



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1872

Positions modulo 16, 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 1872
geocentric

JANUARY 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 39 51	9°56'07	20°50	12°45	9°47	19°40	4°18	11°59	7°29	21°16	3° 5	14° 8	13°13	5° 0	6°53	M 1
T 2	6 43 48	10°57'16	10°46	11°25	10°55	20°27	4°11	12° 6	7°26	21°16	3° 5	14° 5	13°10	5° 6	6°53	T 2
W 3	6 47 45	11°58'25	0°59	10° 4	12° 3	21°14	4° 3	12°13	7°24	21°16	3° 4	14° 4	13° 6	5°13	6°54	W 3
T 4	6 51 41	12°59'35	14° 1	8°44	13°12	22° 1	3°56	12°20	7°22	21°16	3° 3	14° 4	13° 3	5°20	6°55	T 4
F 5	6 55 38	14° 0'45	4°56	7°29	14°20	0°19	3°48	12°27	7°19	21°16	3° 3	14° 4	13° 0	5°26	6°56	F 5
S 6	6 59 34	15° 1'55	18°45	6°19	15°29	1° 6	3°40	12°35	7°17	21°16	3° 2	14° 5	12°57	5°33	6°57	S 6
S 7	7 3 31	16° 3'06	10°29	5°17	16°38	1°53	3°32	12°42	7°14	21°17	3° 2	14° 7	12°54	5°40	6°58	S 7
M 8	7 7 27	17° 4'16	2°37	4°24	17°48	2°40	3°25	12°49	7°12	21°17	3° 1	14° 8	12°50	5°46	6°59	M 8
T 9	7 11 24	18° 5'27	17°35	3°41	18°57	3°28	3°17	12°56	7° 9	21°17	3° 1	14° 9	12°47	5°53	7° 0	T 9
W10	7 15 20	19° 6'37	10°15	3° 7	20° 6	4°15	3° 9	13° 3	7° 6	21°17	3° 0	14° 7	12°44	6° 0	7° 2	W10
T11	7 19 17	20° 7'47	2°58	2°44	21°16	5° 2	3° 1	13°10	7° 4	21°18	3° 0	14° 5	12°41	6° 6	7° 3	T11
F12	7 23 14	21° 8'57	18° 5	2°30	22°26	5°50	2°53	13°17	7° 1	21°18	2°59	14° 1	12°38	6°13	7° 4	F12
S13	7 27 10	22°10'06	10°25	2°25	1° 6	6°37	2°45	13°24	6°59	21°18	2°59	13°57	12°35	6°19	7° 6	S13
S14	7 31 7	0°41'15	2°22	2°28	2°16	7°24	2°37	13°31	6°56	21°19	2°59	13°52	12°31	6°26	7° 7	S14
M15	7 35 3	1°42'23	16°20	2°40	3°26	8°12	2°28	13°38	6°54	21°19	2°58	13°48	12°28	6°33	7° 9	M15
T16	7 39 0	2°43'30	7°20	2°59	4°36	8°59	2°20	13°45	6°51	21°20	2°58	13°45	12°25	6°39	7°10	T16
W17	7 42 56	3°44'36	20°22	3°24	5°46	9°46	2°12	13°52	6°48	21°20	2°57	13°43	12°22	6°46	7°12	W17
T18	7 46 53	4°45'41	10°30	3°56	6°57	10°33	2° 4	13°59	6°46	21°21	2°57	13°43	12°19	6°53	7°13	T18
F19	7 50 49	5°46'45	0°18	4°33	8° 7	11°21	1°56	14° 6	6°43	21°21	2°57	13°44	12°16	6°59	7°15	F19
S20	7 54 46	6°47'49	12°22	5°15	9°18	12° 8	1°48	14°13	6°40	21°22	2°57	13°46	12°12	7° 6	7°17	S20
S21	7 58 43	7°48'52	1°45	6° 2	10°28	12°55	1°40	14°20	6°38	21°22	2°56	13°48	12° 9	7°13	7°19	S21
M22	8 2 39	8°49'53	13°33	6°52	11°39	13°42	1°32	14°27	6°35	21°23	2°56	13°48	12° 6	7°19	7°21	M22
T23	8 6 36	9°50'54	2°50	7°47	12°50	14°30	1°24	14°34	6°33	21°24	2°56	13°47	12° 3	7°26	7°22	T23
W24	8 10 32	10°51'54	14°38	8°44	14° 1	15°17	1°16	14°41	6°30	21°25	2°56	13°45	12° 0	7°33	7°24	W24
T25	8 14 29	11°52'53	4° 1	9°45	15°12	16° 4	1° 9	14°48	6°27	21°25	2°56	13°40	11°56	7°39	7°26	T25
F26	8 18 25	12°53'51	16° 0	10°48	16°23	16°51	1° 1	14°54	6°25	21°26	2°55	13°33	11°53	7°46	7°28	F26
S27	8 22 22	13°54'48	5°37	11°54	17°35	17°39	0°53	15° 1	6°22	21°27	2°55	13°24	11°50	7°53	7°30	S27
S28	8 26 19	14°55'45	17°53	13° 2	18°46	18°26	0°45	15° 8	6°20	21°28	2°55	13°15	11°47	7°59	7°33	S28
M29	8 30 15	15°56'40	7°49	14°12	19°57	19°13	0°38	15°15	6°17	21°29	2°55	13° 6	11°44	8° 6	7°35	M29
T30	8 34 12	16°57'35	20°26	15°23	21° 9	20° 0	0°30	15°21	6°14	21°30	2°55	12°58	11°41	8°13	7°37	T30
W31	8 38 8	17°58'28	10°46	16°37	22°20	20°47	0°23	15°28	6°12	21°31	2°55	12°52	11°37	8°19	7°39	W31

Delta T = 0.52 sec

FEBRUARY 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 42 5	18°59'21	1°21	17°53	1° 2	21°34	0°16	15°35	6° 9	21°32	2°55	12°48	11°34	8°26	7°42	T 1
F 2	8 46 1	20° 0'13	14°41	19° 9	2°14	22°22	0° 8	15°41	6° 7	21°33	2°55	12°47	11°31	8°33	7°44	F 2
S 3	8 49 58	21° 1'05	5°50	20°28	3°26	0°39	0° 1	15°48	6° 4	21°34	2°55	12°47	11°28	8°39	7°46	S 3
S 4	8 53 54	22° 1'55	19°49	21°47	4°37	1°26	22°24	15°54	6° 2	21°35	2°55	12°48	11°25	8°46	7°49	S 4
M 5	8 57 51	0°32'45	11°37	0°38	5°49	2°13	22°17	16° 1	5°59	21°36	2°55	12°48	11°21	8°53	7°51	M 5
T 6	9 1 47	1°33'34	3°44	2° 0	7° 1	3° 0	22°11	16° 7	5°57	21°37	2°55	12°48	11°18	8°59	7°54	T 6
W 7	9 5 44	2°34'21	18°35	3°23	8°13	3°47	22° 4	16°14	5°54	21°38	2°55	12°45	11°15	9° 6	7°56	W 7
T 8	9 9 41	3°35'08	11° 3	4°48	9°25	4°34	21°57	16°20	5°52	21°40	2°56	12°39	11°12	9°12	7°59	T 8
F 9	9 13 37	4°35'53	3°31	6°13	10°37	5°21	21°51	16°27	5°50	21°41	2°56	12°31	11° 9	9°19	8° 1	F 9
S10	9 17 34	5°36'37	18°19	7°39	11°50	6° 8	21°45	16°33	5°47	21°42	2°56	12°21	11° 6	9°26	8° 4	S10
S11	9 21 30	6°37'20	10°18	9° 7	13° 2	6°55	21°39	16°39	5°45	21°43	2°56	12°11	11° 2	9°32	8° 7	S11
M12	9 25 27	7°38'01	1°53	10°35	14°14	7°42	21°33	16°45	5°43	21°45	2°56	12° 1	10°59	9°39	8°10	M12
T13	9 29 23	8°38'40	15°29	12° 4	15°26	8°29	21°27	16°52	5°40	21°46	2°57	11°54	10°56	9°46	8°12	T13
W14	9 33 20	9°39'17	6° 8	13°34	16°39	9°16	21°21	16°58	5°38	21°48	2°57	11°48	10°53	9°52	8°15	W14
T15	9 37 16	10°39'53	18°51	15° 5	17°51	10° 3	21°15	17° 4	5°36	21°49	2°57	11°45	10°50	9°59	8°18	T15
F16	9 41 13	11°40'27	8°42	16°38	19° 4	10°49	21°10	17°10	5°34	21°50	2°57	11°44	10°47	10° 6	8°21	F16
S17	9 45 10	12°41'00	20°46	18°11	20°16	11°36	21° 5	17°16	5°31	21°52	2°58	11°44	10°43	10°12	8°24	S17
S18	9 49 6	13°41'30	10°10	19°44	21°29	12°23	21° 0	17°22	5°29	21°53	2°58	11°44	10°40	10°19	8°27	S18
M19	9 53 3	14°41'59	21°57	21°19	0°11	13°10	20°55	17°28	5°27	21°55	2°58	11°44	10°37	10°26	8°30	M19
T20	9 56 59	15°42'26	11°14	0°25	1°24	13°57	20°50	17°33	5°25	21°56	2°59	11°41	10°34	10°32	8°33	T20
W21	10 0 56	16°42'51	0°34	2° 2	2°36	14°43	20°46	17°39	5°23	21°58	2°59	11°37	10°31	10°39	8°36	W21
T22	10 4 52	17°43'14	12°32	3°39	3°49	15°30	20°41	17°45	5°21	22° 0	3° 0	11°29	10°27	10°46	8°39	T22
F23	10 8 49	18°43'36	2°10	5°18	5° 1	16°16	20°37	17°51	5°19	22° 1	3° 0	11°18	10°24	10°52	8°42	F23
S24	10 12 45	19°43'55	14°30	6°57	6°14	17° 3	20°33	17°56	5°17	22° 3	3° 1	11° 6	10°21	10°59	8°45	S24
S25	10 16 42	20°44'13	4°32	8°38	7°27	17°50	20°29	18° 2	5°15	22° 5	3° 1	10°52	10°18	11° 6	8°48	S25
M26	10 20 39	21°44'29	17°17	10°20	8°40	18°36	20°25	18° 7	5°13	22° 6	3° 2	10°39	10°15	11°12	8°51	M26
T27	10 24 35	0°14'44	7°43	12° 2	9°52	19°23	20°22	18°13	5°11	22° 8	3° 2	10°27	10°12	11°19	8°55	T27
W28	10 28 32	1°14'57	20°51	13°46	11° 5	20° 9	20°19	18°18	5°10	22°10	3° 3	10°17	10° 8	11°26	8°58	W28
T29	10 32 28	2°15'08	11°39	15°30	12°18	20°56	20°15	18°23	5° 8	22°12	3° 3	10°10	10° 5	11°32	9° 1	T29

Delta T = 0.46 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1872

geocentric

MARCH 1872 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 0.41 sec

APRIL 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	12 38 38	11°34'36	10°12	7°21	6°19	0°20	20°17	20°35	4°36	0°47	3°31	7°13	8°24	15° 5	10°53	M 1
T 2	12 42 35	12°33'43	1°50	8°41	7°32	1° 5	20°20	20°38	4°36	0°49	3°32	7°12	8°20	15°12	10°57	T 2
W 3	12 46 31	13°32'48	16° 0	9°56	8°45	1°50	20°23	20°40	4°36	0°51	3°34	7°10	8°17	15°19	11° 1	W 3
T 4	12 50 28	14°31'52	7°40	11° 5	9°59	2°35	20°27	20°43	4°36	0°54	3°35	7° 5	8°14	15°25	11° 4	T 4
F 5	12 54 24	15°30'54	21°48	12° 8	11°12	3°20	20°30	20°45	4°36	0°56	3°36	6°57	8°11	15°32	11° 8	F 5
S 6	12 58 21	16°29'54	13°18	13° 4	12°25	4° 5	20°34	20°48	4°36	0°58	3°37	6°48	8° 8	15°39	11°11	S 6
S 7	13 2 17	17°28'52	4°37	13°55	13°39	4°50	20°38	20°50	4°36	1° 0	3°38	6°39	8° 4	15°45	11°15	S 7
M 8	13 6 14	18°27'48	18°11	14°39	14°52	5°35	20°42	20°52	4°37	1° 3	3°39	6°29	8° 1	15°52	11°19	M 8
T 9	13 10 10	19°26'41	8°58	15°17	16° 5	6°19	20°47	20°54	4°37	1° 5	3°41	6°21	7°58	15°59	11°22	T 9
W 10	13 14 7	20°25'33	21°55	15°48	17°19	7° 4	20°51	20°56	4°37	1° 7	3°42	6°15	7°55	16° 5	11°26	W 10
T 11	13 18 3	21°24'23	12° 4	16°13	18°32	7°49	20°56	20°58	4°38	1° 9	3°43	6°12	7°52	16°12	11°30	T 11
F 12	13 22 0	22°23'11	1°54	16°31	19°45	8°33	21° 1	21° 0	4°38	1°12	3°44	6°10	7°49	16°19	11°33	F 12
S 13	13 25 57	0°51'57	14° 1	16°43	20°59	9°18	21° 6	21° 2	4°38	1°14	3°45	6°10	7°45	16°25	11°37	S 13
S 14	13 29 53	1°50'40	3°27	16°49	22°12	10° 2	21°11	21° 3	4°39	1°16	3°47	6°11	7°42	16°32	11°40	S 14
M 15	13 33 50	2°49'21	15°17	16°48	0°56	10°47	21°17	21° 5	4°39	1°18	3°48	6°13	7°39	16°39	11°44	M 15
T 16	13 37 46	3°48'00	4°37	16°41	2° 9	11°31	21°22	21° 6	4°40	1°21	3°49	6°13	7°36	16°45	11°47	T 16
W 17	13 41 43	4°46'37	16°32	16°29	3°22	12°15	21°28	21° 8	4°41	1°23	3°50	6°12	7°33	16°52	11°51	W 17
T 18	13 45 39	5°45'11	6° 6	16°11	4°36	13° 0	21°34	21° 9	4°42	1°25	3°52	6°10	7°30	16°59	11°54	T 18
F 19	13 49 36	6°43'44	18°24	15°49	5°49	13°44	21°40	21°10	4°42	1°28	3°53	6° 5	7°26	17° 5	11°58	F 19
S 20	13 53 32	7°42'14	8°30	15°22	7° 2	14°28	21°46	21°11	4°43	1°30	3°54	5°59	7°23	17°12	12° 1	S 20
S 21	13 57 29	8°40'42	21°26	14°51	8°16	15°12	21°52	21°12	4°44	1°32	3°56	5°52	7°20	17°19	12° 5	S 21
M 22	14 1 26	9°39'08	12°13	14°17	9°29	15°56	21°58	21°13	4°45	1°34	3°57	5°45	7°17	17°25	12° 8	M 22
T 23	14 5 22	10°37'32	3°19	13°40	10°42	16°40	22° 5	21°14	4°46	1°37	3°58	5°39	7°14	17°32	12°12	T 23
W 24	14 9 19	11°35'54	17°13	13° 2	11°56	17°24	22°12	21°14	4°47	1°39	3°59	5°34	7°10	17°39	12°15	W 24
T 25	14 13 15	12°34'14	8°50	12°22	13° 9	18° 8	22°18	21°15	4°48	1°41	4° 1	5°30	7° 7	17°45	12°19	T 25
F 26	14 17 12	13°32'33	0°37	11°42	14°22	18°52	22°25	21°15	4°49	1°43	4° 2	5°29	7° 4	17°52	12°22	F 26
S 27	14 21 8	14°30'50	14°58	11° 2	15°36	19°36	0° 3	21°16	4°50	1°45	4° 3	5°29	7° 1	17°59	12°25	S 27
S 28	14 25 5	15°29'05	6°49	10°23	16°49	20°19	0°10	21°16	4°52	1°48	4° 5	5°30	6°58	18° 5	12°29	S 28
M 29	14 29 1	16°27'19	21° 8	9°46	18° 3	21° 3	0°17	21°16	4°53	1°50	4° 6	5°32	6°55	18°12	12°32	M 29
T 30	14 32 58	17°25'32	12°51	9°12	19°16	21°47	0°25	21°16	4°54	1°52	4° 7	5°33	6°51	18°19	12°35	T 30

Delta T = 0.35 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1872

geocentric

MAY 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 36 55	18°23'43	4°26	8°40	20°29	0° 0	0°32	21°16	4°56	1°54	4° 9	5°32	6°48	18°25	12°39	W 1
T 2	14 40 51	19°21'53	18°23	8°11	21°43	0°44	0°40	21°16	4°57	1°57	4°10	5°31	6°45	18°32	12°42	T 2
F 3	14 44 48	20°20'01	9°40	7°46	0°26	1°27	0°48	21°16	4°59	1°59	4°11	5°28	6°42	18°39	12°45	F 3
S 4	14 48 44	21°18'07	0°45	7°25	1°40	2°11	0°56	21°16	5° 0	2° 1	4°13	5°24	6°39	18°45	12°49	S 4
S 5	14 52 41	22°16'13	14° 8	7° 8	2°53	2°54	1° 4	21°15	5° 2	2° 3	4°14	5°20	6°36	18°52	12°52	S 5
M 6	14 56 37	0°44'16	4°47	6°56	4° 6	3°37	1°13	21°15	5° 3	2° 5	4°16	5°15	6°32	18°59	12°55	M 6
T 7	15 0 34	1°42'19	17°41	6°48	5°20	4°21	1°21	21°14	5° 5	2° 7	4°17	5°12	6°29	19° 5	12°58	T 7
W 8	15 4 30	2°40'19	7°51	6°45	6°33	5° 4	1°30	21°13	5° 7	2° 9	4°18	5° 9	6°26	19°12	13° 1	W 8
T 9	15 8 27	3°38'18	20°17	6°47	7°46	5°47	1°38	21°13	5° 9	2°12	4°20	5° 8	6°23	19°19	13° 4	T 9
F 10	15 12 24	4°36'16	9°59	6°53	9° 0	6°30	1°47	21°12	5°10	2°14	4°21	5° 8	6°20	19°25	13° 7	F 10
S 11	15 16 20	5°34'12	22° 2	7° 4	10°13	7°13	1°56	21°11	5°12	2°16	4°22	5° 8	6°16	19°32	13°10	S 11
S 12	15 20 17	6°32'06	11°26	7°20	11°27	7°56	2° 5	21°10	5°14	2°18	4°24	5°10	6°13	19°39	13°14	S 12
M13	15 24 13	7°29'58	0°46	7°40	12°40	8°39	2°14	21° 8	5°16	2°20	4°25	5°12	6°10	19°45	13°17	M13
T 14	15 28 10	8°27'49	12°36	8° 4	13°53	9°22	2°23	21° 7	5°18	2°22	4°26	5°13	6° 7	19°52	13°19	T 14
W15	15 32 6	9°25'38	2° 0	8°32	15° 7	10° 5	2°32	21° 6	5°20	2°24	4°28	5°14	6° 4	19°59	13°22	W15
T 16	15 36 3	10°23'25	14° 4	9° 5	16°20	10°48	2°42	21° 4	5°22	2°26	4°29	5°14	6° 1	20° 5	13°25	T 16
F 17	15 39 59	11°21'11	3°52	9°41	17°34	11°31	2°51	21° 3	5°25	2°28	4°30	5°13	5°57	20°12	13°28	F 17
S 18	15 43 56	12°18'55	16°28	10°22	18°47	12°14	3° 1	21° 1	5°27	2°30	4°32	5°12	5°54	20°19	13°31	S 18
S 19	15 47 53	13°16'37	6°55	11° 6	20° 0	12°56	3°11	20°59	5°29	2°32	4°33	5°10	5°51	20°25	13°34	S 19
M20	15 51 49	14°14'17	20°16	11°54	21°14	13°39	3°20	20°58	5°31	2°34	4°34	5° 9	5°48	20°32	13°37	M20
T 21	15 55 46	15°11'57	11°32	12°45	22°27	14°21	3°30	20°56	5°33	2°36	4°36	5° 7	5°45	20°39	13°39	T 21
W22	15 59 42	16° 9'35	3°10	13°40	1°11	15° 4	3°40	20°54	5°36	2°38	4°37	5° 6	5°41	20°45	13°42	W22
T 23	16 3 39	17° 7'11	17°36	14°38	2°24	15°46	3°50	20°52	5°38	2°40	4°38	5° 5	5°38	20°52	13°45	T 23
F 24	16 7 35	18° 4'47	9°47	15°39	3°37	16°29	4° 1	20°49	5°41	2°42	4°40	5° 5	5°35	20°59	13°47	F 24
S 25	16 11 32	19° 2'21	2° 3	16°43	4°51	17°11	4°11	20°47	5°43	2°43	4°41	5° 5	5°32	21° 5	13°50	S 25
S 26	16 15 28	19°59'54	16°50	17°51	6° 4	17°53	4°21	20°45	5°46	2°45	4°42	5° 6	5°29	21°12	13°53	S 26
M27	16 19 25	20°57'27	9° 0	19° 1	7°18	18°36	4°32	20°42	5°48	2°47	4°44	5° 6	5°26	21°19	13°55	M27
T 28	16 23 22	21°54'58	0°58	20°14	8°31	19°18	4°42	20°40	5°51	2°49	4°45	5° 7	5°22	21°26	13°58	T 28
W29	16 27 18	0°22'29	15°10	21°30	9°44	20° 0	4°53	20°37	5°53	2°51	4°46	5° 7	5°19	21°32	14° 0	W29
T 30	16 31 15	1°19'59	6°35	0°19	10°58	20°42	5° 4	20°35	5°56	2°53	4°48	5° 7	5°16	21°39	14° 2	T 30
F 31	16 35 11	2°17'28	20°11	1°41	12°11	21°24	5°14	20°32	5°59	2°54	4°49	5° 7	5°13	21°46	14° 5	F 31

Delta T = 0.29 sec

JUNE 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 39 8	3°14'56	11° 1	3° 6	13°25	22° 6	5°25	20°29	6° 1	2°56	4°50	5° 7	5°10	21°52	14° 7	S 1
S 2	16 43 4	4°12'24	1°33	4°33	14°38	0°18	5°36	20°26	6° 4	2°58	4°52	5° 7	5° 7	21°59	14° 9	S 2
M 3	16 47 1	5° 9'51	14°21	6° 3	15°52	1° 0	5°47	20°23	6° 7	2°59	4°53	5° 7	5° 3	22° 6	14°12	M 3
T 4	16 50 57	6° 7'17	4°24	7°35	17° 5	1°42	5°58	20°20	6°10	3° 1	4°54	5° 7	5° 0	22°12	14°14	T 4
W 5	16 54 54	7° 4'42	16°46	9°10	18°19	2°24	6°10	20°17	6°13	3° 3	4°55	5° 7	4°57	22°19	14°16	W 5
T 6	16 58 51	8° 2'07	6°28	10°48	19°32	3° 6	6°21	20°14	6°16	3° 4	4°57	5° 7	4°54	22°26	14°18	T 6
F 7	17 2 47	8°59'31	18°30	12°29	20°45	3°47	6°32	20°11	6°18	3° 6	4°58	5° 7	4°51	0° 2	14°20	F 7
S 8	17 6 44	9°56'54	7°56	14°12	21°59	4°29	6°44	20° 7	6°21	3° 7	4°59	5° 6	4°47	0° 9	14°22	S 8
S 9	17 10 40	10°54'16	19°47	15°58	0°42	5°11	6°55	20° 4	6°24	3° 9	5° 0	5° 6	4°44	0°16	14°24	S 9
M10	17 14 37	11°51'37	9° 7	17°46	1°56	5°52	7° 6	20° 1	6°27	3°11	5° 1	5° 5	4°41	0°22	14°26	M10
T 11	17 18 33	12°48'58	20°57	19°37	3° 9	6°34	7°18	19°57	6°30	3°12	5° 3	5° 4	4°38	0°29	14°28	T 11
W12	17 22 30	13°46'17	10°22	21°30	4°23	7°15	7°30	19°53	6°34	3°13	5° 4	5° 3	4°35	0°36	14°30	W12
T 13	17 26 27	14°43'36	22°25	0°56	5°36	7°57	7°41	19°50	6°37	3°15	5° 5	5° 2	4°32	0°42	14°32	T 13
F 14	17 30 23	15°40'53	12°11	2°54	6°50	8°38	7°53	19°46	6°40	3°16	5° 6	5° 2	4°28	0°49	14°34	F 14
S 15	17 34 20	16°38'10	2°13	4°54	8° 3	9°19	8° 5	19°42	6°43	3°18	5° 7	5° 2	4°25	0°56	14°35	S 15
S 16	17 38 16	17°35'26	15° 7	6°56	9°17	10° 1	8°17	19°39	6°46	3°19	5° 8	5° 3	4°22	1° 2	14°37	S 16
M17	17 42 13	18°32'41	5°55	9° 0	10°31	10°42	8°29	19°35	6°49	3°20	5°10	5° 4	4°19	1° 9	14°39	M17
T 18	17 46 9	19°29'55	19°39	11° 6	11°44	11°23	8°41	19°31	6°53	3°22	5°11	5° 5	4°16	1°16	14°40	T 18
W19	17 50 6	20°27'09	11°19	13°14	12°58	12° 4	8°53	19°27	6°56	3°23	5°12	5° 6	4°13	1°22	14°42	W19
T 20	17 54 2	21°24'22	3°23	15°23	14°11	12°45	9° 5	19°23	6°59	3°24	5°13	5° 6	4° 9	1°29	14°43	T 20
F 21	17 57 59	22°21'35	18°16	17°32	15°25	13°26	9°17	19°19	7° 2	3°26	5°14	5° 6	4° 6	1°36	14°45	F 21
S 22	18 1 56	0°48'48	10°51	19°43	16°38	14° 7	9°29	19°15	7° 6	3°27	5°15	5° 5	4° 3	1°42	14°46	S 22
S 23	18 5 52	1°46'00	3°29	21°54	17°52	14°48	9°42	19°11	7° 9	3°28	5°16	5° 3	4° 0	1°49	14°47	S 23
M24	18 9 49	2°43'12	18°31	1°35	19° 5	15°29	9°54	19° 7	7°12	3°29	5°17	5° 0	3°57	1°56	14°49	M24
T 25	18 13 45	3°40'24	10°47	3°47	20°19	16°10	10° 6	19° 3	7°16	3°30	5°18	4°58	3°54	2° 3	14°50	T 25
W26	18 17 42	4°37'35	2°43	5°57	21°33	16°51	10°19	18°58	7°19	3°31	5°19	4°55	3°50	2° 9	14°51	W26
T 27	18 21 38	5°34'47	16°44	8° 8	0°16	17°32	10°31	18°54	7°23	3°32	5°20	4°54	3°47	2°16	14°52	T 27
F 28	18 25 35	6°31'59	7°51	10°17	1°30	18°13	10°44	18°50	7°26	3°33	5°21	4°54	3°44	2°23	14°53	F 28
S 29	18 29 31	7°29'11	21° 4	12°26	2°44	18°53	10°56	18°46	7°30	3°34	5°22	4°54	3°41	2°29	14°54	S 29
S 30	18 33 28	8°26'23	11°26	14°33	3°57	19°34	11° 9	18°41	7°33	3°35	5°23	4°56	3°38	2°36	14°55	S 30

Delta T = 0.24 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1872

geocentric

JULY 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 37 25	9°23'36	1°29	16°39	5°11	20°14	11°21	18°37	7°37	3°36	5°24	4°57	3°34	2°43	14°56	M 1
T 2	18 41 21	10°20'49	13°49	18°43	6°25	20°55	11°34	18°33	7°40	3°37	5°25	4°59	3°31	2°49	14°57	T 2
W 3	18 45 18	11°18'01	3°27	20°46	7°38	21°36	11°47	18°28	7°44	3°38	5°26	4°59	3°28	2°56	14°58	W 3
T 4	18 49 14	12°15'14	15°27	0°17	8°52	22°16	11°59	18°24	7°47	3°39	5°27	4°59	3°25	3° 3	14°59	T 4
F 5	18 53 11	13°12'28	4°51	2°16	10° 6	0°26	12°12	18°19	7°51	3°40	5°28	4°57	3°22	3° 9	15° 0	F 5
S 6	18 57 7	14° 9'41	16°41	4°14	11°20	1° 7	12°25	18°15	7°54	3°41	5°29	4°53	3°19	3°16	15° 0	S 6
S 7	19 1 4	15° 6'55	6° 1	6° 9	12°33	1°47	12°38	18°11	7°58	3°41	5°30	4°49	3°15	3°23	15° 1	S 7
M 8	19 5 0	16° 4'08	17°51	8° 3	13°47	2°28	12°51	18° 6	8° 1	3°42	5°31	4°43	3°12	3°29	15° 1	M 8
T 9	19 8 57	17° 1'22	7°14	9°54	15° 1	3° 8	13° 3	18° 2	8° 5	3°43	5°31	4°37	3° 9	3°36	15° 2	T 9
W10	19 12 54	17°58'35	19°11	11°44	16°15	3°48	13°16	17°57	8° 9	3°43	5°32	4°31	3° 6	3°43	15° 2	W10
T 11	19 16 50	18°55'49	8°47	13°32	17°28	4°28	13°29	17°53	8°12	3°44	5°33	4°26	3° 3	3°49	15° 3	T 11
F 12	19 20 47	19°53'02	21° 3	15°18	18°42	5° 8	13°42	17°48	8°16	3°45	5°34	4°22	2°59	3°56	15° 3	F 12
S 13	19 24 43	20°50'16	11° 4	17° 2	19°56	5°48	13°55	17°44	8°20	3°45	5°35	4°20	2°56	4° 3	15° 3	S 13
S 14	19 28 40	21°47'30	1°23	18°44	21°10	6°28	14° 8	17°40	8°23	3°46	5°35	4°19	2°53	4°10	15° 4	S 14
M15	19 32 36	0°14'44	14°35	20°25	22°24	7° 8	14°21	17°35	8°27	3°46	5°36	4°20	2°50	4°16	15° 4	M15
T 16	19 36 33	1°11'58	5°41	22° 3	1° 8	7°48	14°34	17°31	8°31	3°47	5°37	4°21	2°47	4°23	15° 4	T 16
W17	19 40 29	2° 9'12	19°43	1° 9	2°21	8°28	14°47	17°26	8°34	3°47	5°37	4°23	2°44	4°30	15° 4	W17
T 18	19 44 26	3° 6'27	11°42	2°44	3°35	9° 8	15° 0	17°22	8°38	3°48	5°38	4°22	2°40	4°36	15° 4	T 18
F 19	19 48 23	4° 3'41	4° 5	4°16	4°49	9°48	15°14	17°18	8°42	3°48	5°39	4°21	2°37	4°43	15° 4	F 19
S 20	19 52 19	5° 0'57	19°14	5°47	6° 3	10°28	15°27	17°13	8°45	3°48	5°39	4°17	2°34	4°50	15° 4	S 20
S 21	19 56 16	5°58'13	12° 0	7°15	7°17	11° 8	15°40	17° 9	8°49	3°49	5°40	4°12	2°31	4°56	15° 4	S 21
M22	20 0 12	6°55'29	4°44	8°42	8°31	11°47	15°53	17° 5	8°53	3°49	5°41	4° 5	2°28	5° 3	15° 4	M22
T 23	20 4 9	7°52'46	19°45	10° 7	9°45	12°27	16° 6	17° 0	8°56	3°49	5°41	3°58	2°25	5°10	15° 4	T 23
W24	20 8 5	8°50'04	11°54	11°29	10°59	13° 6	16°19	16°56	9° 0	3°49	5°42	3°51	2°21	5°16	15° 3	W24
T 25	20 12 2	9°47'22	3°35	12°50	12°13	13°46	16°33	16°52	9° 4	3°49	5°42	3°46	2°18	5°23	15° 3	T 25
F 26	20 15 58	10°44'42	17°18	14° 8	13°27	14°26	16°46	16°48	9° 7	3°50	5°43	3°43	2°15	5°30	15° 3	F 26
S 27	20 19 55	11°42'03	8° 2	15°24	14°41	15° 5	16°59	16°44	9°11	3°50	5°43	3°42	2°12	5°36	15° 2	S 27
S 28	20 23 52	12°39'25	20°52	16°38	15°55	15°45	17°12	16°40	9°15	3°50	5°44	3°42	2° 9	5°43	15° 2	S 28
M29	20 27 48	13°36'48	10°50	17°50	17° 9	16°24	17°25	16°36	9°18	3°50	5°44	3°43	2° 5	5°50	15° 1	M29
T 30	20 31 45	14°34'12	0°32	19° 0	18°23	17° 3	17°39	16°32	9°22	3°50	5°45	3°44	2° 2	5°57	15° 0	T 30
W31	20 35 41	15°31'37	12°33	20° 7	19°37	17°43	17°52	16°28	9°26	3°50	5°45	3°43	1°59	6° 3	15° 0	W31

Delta T = 0.18 sec

AUGUST 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 39 38	16°29'03	1°56	21°11	20°51	18°22	18° 5	16°24	9°29	3°50	5°46	3°41	1°56	6°10	14°59	T 1
F 2	20 43 34	17°26'31	13°46	22°13	22° 5	19° 1	18°18	16°20	9°33	3°50	5°46	3°36	1°53	6°17	14°58	F 2
S 3	20 47 31	18°23'59	3° 5	0°43	0°49	19°41	18°31	16°16	9°37	3°50	5°46	3°29	1°50	6°23	14°58	S 3
S 4	20 51 28	19°21'29	14°55	1°39	2° 3	20°20	18°45	16°12	9°40	3°49	5°47	3°20	1°46	6°30	14°57	S 4
M 5	20 55 24	20°18'59	4°19	2°32	3°17	20°59	18°58	16° 8	9°44	3°49	5°47	3° 9	1°43	6°37	14°56	M 5
T 6	20 59 21	21°16'31	16°18	3°23	4°31	21°38	19°11	16° 5	9°48	3°49	5°47	2°57	1°40	6°43	14°55	T 6
W 7	21 3 17	22°14'03	5°53	4°10	5°45	22°17	19°24	16° 1	9°51	3°49	5°48	2°46	1°37	6°50	14°54	W 7
T 8	21 7 14	0°41'37	18° 6	4°53	6°59	0°26	19°38	15° 8	9°55	3°48	5°48	2°35	1°34	6°57	14°53	T 8
F 9	21 11 10	1°39'11	7°58	5°33	8°13	1° 5	19°51	15°54	9°59	3°48	5°48	2°27	1°31	7° 3	14°52	F 9
S 10	21 15 7	2°36'46	20°33	6° 9	9°27	1°44	20° 4	15°51	10° 2	3°48	5°48	2°22	1°27	7°10	14°50	S 10
S 11	21 19 3	3°34'22	10°53	6°42	10°42	2°23	20°17	15°47	10° 6	3°47	5°49	2°19	1°24	7°17	14°49	S 11
M12	21 23 0	4°32'00	1°30	7° 9	11°56	3° 2	20°30	15°44	10° 9	3°47	5°49	2°18	1°21	7°24	14°48	M12
T 13	21 26 56	5°29'38	14°59	7°33	13°10	3°41	20°44	15°41	10°13	3°47	5°49	2°18	1°18	7°30	14°47	T 13
W14	21 30 53	6°27'17	6°21	7°52	14°24	4°20	20°57	15°37	10°17	3°46	5°49	2°18	1°15	7°37	14°45	W14
T 15	21 34 50	7°24'57	20°37	8° 5	15°38	4°58	21°10	15°34	10°20	3°46	5°49	2°17	1°11	7°44	14°44	T 15
F 16	21 38 46	8°22'39	12°47	8°14	16°52	5°37	21°23	15°31	10°24	3°45	5°49	2°14	1° 8	7°50	14°42	F 16
S 17	21 42 43	9°20'21	5°15	8°18	18° 6	6°16	21°36	15°28	10°27	3°44	5°49	2° 8	1° 5	7°57	14°41	S 17
S 18	21 46 39	10°18'05	20°25	8°15	19°21	6°54	21°49	15°26	10°31	3°44	5°49	2° 0	1° 2	8° 4	14°39	S 18
M19	21 50 36	11°15'50	13° 6	8° 8	20°35	7°33	22° 2	15°23	10°34	3°43	5°49	1°50	0°59	8°10	14°38	M19
T 20	21 54 32	12°13'36	5°38	7°54	21°49	8°12	22°15	15°20	10°38	3°43	5°49	1°39	0°56	8°17	14°36	T 20
W21	21 58 29	13°11'23	20°21	7°34	0°33	8°50	22°28	15°17	10°41	3°42	5°49	1°29	0°52	8°24	14°34	W21
T 22	22 2 25	14° 9'13	12° 9	7° 9	1°47	9°29	0°11	15°15	10°44	3°41	5°49	1°20	0°49	8°30	14°33	T 22
F 23	22 6 22	15° 7'04	3°28	6°38	3° 1	10° 7	0°24	15°12	10°48	3°40	5°49	1°14	0°46	8°37	14°31	F 23
S 24	22 10 19	16° 4'56	16°47	6° 2	4°16	10°46	0°37	15°10	10°51	3°40	5°49	1°11	0°43	8°44	14°29	S 24
S 25	22 14 15	17° 2'51	7° 9	5°20	5°30	11°24	0°50	15° 7	10°55	3°39	5°49	1°10	0°40	8°51	14°27	S 25
M26	22 18 12	18° 0'47	19°38	4°34	6°44	12° 2	1° 3	15° 5	10°58	3°38	5°49	1° 9	0°37	8°57	14°25	M26
T 27	22 22 8	18°58'46	9°19	3°44	7°58	12°41	1°16	15° 3	11° 1	3°37	5°49	1° 9	0°33	9° 4	14°24	T 27
W28	22 26 5	19°56'46	21°18	2°51	9°13	13°19	1°29	15° 1	11° 4	3°36	5°49	1° 8	0°30	9°11	14°22	W28
T 29	22 30 1	20°54'48	10°40	1°55	10°27	13°57	1°42	14°59	11° 8	3°35	5°49	1° 5	0°27	9°17	14°20	T 29
F 30	22 33 58	21°52'52	22°28	0°58	11°41	14°35	1°55	14°57	11°11	3°34	5°48	0°59	0°24	9°24	14°18	F 30
S 31	22 37 54	0°20'58	11°48	0° 2	12°55	15°14	2° 8	14°55	11°14	3°33	5°48	0°51	0°21	9°31	14°15	S 31

Delta T = 0.13 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1872

geocentric

SEPTEMBER 1872 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 0.07 sec

OCTOBER 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 40 8	8° 6'32	11°32	21° 9	6°16	12° 9	8°20	14°46	12°38	2°52	5°32	20° 5	21°12	12°58	12°57	T 1
W 2	0 44 4	9° 5'39	1°32	0°27	7°31	12°46	8°31	14°48	12°40	2°51	5°31	19°55	21° 9	13° 5	12°54	W 2
T 3	0 48 1	10° 4'47	14°15	2°14	8°45	13°23	8°42	14°49	12°42	2°49	5°31	19°45	21° 6	13°12	12°52	T 3
F 4	0 51 57	11° 3'58	4°40	4° 2	9°59	14° 0	8°53	14°50	12°44	2°48	5°30	19°38	21° 3	13°19	12°49	F 4
S 5	0 55 54	12° 3'11	17°47	5°49	11°13	14°36	9° 4	14°52	12°46	2°46	5°29	19°33	20°59	13°25	12°46	S 5
S 6	0 59 50	13° 2'26	8°35	7°35	12°27	15°13	9°14	14°54	12°48	2°44	5°28	19°30	20°56	13°32	12°43	S 6
M 7	1 3 47	14° 1'42	22° 4	9°22	13°41	15°50	9°25	14°55	12°50	2°43	5°27	19°30	20°53	13°39	12°40	M 7
T 8	1 7 43	15° 1'01	13°14	11° 7	14°56	16°27	9°36	14°57	12°52	2°41	5°26	19°30	20°50	13°45	12°38	T 8
W 9	1 11 40	16° 0'21	4°35	12°53	16°10	17° 3	9°46	14°59	12°54	2°39	5°26	19°31	20°47	13°52	12°35	W 9
T 10	1 15 37	16°59'43	18°36	14°37	17°24	17°40	9°56	15° 1	12°55	2°38	5°25	19°32	20°44	13°59	12°32	T 10
F 11	1 19 33	17°59'06	10°18	16°21	18°38	18°17	10° 7	15° 3	12°57	2°36	5°24	19°31	20°40	14° 5	12°29	F 11
S 12	1 23 30	18°58'32	2° 8	18° 4	19°52	18°53	10°17	15° 6	12°59	2°34	5°23	19°28	20°37	14°12	12°27	S 12
S 13	1 27 26	19°57'59	16°33	19°47	21° 6	19°30	10°27	15° 8	13° 0	2°33	5°22	19°23	20°34	14°19	12°24	S 13
M14	1 31 23	20°57'28	8°29	21°29	22°20	20° 6	10°37	15°10	13° 2	2°31	5°21	19°17	20°31	14°26	12°21	M14
T 15	1 35 19	21°56'58	0°20	0°40	1° 5	20°43	10°46	15°13	13° 3	2°29	5°20	19°10	20°28	14°32	12°18	T 15
W16	1 39 16	0°26'31	14°31	2°21	2°19	21°19	10°56	15°16	13° 5	2°28	5°19	19° 3	20°24	14°39	12°16	W16
T 17	1 43 12	1°26'05	5°56	4° 1	3°33	21°55	11° 6	15°18	13° 6	2°26	5°18	18°58	20°21	14°46	12°13	T 17
F 18	1 47 9	2°25'42	19°31	5°40	4°47	0° 2	11°15	15°21	13° 7	2°24	5°17	18°54	20°18	14°52	12°10	F 18
S 19	1 51 6	3°25'20	10°15	7°19	6° 1	0°38	11°25	15°24	13° 9	2°23	5°16	18°52	20°15	14°59	12° 7	S 19
S 20	1 55 2	4°25'01	0°38	8°57	7°15	1°14	11°34	15°27	13°10	2°21	5°15	18°52	20°12	15° 6	12° 5	S 20
M21	1 58 59	5°24'45	13°10	10°34	8°29	1°50	11°43	15°30	13°11	2°19	5°14	18°53	20° 9	15°13	12° 2	M21
T 22	2 2 55	6°24'30	2°55	12°11	9°43	2°26	11°53	15°33	13°12	2°18	5°13	18°54	20° 5	15°19	11°59	T 22
W23	2 6 52	7°24'18	14°58	13°47	10°57	3° 2	12° 1	15°36	13°13	2°16	5°12	18°56	20° 2	15°26	11°57	W23
T 24	2 10 48	8°24'07	4°22	15°23	12°11	3°38	12°10	15°40	13°14	2°14	5°11	18°57	19°59	15°33	11°54	T 24
F 25	2 14 45	9°23'59	16°14	16°58	13°25	4°14	12°19	15°43	13°15	2°13	5°10	18°57	19°56	15°39	11°52	F 25
S 26	2 18 41	10°23'53	5°37	18°33	14°39	4°50	12°28	15°47	13°16	2°11	5° 9	18°55	19°53	15°46	11°49	S 26
S 27	2 22 38	11°23'50	17°37	20° 7	15°53	5°26	12°36	15°50	13°17	2° 9	5° 8	18°52	19°50	15°53	11°46	S 27
M28	2 26 35	12°23'48	7°17	21°41	17° 7	6° 2	12°45	15°54	13°18	2° 8	5° 7	18°48	19°46	15°59	11°44	M28
T 29	2 30 31	13°23'49	19°42	0°45	18°21	6°38	12°53	15°58	13°18	2° 6	5° 5	18°44	19°43	16° 6	11°41	T 29
W30	2 34 28	14°23'51	9°52	2°17	19°35	7°14	13° 1	16° 2	13°19	2° 4	5° 4	18°39	19°40	16°13	11°39	W30
T 31	2 38 24	15°23'56	0°20	3°50	20°49	7°49	13° 9	16° 5	13°20	2° 3	5° 3	18°35	19°37	16°20	11°36	T 31

Delta T = 0.02 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1872
geocentric

NOVEMBER 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 42 21	16°24'02	13°34	5°22	22° 3	8°25	13°17	16° 9	13°20	2° 1	5° 2	18°32	19°34	16°26	11°34	F 1
S 2	2 46 17	17°24'11	4°35	6°53	0°47	9° 0	13°25	16°14	13°21	1°59	5° 1	18°30	19°30	16°33	11°32	S 2
S 3	2 50 14	18°24'21	18°19	8°24	2° 1	9°36	13°32	16°18	13°21	1°58	5° 0	18°29	19°27	16°40	11°29	S 3
M 4	2 54 10	19°24'33	9°44	9°55	3°15	10°11	13°40	16°22	13°22	1°56	4°59	18°29	19°24	16°46	11°27	M 4
T 5	2 58 7	20°24'47	1°17	11°25	4°29	10°47	13°47	16°26	13°22	1°55	4°58	18°31	19°21	16°53	11°25	T 5
W 6	3 2 4	21°25'02	15°25	12°55	5°43	11°22	13°54	16°31	13°22	1°53	4°57	18°32	19°18	17° 0	11°22	W 6
T 7	3 6 0	22°25'19	7° 7	14°25	6°57	11°57	14° 2	16°35	13°23	1°52	4°56	18°33	19°15	17° 7	11°20	T 7
F 8	3 9 57	0°55'37	21°19	15°54	8°11	12°33	14° 8	16°40	13°23	1°50	4°54	18°34	19°11	17°13	11°18	F 8
S 9	3 13 53	1°55'57	12°59	17°22	9°24	13° 8	14°15	16°44	13°23	1°49	4°53	18°33	19° 8	17°20	11°16	S 9
S 10	3 17 50	2°56'18	4°36	18°50	10°38	13°43	14°22	16°49	13°23	1°47	4°52	18°32	19° 5	17°27	11°14	S 10
M 11	3 21 46	3°56'40	18°36	20°18	11°52	14°18	14°28	16°54	13°23	1°46	4°51	18°31	19° 2	17°33	11°12	M 11
T 12	3 25 43	4°57'03	9°59	21°45	13° 6	14°53	14°35	16°59	13°23	1°44	4°50	18°29	18°59	17°40	11°10	T 12
W 13	3 29 39	5°57'28	1°10	0°41	14°20	15°28	14°41	17° 4	13°23	1°43	4°49	18°27	18°55	17°47	11° 8	W 13
T 14	3 33 36	6°57'55	14°39	2° 7	15°33	16° 3	14°47	17° 9	13°23	1°41	4°48	18°26	18°52	17°54	11° 6	T 14
F 15	3 37 33	7°58'23	5°23	3°32	16°47	16°37	14°53	17°14	13°22	1°40	4°47	18°25	18°49	18° 0	11° 4	F 15
S 16	3 41 29	8°58'53	18°21	4°57	18° 1	17°12	14°58	17°19	13°22	1°38	4°45	18°25	18°46	18° 7	11° 2	S 16
S 17	3 45 26	9°59'24	8°33	6°20	19°15	17°47	15° 4	17°24	13°22	1°37	4°44	18°25	18°43	18°14	11° 0	S 17
M 18	3 49 22	10°59'57	21° 0	7°43	20°28	18°21	15° 9	17°29	13°22	1°35	4°43	18°25	18°40	18°20	10°58	M 18
T 19	3 53 19	12° 0'32	10°44	9° 4	21°42	18°56	15°15	17°34	13°21	1°34	4°42	18°26	18°36	18°27	10°57	T 19
W 20	3 57 15	13° 1'08	0°16	10°25	0°26	19°30	15°20	17°40	13°21	1°33	4°41	18°27	18°33	18°34	10°55	W 20
T 21	4 1 12	14° 1'46	12°11	11°44	1°39	20° 5	15°25	17°45	13°20	1°31	4°40	18°27	18°30	18°41	10°53	T 21
F 22	4 5 8	15° 2'25	1°33	13° 2	2°53	20°39	15°29	17°51	13°20	1°30	4°39	18°28	18°27	18°47	10°52	F 22
S 23	4 9 5	16° 3'07	13°26	14°18	4° 6	21°13	15°34	17°56	13°19	1°29	4°38	18°28	18°24	18°54	10°50	S 23
S 24	4 13 2	17° 3'49	2°55	15°32	5°20	21°48	15°38	18° 2	13°18	1°28	4°37	18°28	18°21	19° 1	10°49	S 24
M 25	4 16 58	18° 4'34	15° 4	16°43	6°34	22°22	15°43	18° 7	13°17	1°26	4°35	18°28	18°17	19° 7	10°47	M 25
T 26	4 20 55	19° 5'19	4°58	17°53	7°47	0°26	15°47	18°13	13°17	1°25	4°34	18°28	18°14	19°14	10°46	T 26
W 27	4 24 51	20° 6'07	17°41	18°59	9° 1	1° 0	15°50	18°19	13°16	1°24	4°33	18°28	18°11	19°21	10°44	W 27
T 28	4 28 48	21° 6'56	8°15	20° 2	10°14	1°34	15°54	18°25	13°15	1°23	4°32	18°28	18° 8	19°28	10°43	T 28
F 29	4 32 44	22° 7'46	21°42	21° 1	11°27	2° 8	15°58	18°31	13°14	1°22	4°31	18°28	18° 5	19°34	10°42	F 29
S 30	4 36 41	0°38'38	13° 1	21°56	12°41	2°41	16° 1	18°37	13°13	1°21	4°30	18°29	18° 1	19°41	10°40	S 30

Delta T = -0.03 sec

DECEMBER 1872 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 40 37	1°39'30	4°39	0°15	13°54	3°15	16° 4	18°43	13°12	1°20	4°29	18°29	17°58	19°48	10°39	S 1
M 2	4 44 34	2°40'25	19° 2	1° 0	15° 8	3°49	16° 7	18°49	13°11	1°19	4°28	18°28	17°55	19°54	10°38	M 2
T 3	4 48 31	3°41'20	11° 5	1°37	16°21	4°22	16°10	18°55	13°10	1°18	4°27	18°27	17°52	20° 1	10°37	T 3
W 4	4 52 27	4°42'16	3°12	2° 8	17°34	4°55	16°13	19° 1	13° 8	1°17	4°26	18°26	17°49	20° 8	10°36	W 4
T 5	4 56 24	5°43'12	17°46	2°30	18°48	5°29	16°15	19° 7	13° 7	1°16	4°25	18°25	17°46	20°15	10°35	T 5
F 6	5 0 20	6°44'10	9°42	2°44	20° 1	6° 2	16°17	19°13	13° 6	1°15	4°24	18°24	17°42	20°21	10°34	F 6
S 7	5 4 17	7°45'08	1°26	2°48	21°14	6°35	16°19	19°20	13° 5	1°14	4°23	18°24	17°39	20°28	10°34	S 7
S 8	5 8 13	8°46'06	15°27	2°41	22°27	7° 8	16°21	19°26	13° 3	1°13	4°22	18°24	17°36	20°35	10°33	S 8
M 9	5 12 10	9°47'05	6°43	2°23	1°10	7°41	16°23	19°32	13° 2	1°12	4°21	18°24	17°33	20°41	10°32	M 9
T 10	5 16 7	10°48'05	20°13	1°54	2°23	8°14	16°24	19°39	13° 0	1°11	4°20	18°26	17°30	20°48	10°31	T 10
W 11	5 20 3	11°49'05	11° 0	1°14	3°36	8°47	16°25	19°45	12°59	1°10	4°19	18°27	17°27	20°55	10°31	W 11
T 12	5 24 0	12°50'06	1°33	0°22	4°49	9°19	16°27	19°52	12°57	1°10	4°18	18°28	17°23	21° 2	10°30	T 12
F 13	5 27 56	13°51'08	14°23	21°50	6° 2	9°52	16°27	19°58	12°56	1° 9	4°17	18°29	17°20	21° 8	10°30	F 13
S 14	5 31 53	14°52'10	4°31	20°39	7°15	10°24	16°28	20° 5	12°54	1° 8	4°16	18°29	17°17	21°15	10°29	S 14
S 15	5 35 49	15°53'13	16°57	19°22	8°28	10°57	16°29	20°11	12°52	1° 7	4°15	18°27	17°14	21°22	10°29	S 15
M 16	5 39 46	16°54'16	6°44	18° 1	9°41	11°29	16°29	20°18	12°50	1° 7	4°14	18°25	17°11	21°28	10°28	M 16
T 17	5 43 42	17°55'20	18°51	16°38	10°53	12° 1	16°29	20°25	12°49	1° 6	4°13	18°22	17° 7	21°35	10°28	T 17
W 18	5 47 39	18°56'25	8°21	15°16	12° 6	12°33	16°29	20°31	12°47	1° 6	4°13	18°18	17° 4	21°42	10°28	W 18
T 19	5 51 36	19°57'30	20°15	13°58	13°19	13° 5	16°29	20°38	12°45	1° 5	4°12	18°13	17° 1	21°49	10°28	T 19
F 20	5 55 32	20°58'36	9°36	12°47	14°31	13°37	16°28	20°45	12°43	1° 5	4°11	18°10	16°58	21°55	10°28	F 20
S 21	5 59 29	21°59'43	21°28	11°44	15°44	14° 8	16°28	20°52	12°41	1° 4	4°10	18° 6	16°55	22° 2	10°28	S 21
S 22	6 3 25	0°30'51	10°55	10°50	16°56	14°40	16°27	20°58	12°39	1° 4	4° 9	18° 4	16°52	22° 9	10°28	S 22
M 23	6 7 22	1°31'59	0°30	10° 7	18° 8	15°12	16°26	21° 5	12°37	1° 3	4° 8	18° 3	16°48	22°15	10°28	M 23
T 24	6 11 18	2°33'07	12°50	9°35	19°21	15°43	16°24	21°12	12°35	1° 3	4° 8	18° 4	16°45	22°22	10°28	T 24
W 25	6 15 15	3°34'16	2°58	9°13	20°33	16°14	16°23	21°19	12°33	1° 3	4° 7	18° 5	16°42	22°29	10°28	W 25
T 26	6 19 11	4°35'26	15°59	9° 1	21°45	16°45	16°21	21°26	12°31	1° 2	4° 6	18° 7	16°39	0° 6	10°28	T 26
F 27	6 23 8	5°36'36	6°55	9° 0	0°27	17°16	16°19	21°33	12°29	1° 2	4° 5	18° 8	16°36	0°12	10°28	F 27
S 28	6 27 5	6°37'47	20°49	9° 7	1°39	17°47	16°17	21°40	12°26	1° 2	4° 5	18° 9	16°33	0°19	10°29	S 28
S 29	6 31 1	7°38'58	12°39	9°23	2°51	18°18	16°15	21°47	12°24	1° 2	4° 4	18° 8	16°29	0°26	10°29	S 29
M 30	6 34 58	8°40'10	4°51	9°47	4° 3	18°48	16°13	21°54	12°22	1° 1	4° 3	18° 5	16°26	0°32	10°30	M 30
T 31	6 38 54	9°41'21	19°49	10°17	5°15	19°19	16°10	22° 1	12°20	1° 1	4° 3	18° 0	16°23	0°39	10°30	T 31

Delta T = -0.08 sec