



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1881

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 1881  
geocentric

JANUARY 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 43 8	10°46'30	16°44	18°41	6°57	12°40	10°54	22°10	6°12	19° 8	11°40	19°52	19° 7	11°18	20°29	S 1
S 2	6 47 4	11°47'41	9°26	20°11	8° 9	13°24	11° 0	22°11	6°12	19° 7	11°39	19°51	19° 3	11°25	20°28	S 2
M 3	6 51 1	12°48'52	1°55	21°42	9°20	14° 7	11° 5	22°12	6°11	19° 7	11°38	19°49	19° 0	11°31	20°27	M 3
T 4	6 54 57	13°50'03	16°34	0°42	10°31	14°51	11°11	22°13	6°10	19° 6	11°37	19°47	18°57	11°38	20°26	T 4
W 5	6 58 54	14°51'14	8°16	2°14	11°43	15°35	11°17	22°14	6° 9	19° 6	11°37	19°45	18°54	11°45	20°25	W 5
T 6	7 2 50	15°52'23	22° 1	3°45	12°54	16°19	11°24	22°15	6° 8	19° 5	11°36	19°43	18°51	11°51	20°24	T 6
F 7	7 6 47	16°53'33	12°49	5°17	14° 4	17° 3	11°30	22°17	6° 7	19° 5	11°35	19°42	18°47	11°58	20°23	F 7
S 8	7 10 43	17°54'42	3°12	6°50	15°15	17°47	11°37	22°18	6° 6	19° 4	11°35	19°42	18°44	12° 5	20°22	S 8
S 9	7 14 40	18°55'50	15°44	8°23	16°26	18°31	11°43	22°20	6° 5	19° 4	11°34	19°43	18°41	12°11	20°21	S 9
M10	7 18 37	19°56'58	5°29	9°56	17°36	19°16	11°50	22°22	6° 4	19° 3	11°33	19°45	18°38	12°18	20°20	M10
T 11	7 22 33	20°58'06	17°31	11°30	18°47	20° 0	11°58	22°24	6° 2	19° 3	11°33	19°47	18°35	12°24	20°20	T 11
W12	7 26 30	21°59'12	6°55	13° 4	19°57	20°44	12° 5	22°26	6° 1	19° 3	11°32	19°48	18°32	12°31	20°19	W12
T 13	7 30 26	0°30'19	18°44	14°39	21° 7	21°28	12°12	22°28	6° 0	19° 2	11°32	19°49	18°28	12°38	20°18	T 13
F 14	7 34 23	1°31'24	8° 1	16°14	22°17	22°12	12°20	22°30	5°58	19° 2	11°31	19°48	18°25	12°44	20°18	F 14
S 15	7 38 19	2°32'30	19°50	17°50	0°57	0°27	12°28	0° 2	5°57	19° 2	11°31	19°46	18°22	12°51	20°17	S 15
S 16	7 42 16	3°33'34	9°11	19°26	2° 7	1°11	12°35	0° 5	5°56	19° 2	11°30	19°43	18°19	12°58	20°17	S 16
M17	7 46 12	4°34'38	21° 7	21° 3	3°16	1°56	12°43	0° 7	5°54	19° 1	11°30	19°38	18°16	13° 4	20°17	M17
T 18	7 50 9	5°35'41	10°40	0°10	4°26	2°40	12°52	0°10	5°52	19° 1	11°29	19°32	18°13	13°11	20°16	T 18
W19	7 54 6	6°36'44	0°20	1°48	5°35	3°25	13° 0	0°12	5°51	19° 1	11°29	19°27	18° 9	13°18	20°16	W19
T 20	7 58 2	7°37'47	12°42	3°27	6°44	4° 9	13° 8	0°15	5°49	19° 1	11°28	19°21	18° 6	13°24	20°16	T 20
F 21	8 1 59	8°38'49	2°45	5° 6	7°53	4°54	13°17	0°18	5°48	19° 1	11°28	19°16	18° 3	13°31	20°16	F 21
S 22	8 5 55	9°39'50	15°34	6°46	9° 2	5°38	13°26	0°21	5°46	19° 1	11°27	19°13	18° 0	13°38	20°16	S 22
S 23	8 9 52	10°40'51	6°10	8°26	10°10	6°23	13°35	0°24	5°44	19° 1	11°27	19°12	17°57	13°44	20°16	S 23
M24	8 13 48	11°41'51	19°37	10° 7	11°19	7° 8	13°44	0°27	5°42	19° 1	11°27	19°12	17°53	13°51	20°16	M24
T 25	8 17 45	12°42'51	10°56	11°48	12°27	7°52	13°53	0°31	5°40	19° 1	11°26	19°13	17°50	13°58	20°17	T 25
W26	8 21 41	13°43'51	2°38	13°31	13°35	8°37	14° 2	0°34	5°38	19° 1	11°26	19°15	17°47	14° 4	20°17	W26
T 27	8 25 38	14°44'49	17°12	15°13	14°43	9°22	14°12	0°38	5°36	19° 2	11°26	19°16	17°44	14°11	20°17	T 27
F 28	8 29 35	15°45'48	9°35	16°57	15°51	10° 7	14°21	0°41	5°35	19° 2	11°25	19°15	17°41	14°18	20°18	F 28
S 29	8 33 31	16°46'45	2°10	18°41	16°58	10°52	14°31	0°45	5°33	19° 2	11°25	19°12	17°38	14°24	20°18	S 29
S 30	8 37 28	17°47'41	17°19	20°26	18° 5	11°37	14°41	0°49	5°30	19° 2	11°25	19° 8	17°34	14°31	20°19	S 30
M31	8 41 24	18°48'36	9°52	22°11	19°12	12°22	14°51	0°53	5°28	19° 3	11°25	19° 1	17°31	14°38	20°19	M31

Delta T = -3.60 sec

FEBRUARY 1881 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = -3.63 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1881

## geocentric

MARCH 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 35 44	3° 4'45	10° 7	18°52	4°21	11°48	20°24	3°21	4°18	19°27	11°28	16°33	15°59	17°51	21° 3	T 1
W 2	10 39 41	4° 4'55	1°57	18°57	5°17	12°34	20°37	3°27	4°15	19°28	11°29	16°21	15°56	17°57	21° 6	W 2
T 3	10 43 37	5° 5'04	15°53	18°54	6°13	13°20	20°49	3°33	4°12	19°29	11°29	16°11	15°53	18° 4	21° 8	T 3
F 4	10 47 34	6° 5'10	6°52	18°41	7° 8	14° 6	21° 2	3°39	4°10	19°30	11°30	16° 2	15°50	18°11	21°10	F 4
S 5	10 51 31	7° 5'15	19°55	18°19	8° 2	14°52	21°15	3°46	4° 7	19°32	11°30	15°56	15°46	18°17	21°13	S 5
S 6	10 55 27	8° 5'18	10° 4	17°49	8°55	15°38	21°28	3°52	4° 4	19°33	11°31	15°52	15°43	18°24	21°16	S 6
M 7	10 59 24	9° 5'18	22°22	17°12	9°48	16°24	21°42	3°58	4° 2	19°35	11°31	15°51	15°40	18°31	21°18	M 7
T 8	11 3 20	10° 5'16	11°54	16°28	10°40	17° 9	21°55	4° 5	3°59	19°36	11°32	15°50	15°37	18°37	21°21	T 8
W 9	11 7 17	11° 5'12	1°16	15°39	11°32	17°55	22° 8	4°11	3°57	19°38	11°33	15°50	15°34	18°44	21°24	W 9
T 10	11 11 13	12° 5'06	13° 3	14°46	12°22	18°41	22°21	4°18	3°54	19°39	11°33	15°49	15°30	18°50	21°26	T 10
F 11	11 15 10	13° 4'58	2°22	13°50	13°12	19°27	0° 4	4°25	3°51	19°41	11°34	15°46	15°27	18°57	21°29	F 11
S 12	11 19 6	14° 4'47	14°16	12°52	14° 1	20°13	0°18	4°31	3°49	19°42	11°34	15°40	15°24	19° 4	21°32	S 12
S 13	11 23 3	15° 4'35	3°49	11°54	14°49	20°59	0°31	4°38	3°46	19°44	11°35	15°32	15°21	19°10	21°35	S 13
M14	11 27 0	16° 4'20	16° 3	10°57	15°37	21°45	0°45	4°45	3°44	19°45	11°36	15°20	15°18	19°17	21°38	M14
T 15	11 30 56	17° 4'03	6° 2	10° 2	16°23	0° 1	0°58	4°52	3°41	19°47	11°36	15° 7	15°15	19°24	21°41	T 15
W16	11 34 53	18° 3'44	18°45	9°10	17° 9	0°47	1°12	4°59	3°39	19°49	11°37	14°54	15°11	19°30	21°44	W16
T 17	11 38 49	19° 3'23	9°11	8°23	17°53	1°34	1°25	5° 5	3°36	19°50	11°38	14°40	15° 8	19°37	21°47	T 17
F 18	11 42 46	20° 3'00	22°20	7°40	18°36	2°20	1°39	5°12	3°34	19°52	11°39	14°29	15° 5	19°44	21°50	F 18
S 19	11 46 42	21° 2'35	13°11	7° 2	19°19	3° 6	1°53	5°19	3°31	19°54	11°39	14°20	15° 2	19°50	21°53	S 19
S 20	11 50 39	22° 2'08	4°11	6°30	20° 0	3°52	2° 7	5°26	3°29	19°56	11°40	14°14	14°59	19°57	21°56	S 20
M21	11 54 35	0°31'40	17°51	6° 4	20°40	4°38	2°20	5°33	3°26	19°57	11°41	14°11	14°55	20° 4	22° 0	M21
T 22	11 58 32	1°31'10	9° 9	5°44	21°19	5°24	2°34	5°41	3°24	19°59	11°42	14°10	14°52	20°10	22° 3	T 22
W23	12 2 29	2°30'38	0°37	5°30	21°57	6°10	2°48	5°48	3°21	20° 1	11°43	14°10	14°49	20°17	22° 6	W23
T 24	12 6 25	3°30'05	14°42	5°22	0° 3	6°56	3° 2	5°55	3°19	20° 3	11°44	14° 9	14°46	20°24	22°10	T 24
F 25	12 10 22	4°29'30	6°26	5°19	0°39	7°43	3°16	6° 2	3°17	20° 5	11°44	14° 8	14°43	20°30	22°13	F 25
S 26	12 14 18	5°28'52	20°46	5°23	1°12	8°29	3°30	6° 9	3°14	20° 6	11°45	14° 3	14°40	20°37	22°16	S 26
S 27	12 18 15	6°28'14	12°39	5°32	1°45	9°15	3°44	6°17	3°12	20° 8	11°46	13°56	14°36	20°44	22°20	S 27
M28	12 22 11	7°27'33	4°30	5°46	2°15	10° 1	3°58	6°24	3°10	20°10	11°47	13°47	14°33	20°50	22°23	M28
T 29	12 26 8	8°26'50	18°43	6° 6	2°45	10°47	4°12	6°31	3° 8	20°12	11°48	13°35	14°30	20°57	22°27	T 29
W30	12 30 4	9°26'05	10°13	6°30	3°13	11°34	4°26	6°39	3° 5	20°14	11°49	13°24	14°27	21° 4	0° 0	W30
T 31	12 34 1	10°25'18	1°25	6°59	3°39	12°20	4°40	6°46	3° 3	20°16	11°50	13°13	14°24	21°10	0° 4	T 31

Delta T = -3.66 sec

APRIL 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 37 57	11°24'30	14°46	7°32	4° 3	13° 6	4°54	6°53	3° 1	20°18	11°51	13° 4	14°21	21°17	0° 8	F 1
S 2	12 41 54	12°23'39	5°15	8° 9	4°26	13°52	5° 9	7° 1	2°59	20°20	11°52	12°58	14°17	21°24	0°11	S 2
S 3	12 45 51	13°22'45	17°52	8°51	4°46	14°38	5°23	7° 8	2°57	20°22	11°53	12°54	14°14	21°30	0°15	S 3
M 4	12 49 47	14°21'50	7°41	9°35	5° 5	15°25	5°37	7°16	2°55	20°24	11°54	12°53	14°11	21°37	0°19	M 4
T 5	12 53 44	15°20'52	19°45	10°24	5°22	16°11	5°51	7°23	2°53	20°26	11°55	12°53	14° 8	21°44	0°22	T 5
W 6	12 57 40	16°19'52	9° 9	11°15	5°37	16°57	6° 6	7°31	2°51	20°28	11°56	12°53	14° 5	21°50	0°26	W 6
T 7	13 1 37	17°18'50	20°58	12°10	5°50	17°43	6°20	7°38	2°49	20°30	11°57	12°53	14° 1	21°57	0°30	T 7
F 8	13 5 33	18°17'46	10°18	13° 8	6° 0	18°29	6°34	7°46	2°47	20°32	11°58	12°52	13°58	22° 4	0°34	F 8
S 9	13 9 30	19°16'39	22°14	14° 8	6° 9	19°16	6°48	7°53	2°45	20°34	11°59	12°49	13°55	22°10	0°38	S 9
S 10	13 13 26	20°15'30	11°51	15°11	6°15	20° 2	7° 3	8° 1	2°43	20°37	12° 1	12°43	13°52	22°17	0°42	S 10
M11	13 17 23	21°14'18	1°42	16°17	6°19	20°48	7°17	8° 8	2°41	20°39	12° 2	12°35	13°49	22°24	0°45	M11
T 12	13 21 20	22°13'05	14°20	17°25	6°20	21°34	7°31	8°16	2°40	20°41	12° 3	12°26	13°46	0° 0	0°49	T 12
W13	13 25 16	0°41'49	4°47	18°36	6°19	22°20	7°46	8°23	2°38	20°43	12° 4	12°16	13°42	0° 7	0°53	W13
T 14	13 29 13	1°40'31	18° 1	19°49	6°16	0°37	8° 0	8°31	2°36	20°45	12° 5	12° 6	13°39	0°14	0°57	T 14
F 15	13 33 9	2°39'11	9° 2	21° 4	6°10	1°23	8°15	8°39	2°35	20°47	12° 6	11°58	13°36	0°20	1° 1	F 15
S 16	13 37 6	3°37'50	0°17	22°21	6° 1	2° 9	8°29	8°46	2°33	20°49	12° 7	11°51	13°33	0°27	1° 5	S 16
S 17	13 41 2	4°36'26	14°13	1°11	5°50	2°55	8°43	8°54	2°32	20°52	12° 9	11°47	13°30	0°34	1° 9	S 17
M18	13 44 59	5°35'01	5°46	2°32	5°37	3°41	8°58	9° 2	2°30	20°54	12°10	11°46	13°27	0°40	1°13	M18
T 19	13 48 55	6°33'34	19°53	3°55	5°21	4°27	9°12	9° 9	2°29	20°56	12°11	11°46	13°23	0°47	1°17	T 19
W20	13 52 52	7°32'06	11°33	5°21	5° 3	5°13	9°27	9°17	2°27	20°58	12°12	11°47	13°20	0°54	1°21	W20
T 21	13 56 49	8°30'35	3°13	6°48	4°43	6° 0	9°41	9°25	2°26	21° 0	12°14	11°48	13°17	1° 0	1°25	T 21
F 22	14 0 45	9°29'04	17°22	8°17	4°20	6°46	9°55	9°32	2°25	21° 3	12°15	11°47	13°14	1° 7	1°29	F 22
S 23	14 4 42	10°27'30	8°58	9°48	3°55	7°32	10°10	9°40	2°23	21° 5	12°16	11°46	13°11	1°14	1°34	S 23
S 24	14 8 38	11°25'55	0°30	11°21	3°29	8°18	10°24	9°47	2°22	21° 7	12°17	11°42	13° 7	1°20	1°38	S 24
M25	14 12 35	12°24'19	14°25	12°55	3° 0	9° 4	10°39	9°55	2°21	21° 9	12°19	11°36	13° 4	1°27	1°42	M25
T 26	14 16 31	13°22'40	5°41	14°31	2°29	9°50	10°53	10° 3	2°20	21°12	12°20	11°29	13° 1	1°34	1°46	T 26
W27	14 20 28	14°21'01	19°14	16°10	1°57	10°36	11° 7	10°10	2°19	21°14	12°21	11°22	12°58	1°40	1°50	W27
T 28	14 24 24	15°19'19	10° 3	17°50	1°23	11°22	11°22	10°18	2°18	21°16	12°22	11°16	12°55	1°47	1°54	T 28
F 29	14 28 21	16°17'36	0°36	19°31	0°48	12° 8	11°36	10°26	2°17	21°18	12°24	11°10	12°52	1°54	1°58	F 29
S 30	14 32 18	17°15'51	13°21	21°15	0°12	12°54	11°51	10°33	2°16	21°21	12°25	11° 6	12°48	2° 0	2° 3	S 30

Delta T = -3.69 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1881

## geocentric

MAY 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 36 14	18°14'04	3°20	0°30	22° 6	13°40	12° 5	10°41	2°15	21°23	12°26	11° 5	12°45	2° 7	2° 7	S 1
M 2	14 40 11	19°12'15	15°34	2°18	21°28	14°26	12°19	10°49	2°14	21°25	12°28	11° 4	12°42	2°14	2°11	M 2
T 3	14 44 7	20°10'25	5° 6	4° 7	20°51	15°12	12°34	10°56	2°13	21°27	12°29	11° 5	12°39	2°20	2°15	T 3
W 4	14 48 4	21° 8'32	17° 0	5°57	20°13	15°58	12°48	11° 4	2°13	21°30	12°30	11° 7	12°36	2°27	2°19	W 4
T 5	14 52 0	22° 6'38	6°20	7°50	19°35	16°44	13° 2	11°11	2°12	21°32	12°32	11° 9	12°33	2°34	2°24	T 5
F 6	14 55 57	0°34'41	18°11	9°45	18°58	17°29	13°17	11°19	2°11	21°34	12°33	11°10	12°29	2°40	2°28	F 6
S 7	14 59 53	1°32'43	7°38	11°41	18°21	18°15	13°31	11°26	2°11	21°36	12°34	11°10	12°26	2°47	2°32	S 7
S 8	15 3 50	2°30'43	19°45	13°39	17°46	19° 1	13°45	11°34	2°10	21°39	12°36	11° 8	12°23	2°54	2°36	S 8
M 9	15 7 47	3°28'40	9°38	15°39	17°11	19°47	13°59	11°41	2°10	21°41	12°37	11° 6	12°20	3° 0	2°40	M 9
T 10	15 11 43	4°26'37	22°20	17°40	16°38	20°32	14°13	11°49	2° 9	21°43	12°38	11° 2	12°17	3° 7	2°45	T 10
W11	15 15 40	5°24'31	12°53	19°44	16° 6	21°18	14°28	11°56	2° 9	21°45	12°40	10°58	12°13	3°14	2°49	W11
T 12	15 19 36	6°22'23	3°49	21°48	15°35	22° 4	14°42	12° 4	2° 9	21°48	12°41	10°53	12°10	3°20	2°53	T 12
F 13	15 23 33	7°20'14	17°35	1°25	15° 7	0°19	14°56	12°11	2° 8	21°50	12°42	10°50	12° 7	3°27	2°57	F 13
S 14	15 27 29	8°18'04	9°11	3°32	14°41	1° 5	15°10	12°19	2° 8	21°52	12°44	10°47	12° 4	3°34	3° 1	S 14
S 15	15 31 26	9°15'52	1° 1	5°41	14°16	1°51	15°24	12°26	2° 8	21°54	12°45	10°46	12° 1	3°40	3° 6	S 15
M16	15 35 22	10°13'39	15°31	7°51	13°54	2°36	15°38	12°33	2° 8	21°57	12°46	10°45	11°58	3°47	3°10	M16
T 17	15 39 19	11°11'25	7°34	10° 1	13°34	3°22	15°52	12°41	2° 8	21°59	12°48	10°46	11°54	3°54	3°14	T 17
W18	15 43 16	12° 9'09	22° 6	12°13	13°17	4° 7	16° 6	12°48	2° 8	22° 1	12°49	10°47	11°51	4° 0	3°18	W18
T 19	15 47 12	13° 6'52	14° 1	14°24	13° 2	4°53	16°20	12°55	2° 8	22° 3	12°50	10°49	11°48	4° 7	3°22	T 19
F 20	15 51 9	14° 4'34	5°47	16°36	12°49	5°38	16°34	13° 3	2° 8	22° 5	12°52	10°50	11°45	4°14	3°26	F 20
S 21	15 55 5	15° 2'15	19°52	18°47	12°39	6°23	16°48	13°10	2° 8	22° 8	12°53	10°50	11°42	4°20	3°31	S 21
S 22	15 59 2	15°59'55	11°13	20°58	12°31	7° 9	17° 2	13°17	2° 9	22°10	12°54	10°49	11°38	4°27	3°35	S 22
M23	16 2 58	16°57'34	2°21	0°38	12°26	7°54	17°16	13°24	2° 9	22°12	12°56	10°48	11°35	4°34	3°39	M23
T 24	16 6 55	17°55'12	15°44	2°47	12°23	8°39	17°30	13°31	2° 9	22°14	12°57	10°46	11°32	4°40	3°43	T 24
W25	16 10 51	18°52'50	6°23	4°55	12°22	9°24	17°43	13°38	2°10	22°16	12°58	10°44	11°29	4°47	3°47	W25
T 26	16 14 48	19°50'26	19°18	7° 1	12°24	10°10	17°57	13°45	2°10	22°18	13° 0	10°42	11°26	4°54	3°51	T 26
F 27	16 18 45	20°48'01	9°29	9° 6	12°28	10°55	18°11	13°52	2°11	22°21	13° 1	10°40	11°23	5° 0	3°55	F 27
S 28	16 22 41	21°45'35	21°57	11° 8	12°34	11°40	18°24	13°59	2°11	22°23	13° 3	10°40	11°19	5° 7	3°59	S 28
S 29	16 26 38	0°13'08	11°43	13° 9	12°43	12°25	18°38	14° 6	2°12	22°25	13° 4	10°39	11°16	5°14	4° 3	S 29
M30	16 30 34	1°10'40	1°19	15° 7	12°53	13°10	18°52	14°13	2°12	22°27	13° 5	10°40	11°13	5°21	4° 7	M30
T 31	16 34 31	2° 8'11	13°16	17° 3	13° 6	13°55	19° 5	14°20	2°13	22°29	13° 7	10°40	11°10	5°27	4°11	T 31

Delta T = -3.72 sec

JUNE 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 38 27	3° 5'40	2°38	18°57	13°20	14°40	19°18	14°27	2°14	0° 1	13° 8	10°41	11° 7	5°34	4°15	W 1
T 2	16 42 24	4° 3'08	14°28	20°48	13°37	15°24	19°32	14°34	2°15	0° 3	13° 9	10°42	11° 4	5°41	4°19	T 2
F 3	16 46 20	5° 0'35	3°49	0° 6	13°55	16° 9	19°45	14°41	2°15	0° 5	13°11	10°42	11° 0	5°47	4°23	F 3
S 4	16 50 17	5°58'01	15°45	1°52	14°16	16°54	19°59	14°47	2°16	0° 7	13°12	10°43	10°57	5°54	4°27	S 4
S 5	16 54 14	6°55'26	5°22	3°35	14°38	17°39	20°12	14°54	2°17	0° 9	13°13	10°43	10°54	6° 1	4°31	S 5
M 6	16 58 10	7°52'50	17°43	5°16	15° 1	18°23	20°25	15° 0	2°18	0°11	13°14	10°43	10°51	6° 7	4°35	M 6
T 7	17 2 7	8°50'12	7°53	6°54	15°27	19° 8	20°38	15° 7	2°19	0°13	13°16	10°43	10°48	6°14	4°39	T 7
W 8	17 6 3	9°47'34	20°55	8°29	15°54	19°52	20°51	15°14	2°21	0°15	13°17	10°43	10°44	6°21	4°43	W 8
T 9	17 10 0	10°44'54	11°52	10° 1	16°22	20°37	21° 4	15°20	2°22	0°17	13°18	10°43	10°41	6°27	4°47	T 9
F 10	17 13 56	11°42'14	3°14	11°31	16°52	21°21	21°17	15°26	2°23	0°19	13°20	10°43	10°38	6°34	4°51	F 10
S 11	17 17 53	12°39'32	17°30	12°58	17°23	22° 5	21°30	15°33	2°24	0°21	13°21	10°43	10°35	6°41	4°54	S 11
S 12	17 21 49	13°36'50	9°37	14°22	17°56	0°20	21°43	15°39	2°26	0°23	13°22	10°43	10°32	6°47	4°58	S 12
M13	17 25 46	14°34'07	1°57	15°43	18°30	1° 4	21°56	15°45	2°27	0°25	13°23	10°43	10°29	6°54	5° 2	M13
T 14	17 29 43	15°31'24	16°55	17° 2	19° 6	1°48	22° 9	15°52	2°28	0°27	13°25	10°42	10°25	7° 1	5° 6	T 14
W15	17 33 39	16°28'40	9°21	18°17	19°42	2°32	22°21	15°58	2°30	0°29	13°26	10°42	10°22	7° 7	5° 9	W15
T 16	17 37 36	17°25'56	1°38	19°29	20°20	3°16	0° 4	16° 4	2°31	0°31	13°27	10°41	10°19	7°14	5°13	T 16
F 17	17 41 32	18°23'11	16° 9	20°39	20°59	4° 0	0°16	16°10	2°33	0°32	13°28	10°41	10°16	7°21	5°17	F 17
S 18	17 45 29	19°20'27	7°52	21°45	21°39	4°44	0°29	16°16	2°35	0°34	13°30	10°40	10°13	7°27	5°20	S 18
S 19	17 49 25	20°17'42	21°43	0°18	22°20	5°28	0°41	16°22	2°36	0°36	13°31	10°40	10°10	7°34	5°24	S 19
M20	17 53 22	21°14'56	12°43	1°18	0°32	6°12	0°54	16°28	2°38	0°38	13°32	10°40	10° 6	7°41	5°27	M20
T 21	17 57 18	22°12'11	3°23	2°15	1°15	6°55	1° 6	16°33	2°40	0°40	13°33	10°41	10° 3	7°47	5°31	T 21
W22	18 1 15	0°39'26	16°15	3° 8	1°59	7°39	1°18	16°39	2°42	0°41	13°34	10°42	10° 0	7°54	5°34	W22
T 23	18 5 12	1°36'40	6°22	3°57	2°44	8°22	1°30	16°45	2°44	0°43	13°36	10°43	9°57	8° 1	5°38	T 23
F 24	18 9 8	2°33'55	18°45	4°43	3°29	9° 6	1°42	16°50	2°45	0°45	13°37	10°44	9°54	8° 8	5°41	F 24
S 25	18 13 5	3°31'09	8°27	5°25	4°16	9°49	1°54	16°56	2°47	0°46	13°38	10°44	9°50	8°14	5°45	S 25
S 26	18 17 1	4°28'23	20°31	6° 3	5° 3	10°33	2° 6	17° 2	2°49	0°48	13°39	10°44	9°47	8°21	5°48	S 26
M27	18 20 58	5°25'37	9°58	6°38	5°51	11°16	2°18	17° 7	2°51	0°50	13°40	10°43	9°44	8°28	5°51	M27
T 28	18 24 54	6°22'51	21°50	7° 8	6°40	11°59	2°29	17°12	2°54	0°51	13°41	10°41	9°41	8°34	5°55	T 28
W29	18 28 51	7°20'04	11°10	7°34	7°29	12°42	2°41	17°18	2°56	0°53	13°42	10°38	9°38	8°41	5°58	W29
T 30	18 32 47	8°17'18	0°30	7°55	8°19	13°25	2°53	17°23	2°58	0°54	13°44	10°35	9°35	8°48	6° 1	T 30

Delta T = -3.75 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1881

geocentric

JULY 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 36 44	9°14'31	12°22	8°12	9°10	14° 8	3° 4	17°28	3° 0	0°56	13°45	10°32	9°31	8°54	6° 4	F 1
S 2	18 40 41	10°11'43	1°49	8°25	10° 2	14°51	3°15	17°33	3° 2	0°57	13°46	10°29	9°28	9° 1	6° 7	S 2
S 3	18 44 37	11° 8'56	13°56	8°33	10°54	15°34	3°27	17°38	3° 5	0°59	13°47	10°27	9°25	9° 8	6°10	S 3
M 4	18 48 34	12° 6'08	3°45	8°36	11°46	16°16	3°38	17°43	3° 7	1° 0	13°48	10°26	9°22	9°14	6°13	M 4
T 5	18 52 30	13° 3'20	16°21	8°35	12°39	16°59	3°49	17°48	3° 9	1° 2	13°49	10°25	9°19	9°21	6°16	T 5
W 6	18 56 27	14° 0'31	6°48	8°28	13°33	17°42	4° 0	17°52	3°12	1° 3	13°50	10°26	9°16	9°28	6°19	W 6
T 7	19 0 23	14°57'43	20°10	8°18	14°27	18°24	4°11	17°57	3°14	1° 4	13°51	10°27	9°12	9°34	6°22	T 7
F 8	19 4 20	15°54'54	11°27	8° 2	15°22	19° 6	4°21	18° 2	3°17	1° 6	13°52	10°29	9° 9	9°41	6°25	F 8
S 9	19 8 16	16°52'06	3°12	7°43	16°18	19°49	4°32	18° 6	3°19	1° 7	13°53	10°30	9° 6	9°48	6°28	S 9
S 10	19 12 13	17°49'17	17°52	7°19	17°13	20°31	4°43	18°11	3°22	1° 8	13°54	10°30	9° 3	9°54	6°31	S 10
M 11	19 16 10	18°46'29	10°21	6°51	18°10	21°13	4°53	18°15	3°25	1°10	13°55	10°28	9° 0	10° 1	6°33	M 11
T 12	19 20 6	19°43'41	3° 2	6°20	19° 6	21°55	5° 4	18°19	3°27	1°11	13°56	10°26	8°56	10° 8	6°36	T 12
W 13	19 24 3	20°40'53	18°16	5°46	20° 3	0° 7	5°14	18°24	3°30	1°12	13°57	10°22	8°53	10°15	6°39	W 13
T 14	19 27 59	21°38'06	10°51	5° 9	21° 1	0°48	5°24	18°28	3°33	1°13	13°57	10°17	8°50	10°21	6°41	T 14
F 15	19 31 56	0° 5'19	3°10	4°31	21°59	1°30	5°34	18°32	3°35	1°14	13°58	10°12	8°47	10°28	6°44	F 15
S 16	19 35 52	1° 2'32	17°36	3°51	0°27	2°12	5°44	18°36	3°38	1°16	13°59	10° 9	8°44	10°35	6°46	S 16
S 17	19 39 49	1°59'46	9° 4	3°10	1°26	2°53	5°54	18°40	3°41	1°17	14° 0	10° 6	8°41	10°41	6°49	S 17
M 18	19 43 46	2°57'01	0° 6	2°29	2°25	3°35	6° 4	18°43	3°44	1°18	14° 1	10° 5	8°37	10°48	6°51	M 18
T 19	19 47 42	3°54'17	13°12	1°49	3°25	4°16	6°13	18°47	3°47	1°19	14° 2	10° 5	8°34	10°55	6°54	T 19
W 20	19 51 39	4°51'34	3°26	1°11	4°24	4°57	6°23	18°51	3°50	1°20	14° 2	10° 7	8°31	11° 1	6°56	W 20
T 21	19 55 35	5°48'52	15°52	0°34	5°25	5°38	6°32	18°54	3°53	1°21	14° 3	10° 8	8°28	11° 8	6°58	T 21
F 22	19 59 32	6°46'10	5°34	0° 1	6°25	6°19	6°41	18°58	3°56	1°22	14° 4	10° 9	8°25	11°15	7° 0	F 22
S 23	20 3 28	7°43'29	17°36	22° 1	7°26	7° 0	6°51	19° 1	3°59	1°23	14° 5	10° 9	8°22	11°21	7° 3	S 23
S 24	20 7 25	8°40'49	7° 1	21°35	8°27	7°41	7° 0	19° 4	4° 2	1°23	14° 5	10° 7	8°18	11°28	7° 5	S 24
M 25	20 11 21	9°38'10	18°51	21°14	9°29	8°22	7° 8	19° 7	4° 5	1°24	14° 6	10° 3	8°15	11°35	7° 7	M 25
T 26	20 15 18	10°35'31	8°11	20°57	10°30	9° 2	7°17	19°10	4° 8	1°25	14° 7	9°57	8°12	11°41	7° 9	T 26
W 27	20 19 15	11°32'54	20° 1	20°46	11°32	9°43	7°26	19°13	4°11	1°26	14° 8	9°49	8° 9	11°48	7°11	W 27
T 28	20 23 11	12°30'17	9°23	20°41	12°35	10°23	7°34	19°16	4°14	1°27	14° 8	9°40	8° 6	11°55	7°12	T 28
F 29	20 27 8	13°27'40	21°19	20°41	13°37	11° 3	7°43	19°19	4°18	1°27	14° 9	9°31	8° 2	12° 2	7°14	F 29
S 30	20 31 4	14°25'04	10°51	20°48	14°40	11°43	7°51	19°22	4°21	1°28	14° 9	9°23	7°59	12° 8	7°16	S 30
S 31	20 35 1	15°22'29	0°32	21° 1	15°43	12°23	7°59	19°24	4°24	1°29	14°10	9°16	7°56	12°15	7°18	S 31

Delta T = -3.77 sec

AUGUST 1881 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = -3.80 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1881  
geocentric

SEPTEMBER 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 10	1° 9'42	16°21	1°43	6° 9	9°57	10°55	19°53	6°19	1°33	14°19	6°30	6°14	15°49	7°41	T 1
F 2	22 45 7	2° 7'49	7°23	3°38	7°18	10°32	10°58	19°52	6°22	1°32	14°19	6°30	6°11	15°56	7°41	F 2
S 3	22 49 4	3° 5'58	21°17	5°32	8°28	11° 6	11° 0	19°51	6°26	1°32	14°19	6°29	6° 8	16° 3	7°41	S 3
S 4	22 53 0	4° 4'09	13° 4	7°24	9°37	11°41	11° 2	19°50	6°30	1°31	14°19	6°28	6° 5	16° 9	7°40	S 4
M 5	22 56 57	5° 2'20	5°11	9°16	10°46	12°15	11° 5	19°49	6°34	1°31	14°18	6°23	6° 2	16°16	7°40	M 5
T 6	23 0 53	6° 0'34	20° 6	11° 6	11°56	12°49	11° 6	19°48	6°38	1°30	14°18	6°16	5°59	16°23	7°39	T 6
W 7	23 4 50	6°58'49	12°40	12°55	13° 6	13°23	11° 8	19°46	6°41	1°30	14°18	6° 7	5°55	16°29	7°39	W 7
T 8	23 8 46	7°57'05	5°14	14°43	14°16	13°57	11° 9	19°45	6°45	1°29	14°18	5°56	5°52	16°36	7°38	T 8
F 9	23 12 43	8°55'23	20° 8	16°30	15°26	14°30	11°11	19°43	6°49	1°29	14°18	5°45	5°49	16°43	7°37	F 9
S 10	23 16 39	9°53'43	12°13	18°16	16°36	15° 3	11°12	19°42	6°53	1°28	14°17	5°34	5°46	16°49	7°37	S 10
S 11	23 20 36	10°52'05	3°53	20° 0	17°46	15°36	11°13	19°40	6°56	1°27	14°17	5°26	5°43	16°56	7°36	S 11
M12	23 24 33	11°50'30	17°35	21°44	18°56	16° 9	11°13	19°38	7° 0	1°26	14°17	5°20	5°39	17° 3	7°35	M12
T 13	23 28 29	12°48'56	8°18	0°56	20° 7	16°41	11°14	19°36	7° 4	1°26	14°17	5°17	5°36	17° 9	7°34	T 13
W14	23 32 26	13°47'25	21° 5	2°37	21°17	17°13	11°14	19°34	7° 8	1°25	14°16	5°16	5°33	17°16	7°33	W14
T 15	23 36 22	14°45'55	11° 0	4°18	22°28	17°45	11°14	19°32	7°11	1°24	14°16	5°16	5°30	17°23	7°32	T 15
F 16	23 40 19	15°44'28	0°39	5°57	1° 9	18°17	11°14	19°30	7°15	1°23	14°16	5°16	5°27	17°30	7°31	F 16
S 17	23 44 15	16°43'03	12°36	7°35	2°20	18°49	11°14	19°27	7°19	1°22	14°15	5°15	5°24	17°36	7°30	S 17
S 18	23 48 12	17°41'40	1°56	9°12	3°31	19°20	11°13	19°25	7°23	1°22	14°15	5°11	5°20	17°43	7°28	S 18
M19	23 52 8	18°40'20	13°46	10°48	4°42	19°51	11°12	19°22	7°26	1°21	14°14	5° 5	5°17	17°50	7°27	M19
T 20	23 56 5	19°39'01	3° 7	12°24	5°53	20°22	11°11	19°20	7°30	1°20	14°14	4°57	5°14	17°56	7°26	T 20
W21	0 0 2	20°37'45	15° 5	13°58	7° 5	20°52	11°10	19°17	7°34	1°19	14°14	4°46	5°11	18° 3	7°24	W21
T 22	0 3 58	21°36'31	4°41	15°31	8°16	21°22	11° 9	19°14	7°38	1°18	14°13	4°33	5° 8	18°10	7°23	T 22
F 23	0 7 55	0° 5'18	16°56	17° 3	9°28	21°52	11° 7	19°11	7°41	1°17	14°13	4°20	5° 5	18°16	7°21	F 23
S 24	0 11 51	1° 4'08	6°51	18°35	10°39	22°22	11° 6	19° 8	7°45	1°16	14°12	4° 7	5° 1	18°23	7°19	S 24
S 25	0 15 48	2° 3'00	19°27	20° 5	11°51	0°21	11° 4	19° 5	7°49	1°14	14°12	3°56	4°58	18°30	7°18	S 25
M26	0 19 44	3° 1'54	9°44	21°34	13° 3	0°50	11° 2	19° 2	7°52	1°13	14°11	3°48	4°55	18°37	7°16	M26
T 27	0 23 41	4° 0'49	0°11	0°33	14°15	1°18	10°59	18°59	7°56	1°12	14°10	3°43	4°52	18°43	7°14	T 27
W28	0 27 37	4°59'47	13°21	2° 0	15°27	1°47	10°57	18°56	8° 0	1°11	14°10	3°40	4°49	18°50	7°12	W28
T 29	0 31 34	5°58'46	4°12	3°27	16°39	2°15	10°54	18°52	8° 3	1°10	14° 9	3°39	4°45	18°57	7°11	T 29
F 30	0 35 31	6°57'47	17°48	4°52	17°51	2°42	10°51	18°49	8° 7	1° 9	14° 9	3°40	4°42	19° 3	7° 9	F 30

Delta T = -3.83 sec

OCTOBER 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 39 27	7°56'50	9° 8	6°17	19° 3	3°10	10°48	18°45	8°10	1° 7	14° 8	3°40	4°39	19°10	7° 7	S 1
S 2	0 43 24	8°55'54	0°44	7°41	20°15	3°37	10°44	18°41	8°14	1° 6	14° 7	3°39	4°36	19°17	7° 5	S 2
M 3	0 47 20	9°55'01	15° 4	9° 3	21°28	4° 3	10°41	18°38	8°17	1° 5	14° 7	3°36	4°33	19°24	7° 3	M 3
T 4	0 51 17	10°54'09	7° 7	10°24	0°10	4°30	10°37	18°34	8°21	1° 4	14° 6	3°31	4°30	19°30	7° 0	T 4
W 5	0 55 13	11°53'18	21°47	11°45	1°23	4°55	10°33	18°30	8°24	1° 2	14° 5	3°23	4°26	19°37	6°58	W 5
T 6	0 59 10	12°52'30	13°58	13° 4	2°35	5°21	10°29	18°26	8°28	1° 1	14° 5	3°14	4°23	19°44	6°56	T 6
F 7	1 3 6	13°51'43	6° 2	14°22	3°48	5°46	10°25	18°22	8°31	1° 0	14° 4	3° 5	4°20	19°50	6°54	F 7
S 8	1 7 3	14°50'59	20°23	15°38	5° 1	6°11	10°21	18°18	8°35	0°58	14° 3	2°57	4°17	19°57	6°51	S 8
S 9	1 10 59	15°50'16	11°54	16°53	6°14	6°35	10°16	18°14	8°38	0°57	14° 2	2°50	4°14	20° 4	6°49	S 9
M10	1 14 56	16°49'36	3° 1	18° 7	7°27	6°59	10°11	18°10	8°42	0°55	14° 2	2°45	4°10	20°10	6°47	M10
T 11	1 18 53	17°48'58	16°14	19°19	8°40	7°23	10° 6	18° 6	8°45	0°54	14° 1	2°43	4° 7	20°17	6°44	T 11
W12	1 22 49	18°48'23	6°32	20°29	9°53	7°46	10° 1	18° 1	8°48	0°53	14° 0	2°43	4° 4	20°24	6°42	W12
T 13	1 26 46	19°47'49	19° 0	21°37	11° 6	8° 9	9°56	17°57	8°52	0°51	13°59	2°44	4° 1	20°31	6°39	T 13
F 14	1 30 42	20°47'18	8°41	0°14	12°19	8°31	9°50	17°53	8°55	0°50	13°58	2°45	3°58	20°37	6°37	F 14
S 15	1 34 39	21°46'49	20°40	1°18	13°32	8°53	9°45	17°48	8°58	0°48	13°57	2°46	3°55	20°44	6°34	S 15
S 16	1 38 35	0°16'23	10° 3	2°19	14°46	9°15	9°39	17°44	9° 1	0°47	13°57	2°45	3°51	20°51	6°31	S 16
M17	1 42 32	1°15'58	21°54	3°19	15°59	9°36	9°33	17°39	9° 5	0°45	13°56	2°43	3°48	20°57	6°29	M17
T 18	1 46 28	2°15'36	11°18	4°15	17°13	9°56	9°27	17°35	9° 8	0°44	13°55	2°38	3°45	21° 4	6°26	T 18
W19	1 50 25	3°15'16	0°49	5° 8	18°26	10°16	9°21	17°30	9°11	0°42	13°54	2°32	3°42	21°11	6°23	W19
T 20	1 54 22	4°14'59	13° 1	5°57	19°40	10°36	9°14	17°26	9°14	0°40	13°53	2°25	3°39	21°18	6°20	T 20
F 21	1 58 18	5°14'43	2°56	6°43	20°54	10°55	9° 8	17°21	9°17	0°39	13°52	2°17	3°36	21°24	6°18	F 21
S 22	2 2 15	6°14'30	15°35	7°24	22° 7	11°13	9° 1	17°16	9°20	0°37	13°51	2° 9	3°32	21°31	6°15	S 22
S 23	2 6 11	7°14'18	5°58	8° 0	0°51	11°31	8°54	17°12	9°23	0°36	13°50	2° 2	3°29	21°38	6°12	S 23
M24	2 10 8	8°14'09	19° 6	8°31	2° 5	11°48	8°48	17° 7	9°26	0°34	13°49	1°58	3°26	21°44	6° 9	M24
T 25	2 14 4	9°14'02	9°56	8°56	3°19	12° 5	8°41	17° 2	9°29	0°32	13°48	1°55	3°23	21°51	6° 6	T 25
W26	2 18 1	10°13'56	0°58	9°15	4°33	12°21	8°33	16°57	9°32	0°31	13°47	1°54	3°20	21°58	6° 3	W26
T 27	2 21 57	11°13'53	14°41	9°27	5°47	12°37	8°26	16°53	9°35	0°29	13°46	1°54	3°16	22° 4	6° 0	T 27
F 28	2 25 54	12°13'51	6° 2	9°31	7° 1	12°52	8°19	16°48	9°38	0°27	13°45	1°56	3°13	22°11	5°57	F 28
S 29	2 29 51	13°13'50	20° 1	9°27	8°15	13° 7	8°11	16°43	9°41	0°26	13°44	1°57	3°10	22°18	5°54	S 29
S 30	2 33 47	14°13'51	11°36	9°14	9°29	13°21	8° 4	16°38	9°44	0°24	13°43	1°58	3° 7	22°25	5°51	S 30
M31	2 37 44	15°13'54	3°18	8°51	10°44	13°34	7°56	16°33	9°46	0°22	13°42	1°58	3° 4	0° 1	5°48	M31

Delta T = -3.85 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1881  
geocentric

NOVEMBER 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 40	16°13'58	17°32	8°20	11°58	13°47	7°49	16°28	9°49	0°21	13°41	1°56	3° 1	0° 8	5°45	T 1
W 2	2 45 37	17°14'04	9°18	7°38	13°12	13°59	7°41	16°24	9°52	0°19	13°40	1°53	2°57	0°15	5°42	W 2
T 3	2 49 33	18°14'11	1° 1	6°48	14°26	14°10	7°33	16°19	9°54	0°17	13°39	1°48	2°54	0°21	5°38	T 3
F 4	2 53 30	19°14'20	15° 6	5°48	15°41	14°21	7°25	16°14	9°57	0°16	13°38	1°44	2°51	0°28	5°35	F 4
S 5	2 57 26	20°14'31	6°31	4°41	16°55	14°31	7°17	16° 9	9°59	0°14	13°37	1°40	2°48	0°35	5°32	S 5
S 6	3 1 23	21°14'43	20°10	3°28	18°10	14°40	7° 9	16° 4	10° 2	0°12	13°36	1°37	2°45	0°42	5°29	S 6
M 7	3 5 20	22°14'57	11° 3	2°10	19°24	14°49	7° 1	15°59	10° 4	0°11	13°35	1°35	2°42	0°48	5°26	M 7
T 8	3 9 16	0°45'13	1°35	0°50	20°39	14°57	6°53	15°55	10° 7	0° 9	13°33	1°35	2°38	0°55	5°23	T 8
W 9	3 13 13	1°45'31	14°19	22° 1	21°53	15° 4	6°45	15°50	10° 9	0° 7	13°32	1°35	2°35	1° 2	5°19	W 9
T 10	3 17 9	2°45'51	4°16	20°45	0°38	15°10	6°37	15°45	10°12	0° 6	13°31	1°36	2°32	1° 8	5°16	T 10
F 11	3 21 6	3°46'12	16°28	19°35	1°53	15°16	6°29	15°40	10°14	0° 4	13°30	1°38	2°29	1°15	5°13	F 11
S 12	3 25 2	4°46'36	5°58	18°32	3° 7	15°21	6°20	15°36	10°16	0° 2	13°29	1°40	2°26	1°22	5°10	S 12
S 13	3 28 59	5°47'01	17°52	17°39	4°22	15°25	6°12	15°31	10°18	0° 1	13°28	1°41	2°22	1°29	5° 7	S 13
M14	3 32 55	6°47'28	7°14	16°57	5°37	15°28	6° 4	15°27	10°20	22°29	13°27	1°41	2°19	1°35	5° 3	M14
T 15	3 36 52	7°47'57	19° 8	16°26	6°51	15°31	5°56	15°22	10°23	22°27	13°26	1°41	2°16	1°42	5° 0	T 15
W16	3 40 49	8°48'28	8°40	16° 6	8° 6	15°33	5°48	15°17	10°25	22°26	13°25	1°39	2°13	1°49	4°57	W16
T 17	3 44 45	9°49'01	20°54	15°59	9°21	15°34	5°40	15°13	10°27	22°24	13°23	1°38	2°10	1°55	4°54	T 17
F 18	3 48 42	10°49'35	10°53	16° 2	10°36	15°34	5°31	15° 8	10°29	22°22	13°22	1°36	2° 7	2° 2	4°51	F 18
S 19	3 52 38	11°50'11	1°10	16°16	11°51	15°33	5°23	15° 4	10°31	22°21	13°21	1°34	2° 3	2° 9	4°48	S 19
S 20	3 56 35	12°50'49	14°17	16°40	13° 6	15°31	5°15	15° 0	10°32	22°19	13°20	1°32	2° 0	2°16	4°44	S 20
M21	4 0 31	13°51'29	5°13	17°12	14°21	15°29	5° 7	14°55	10°34	22°17	13°19	1°31	1°57	2°22	4°41	M21
T 22	4 4 28	14°52'09	18°57	17°53	15°36	15°25	4°59	14°51	10°36	22°16	13°18	1°31	1°54	2°29	4°38	T 22
W23	4 8 24	15°52'52	10°26	18°40	16°51	15°21	4°51	14°47	10°38	22°14	13°17	1°31	1°51	2°36	4°35	W23
T 24	4 12 21	16°53'35	2° 7	19°34	18° 6	15°16	4°44	14°42	10°39	22°12	13°16	1°31	1°48	2°42	4°32	T 24
F 25	4 16 18	17°54'20	16°25	20°33	19°21	15°10	4°36	14°38	10°41	22°11	13°14	1°32	1°44	2°49	4°29	F 25
S 26	4 20 14	18°55'06	8°16	21°36	20°36	15° 3	4°28	14°34	10°43	22° 9	13°13	1°32	1°41	2°56	4°26	S 26
S 27	4 24 11	19°55'53	0° 6	0°14	21°51	14°56	4°20	14°30	10°44	22° 8	13°12	1°33	1°38	3° 3	4°23	S 27
M28	4 28 7	20°56'40	14°21	1°26	0°36	14°47	4°13	14°26	10°46	22° 6	13°11	1°33	1°35	3° 9	4°19	M28
T 29	4 32 4	21°57'29	5°59	2°40	1°51	14°38	4° 6	14°23	10°47	22° 5	13°10	1°33	1°32	3°16	4°16	T 29
W30	4 36 0	0°28'18	19°59	3°57	3° 6	14°28	3°58	14°19	10°48	22° 3	13° 9	1°33	1°28	3°23	4°13	W30

Delta T = -3.88 sec

DECEMBER 1881 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 57	1°29'08	11°19	5°16	4°22	14°17	3°51	14°15	10°50	22° 2	13° 8	1°33	1°25	3°29	4°10	T 1
F 2	4 43 53	2°30'00	2°27	6°37	5°37	14° 5	3°47	14°11	10°51	22° 0	13° 7	1°33	1°22	3°36	4° 8	F 2
S 3	4 47 50	3°30'52	15°53	8° 0	6°52	13°52	3°44	14° 8	10°52	21°59	13° 6	1°33	1°19	3°43	4° 5	S 3
S 4	4 51 47	4°31'45	6°36	9°24	8° 7	13°39	3°30	14° 4	10°53	21°57	13° 4	1°33	1°16	3°50	4° 2	S 4
M 5	4 55 43	5°32'39	19°35	10°50	9°22	13°24	3°23	14° 1	10°54	21°56	13° 3	1°34	1°13	3°56	3°59	M 5
T 6	4 59 40	6°33'34	9°51	12°16	10°38	13° 9	3°17	13°58	10°55	21°54	13° 2	1°33	1° 9	4° 3	3°56	T 6
W 7	5 3 36	7°34'29	22°23	13°43	11°53	12°53	3°10	13°54	10°56	21°53	13° 1	1°33	1° 6	4°10	3°53	W 7
T 8	5 7 33	8°35'26	12°13	15°11	13° 8	12°37	3° 4	13°51	10°57	21°51	13° 0	1°32	1° 3	4°16	3°50	T 8
F 9	5 11 29	9°36'24	1°52	16°40	14°23	12°20	2°57	13°48	10°58	21°50	12°59	1°31	1° 0	4°23	3°48	F 9
S 10	5 15 26	10°37'23	13°51	18° 9	15°39	12° 2	2°51	13°45	10°59	21°49	12°58	1°30	0°57	4°30	3°45	S 10
S 11	5 19 22	11°38'23	3°15	19°39	16°54	11°43	2°45	13°42	11° 0	21°47	12°57	1°29	0°54	4°37	3°42	S 11
M12	5 23 19	12°39'24	15° 6	21° 9	18° 9	11°24	2°40	13°40	11° 0	21°46	12°56	1°28	0°50	4°43	3°40	M12
T 13	5 27 16	13°40'26	4°30	0° 9	19°24	11° 4	2°34	13°37	11° 1	21°45	12°55	1°27	0°47	4°50	3°37	T 13
W14	5 31 12	14°41'29	16°30	1°40	20°40	10°43	2°29	13°34	11° 2	21°44	12°54	1°27	0°44	4°57	3°35	W14
T 15	5 35 9	15°42'32	6°10	3°11	21°55	10°22	2°23	13°32	11° 2	21°42	12°53	1°27	0°41	5° 3	3°32	T 15
F 16	5 39 5	16°43'37	18°37	4°43	0°41	10° 1	2°18	13°29	11° 3	21°41	12°52	1°28	0°38	5°10	3°30	F 16
S 17	5 43 2	17°44'43	8°53	6°14	1°56	9°39	2°13	13°27	11° 3	21°40	12°51	1°29	0°34	5°17	3°27	S 17
S 18	5 46 58	18°45'49	22° 3	7°46	3°11	9°17	2° 8	13°25	11° 3	21°39	12°50	1°31	0°31	5°24	3°25	S 18
M19	5 50 55	19°46'56	13° 7	9°18	4°27	8°54	2° 4	13°23	11° 4	21°38	12°49	1°32	0°28	5°30	3°23	M19
T 20	5 54 51	20°48'04	4°36	10°50	5°42	8°31	1°59	13°21	11° 4	21°36	12°48	1°32	0°25	5°37	3°20	T 20
W21	5 58 48	21°49'13	18°56	12°23	6°57	8° 8	1°55	13°19	11° 4	21°35	12°47	1°31	0°22	5°44	3°18	W21
T 22	6 2 45	0°20'22	11° 4	13°56	8°13	7°44	1°51	13°17	11° 4	21°34	12°46	1°29	0°19	5°50	3°16	T 22
F 23	6 6 41	1°21'31	3°21	15°29	9°28	7°20	1°47	13°15	11° 4	21°33	12°45	1°27	0°15	5°57	3°14	F 23
S 24	6 10 38	2°22'41	18°11	17° 2	10°44	6°57	1°44	13°14	11° 4	21°32	12°44	1°23	0°12	6° 4	3°12	S 24
S 25	6 14 34	3°23'50	10°26	18°35	11°59	6°33	1°40	13°12	11° 4	21°31	12°43	1°20	0° 9	6°11	3°10	S 25
M26	6 18 31	4°24'59	2°29	20° 9	13°14	6° 9	1°37	13°11	11° 4	21°30	12°42	1°17	0° 6	6°17	3° 8	M26
T 27	6 22 27	5°26'09	16°45	21°43	14°30	5°45	1°34	13°10	11° 4	21°29	12°42	1°15	0° 3	6°24	3° 6	T 27
W28	6 26 24	6°27'18	8°13	0°47	15°45	5°21	1°31	13° 8	11° 4	21°29	12°41	1°15	22°30	6°31	3° 4	W28
T 29	6 30 21	7°28'27	21°52	2°21	17° 1	4°58	1°28	13° 7	11° 4	21°28	12°40	1°16	22°26	6°37	3° 2	T 29
F 30	6 34 17	8°29'36	12°43	3°56	18°16	4°34	1°26	13° 6	11° 3	21°27	12°39	1°17	22°23	6°44	3° 0	F 30
S 31	6 38 14	9°30'45	3°17	5°31	19°31	4°11	1°24	13° 6	11° 3	21°26	12°38	1°19	22°20	6°51	2°59	S 31

Delta T = -3.91 sec