE

OCTOBER 952 BCE (-951) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♄	♅	♆	♇	Day
S 1	0 1 42	28 <sup>h</sup> 47'27	22 <sup>h</sup> 10	11 <sup>h</sup> 57	14 <sup>h</sup> 0	16 <sup>h</sup> 10	20°56	1°R 1	26 <sup>h</sup> 2	24°R23	5 <sup>h</sup> 44	9°R38	7 <sup>h</sup> 58	0 <sup>h</sup> 11	n.a.	S 1	
S 2	0 5 39	29°47'55	5 <sup>h</sup> 38	13°25	15° 8	16°48	21° 5	1 <sup>h</sup> 0	26° 4	24 <sup>h</sup> 22	5°45	9 <sup>h</sup> 31	7°55	0°17	n.a.	S 2	
M 3	0 9 35	0 <sup>h</sup> 48'24	19°22	14°55	16°16	17°25	21°13	0°59	26° 7	24°22	5°46	9°22	7°52	0°24	n.a.	M 3	
T 4	0 13 32	1°48'55	3 <sup>h</sup> 19	16°26	17°24	18° 2	21°21	0°58	26° 9	24°21	5°47	9°13	7°49	0°31	n.a.	T 4	
W 5	0 17 28	2°49'27	17°26	17°59	18°32	18°40	21°28	0°57	26°12	24°21	5°48	9° 5	7°46	0°37	n.a.	W 5	
T 6	0 21 25	3°50'01	1 <sup>h</sup> 36	19°32	19°39	19°17	21°36	0°56	26°14	24°21	5°49	8°58	7°43	0°44	n.a.	T 6	
F 7	0 25 21	4°50'37	15°48	21° 6	20°46	19°54	21°43	0°55	26°17	24°20	5°51	8°54	7°39	0°51	n.a.	F 7	
S 8	0 29 18	5°51'14	29°58	22°41	21°53	20°32	21°51	0°54	26°19	24°20	5°52	8°D53	7°36	0°57	n.a.	S 8	
S 9	0 33 15	6°51'52	14 <sup>h</sup> 4	24°16	23° 0	21° 9	21°58	0°54	26°22	24°20	5°53	8°53	7°33	1° 4	n.a.	S 9	
M10	0 37 11	7°52'32	28° 6	25°52	24° 7	21°46	22° 5	0°53	26°25	24°20	5°54	8°53	7°30	1°11	n.a.	M10	
T 11	0 41 8	8°53'12	12 <sup>h</sup> 2	27°27	25°14	22°23	22°12	0°53	26°27	24°20	5°56	8°R54	7°27	1°17	n.a.	T 11	
W12	0 45 4	9°53'54	25°53	29° 3	26°20	23° 0	22°19	0°52	26°30	24°19	5°57	8°52	7°24	1°24	n.a.	W12	
T 13	0 49 1	10°54'38	9 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 39	27°26	23°37	22°26	0°52	26°33	24°19	5°58	8°49	7°20	1°31	n.a.	T 13	
F 14	0 52 57	11°55'22	23°10	2°15	28°32	24°15	22°32	0°D52	26°36	24°19	6° 0	8°42	7°17	1°37	n.a.	F 14	
S 15	0 56 54	12°56'08	6 <sup>h</sup> V32	3°51	29°38	24°52	22°38	0°52	26°38	24°19	6° 1	8°33	7°14	1°44	n.a.	S 15	
S 16	1 0 50	13°56'55	19°41	5°26	0 <sup>h</sup> 43	25°29	22°45	0°53	26°41	24°D19	6° 2	8°22	7°11	1°51	n.a.	S 16	
M17	1 4 47	14°57'44	2 <sup>h</sup> 35	7° 2	1°49	26° 6	22°51	0°53	26°44	24°19	6° 4	8° 9	7° 8	1°57	n.a.	M17	
T 18	1 8 44	15°58'35	15°13	8°38	2°54	26°43	22°56	0°53	26°47	24°19	6° 5	7°57	7° 4	2° 4	n.a.	T 18	
W19	1 12 40	16°59'27	27°35	10°13	3°58	27°20	23° 2	0°54	26°50	24°19	6° 7	7°46	7° 1	2°11	n.a.	W19	
T 20	1 16 37	18° 0'20	9 <sup>h</sup> II44	11°48	5° 3	27°57	23° 8	0°54	26°53	24°20	6° 8	7°38	6°58	2°17	n.a.	T 20	
F 21	1 20 33	19° 1'15	21°41	13°23	6° 7	28°34	23°13	0°55	26°56	24°20	6°10	7°31	6°55	2°24	n.a.	F 21	
S 22	1 24 30	20° 2'11	3 <sup>h</sup> 32	14°59	7°11	29°11	23°18	0°56	26°59	24°20	6°11	7°28	6°52	2°31	n.a.	S 22	
S 23	1 28 26	21° 3'09	15°20	16°33	8°15	29°48	23°24	0°57	27° 2	24°20	6°13	7°26	6°49	2°37	n.a.	S 23	
M24	1 32 23	22° 4'09	27°11	18° 8	9°18	0 <sup>h</sup> 25	23°28	0°58	27° 5	24°20	6°14	7°D26	6°45	2°44	n.a.	M24	
T 25	1 36 19	23° 5'10	9 <sup>h</sup> II11	19°43	10°22	1° 2	23°33	0°59	27° 8	24°21	6°16	7°R27	6°42	2°51	n.a.	T 25	
W26	1 40 16	24° 6'12	21°26	21°18	11°24	1°39	23°38	1° 0	27°11	24°21	6°17	7°26	6°39	2°57	n.a.	W26	
T 27	1 44 13	25° 7'15	3 <sup>h</sup> 59	22°52	12°27	2°16	23°42	1° 2	27°15	24°22	6°19	7°23	6°36	3° 4	n.a.	T 27	
F 28	1 48 9	26° 8'20	16°55	24°27	13°29	2°53	23°46	1° 3	27°18	24°22	6°21	7°18	6°33	3°11	n.a.	F 28	
S 29	1 52 6	27° 9'26	0 <sup>h</sup> 16	26° 1	14°31	3°30	23°51	1° 5	27°21	24°22	6°22	7°10	6°29	3°17	n.a.	S 29	
S 30	1 56 2	28°10'32	14° 2	27°36	15°33	4° 6	23°54	1° 6	27°24	24°23	6°24	6°59	6°26	3°24	n.a.	S 30	
M31	1 59 59	29°11'41	28°10	29°10	16°34	4 <sup>h</sup> 43	23°58	1 <sup>h</sup> 8	27°27	24°23	6°26	6°47	6°23	3°31	n.a.	M31	

Delta T = 06h48m13s Julian Calendar

The year -951 astronomical counting style corresponds to year 952 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 952 BCE  
geocentric

NOVEMBER 952 BCE (-951) JC

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♄, ♀, ♁, ♁, ☽, ☽, Day. Rows for days T 1 to W 30.

Delta T = 06h48m12s Julian Calendar 1 Nov. 952 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 952 BCE

DECEMBER 952 BCE (-951) JC

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♄, ♀, ♁, ♁, ☽, ☽, Day. Rows for days T 1 to S 31.

Delta T = 06h48m10s Julian Calendar

The year -951 astronomical counting style corresponds to year 952 B.C.E historical counting style.

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 951 BCE**  
geocentric

**JANUARY 951 BCE (-950) JC**

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	6 4 26	2324'07	1488 9	15°R37	17°R10	11°33	21°R46	58853	187 3	25253	88728	18834	388 6	10824	n.a.	S 1	
M 2	6 8 22	3°24'55	28°37	15°13	16°41	12° 7	21°39	5°59	1° 7	25°55	8°30	1°35	3° 3	10°31	n.a.	M 2	
T 3	6 12 19	4°25'42	12°39	14°58	16°10	12°41	21°32	6° 6	1°10	25°57	8°31	1°37	3° 0	10°37	n.a.	T 3	
W 4	6 16 15	5°26'26	26°17	14°50	15°38	13°14	21°25	6°13	1°13	25°59	8°33	1°38	2°57	10°44	n.a.	W 4	
T 5	6 20 12	6°27'09	9°30	14°D49	15° 5	13°48	21°17	6°20	1°16	26° 2	8°35	1°R38	2°53	10°51	n.a.	T 5	
F 6	6 24 8	7°27'50	22°22	14°56	14°30	14°21	21°10	6°27	1°19	26° 4	8°37	1°37	2°50	10°57	n.a.	F 6	
S 7	6 28 5	8°28'29	4856	15° 9	13°54	14°55	21° 2	6°34	1°22	26° 6	8°39	1°35	2°47	11° 4	n.a.	S 7	
S 8	6 32 1	9°29'06	17°15	15°29	13°17	15°28	20°55	6°41	1°25	26° 8	8°41	1°32	2°44	11°10	n.a.	S 8	
M 9	6 35 58	10°29'42	29°23	15°54	12°39	16° 1	20°47	6°48	1°28	26°10	8°43	1°29	2°41	11°17	n.a.	M 9	
T 10	6 39 55	11°30'15	11°II23	16°24	12° 2	16°34	20°39	6°55	1°31	26°13	8°44	1°25	2°38	11°24	n.a.	T 10	
W11	6 43 51	12°30'47	23°16	17° 0	11°24	17° 7	20°32	7° 2	1°34	26°15	8°46	1°22	2°34	11°30	n.a.	W11	
T 12	6 47 48	13°31'17	58 6	17°39	10°47	17°40	20°24	7° 9	1°37	26°17	8°48	1°19	2°31	11°37	n.a.	T 12	
F 13	6 51 44	14°31'45	16°54	18°23	10°10	18°13	20°16	7°16	1°40	26°19	8°50	1°18	2°28	11°44	n.a.	F 13	
S 14	6 55 41	15°32'11	28°43	19°11	9°34	18°46	20° 8	7°23	1°43	26°21	8°51	1°D17	2°25	11°50	n.a.	S 14	
S 15	6 59 37	16°32'36	10°34	20° 2	8°58	19°18	20° 0	7°30	1°46	26°24	8°53	1°17	2°22	11°57	n.a.	S 15	
M16	7 3 34	17°32'59	22°31	20°56	8°24	19°51	19°53	7°37	1°48	26°26	8°55	1°18	2°19	12° 4	n.a.	M16	
T 17	7 7 31	18°33'20	4835	21°54	7°52	20°23	19°45	7°45	1°51	26°28	8°56	1°20	2°15	12°10	n.a.	T 17	
W18	7 11 27	19°33'39	16°50	22°54	7°21	20°56	19°37	7°52	1°54	26°30	8°58	1°21	2°12	12°17	n.a.	W18	
T 19	7 15 24	20°33'57	29°19	23°56	6°52	21°28	19°29	7°59	1°57	26°33	9° 0	1°22	2° 9	12°24	n.a.	T 19	
F 20	7 19 20	21°34'13	128 7	25° 1	6°25	22° 0	19°21	8° 7	1°59	26°35	9° 1	1°22	2° 6	12°30	n.a.	F 20	
S 21	7 23 17	22°34'28	25°15	26° 9	6° 0	22°32	19°13	8°14	2° 2	26°37	9° 3	1°R22	2° 3	12°37	n.a.	S 21	
S 22	7 27 13	23°34'41	8848	27°18	5°37	23° 3	19° 5	8°21	2° 4	26°40	9° 5	1°22	1°59	12°44	n.a.	S 22	
M23	7 31 10	24°34'52	22°47	28°29	5°16	23°35	18°57	8°29	2° 7	26°42	9° 6	1°22	1°56	12°50	n.a.	M23	
T 24	7 35 6	25°35'02	7871	29°43	4°58	24° 7	18°50	8°36	2° 9	26°44	9° 8	1°21	1°53	12°57	n.a.	T 24	
W25	7 39 3	26°35'10	21°56	0858	4°42	24°38	18°42	8°43	2°12	26°46	9° 9	1°20	1°50	13° 4	n.a.	W25	
T 26	7 42 59	27°35'16	6859	2°14	4°29	25° 9	18°34	8°51	2°14	26°49	9°11	1°20	1°47	13°10	n.a.	T 26	
F 27	7 46 56	28°35'21	22° 9	3°33	4°18	25°40	18°26	8°58	2°17	26°51	9°12	1°20	1°44	13°17	n.a.	F 27	
S 28	7 50 53	29°35'23	78818	4°53	4°10	26°11	18°19	9° 6	2°19	26°53	9°14	1°D20	1°40	13°24	n.a.	S 28	
S 29	7 54 49	08835'23	22°17	6°14	4° 4	26°42	18°11	9°13	2°21	26°56	9°15	1°20	1°37	13°30	n.a.	S 29	
M30	7 58 46	1°35'21	6857	7°37	4° 1	27°13	18° 4	9°21	2°24	26°58	9°17	1°R20	1°34	13°37	n.a.	M30	
T 31	8 2 42	28835'16	21813	98 1	4°D 0	27843	17856	98828	28726	278 0	98718	18820	18831	13844	n.a.	T 31	

Delta T = 06h48m09s Julian Calendar 1 Jan. 951 BCE == Greg. Calendar 23 Dec. 952 BCE

**FEBRUARY 951 BCE (-950) JC**

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	Day
W 1	8 6 39	38835'10	59 3	10827	48 1	28814	17°R49	98836	28728	278 2	98719	1°R20	18828	13850	n.a.	W 1
T 2	8 10 35	4°35'00	18°25	11°53	4° 5	28°44	17°41	9°43	2°30	27° 5	9°21	18819	1°24	13°57	n.a.	T 2
F 3	8 14 32	5°34'49	1822	13°22	4°11	29°14	17°34	9°51	2°32	27° 7	9°22	1°D19	1°21	14° 4	n.a.	F 3
S 4	8 18 28	6°34'35	13°58	14°51	4°20	29°44	17°27	9°58	2°34	27° 9	9°23	1°19	1°18	14°10	n.a.	S 4
S 5	8 22 25	7°34'19	26°15	16°22	4°30	0813	17°20	10° 6	2°36	27°11	9°24	1°19	1°15	14°17	n.a.	S 5
M 6	8 26 22	8°34'00	8818	17°54	4°43	0°43	17°13	10°13	2°38	27°14	9°26	1°20	1°12	14°23	n.a.	M 6
T 7	8 30 18	9°33'39	20°13	19°27	4°57	1°12	17° 6	10°21	2°40	27°16	9°27	1°21	1° 9	14°30	n.a.	T 7
W 8	8 34 15	10°33'16	28 2	21° 2	5°14	1°41	16°59	10°28	2°42	27°18	9°28	1°22	1° 5	14°37	n.a.	W 8
T 9	8 38 11	11°32'51	13°49	22°37	5°33	2°10	16°53	10°36	2°44	27°20	9°29	1°23	1° 2	14°43	n.a.	T 9
F 10	8 42 8	12°32'23	25°38	24°15	5°53	2°39	16°46	10°43	2°46	27°23	9°30	1°R23	0°59	14°50	n.a.	F 10
S 11	8 46 4	13°31'53	78230	25°53	6°16	3° 7	16°40	10°51	2°47	27°25	9°32	1°23	0°56	14°57	n.a.	S 11
S 12	8 50 1	14°31'20	19°29	27°32	6°40	3°36	16°34	10°58	2°49	27°27	9°33	1°23	0°53	15° 3	n.a.	S 12
M13	8 53 57	15°30'46	1836	29°13	7° 6	4° 4	16°28	11° 6	2°51	27°29	9°34	1°21	0°50	15°10	n.a.	M13
T 14	8 57 54	16°30'09	13°53	08855	7°33	4°32	16°22	11°13	2°52	27°31	9°35	1°19	0°46	15°17	n.a.	T 14
W15	9 1 51	17°29'30	26°21	2°39	8° 3	5° 0	16°16	11°21	2°54	27°33	9°36	1°17	0°43	15°23	n.a.	W15
T 16	9 5 47	18°28'49	98 3	4°23	8°33	5°27	16°10	11°28	2°56	27°36	9°37	1°14	0°40	15°30	n.a.	T 16
F 17	9 9 44	19°28'06	21°59	6° 9	9° 5	5°54	16° 4	11°36	2°57	27°38	9°38	1°12	0°37	15°37	n.a.	F 17
S 18	9 13 40	20°27'22	5811	7°56	9°39	6°21	15°59	11°43	2°58	27°40	9°39	1°11	0°34	15°43	n.a.	S 18
S 19	9 17 37	21°26'35	18°41	9°45	10°14	6°48	15°53	11°51	3° 0	27°42	9°40	1°D10	0°30	15°50	n.a.	S 19
M20	9 21 33	22°25'47	28730	11°35	10°50	7°15	15°48	11°58	3° 1	27°44	9°40	1°10	0°27	15°57	n.a.	M20
T 21	9 25 30	23°24'57	16°38	13°26	11°27	7°41	15°43	12° 6	3° 2	27°46	9°41	1°11	0°24	16° 3	n.a.	T 21
W22	9 29 26	24°24'05	18 4	15°19	12° 6	8° 7	15°38	12°13	3° 4	27°48	9°42	1°13	0°21	16°10	n.a.	W22
T 23	9 33 23	25°23'11	15°44	17°13	12°45	8°33	15°34	12°21	3° 5	27°50	9°43	1°14	0°18	16°17	n.a.	T 23
F 24	9 37 19	26°22'15	08835	19° 9	13°26	8°59	15°29	12°28	3° 6	27°52	9°44	1°R14	0°15	16°23	n.a.	F 24
S 25	9 41 16	27°21'17	15°29	21° 5	14° 8	9°24	15°25	12°35	3° 7	27°55	9°44	1°14	0°11	16°30	n.a.	S 25
S 26	9 45 13	28°20'17	0819	23° 3	14°51	9°49	15°21	12°43	3° 8	27°57	9°45	1°12	0° 8	16°36	n.a.	S 26
M27	9 49 9	29°19'15	14°56	25° 3	15°35	10°13	15°17	12°50	3° 9	27°59	9°46	1° 9	0° 5	16°43	n.a.	M27
T 28	9 53 6	0818'10	29815	2788 3	16820	10838	15813	128857	38710	288 1	98746	188 4	088 2	16850	n.a.	T 28

Delta T = 06h48m07s Julian Calendar



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 951 BCE  
geocentric

MARCH 951 BCE (-950) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♁	♂	♆	♇	♁	♃	♅	Day
W 1	9 57 2	13°17'03	13°V10	29°≈ 5	17°B 5	11°M 2	15°R 9	13°≈ 5	3°A11	28°B 3	9°A47	1°R 0	29°B59	16°B56	n.a.	W 1
T 2	10 0 59	2°15'54	26°39	1°H 7	17°52	11°26	15°B 5	13°12	3°11	28° 5	9°48	0°≈56	29°56	17° 3	n.a.	T 2
F 3	10 4 55	3°14'42	9°B42	3°11	18°39	11°49	15° 2	13°19	3°12	28° 6	9°48	0°52	29°52	17°10	n.a.	F 3
S 4	10 8 52	4°13'29	22°21	5°15	19°27	12°12	14°59	13°26	3°13	28° 8	9°49	0°50	29°49	17°16	n.a.	S 4
S 5	10 12 48	5°12'12	4°II41	7°21	20°16	12°35	14°56	13°34	3°14	28°10	9°49	0°D49	29°46	17°23	n.a.	S 5
M 6	10 16 45	6°10'54	16°45	9°26	21° 5	12°57	14°53	13°41	3°14	28°12	9°50	0°50	29°43	17°30	n.a.	M 6
T 7	10 20 42	7° 9'33	28°38	11°32	21°56	13°19	14°51	13°48	3°15	28°14	9°50	0°51	29°40	17°36	n.a.	T 7
W 8	10 24 38	8° 8'10	10°B26	13°38	22°47	13°41	14°48	13°55	3°15	28°16	9°51	0°53	29°36	17°43	n.a.	W 8
T 9	10 28 35	9° 6'44	22°14	15°44	23°38	14° 2	14°46	14° 2	3°16	28°18	9°51	0°54	29°33	17°50	n.a.	T 9
F 10	10 32 31	10° 5'16	4°Ω 5	17°49	24°30	14°23	14°44	14° 9	3°16	28°20	9°51	0°R55	29°30	17°56	n.a.	F 10
S 11	10 36 28	11° 3'46	16° 3	19°53	25°23	14°44	14°42	14°16	3°17	28°21	9°52	0°53	29°27	18° 3	n.a.	S 11
S 12	10 40 24	12° 2'14	28°12	21°56	26°17	15° 4	14°40	14°23	3°17	28°23	9°52	0°50	29°24	18°10	n.a.	S 12
M13	10 44 21	13° 0'39	10°M32	23°58	27°11	15°24	14°39	14°30	3°17	28°25	9°52	0°45	29°21	18°16	n.a.	M13
T 14	10 48 17	13°59'03	23° 6	25°58	28° 5	15°44	14°37	14°37	3°17	28°27	9°52	0°39	29°17	18°23	n.a.	T 14
W15	10 52 14	14°57'25	5°B54	27°55	29° 0	16° 3	14°36	14°44	3°17	28°28	9°53	0°31	29°14	18°30	n.a.	W15
T 16	10 56 10	15°55'44	18°55	29°51	29°56	16°21	14°35	14°51	3°18	28°30	9°53	0°23	29°11	18°36	n.a.	T 16
F 17	11 0 7	16°54'02	2°M 9	1°Y43	0°≈52	16°39	14°34	14°58	3°18	28°32	9°53	0°16	29° 8	18°43	n.a.	F 17
S 18	11 4 4	17°52'19	15°35	3°33	1°48	16°57	14°34	15° 4	3°R18	28°33	9°53	0°10	29° 5	18°49	n.a.	S 18
S 19	11 8 0	18°50'33	29°14	5°19	2°45	17°14	14°33	15°11	3°18	28°35	9°53	0° 6	29° 2	18°56	n.a.	S 19
M20	11 11 57	19°48'47	13°A 3	7° 1	3°43	17°31	14°33	15°18	3°17	28°37	9°53	0° 5	28°58	19° 3	n.a.	M20
T 21	11 15 53	20°46'58	27° 4	8°40	4°40	17°47	14°D33	15°24	3°17	28°38	9°R53	0°D 5	28°55	19° 9	n.a.	T 21
W22	11 19 50	21°45'08	11°B15	10°15	5°39	18° 3	14°33	15°31	3°17	28°40	9°53	0° 5	28°52	19°16	n.a.	W22
T 23	11 23 46	22°43'17	25°35	11°47	6°37	18°19	14°34	15°38	3°17	28°41	9°53	0°R 6	28°49	19°23	n.a.	T 23
F 24	11 27 43	23°41'23	10°≈ 2	13°14	7°36	18°33	14°34	15°44	3°17	28°43	9°53	0° 6	28°46	19°29	n.a.	F 24
S 25	11 31 39	24°39'29	24°31	14°36	8°36	18°48	14°35	15°50	3°16	28°44	9°53	0° 4	28°42	19°36	n.a.	S 25
S 26	11 35 36	25°37'32	8°H59	15°55	9°35	19° 1	14°36	15°57	3°16	28°46	9°53	29°B59	28°39	19°43	n.a.	S 26
M27	11 39 33	26°35'34	23°19	17° 9	10°35	19°14	14°37	16° 3	3°15	28°47	9°53	29°52	28°36	19°49	n.a.	M27
T 28	11 43 29	27°33'34	7°Y25	18°18	11°36	19°27	14°38	16°10	3°15	28°48	9°53	29°43	28°33	19°56	n.a.	T 28
W29	11 47 26	28°31'32	21°12	19°23	12°36	19°39	14°39	16°16	3°14	28°50	9°52	29°33	28°30	20° 3	n.a.	W29
T 30	11 51 22	29°29'29	4°B38	20°23	13°37	19°50	14°41	16°22	3°14	28°51	9°52	29°24	28°27	20° 9	n.a.	T 30
F 31	11 55 19	0°Y27'23	17°B40	21°Y18	14°≈38	20°M 1	14°B43	16°≈28	3°A13	28°B53	9°A52	29°B16	28°B23	20°B16	n.a.	F 31

Delta T = 06h48m06s

Julian Calendar 1 March 951 BCE == Greg. Calendar 20 Feb. 951 BCE

APRIL 951 BCE (-950) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♁	♂	♆	♇	♁	♃	♅	Day
S 1	11 59 15	1°Y25'16	0°II21	22°Y 9	15°≈40	20°M11	14°B45	16°≈34	3°R12	28°B54	9°R51	29°R 9	28°B20	20°B23	n.a.	S 1
S 2	12 3 12	2°23'07	12°41	22°55	16°42	20°21	14°47	16°40	3°A12	28°55	9°A51	29°B 5	28°17	20°29	n.a.	S 2
M 3	12 7 8	3°20'56	24°47	23°36	17°44	20°30	14°49	16°46	3°11	28°56	9°51	29° 3	28°14	20°36	n.a.	M 3
T 4	12 11 5	4°18'43	6°B41	24°11	18°46	20°38	14°52	16°52	3°10	28°57	9°50	29°D 3	28°11	20°42	n.a.	T 4
W 5	12 15 1	5°16'29	18°30	24°42	19°49	20°46	14°54	16°58	3° 9	28°59	9°50	29° 3	28° 7	20°49	n.a.	W 5
T 6	12 18 58	6°14'12	0°Ω18	25° 8	20°52	20°53	14°57	17° 4	3° 8	29° 0	9°50	29°R 4	28° 4	20°56	n.a.	T 6
F 7	12 22 55	7°11'54	12°12	25°29	21°55	20°59	15° 0	17°10	3° 7	29° 1	9°49	29° 3	28° 1	21° 2	n.a.	F 7
S 8	12 26 51	8° 9'34	24°16	25°45	22°58	21° 5	15° 3	17°15	3° 6	29° 2	9°49	29° 0	27°58	21° 9	n.a.	S 8
S 9	12 30 48	9° 7'13	6°M33	25°56	24° 1	21°10	15° 7	17°21	3° 5	29° 3	9°48	28°55	27°55	21°16	n.a.	S 9
M10	12 34 44	10° 4'49	19° 6	26° 1	25° 5	21°15	15°10	17°26	3° 4	29° 4	9°48	28°47	27°52	21°22	n.a.	M10
T 11	12 38 41	11° 2'24	1°B57	26°R 2	26° 9	21°18	15°14	17°32	3° 3	29° 5	9°47	28°37	27°48	21°29	n.a.	T 11
W12	12 42 37	11°59'58	15° 5	25°58	27°13	21°21	15°18	17°37	3° 2	29° 6	9°46	28°25	27°45	21°36	n.a.	W12
T 13	12 46 34	12°57'31	28°29	25°50	28°17	21°23	15°22	17°43	3° 1	29° 7	9°46	28°14	27°42	21°42	n.a.	T 13
F 14	12 50 30	13°55'02	12°M 8	25°37	29°22	21°25	15°26	17°48	2°59	29° 8	9°45	28° 3	27°39	21°49	n.a.	F 14
S 15	12 54 27	14°52'32	25°57	25°20	0°H27	21°26	15°30	17°53	2°58	29° 9	9°44	27°54	27°36	21°56	n.a.	S 15
S 16	12 58 24	15°50'01	9°A53	25° 0	1°32	21°R26	15°35	17°58	2°57	29°10	9°44	27°47	27°33	22° 2	n.a.	S 16
M17	13 2 20	16°47'30	23°55	24°36	2°37	21°25	15°40	18° 4	2°55	29°10	9°43	27°44	27°29	22° 9	n.a.	M17
T 18	13 6 17	17°44'57	8°B 0	24° 9	3°42	21°24	15°44	18° 9	2°54	29°11	9°42	27°42	27°26	22°15	n.a.	T 18
W19	13 10 13	18°42'23	22° 7	23°39	4°47	21°21	15°49	18°14	2°52	29°12	9°41	27°42	27°23	22°22	n.a.	W19
T 20	13 14 10	19°39'49	6°≈15	23° 8	5°53	21°18	15°54	18°18	2°51	29°13	9°41	27°42	27°20	22°29	n.a.	T 20
F 21	13 18 6	20°37'13	20°23	22°35	6°59	21°15	16° 0	18°23	2°49	29°13	9°40	27°41	27°17	22°35	n.a.	F 21
S 22	13 22 3	21°34'37	4°H29	22° 1	8° 5	21°10	16° 5	18°28	2°48	29°14	9°39	27°37	27°13	22°42	n.a.	S 22
S 23	13 25 59	22°32'00	18°32	21°28	9°11	21° 5	16°11	18°33	2°46	29°15	9°38	27°31	27°10	22°49	n.a.	S 23
M24	13 29 56	23°29'22	2°Y26	20°54	10°17	20°59	16°16	18°37	2°44	29°15	9°37	27°22	27° 7	22°55	n.a.	M24
T 25	13 33 53	24°26'43	16°10	20°21	11°24	20°52	16°22	18°42	2°43	29°16	9°36	27°11	27° 4	23° 2	n.a.	T 25
W26	13 37 49	25°24'03	29°39	19°50	12°30	20°44	16°28	18°46	2°41	29°16	9°35	26°58	27° 1	23° 9	n.a.	W26
T 27	13 41 46	26°21'22	12°B51	19°21	13°37	20°36	16°34	18°51	2°39	29°17	9°34	26°46	26°58	23°15	n.a.	T 27
F 28	13 45 42	27°18'40	25°45	18°54	14°43	20°27	16°41	18°55	2°37	29°17	9°33	26°35	26°54	23°22	n.a.	F 28
S 29	13 49 39	28°15'58	8°II19	18°30	15°50	20°17	16°47	18°59	2°35	29°18	9°32	26°26	26°51	23°29	n.a.	S 29
S 30	13 53 35	29°Y13'14	20°II37	18°Y 9	16°H57	20°M 7	16°B54	19°≈ 3	2°A34	29°B18	9°A31	26°B20	26°B48	23°B35	n.a.	S 30

Delta T = 06h48m04s

Julian Calendar

**ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 951 BCE**  
geocentric

**MAY 951 BCE (-950) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
M 1	13 57 32	0810'29	2841	17°R52	18°X 5	19°R56	17°18	19°R 7	2°R32	29°Z19	9°R30	26°R16	26°Z45	23°Z42	n.a.	n.a.	M 1	
T 2	14 1 28	1° 7'43	14°34	17°Y39	19°12	19°M44	17° 7	19°11	2°Z30	29°19	9°Z29	26°Z14	26°42	23°49	n.a.	n.a.	T 2	
W 3	14 5 25	2° 4'56	26°23	17°30	20°19	19°32	17°14	19°15	2°28	29°19	9°28	26°14	26°39	23°55	n.a.	n.a.	W 3	
T 4	14 9 22	3° 2'08	8°Ω12	17°25	21°27	19°19	17°21	19°19	2°26	29°19	9°27	26°14	26°35	24° 2	n.a.	n.a.	T 4	
F 5	14 13 18	3°59'20	20° 7	17°D24	22°34	19° 6	17°29	19°22	2°24	29°20	9°26	26°13	26°32	24° 8	n.a.	n.a.	F 5	
S 6	14 17 15	4°56'30	2°M14	17°28	23°42	18°52	17°36	19°26	2°22	29°20	9°25	26°11	26°29	24°15	n.a.	n.a.	S 6	
S 7	14 21 11	5°53'39	14°36	17°37	24°50	18°37	17°44	19°30	2°20	29°20	9°24	26° 6	26°26	24°22	n.a.	n.a.	S 7	
M 8	14 25 8	6°50'48	27°17	17°50	25°58	18°22	17°51	19°33	2°18	29°20	9°23	25°58	26°23	24°28	n.a.	n.a.	M 8	
T 9	14 29 4	7°47'55	10°Ω20	18° 8	27° 6	18° 6	17°59	19°36	2°15	29°20	9°21	25°49	26°19	24°35	n.a.	n.a.	T 9	
W10	14 33 1	8°45'03	23°45	18°30	28°14	17°51	18° 7	19°40	2°13	29°20	9°20	25°38	26°16	24°42	n.a.	n.a.	W10	
T 11	14 36 57	9°42'09	7°M30	18°57	29°22	17°34	18°15	19°43	2°11	29°20	9°19	25°26	26°13	24°48	n.a.	n.a.	T 11	
F 12	14 40 54	10°39'15	21°33	19°28	0°Y30	17°18	18°23	19°46	2° 9	29°R20	9°18	25°16	26°10	24°55	n.a.	n.a.	F 12	
S 13	14 44 51	11°36'21	5°Z47	20° 3	1°39	17° 1	18°31	19°49	2° 7	29°20	9°16	25° 7	26° 7	25° 2	n.a.	n.a.	S 13	
S 14	14 48 47	12°33'27	20° 8	20°43	2°47	16°43	18°39	19°52	2° 5	29°20	9°15	25° 1	26° 4	25° 8	n.a.	n.a.	S 14	
M15	14 52 44	13°30'32	4°Z31	21°27	3°56	16°26	18°48	19°54	2° 2	29°20	9°14	24°57	26° 0	25°15	n.a.	n.a.	M15	
T 16	14 56 40	14°27'38	18°51	22°15	5° 5	16° 8	18°56	19°57	2° 0	29°20	9°13	24°D56	25°57	25°22	n.a.	n.a.	T 16	
W17	15 0 37	15°24'43	3°Ω 6	23° 7	6°14	15°50	19° 5	20° 0	1°58	29°20	9°11	24°56	25°54	25°28	n.a.	n.a.	W17	
T 18	15 4 33	16°21'48	17°13	24° 3	7°23	15°32	19°14	20° 2	1°55	29°20	9°10	24°R56	25°51	25°35	n.a.	n.a.	T 18	
F 19	15 8 30	17°18'54	1°X13	25° 4	8°32	15°14	19°23	20° 5	1°53	29°20	9° 9	24°55	25°48	25°41	n.a.	n.a.	F 19	
S 20	15 12 27	18°15'59	15° 3	26° 8	9°41	14°56	19°32	20° 7	1°51	29°19	9° 7	24°52	25°44	25°48	n.a.	n.a.	S 20	
S 21	15 16 23	19°13'05	28°45	27°16	10°50	14°38	19°41	20° 9	1°49	29°19	9° 6	24°47	25°41	25°55	n.a.	n.a.	S 21	
M22	15 20 20	20°10'11	12°Y16	28°27	11°59	14°20	19°50	20°11	1°46	29°19	9° 5	24°40	25°38	26° 1	n.a.	n.a.	M22	
T 23	15 24 16	21° 7'16	25°35	29°43	13° 9	14° 2	19°59	20°13	1°44	29°18	9° 3	24°30	25°35	26° 8	n.a.	n.a.	T 23	
W24	15 28 13	22° 4'22	8°Z42	18° 2	14°18	13°44	20° 9	20°15	1°41	29°18	9° 2	24°20	25°32	26°15	n.a.	n.a.	W24	
T 25	15 32 9	23° 1'28	21°34	2°25	15°28	13°26	20°18	20°17	1°39	29°18	9° 0	24° 9	25°29	26°21	n.a.	n.a.	T 25	
F 26	15 36 6	23°58'34	4°I12	3°51	16°37	13° 9	20°28	20°19	1°37	29°17	8°59	24° 0	25°25	26°28	n.a.	n.a.	F 26	
S 27	15 40 2	24°55'40	16°35	5°21	17°47	12°52	20°38	20°21	1°34	29°17	8°58	23°52	25°22	26°35	n.a.	n.a.	S 27	
S 28	15 43 59	25°52'46	28°45	6°54	18°57	12°35	20°47	20°22	1°32	29°16	8°56	23°47	25°19	26°41	n.a.	n.a.	S 28	
M29	15 47 56	26°49'52	10°Z45	8°31	20° 6	12°19	20°57	20°24	1°29	29°16	8°55	23°44	25°16	26°48	n.a.	n.a.	M29	
T 30	15 51 52	27°46'58	22°36	10°11	21°16	12° 3	21° 7	20°25	1°27	29°15	8°53	23°D43	25°13	26°55	n.a.	n.a.	T 30	
W31	15 55 49	28°44'04	4°Ω23	11°Z55	22°Y26	11°M48	21°Z17	20°Z26	1°Z25	29°Z15	8°Z52	23°Z43	25°Z10	27°Z 1	n.a.	n.a.	W31	

Delta T = 06h48m03s

Julian Calendar 1 May 951 BCE == Greg. Calendar 22 Apr. 951 BCE

**JUNE 951 BCE (-950) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	15 59 45	29°Z41'10	16°Ω12	13°Z41	23°Y36	11°R33	21°Z27	20°Z27	1°R22	29°R14	8°R50	23°Z44	25°Z 6	27°Z 8	n.a.	n.a.	T 1	
F 2	16 3 42	0°I38'16	28° 7	15°31	24°46	11°M19	21°38	20°28	1°Z20	29°Z13	8°Z49	23°R45	25° 3	27°15	n.a.	n.a.	F 2	
S 3	16 7 38	1°35'22	10°M13	17°23	25°56	11° 5	21°48	20°29	1°17	29°13	8°48	23°R45	25° 0	27°21	n.a.	n.a.	S 3	
S 4	16 11 35	2°32'28	22°35	19°18	27° 7	10°52	21°58	20°30	1°15	29°12	8°46	23°43	24°57	27°28	n.a.	n.a.	S 4	
M 5	16 15 32	3°29'34	5°Z19	21°16	28°17	10°39	22° 9	20°31	1°12	29°11	8°45	23°39	24°54	27°34	n.a.	n.a.	M 5	
T 6	16 19 28	4°26'40	18°26	23°16	29°27	10°28	22°19	20°31	1°10	29°10	8°43	23°33	24°50	27°41	n.a.	n.a.	T 6	
W 7	16 23 25	5°23'46	1°M59	25°18	0°Z38	10°16	22°30	20°32	1° 8	29°10	8°42	23°26	24°47	27°48	n.a.	n.a.	W 7	
T 8	16 27 21	6°20'53	15°57	27°22	1°48	10° 6	22°41	20°32	1° 5	29° 9	8°40	23°18	24°44	27°54	n.a.	n.a.	T 8	
F 9	16 31 18	7°18'00	0°Z16	29°27	2°59	9°56	22°52	20°33	1° 3	29° 8	8°39	23°11	24°41	28° 1	n.a.	n.a.	F 9	
S 10	16 35 14	8°15'08	14°52	1°I33	4°10	9°47	23° 2	20°33	1° 0	29° 7	8°37	23° 6	24°38	28° 8	n.a.	n.a.	S 10	
S 11	16 39 11	9°12'16	29°37	3°41	5°20	9°39	23°13	20°33	0°58	29° 6	8°36	23° 2	24°35	28°14	n.a.	n.a.	S 11	
M12	16 43 7	10° 9'26	14°Z23	5°48	6°31	9°32	23°24	20°R33	0°56	29° 5	8°34	23° 0	24°31	28°21	n.a.	n.a.	M12	
T 13	16 47 4	11° 6'35	29° 5	7°56	7°42	9°25	23°35	20°33	0°53	29° 4	8°33	23°D 0	24°28	28°28	n.a.	n.a.	T 13	
W14	16 51 1	12° 3'46	13°Z36	10° 4	8°53	9°19	23°47	20°33	0°51	29° 3	8°31	23° 1	24°25	28°34	n.a.	n.a.	W14	
T 15	16 54 57	13° 0'58	27°54	12°12	10° 4	9°14	23°58	20°32	0°48	29° 2	8°30	23° 2	24°22	28°41	n.a.	n.a.	T 15	
F 16	16 58 54	13°58'10	11°X56	14°19	11°15	9°10	24° 9	20°32	0°46	29° 1	8°28	23°R 3	24°19	28°48	n.a.	n.a.	F 16	
S 17	17 2 50	14°55'24	25°41	16°26	12°26	9° 7	24°20	20°32	0°44	29° 0	8°27	23° 2	24°16	28°54	n.a.	n.a.	S 17	
S 18	17 6 47	15°52'38	9°Y11	18°31	13°37	9° 4	24°32	20°31	0°41	28°59	8°26	23° 0	24°12	29° 1	n.a.	n.a.	S 18	
M19	17 10 43	16°49'54	22°25	20°36	14°48	9° 2	24°43	20°30	0°39	28°58	8°24	22°56	24° 9	29° 8	n.a.	n.a.	M19	
T 20	17 14 40	17°47'11	5°Z24	22°39	16° 0	9° 1	24°55	20°29	0°37	28°57	8°23	22°52	24° 6	29°14	n.a.	n.a.	T 20	
W21	17 18 36	18°44'29	18°10	24°41	17°11	9°D 1	25° 7	20°28	0°35	28°56	8°21	22°46	24° 3	29°21	n.a.	n.a.	W21	
T 22	17 22 33	19°41'48	0°I43	26°42	18°23	9° 2	25°18	20°27	0°32	28°55	8°20	22°40	24° 0	29°27	n.a.	n.a.	T 22	
F 23	17 26 30	20°39'08	13° 4	28°41	19°34	9° 4	25°30	20°26	0°30	28°54	8°18	22°35	23°56	29°34	n.a.	n.a.	F 23	
S 24	17 30 26	21°36'30	25°14	0°Z38	20°46	9° 6	25°42	20°25	0°28	28°52	8°17	22°31	23°53	29°41	n.a.	n.a.	S 24	
S 25	17 34 23	22°33'52	7°Z15	2°35	21°57	9° 9	25°54	20°24	0°26	28°51	8°15	22°29	23°50	29°47	n.a.	n.a.	S 25	
M26	17 38 19	23°31'15	19° 8	4°29	23° 9	9°13	26° 5	20°22	0°24	28°50	8°14	22°D28	23°47	29°54	n.a.	n.a.	M26	
T 27	17 42 16	24°28'39	0°Ω56	6°22	24°21	9°18	26°17	20°21	0°21	28°49	8°13	22°28	23°44	0°Ω 1	n.a.	n.a.	T 27	
W28	17 46 12	25°26'04	12°43	8°13	25°33	9°24	26°29	20°19	0°19	28°47	8°11	22°29	23°41	0° 7	n.a.	n.a.	W28	
T 29	17 50 9	26°23'30	24°31	10° 3	26°44	9°30	26°41	20°18	0°17	28°46	8°10	22°31	23°37	0°14	n.a.	n.a.	T 29	
F 30	17 54 6	27°II20'57	6°M26	11°Z51	27°Z56	9°M38	26°Z54	20°Z16	0°Z15	28°Z45	8°Z 8	22°Z32	23°Z34	0°Ω21	n.a.	n.a.	F 30	

Delta T = 06h48m01s

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 951 BCE

geocentric

**JULY 951 BCE (-950) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	17 58 2	28Ⅱ18'24	18Ⅲ31	13☾38	29♂ 8	9Ⅱ46	27☽ 6	20°R14	0°R13	28°R43	8°R 7	22☾34	23☾31	0♂27	n.a.	S 1	
S 2	18 1 59	29°15'53	0♂52	15°23	0Ⅱ20	9°55	27°18	20☾12	0♂11	28☾42	8♂ 6	22°R34	23°28	0°34	n.a.	S 2	
M 3	18 5 55	0☽13'23	13°33	17° 6	1°32	10° 5	27°30	20°10	0° 9	28°40	8° 4	22°33	23°25	0°41	n.a.	M 3	
T 4	18 9 52	1°10'53	26°37	18°48	2°45	10°15	27°42	20° 8	0° 7	28°39	8° 3	22°32	23°22	0°47	n.a.	T 4	
W 5	18 13 48	2° 8'25	10Ⅲ 9	20°29	3°57	10°26	27°55	20° 5	0° 5	28°38	8° 2	22°30	23°18	0°54	n.a.	W 5	
T 6	18 17 45	3° 5'58	24° 7	22° 7	5° 9	10°38	28° 7	20° 3	0° 3	28°36	8° 0	22°27	23°15	1° 1	n.a.	T 6	
F 7	18 21 41	4° 3'32	8♂31	23°45	6°21	10°51	28°19	20° 1	0° 1	28°35	7°59	22°24	23°12	1° 7	n.a.	F 7	
S 8	18 25 38	5° 1'08	23°16	25°20	7°34	11° 4	28°32	19°58	29Ⅲ59	28°33	7°58	22°23	23° 9	1°14	n.a.	S 8	
S 9	18 29 35	5°58'44	8☾16	26°55	8°46	11°18	28°44	19°55	29°58	28°32	7°57	22°21	23° 6	1°20	n.a.	S 9	
M10	18 33 31	6°56'23	23°21	28°27	9°59	11°33	28°57	19°53	29°56	28°30	7°55	22°D21	23° 2	1°27	n.a.	M10	
T 11	18 37 28	7°54'02	8☾24	29°58	11°11	11°48	29° 9	19°50	29°54	28°29	7°54	22°21	22°59	1°34	n.a.	T 11	
W12	18 41 24	8°51'44	23°15	1♂28	12°24	12° 4	29°22	19°47	29°52	28°27	7°53	22°22	22°56	1°40	n.a.	W12	
T 13	18 45 21	9°49'27	7♂50	2°56	13°36	12°21	29°35	19°44	29°51	28°26	7°52	22°23	22°53	1°47	n.a.	T 13	
F 14	18 49 17	10°47'11	22° 3	4°23	14°49	12°38	29°47	19°41	29°49	28°24	7°51	22°24	22°50	1°54	n.a.	F 14	
S 15	18 53 14	11°44'58	5♂53	5°48	16° 2	12°56	29°59	19°38	29°48	28°23	7°49	22°R25	22°47	2° 0	n.a.	S 15	
S 16	18 57 10	12°42'46	19°20	7°11	17°15	13°14	0♂13	19°35	29°46	28°21	7°48	22°25	22°43	2° 7	n.a.	S 16	
M17	19 1 7	13°40'37	2♂27	8°33	18°28	13°33	0°25	19°31	29°44	28°20	7°47	22°24	22°40	2°14	n.a.	M17	
T 18	19 5 4	14°38'29	15°14	9°52	19°41	13°53	0°38	19°28	29°43	28°18	7°46	22°23	22°37	2°20	n.a.	T 18	
W19	19 9 0	15°36'23	27°45	11°11	20°54	14°13	0°51	19°25	29°41	28°16	7°45	22°22	22°34	2°27	n.a.	W19	
T 20	19 12 57	16°34'20	10Ⅱ 3	12°27	22° 7	14°34	1° 4	19°21	29°40	28°15	7°44	22°22	22°31	2°34	n.a.	T 20	
F 21	19 16 53	17°32'18	22°10	13°42	23°20	14°56	1°17	19°18	29°39	28°13	7°43	22°21	22°28	2°40	n.a.	F 21	
S 22	19 20 50	18°30'18	4☽ 9	14°55	24°33	15°18	1°29	19°14	29°37	28°12	7°42	22°21	22°24	2°47	n.a.	S 22	
S 23	19 24 46	19°28'20	16° 1	16° 5	25°46	15°40	1°42	19°10	29°36	28°10	7°41	22°20	22°21	2°54	n.a.	S 23	
M24	19 28 43	20°26'23	27°50	17°14	27° 0	16° 3	1°55	19° 6	29°35	28° 8	7°40	22°D20	22°18	3° 0	n.a.	M24	
T 25	19 32 39	21°24'28	9♂37	18°21	28°13	16°26	2° 8	19° 3	29°34	28° 7	7°39	22°20	22°15	3° 7	n.a.	T 25	
W26	19 36 36	22°22'35	21°24	19°25	29°26	16°50	2°21	18°59	29°32	28° 5	7°38	22°R20	22°12	3°13	n.a.	W26	
T 27	19 40 33	23°20'44	3Ⅲ16	20°27	0♂40	17°15	2°34	18°55	29°31	28° 3	7°37	22°20	22° 8	3°20	n.a.	T 27	
F 28	19 44 29	24°18'54	15°13	21°26	1°53	17°40	2°47	18°51	29°30	28° 2	7°36	22°20	22° 5	3°27	n.a.	F 28	
S 29	19 48 26	25°17'06	27°21	22°23	3° 7	18° 5	3° 0	18°47	29°29	28° 0	7°35	22°20	22° 2	3°33	n.a.	S 29	
S 30	19 52 22	26°15'20	9♂41	23°17	4°20	18°31	3°13	18°42	29°28	27°58	7°34	22°20	21°59	3°40	n.a.	S 30	
M31	19 56 19	27☽13'35	22♂20	24♂ 8	5☾34	18Ⅲ58	3♂26	18☾38	29Ⅲ27	27☾57	7♂33	22°D19	21☾56	3♂47	n.a.	M31	

Delta T = 06h48m00s      Julian Calendar 1 July 951 BCE == Greg. Calendar 22 June 951 BCE

**AUGUST 951 BCE (-950) JC**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 0 15	28☽11'52	5Ⅲ19	24♂55	6☽48	19Ⅲ24	3♂39	18°R34	29°R26	27°R55	7°R33	22☾20	21☾53	3♂53	n.a.	T 1	
W 2	20 4 12	29°10'10	18°43	25°39	8° 1	19°52	3°52	18☾30	29Ⅲ26	27☾55	7♂32	22°20	21°49	4° 0	n.a.	W 2	
T 3	20 8 8	0♂ 8'31	2♂43	26°20	9°15	20°19	4° 5	18°25	29°25	27°52	7°31	22°20	21°46	4° 7	n.a.	T 3	
F 4	20 12 5	1° 6'53	16°48	26°56	10°29	20°47	4°18	18°21	29°24	27°50	7°30	22°21	21°43	4°13	n.a.	F 4	
S 5	20 16 2	2° 5'17	1☾28	27°29	11°43	21°16	4°31	18°17	29°23	27°48	7°30	22°22	21°40	4°20	n.a.	S 5	
S 6	20 19 58	3° 3'42	16°28	27°56	12°57	21°45	4°44	18°12	29°23	27°47	7°29	22°R22	21°37	4°27	n.a.	S 6	
M 7	20 23 55	4° 2'10	1☾39	28°19	14°11	22°14	4°57	18° 8	29°22	27°45	7°28	22°22	21°34	4°33	n.a.	M 7	
T 8	20 27 51	5° 0'39	16°52	28°37	15°25	22°43	5°10	18° 3	29°22	27°44	7°28	22°22	21°30	4°40	n.a.	T 8	
W 9	20 31 48	5°59'11	1♂58	28°49	16°39	23°13	5°24	17°59	29°21	27°42	7°27	22°20	21°27	4°47	n.a.	W 9	
T 10	20 35 44	6°57'45	16°48	28°55	17°53	23°44	5°37	17°54	29°21	27°40	7°26	22°18	21°24	4°53	n.a.	T 10	
F 11	20 39 41	7°56'21	1♂16	28°R56	19° 7	24°14	5°50	17°49	29°20	27°39	7°26	22°17	21°21	5° 0	n.a.	F 11	
S 12	20 43 37	8°54'59	15°16	28°49	20°21	24°45	6° 3	17°45	29°20	27°37	7°25	22°15	21°18	5° 7	n.a.	S 12	
S 13	20 47 34	9°53'39	28°50	28°36	21°35	25°16	6°16	17°40	29°20	27°35	7°25	22°14	21°14	5°13	n.a.	S 13	
M14	20 51 31	10°52'23	11♂57	28°16	22°50	25°48	6°29	17°35	29°19	27°34	7°24	22°D13	21°11	5°20	n.a.	M14	
T 15	20 55 27	11°51'08	24°41	27°49	24° 4	26°20	6°42	17°31	29°19	27°32	7°24	22°14	21° 8	5°26	n.a.	T 15	
W16	20 59 24	12°49'56	7Ⅱ 5	27°15	25°18	26°52	6°55	17°26	29°19	27°31	7°24	22°15	21° 5	5°33	n.a.	W16	
T 17	21 3 20	13°48'46	19°14	26°34	26°33	27°24	7° 8	17°21	29°19	27°29	7°23	22°17	21° 2	5°40	n.a.	T 17	
F 18	21 7 17	14°47'39	1☽13	25°46	27°47	27°57	7°21	17°17	29°19	27°28	7°23	22°18	20°59	5°46	n.a.	F 18	
S 19	21 11 13	15°46'34	13° 4	24°52	29° 2	28°30	7°34	17°12	29°D19	27°26	7°22	22°20	20°55	5°53	n.a.	S 19	
S 20	21 15 10	16°45'32	24°52	23°53	0♂16	29° 4	7°47	17° 7	29°19	27°24	7°22	22°R20	20°52	6° 0	n.a.	S 20	
M21	21 19 6	17°44'31	6♂39	22°50	1°31	29°37	8° 0	17° 2	29°19	27°23	7°22	22°19	20°49	6° 6	n.a.	M21	
T 22	21 23 3	18°43'33	18°27	21°44	2°45	0♂11	8°13	16°58	29°19	27°21	7°22	22°17	20°46	6°13	n.a.	T 22	
W23	21 26 59	19°42'37	0Ⅲ20	20°37	4° 0	0°45	8°26	16°53	29°19	27°20	7°21	22°13	20°43	6°20	n.a.	W23	
T 24	21 30 56	20°41'42	12°18	19°30	5°15	1°20	8°39	16°48	29°20	27°18	7°21	22° 9	20°40	6°26	n.a.	T 24	
F 25	21 34 53	21°40'50	24°24	18°25	6°29	1°54	8°52	16°44	29°20	27°17	7°21	22° 3	20°36	6°33	n.a.	F 25	
S 26	21 38 49	22°40'00	6♂40	17°24	7°44	2°29	9° 5	16°39	29°20	27°15	7°21	21°58	20°33	6°40	n.a.	S 26	
S 27	21 42 46	23°39'12	19° 7	16°28	8°59	3° 4	9°17	16°34	29°21	27°14	7°21	21°54	20°30	6°46	n.a.	S 27	
M28	21 46 42	24°38'26	1Ⅲ48	15°39	10°14	3°40	9°30	16°30	29°21	27°13	7°21	21°50	20°27	6°53	n.a.	M28	
T 29	21 50 39	25°37'42	14°46	14°59	11°29	4°15	9°43	16°25	29°22	27°11	7°21	21°48	20°24	7° 0	n.a.	T 29	
W30	21 54 35	26°37'00	28° 3	14°28	12°44	4°51	9°56	16°20	29°22	27°10	7°D21	21°D47	20°20	7° 6	n.a.	W30	
T 31	21 58 32	27♂36'20	11♂42	14♂ 7	13♂58	5♂27	10♂ 9	16☾16	29Ⅲ23	27☾ 8	7♂21	21☾48	20☾17	7♂13	n.a.	T 31	

Delta T = 06h47m58s      Julian Calendar

The year -950 astronomical counting style corresponds to year 951 B.C.E historical counting style.

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 951 BCE  
geocentric

SEPTEMBER 951 BCE (-950) JC

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♁, ♃, ♁, ♃, ♁, ♃, ♁, Day. It contains astronomical data for September 951 BCE.

Delta T = 06h47m57s

Julian Calendar 1 Sept. 951 BCE == Greg. Calendar 23 Aug. 951 BCE

OCTOBER 951 BCE (-950) JC

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♅, ♁, ♃, ♁, ♃, ♁, ♃, ♁, ♃, ♁, Day. It contains astronomical data for October 951 BCE.

Delta T = 06h47m55s

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 951 BCE geocentric

## NOVEMBER 951 BCE (-950) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♄	♃	♁	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 2 58	29♌58'07	27♋25	11♍52	11♍56	16♌55	21♏27	13♉44	1♂30	26♌36	8♂18	16°R34	17♌0	14♏6	n.a.	W 1
T 2	2 6 55	0♍59'13	11♌43	13°25	3°11	17°37	21°35	13°45	1°33	26°37	8°20	16°R23	16°57	14°12	n.a.	T 2
F 3	2 10 51	2° 0'21	25°52	14°57	4°27	18°20	21°43	13°46	1°37	26°37	8°21	16°11	16°54	14°19	n.a.	F 3
S 4	2 14 48	3° 1'29	9♌45	16°29	5°42	19° 2	21°51	13°47	1°40	26°38	8°23	15°59	16°51	14°26	n.a.	S 4
S 5	2 18 44	4° 2'38	23°18	18° 1	6°58	19°45	21°59	13°48	1°43	26°38	8°25	15°48	16°48	14°32	n.a.	S 5
M 6	2 22 41	5° 3'48	6♎29	19°32	8°14	20°27	22° 6	13°49	1°46	26°39	8°26	15°39	16°44	14°39	n.a.	M 6
T 7	2 26 37	6° 4'59	19°18	21° 3	9°29	21° 9	22°14	13°50	1°50	26°40	8°28	15°34	16°41	14°46	n.a.	T 7
W 8	2 30 34	7° 6'11	1♉46	22°34	10°45	21°52	22°21	13°51	1°53	26°40	8°30	15°30	16°38	14°52	n.a.	W 8
T 9	2 34 31	8° 7'23	13°57	24° 4	12° 0	22°34	22°28	13°53	1°56	26°41	8°32	15°D30	16°35	14°59	n.a.	T 9
F 10	2 38 27	9° 8'36	25°55	25°33	13°16	23°17	22°35	13°54	2° 0	26°42	8°34	15°30	16°32	15° 6	n.a.	F 10
S 11	2 42 24	10° 9'50	7♏46	27° 2	14°31	23°59	22°42	13°56	2° 3	26°43	8°35	15°R30	16°28	15°12	n.a.	S 11
S 12	2 46 20	11°11'05	19°34	28°29	15°47	24°42	22°48	13°58	2° 7	26°43	8°37	15°30	16°25	15°19	n.a.	S 12
M13	2 50 17	12°12'21	1♎26	29°56	17° 2	25°24	22°55	13°59	2°10	26°44	8°39	15°28	16°22	15°26	n.a.	M13
T 14	2 54 13	13°13'37	13°26	1♏20	18°18	26° 7	23° 1	14° 1	2°13	26°45	8°41	15°23	16°19	15°32	n.a.	T 14
W15	2 58 10	14°14'54	25°39	2°44	19°33	26°49	23° 7	14° 3	2°17	26°46	8°43	15°16	16°16	15°39	n.a.	W15
T 16	3 2 6	15°16'11	8♌ 8	4° 5	20°49	27°32	23°13	14° 5	2°20	26°47	8°45	15° 7	16°13	15°46	n.a.	T 16
F 17	3 6 3	16°17'29	20°55	5°24	22° 4	28°14	23°19	14° 8	2°24	26°48	8°47	14°57	16° 9	15°52	n.a.	F 17
S 18	3 10 0	17°18'47	4♍ 1	6°40	23°20	28°57	23°25	14°10	2°27	26°49	8°49	14°46	16° 6	15°59	n.a.	S 18
S 19	3 13 56	18°20'05	17°25	7°53	24°35	29°40	23°31	14°13	2°31	26°50	8°51	14°35	16° 3	16° 6	n.a.	S 19
M20	3 17 53	19°21'24	1♏ 4	9° 2	25°50	0♏22	23°36	14°15	2°34	26°51	8°52	14°27	16° 0	16°12	n.a.	M20
T 21	3 21 49	20°22'43	14°56	10° 6	27° 6	1° 5	23°41	14°18	2°38	26°52	8°54	14°21	15°57	16°19	n.a.	T 21
W22	3 25 46	21°24'02	28°56	11° 6	28°21	1°47	23°46	14°21	2°41	26°54	8°56	14°17	15°54	16°26	n.a.	W22
T 23	3 29 42	22°25'20	13♌ 1	11°59	29°37	2°30	23°51	14°23	2°45	26°55	8°58	14°D16	15°50	16°32	n.a.	T 23
F 24	3 33 39	23°26'39	27° 9	12°46	0♏52	3°13	23°56	14°26	2°48	26°56	9° 0	14°17	15°47	16°39	n.a.	F 24
S 25	3 37 36	24°27'57	11♎17	13°25	2° 8	3°55	24° 1	14°30	2°52	26°57	9° 2	14°18	15°44	16°46	n.a.	S 25
S 26	3 41 32	25°29'14	25°24	13°56	3°23	4°38	24° 5	14°33	2°56	26°59	9° 4	14°R18	15°41	16°52	n.a.	S 26
M27	3 45 29	26°30'32	9♋29	14°17	4°38	5°20	24° 9	14°36	2°59	27° 0	9° 6	14°17	15°38	16°59	n.a.	M27
T 28	3 49 25	27°31'48	23°31	14°R28	5°54	6° 3	24°13	14°39	3° 3	27° 1	9° 8	14°15	15°34	17° 6	n.a.	T 28
W29	3 53 22	28°33'04	7♌28	14°28	7° 9	6°46	24°17	14°43	3° 6	27° 3	9°10	14°10	15°31	17°12	n.a.	W29
T 30	3 57 18	29♎34'20	21♌18	14♌16	8♌24	7♎28	24♏21	14♏46	3♏10	27♌ 4	9♌12	14♌ 3	15♌28	17♏19	n.a.	T 30

Delta T = 06h47m54s

Julian Calendar 1 Nov. 951 BCE == Greg. Calendar 23 Oct. 951 BCE

## DECEMBER 951 BCE (-950) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♁	♂	♄	♃	♁	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 1 15	0♎35'35	4♌57	13°R53	9♌40	8♏11	24♏25	14♏50	3♏13	27♌ 5	9♌14	13°R55	15♌25	17♏26	n.a.	F 1
S 2	4 5 11	1°36'50	18°24	13♌18	10°55	8°53	24°28	14°54	3°17	27° 7	9°16	13°R48	15°22	17°32	n.a.	S 2
S 3	4 9 8	2°38'05	1♎36	12°31	12°10	9°36	24°31	14°58	3°21	27° 8	9°18	13°41	15°19	17°39	n.a.	S 3
M 4	4 13 5	3°39'19	11°32	11°34	13°26	10°18	24°34	15° 2	3°24	27°10	9°20	13°35	15°15	17°46	n.a.	M 4
T 5	4 17 1	4°40'33	27°11	10°29	14°41	11° 1	24°37	15° 6	3°28	27°11	9°22	13°32	15°12	17°52	n.a.	T 5
W 6	4 20 58	5°41'46	9♌34	9°16	15°56	11°43	24°40	15°10	3°31	27°13	9°24	13°D31	15° 9	17°59	n.a.	W 6
T 7	4 24 54	6°42'59	21°43	7°59	17°11	12°26	24°42	15°14	3°35	27°15	9°27	13°31	15° 6	18° 6	n.a.	T 7
F 8	4 28 51	7°44'12	3♏41	6°40	18°27	13° 8	24°45	15°18	3°39	27°16	9°29	13°32	15° 3	18°12	n.a.	F 8
S 9	4 32 47	8°45'24	15°32	5°21	19°42	13°51	24°47	15°23	3°42	27°18	9°31	13°34	15° 0	18°19	n.a.	S 9
S 10	4 36 44	9°46'36	27°21	4° 5	20°57	14°33	24°49	15°27	3°46	27°19	9°33	13°36	14°56	18°26	n.a.	S 10
M11	4 40 41	10°47'47	9♎12	2°54	22°12	15°16	24°50	15°32	3°49	27°21	9°35	13°R37	14°53	18°32	n.a.	M11
T 12	4 44 37	11°48'58	21°12	1°50	23°27	15°58	24°52	15°36	3°53	27°23	9°37	13°36	14°50	18°39	n.a.	T 12
W13	4 48 34	12°50'08	3♌24	0°53	24°43	16°41	24°53	15°41	3°56	27°25	9°39	13°34	14°47	18°46	n.a.	W13
T 14	4 52 30	13°51'18	15°54	0° 5	25°58	17°23	24°54	15°46	4° 0	27°26	9°41	13°31	14°44	18°52	n.a.	T 14
F 15	4 56 27	14°52'27	28°45	29♎27	27°13	18° 5	24°55	15°51	4° 4	27°28	9°43	13°27	14°40	18°59	n.a.	F 15
S 16	5 0 23	15°53'36	11♍58	28°58	28°28	18°48	24°56	15°56	4° 7	27°30	9°45	13°22	14°37	19° 6	n.a.	S 16
S 17	5 4 20	16°54'44	25°34	28°38	29°43	19°30	24°57	16° 1	4°11	27°32	9°47	13°18	14°34	19°12	n.a.	S 17
M18	5 8 16	17°55'51	9♌31	28°27	0♌58	20°13	24°57	16° 6	4°14	27°33	9°49	13°14	14°31	19°19	n.a.	M18
T 19	5 12 13	18°56'58	23°46	28°D24	2°13	20°55	24°57	16°11	4°18	27°35	9°51	13°12	14°28	19°26	n.a.	T 19
W20	5 16 10	19°58'03	8♌13	28°30	3°28	21°37	24°R57	16°16	4°21	27°37	9°53	13°D11	14°25	19°32	n.a.	W20
T 21	5 20 6	20°59'07	22°47	28°42	4°43	22°20	24°57	16°22	4°25	27°39	9°55	13°11	14°21	19°39	n.a.	T 21
F 22	5 24 3	22° 0'10	7♎22	29° 2	5°58	23° 2	24°57	16°27	4°28	27°41	9°57	13°12	14°18	19°46	n.a.	F 22
S 23	5 27 59	23° 1'12	21°52	29°28	7°14	23°44	24°56	16°32	4°32	27°43	9°59	13°13	14°15	19°52	n.a.	S 23
S 24	5 31 56	24° 2'12	6♋13	29°59	8°29	24°27	24°55	16°38	4°35	27°45	10° 1	13°14	14°12	19°59	n.a.	S 24
M25	5 35 52	25° 3'10	20°23	0♏36	9°44	25° 9	24°54	16°44	4°38	27°47	10° 3	13°R15	14° 9	20° 6	n.a.	M25
T 26	5 39 49	26° 4'07	4♌20	1°17	10°58	25°51	24°53	16°49	4°42	27°49	10° 5	13°15	14° 5	20°12	n.a.	T 26
W27	5 43 46	27° 5'02	18° 3	2° 3	12°13	26°33	24°52	16°55	4°45	27°51	10° 7	13°14	14° 2	20°19	n.a.	W27
T 28	5 47 42	28° 5'56	1♌32	2°52	13°28	27°15	24°50	17° 1	4°49	27°53	10° 9	13°12	13°59	20°26	n.a.	T 28
F 29	5 51 39	29° 6'48	14°47	3°45	14°43	27°57	24°49	17° 7	4°52	27°55	10°11	13°10	13°56	20°32	n.a.	F 29
S 30	5 55 35	0♌ 7'39	27°48	4°42	15°58	28°40	24°47	17°13	4°55	27°57	10°13	13° 8	13°53	20°39	n.a.	S 30
S 31	5 59 32	1♌ 8'29	10♎36	5♌41	17♌13	29♎22	24♏45	17♎19	4♌59	27♌59	10♌15	13♌ 7	13♌50	20♏46	n.a.	S 31

Delta T = 06h47m52s

Julian Calendar

The year -950 astronomical counting style corresponds to year 951 B.C.E historical counting style.