



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1868

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 1868

geocentric

JANUARY 1868 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 4.88 sec

FEBRUARY 1868 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 4.77 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1868

geocentric

MARCH 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 36 18	3°13'40	10°32	15°58	17°29	12° 2	10°33	20°33	8°54	13°30	21°50	19°58	19°54	6°35	17°41	S 1
M 2	10 40 15	4°13'49	1°40	15°37	18°41	12°49	10°48	20°34	8°53	13°32	21°50	19°58	19°51	6°42	17°44	M 2
T 3	10 44 11	5°13'56	15°36	15° 7	19°52	13°36	11° 2	20°35	8°53	13°34	21°51	19°58	19°48	6°48	17°48	T 3
W 4	10 48 8	6°14'01	7°19	14°30	21° 4	14°24	11°17	20°36	8°52	13°36	21°52	19°58	19°45	6°55	17°52	W 4
T 5	10 52 4	7°14'03	21°48	13°46	22°16	15°11	11°31	20°37	8°51	13°39	21°53	19°59	19°41	7° 2	17°55	T 5
F 6	10 56 1	8°14'04	14° 0	12°56	0°57	15°58	11°46	20°38	8°51	13°41	21°53	20° 0	19°38	7° 8	17°59	F 6
S 7	10 59 57	9°14'02	6°18	12° 2	2° 9	16°45	12° 0	20°39	8°50	13°43	21°54	20° 0	19°35	7°15	18° 2	S 7
S 8	11 3 54	10°13'58	21° 6	11° 4	3°20	17°32	12°15	20°40	8°50	13°45	21°55	20° 1	19°32	7°22	18° 6	S 8
M 9	11 7 50	11°13'52	13°17	10° 6	4°31	18°20	12°29	20°41	8°49	13°47	21°56	20° 0	19°29	7°28	18°10	M 9
T 10	11 11 47	12°13'44	5°14	9° 6	5°42	19° 7	12°44	20°41	8°49	13°49	21°57	19°59	19°26	7°35	18°13	T 10
W11	11 15 44	13°13'35	19°21	8° 8	6°53	19°54	12°59	20°41	8°48	13°51	21°58	19°57	19°22	7°42	18°17	W11
T 12	11 19 40	14°13'23	10°35	7°12	8° 4	20°41	13°13	20°42	8°48	13°53	21°58	19°55	19°19	7°48	18°21	T 12
F 13	11 23 37	15°13'10	1°24	6°20	9°14	21°28	13°28	20°42	8°48	13°55	21°59	19°53	19°16	7°55	18°24	F 13
S 14	11 27 33	16°12'55	14°18	5°31	10°25	22°16	13°42	20°42	8°48	13°57	22° 0	19°50	19°13	8° 2	18°28	S 14
S 15	11 31 30	17°12'39	4°21	4°47	11°36	0°33	13°57	20°42	8°48	14° 0	22° 1	19°49	19°10	8° 8	18°32	S 15
M16	11 35 26	18°12'20	16°36	4° 9	12°46	1°20	14°11	20°42	8°47	14° 2	22° 2	19°48	19° 6	8°15	18°35	M16
T 17	11 39 23	19°12'00	6° 7	3°36	13°56	2° 7	14°26	20°42	8°47	14° 4	22° 3	19°49	19° 3	8°22	18°39	T 17
W18	11 43 19	20°11'39	17°59	3°10	15° 6	2°54	14°40	20°42	8°48	14° 6	22° 4	19°50	19° 0	8°28	18°43	W18
T 19	11 47 16	21°11'15	7°18	2°49	16°16	3°41	14°55	20°41	8°48	14° 8	22° 5	19°51	18°57	8°35	18°46	T 19
F 20	11 51 12	22°10'50	19° 7	2°35	17°26	4°29	15° 9	20°41	8°48	14°11	22° 6	19°53	18°54	8°42	18°50	F 20
S 21	11 55 9	0°40'22	8°32	2°27	18°36	5°16	15°24	20°40	8°48	14°13	22° 7	19°55	18°51	8°49	18°54	S 21
S 22	11 59 6	1°39'53	20°34	2°25	19°46	6° 3	15°38	20°40	8°48	14°15	22° 8	19°55	18°47	8°55	18°57	S 22
M23	12 3 2	2°39'22	10°19	2°28	20°55	6°50	15°52	20°39	8°49	14°17	22° 9	19°54	18°44	9° 2	19° 1	M23
T 24	12 6 59	3°38'49	0°16	2°38	22° 5	7°37	16° 7	20°38	8°49	14°19	22°10	19°52	18°41	9° 8	19° 5	T 24
W25	12 10 55	4°38'14	12°58	2°52	0°44	8°24	16°21	20°37	8°49	14°22	22°11	19°49	18°38	9°15	19° 8	W25
T 26	12 14 52	5°37'37	3°24	3°12	1°53	9°11	16°36	20°36	8°50	14°24	22°12	19°44	18°35	9°22	19°12	T 26
F 27	12 18 48	6°36'57	16°34	3°36	3° 2	9°58	16°50	20°35	8°50	14°26	22°13	19°39	18°32	9°28	19°16	F 27
S 28	12 22 45	7°36'16	7°28	4° 6	4°11	10°45	17° 4	20°33	8°51	14°28	22°14	19°34	18°28	9°35	19°19	S 28
S 29	12 26 41	8°35'32	21° 4	4°39	5°19	11°32	17°19	20°32	8°52	14°31	22°16	19°29	18°25	9°42	19°23	S 29
M30	12 30 38	9°34'46	12°21	5°16	6°28	12°19	17°33	20°31	8°52	14°33	22°17	19°26	18°22	9°48	19°26	M30
T 31	12 34 35	10°33'58	3°48	5°58	7°36	13° 6	17°47	20°29	8°53	14°35	22°18	19°24	18°19	9°55	19°30	T 31

Delta T = 4.66 sec

APRIL 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 38 31	11°33'07	17°53	6°43	8°44	13°53	18° 2	20°27	8°54	14°37	22°19	19°24	18°16	10° 2	19°34	W 1
T 2	12 42 28	12°32'14	9°36	7°31	9°52	14°40	18°16	20°26	8°55	14°40	22°20	19°25	18°12	10° 8	19°37	T 2
F 3	12 46 24	13°31'19	1°24	8°23	11° 0	15°27	18°30	20°24	8°55	14°42	22°21	19°27	18° 9	10°15	19°41	F 3
S 4	12 50 21	14°30'21	15°46	9°18	12° 8	16°13	18°44	20°22	8°56	14°44	22°23	19°28	18° 6	10°22	19°44	S 4
S 5	12 54 17	15°29'21	7°37	10°16	13°15	17° 0	18°58	20°20	8°57	14°47	22°24	19°27	18° 3	10°28	19°48	S 5
M 6	12 58 14	16°28'19	21°53	11°17	14°23	17°47	19°12	20°18	8°58	14°49	22°25	19°25	18° 0	10°35	19°51	M 6
T 7	13 2 10	17°27'14	13°31	12°20	15°30	18°34	19°26	20°16	9° 0	14°51	22°26	19°21	17°57	10°42	19°55	T 7
W 8	13 6 7	18°26'08	4°54	13°26	16°37	19°20	19°40	20°13	9° 1	14°53	22°27	19°15	17°53	10°48	19°58	W 8
T 9	13 10 4	19°24'59	18°30	14°34	17°43	20° 7	19°54	20°11	9° 2	14°56	22°29	19° 7	17°50	10°55	20° 2	T 9
F 10	13 14 0	20°23'49	9°15	15°45	18°50	20°54	20° 8	20° 9	9° 3	14°58	22°30	18°59	17°47	11° 2	20° 5	F 10
S 11	13 17 57	21°22'37	22° 9	16°58	19°56	21°40	20°22	20° 6	9° 5	15° 0	0° 1	18°52	17°44	11° 8	20° 9	S 11
S 12	13 21 53	22°21'23	12°14	18°13	21° 2	22°27	20°36	20° 3	9° 6	15° 2	0° 2	18°45	17°41	11°15	20°12	S 12
M13	13 25 50	0°50'08	2° 0	19°31	22° 8	0°44	20°50	20° 1	9° 7	15° 5	0° 4	18°41	17°37	11°22	20°16	M13
T 14	13 29 46	1°48'50	14° 3	20°50	0°43	1°30	21° 4	19°58	9° 9	15° 7	0° 5	18°39	17°34	11°28	20°19	T 14
W15	13 33 43	2°47'31	3°26	22°11	1°49	2°17	21°18	19°55	9°10	15° 9	0° 6	18°38	17°31	11°35	20°22	W15
T 16	13 37 39	3°46'10	15°15	1° 4	2°54	3° 3	21°31	19°52	9°12	15°11	0° 7	18°38	17°28	11°42	20°26	T 16
F 17	13 41 36	4°44'48	4°36	2°30	3°59	3°50	21°45	19°49	9°13	15°14	0° 9	18°40	17°25	11°48	20°29	F 17
S 18	13 45 32	5°43'24	16°32	3°57	5° 4	4°36	21°59	19°46	9°15	15°16	0°10	18°40	17°22	11°55	20°32	S 18
S 19	13 49 29	6°41'58	6°10	5°25	6° 8	5°22	22°12	19°43	9°17	15°18	0°11	18°40	17°18	12° 2	20°35	S 19
M20	13 53 26	7°40'30	18°32	6°56	7°12	6° 9	22°26	19°40	9°18	15°20	0°13	18°37	17°15	12° 8	20°39	M20
T 21	13 57 22	8°39'01	8°43	8°29	8°16	6°55	0° 9	19°36	9°20	15°22	0°14	18°32	17°12	12°15	20°42	T 21
W22	14 1 19	9°37'29	21°42	10° 3	9°20	7°41	0°23	19°33	9°22	15°25	0°15	18°25	17° 9	12°22	20°45	W22
T 23	14 5 15	10°35'56	12°30	11°39	10°23	8°28	0°36	19°30	9°24	15°27	0°17	18°16	17° 6	12°28	20°48	T 23
F 24	14 9 12	11°34'22	3°36	13°17	11°26	9°14	0°49	19°26	9°26	15°29	0°18	18° 6	17° 3	12°35	20°51	F 24
S 25	14 13 8	12°32'45	17°26	14°56	12°29	10° 0	1° 3	19°23	9°28	15°31	0°19	17°56	16°59	12°42	20°55	S 25
S 26	14 17 5	13°31'06	8°57	16°38	13°32	10°46	1°16	19°19	9°30	15°33	0°21	17°47	16°56	12°48	20°58	S 26
M27	14 21 1	14°29'26	0°34	18°21	14°34	11°32	1°29	19°15	9°32	15°36	0°22	17°40	16°53	12°55	21° 1	M27
T 28	14 24 58	15°27'43	14°43	20° 5	15°36	12°18	1°42	19°12	9°34	15°38	0°23	17°36	16°50	13° 2	21° 4	T 28
W29	14 28 55	16°25'58	6°23	21°52	16°37	13° 4	1°55	19° 8	9°36	15°40	0°25	17°34	16°47	13° 8	21° 7	W29
T 30	14 32 51	17°24'11	20°32	1°10	17°38	13°50	2° 8	19° 4	9°38	15°42	0°26	17°33	16°43	13°15	21°10	T 30

Delta T = 4.55 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1868

geocentric

MAY 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 36 48	18°22'22	12° 7	3° 1	18°39	14°36	2°21	19° 0	9°41	15°44	0°27	17°34	16°40	13°22	21°13	F 1
S 2	14 40 44	19°20'31	3°38	4°53	19°40	15°22	2°34	18°56	9°43	15°46	0°29	17°33	16°37	13°28	21°15	S 2
S 3	14 44 41	20°18'38	17°35	6°46	20°40	16° 8	2°47	18°52	9°45	15°48	0°30	17°32	16°34	13°35	21°18	S 3
M 4	14 48 37	21°16'43	8°55	8°42	21°39	16°54	2°59	18°48	9°47	15°50	0°31	17°27	16°31	13°42	21°21	M 4
T 5	14 52 34	22°14'46	0° 7	10°39	0° 9	17°39	3°12	18°44	9°50	15°52	0°33	17°20	16°28	13°48	21°24	T 5
W 6	14 56 30	0°42'48	13°38	12°38	1° 7	18°25	3°24	18°40	9°52	15°54	0°34	17°11	16°24	13°55	21°27	W 6
T 7	15 0 27	1°40'47	4°25	14°39	2° 6	19°11	3°37	18°36	9°55	15°56	0°36	16°59	16°21	14° 2	21°29	T 7
F 8	15 4 24	2°38'46	17°27	16°42	3° 4	19°56	3°49	18°32	9°57	15°58	0°37	16°47	16°18	14° 8	21°32	F 8
S 9	15 8 20	3°36'42	7°42	18°46	4° 1	20°42	4° 2	18°28	10° 0	16° 0	0°38	16°35	16°15	14°15	21°35	S 9
S 10	15 12 17	4°34'38	20°11	20°51	4°58	21°27	4°14	18°23	10° 2	16° 2	0°40	16°24	16°12	14°22	21°37	S 10
M 11	15 16 13	5°32'31	9°55	0°28	5°55	22°13	4°26	18°19	10° 5	16° 4	0°41	16°16	16° 9	14°28	21°40	M 11
T 12	15 20 10	6°30'24	21°56	2°36	6°51	0°28	4°38	18°15	10° 8	16° 6	0°42	16°11	16° 5	14°35	21°43	T 12
W 13	15 24 6	7°28'15	11°19	4°45	7°46	1°14	4°50	18°10	10°10	16° 8	0°44	16° 7	16° 2	14°42	21°45	W 13
T 14	15 28 3	8°26'05	0°37	6°55	8°41	1°59	5° 2	18° 6	10°13	16°10	0°45	16° 6	15°59	14°48	21°48	T 14
F 15	15 31 59	9°23'54	12°28	9° 6	9°36	2°44	5°14	18° 2	10°16	16°12	0°46	16° 6	15°56	14°55	21°50	F 15
S 16	15 35 56	10°21'42	1°55	11°17	10°30	3°30	5°26	17°57	10°19	16°14	0°48	16° 6	15°53	15° 2	21°52	S 16
S 17	15 39 53	11°19'28	14° 4	13°29	11°23	4°15	5°37	17°53	10°21	16°16	0°49	16° 5	15°49	15° 8	21°55	S 17
M 18	15 43 49	12°17'13	4° 0	15°40	12°16	5° 0	5°49	17°48	10°24	16°17	0°50	16° 2	15°46	15°15	21°57	M 18
T 19	15 47 46	13°14'57	16°48	17°51	13° 8	5°45	6° 1	17°44	10°27	16°19	0°52	15°56	15°43	15°22	21°59	T 19
W 20	15 51 42	14°12'40	7°29	20° 1	13°59	6°30	6°12	17°39	10°30	16°21	0°53	15°48	15°40	15°28	22° 1	W 20
T 21	15 55 39	15°10'22	21° 4	22°11	14°50	7°15	6°23	17°35	10°33	16°23	0°54	15°37	15°37	15°35	22° 4	T 21
F 22	15 59 35	16° 8'03	12°30	1°49	15°40	8° 0	6°35	17°31	10°36	16°25	0°56	15°25	15°34	15°41	22° 6	F 22
S 23	16 3 32	17° 5'42	4°15	3°56	16°29	8°45	6°46	17°26	10°39	16°26	0°57	15°14	15°30	15°48	22° 8	S 23
S 24	16 7 28	18° 3'21	18°42	6° 1	17°18	9°30	6°57	17°22	10°42	16°28	0°58	15° 3	15°27	15°55	22°10	S 24
M 25	16 11 25	19° 0'58	10°44	8° 4	18° 6	10°15	7° 8	17°17	10°45	16°30	1° 0	14°55	15°24	16° 1	22°12	M 25
T 26	16 15 22	19°58'33	2°45	10° 5	18°52	10°59	7°19	17°13	10°48	16°31	1° 1	14°49	15°21	16° 8	22°14	T 26
W 27	16 19 18	20°56'07	17°10	12° 4	19°39	11°44	7°29	17° 8	10°51	16°33	1° 2	14°46	15°18	16°15	22°16	W 27
T 28	16 23 15	21°53'40	8°56	14° 1	20°24	12°29	7°40	17° 4	10°54	16°35	1° 4	14°45	15°15	16°21	22°18	T 28
F 29	16 27 11	0°21'11	0°31	15°55	21° 8	13°13	7°50	16°59	10°58	16°36	1° 5	14°45	15°11	16°28	22°19	F 29
S 30	16 31 8	1°18'41	14°24	17°47	21°51	13°58	8° 1	16°55	11° 1	16°38	1° 6	14°45	15° 8	16°35	22°21	S 30
S 31	16 35 4	2°16'10	5°36	19°36	0° 4	14°42	8°11	16°50	11° 4	16°39	1° 7	14°43	15° 5	16°41	22°23	S 31

Delta T = 4.44 sec

JUNE 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 39 1	3°13'37	19° 6	21°23	0°45	15°26	8°21	16°46	11° 7	16°41	1° 9	14°39	15° 2	16°48	22°25	M 1
T 2	16 42 57	4°11'03	9°55	0°37	1°25	16°11	8°31	16°42	11°10	16°42	1°10	14°31	14°59	16°55	22°26	T 2
W 3	16 46 54	5° 8'28	0°33	2°18	2° 4	16°55	8°41	16°37	11°14	16°44	1°11	14°22	14°55	17° 1	22°28	W 3
T 4	16 50 51	6° 5'51	13°29	3°56	2°42	17°39	8°51	16°33	11°17	16°45	1°12	14°10	14°52	17° 8	22°29	T 4
F 5	16 54 47	7° 3'14	3°42	5°32	3°19	18°23	9° 1	16°29	11°20	16°47	1°14	13°58	14°49	17°15	0° 1	F 5
S 6	16 58 44	8° 0'36	16°13	7° 4	3°55	19° 8	9°11	16°24	11°24	16°48	1°15	13°46	14°46	17°21	0° 2	S 6
S 7	17 2 40	8°57'58	6° 0	8°34	4°29	19°52	9°20	16°20	11°27	16°49	1°16	13°35	14°43	17°28	0° 4	S 7
M 8	17 6 37	9°55'18	18° 7	10° 1	5° 2	20°36	9°30	16°16	11°30	16°51	1°17	13°27	14°40	17°35	0° 5	M 8
T 9	17 10 33	10°52'38	7°34	11°26	5°33	21°19	9°39	16°12	11°34	16°52	1°18	13°21	14°36	17°41	0° 6	T 9
W 10	17 14 30	11°49'57	19°24	12°47	6° 3	22° 3	9°48	16° 8	11°37	16°53	1°20	13°17	14°33	17°48	0° 8	W 10
T 11	17 18 26	12°47'16	8°42	14° 5	6°32	0°17	9°57	16° 4	11°41	16°55	1°21	13°16	14°30	17°55	0° 9	T 11
F 12	17 22 23	13°44'34	20°31	15°21	6°59	1° 1	10° 6	15°59	11°44	16°56	1°22	13°16	14°27	18° 1	0°10	F 12
S 13	17 26 20	14°41'52	9°57	16°33	7°25	1°45	10°15	15°55	11°48	16°57	1°23	13°16	14°24	18° 8	0°11	S 13
S 14	17 30 16	15°39'10	22° 6	17°42	7°48	2°28	10°23	15°51	11°51	16°58	1°24	13°16	14°20	18°15	0°12	S 14
M 15	17 34 13	16°36'27	12° 3	18°48	8°10	3°12	10°32	15°48	11°54	16°59	1°25	13°15	14°17	18°21	0°13	M 15
T 16	17 38 9	17°33'44	2°21	19°51	8°31	3°55	10°40	15°44	11°58	17° 0	1°26	13°11	14°14	18°28	0°14	T 16
W 17	17 42 6	18°31'00	15°35	20°51	8°49	4°39	10°49	15°40	12° 2	17° 1	1°27	13° 5	14°11	18°34	0°15	W 17
T 18	17 46 2	19°28'17	6°47	21°47	9° 6	5°22	10°57	15°36	12° 5	17° 3	1°28	12°58	14° 8	18°41	0°16	T 18
F 19	17 49 59	20°25'33	20°54	0° 9	9°20	6° 6	11° 5	15°32	12° 9	17° 4	1°30	12°49	14° 5	18°48	0°16	F 19
S 20	17 53 55	21°22'49	12°55	0°58	9°33	6°49	11°13	15°29	12°12	17° 5	1°31	12°39	14° 1	18°54	0°17	S 20
S 21	17 57 52	22°20'04	5°11	1°44	9°44	7°32	11°20	15°25	12°16	17° 6	1°32	12°31	13°58	19° 1	0°18	S 21
M 22	18 1 49	0°47'19	20° 5	2°25	9°52	8°15	11°28	15°21	12°19	17° 6	1°33	12°25	13°55	19° 8	0°19	M 22
T 23	18 5 45	1°44'34	12°29	3° 3	9°58	8°58	11°35	15°18	12°23	17° 7	1°34	12°20	13°52	19°14	0°19	T 23
W 24	18 9 42	2°41'48	4°45	3°36	10° 2	9°41	11°42	15°15	12°26	17° 8	1°35	12°19	13°49	19°21	0°20	W 24
T 25	18 13 38	3°39'02	19°16	4° 6	10° 4	10°24	11°50	15°11	12°30	17° 9	1°36	12°19	13°46	19°28	0°20	T 25
F 26	18 17 35	4°36'15	11° 1	4°31	10° 4	11° 7	11°57	15° 8	12°34	17°10	1°37	12°19	13°42	19°34	0°20	F 26
S 27	18 21 31	5°33'27	2°27	4°52	10° 1	11°50	12° 3	15° 5	12°37	17°11	1°38	12°20	13°39	19°41	0°21	S 27
S 28	18 25 28	6°30'39	16° 4	5° 8	9°55	12°33	12°10	15° 2	12°41	17°11	1°39	12°20	13°36	19°48	0°21	S 28
M 29	18 29 24	7°27'50	6°54	5°20	9°48	13°15	12°16	14°58	12°45	17°12	1°40	12°18	13°33	19°54	0°21	M 29
T 30	18 33 21	8°25'02	19°59	5°27	9°38	13°58	12°23	14°55	12°48	17°13	1°40	12°13	13°30	20° 1	0°22	T 30

Delta T = 4.33 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1868

geocentric

JULY 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 37 18	9°22'13	10°19	5°29	9°25	14°41	12°29	14°53	12°52	17°13	1°41	12° 7	13°26	20° 8	0°22	W 1
T 2	18 41 14	10°19'23	0°27	5°27	9°10	15°23	12°35	14°50	12°55	17°14	1°42	12° 0	13°23	20°14	0°22	T 2
F 3	18 45 11	11°16'34	12°52	5°20	8°53	16° 6	12°41	14°47	12°59	17°15	1°43	11°52	13°20	20°21	0°22	F 3
S 4	18 49 7	12°13'44	2°38	5° 9	8°33	16°48	12°46	14°44	13° 3	17°15	1°44	11°44	13°17	20°28	0°22	S 4
S 5	18 53 4	13°10'55	14°43	4°53	8°11	17°30	12°52	14°42	13° 6	17°16	1°45	11°37	13°14	20°34	0°22	S 5
M 6	18 57 0	14° 8'05	4°11	4°33	7°47	18°12	12°57	14°39	13°10	17°16	1°46	11°31	13°11	20°41	0°22	M 6
T 7	19 0 57	15° 5'16	16° 3	4° 9	7°21	18°55	13° 3	14°36	13°14	17°17	1°46	11°28	13° 7	20°48	0°21	T 7
W 8	19 4 54	16° 2'27	5°21	3°41	6°53	19°37	13° 8	14°34	13°17	17°17	1°47	11°26	13° 4	20°54	0°21	W 8
T 9	19 8 50	16°59'38	17° 8	3°10	6°24	20°19	13°12	14°32	13°21	17°18	1°48	11°26	13° 1	21° 1	0°21	T 9
F 10	19 12 47	17°56'50	6°28	2°36	5°52	21° 1	13°17	14°30	13°24	17°18	1°49	11°27	12°58	21° 7	0°20	F 10
S 11	19 16 43	18°54'02	18°25	2° 0	5°19	21°43	13°22	14°27	13°28	17°18	1°49	11°29	12°55	21°14	0°20	S 11
S 12	19 20 40	19°51'15	8° 4	1°21	4°45	22°24	13°26	14°25	13°32	17°19	1°50	11°30	12°52	21°21	0°20	S 12
M13	19 24 36	20°48'28	20°29	0°42	4°10	0°36	13°30	14°23	13°35	17°19	1°51	11°31	12°48	21°27	0°19	M13
T 14	19 28 33	21°45'41	10°45	0° 2	3°34	1°18	13°34	14°22	13°39	17°19	1°51	11°30	12°45	21°34	0°19	T 14
W15	19 32 29	0°12'56	1°26	21°52	2°57	1°59	13°38	14°20	13°43	17°19	1°52	11°28	12°42	21°41	0°18	W15
T 16	19 36 26	1°10'11	15° 5	21°14	2°19	2°41	13°41	14°18	13°46	17°19	1°53	11°25	12°39	21°47	0°17	T 16
F 17	19 40 22	2° 7'27	6°42	20°36	1°42	3°22	13°45	14°16	13°50	17°20	1°53	11°20	12°36	21°54	0°17	F 17
S 18	19 44 19	3° 4'44	21°14	20° 1	1° 5	4° 4	13°48	14°15	13°53	17°20	1°54	11°16	12°32	22° 1	0°16	S 18
S 19	19 48 16	4° 2'01	13°37	19°29	0°28	4°45	13°51	14°13	13°57	17°20	1°55	11°12	12°29	22° 7	0°15	S 19
M20	19 52 12	4°59'19	6°12	19° 0	22°21	5°26	13°54	14°12	14° 1	17°20	1°55	11° 9	12°26	22°14	0°14	M20
T 21	19 56 9	5°56'37	21°21	18°36	21°45	6° 8	13°57	14°11	14° 4	17°20	1°56	11° 7	12°23	22°21	0°13	T 21
W22	20 0 5	6°53'56	13°54	18°16	21°11	6°49	13°59	14°10	14° 8	17°20	1°56	11° 7	12°20	22°27	0°12	W22
T 23	20 4 2	7°51'15	6°13	18° 0	20°37	7°30	14° 1	14° 9	14°11	17°20	1°57	11° 7	12°17	0° 4	0°11	T 23
F 24	20 7 58	8°48'35	20°43	17°50	20° 5	8°11	14° 4	14° 8	14°15	17°20	1°57	11° 9	12°13	0°11	0°10	F 24
S 25	20 11 55	9°45'55	12°19	17°46	19°34	8°52	14° 5	14° 7	14°18	17°19	1°58	11°10	12°10	0°17	0° 9	S 25
S 26	20 15 52	10°43'16	3°32	17°48	19° 5	9°32	14° 7	14° 6	14°22	17°19	1°58	11°11	12° 7	0°24	0° 8	S 26
M27	20 19 48	11°40'37	16°51	17°55	18°38	10°13	14° 9	14° 5	14°25	17°19	1°59	11°11	12° 4	0°30	0° 7	M27
T 28	20 23 45	12°37'58	7°20	18° 9	18°12	10°54	14°10	14° 5	14°29	17°19	1°59	11°10	12° 1	0°37	0° 5	T 28
W29	20 27 41	13°35'20	20° 1	18°29	17°49	11°34	14°11	14° 4	14°32	17°19	1°59	11° 8	11°58	0°44	0° 4	W29
T 30	20 31 38	14°32'43	9°56	18°55	17°28	12°15	14°12	14° 4	14°36	17°18	2° 0	11° 6	11°54	0°50	0° 3	T 30
F 31	20 35 34	15°30'06	22° 9	19°27	17°10	12°55	14°13	14° 4	14°39	17°18	2° 0	11° 3	11°51	0°57	0° 1	F 31

Delta T = 4.22 sec

AUGUST 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 39 31	16°27'31	11°43	20° 6	16°53	13°36	14°13	14° 3	14°42	17°18	2° 0	11° 0	11°48	1° 4	22°30	S 1
S 2	20 43 27	17°24'55	1° 9	20°51	16°39	14°16	14°14	14° 3	14°46	17°17	2° 1	10°58	11°45	1°10	22°28	S 2
M 3	20 47 24	18°22'21	13° 0	21°42	16°27	14°56	14°14	14° 3	14°49	17°17	2° 1	10°56	11°42	1°17	22°27	M 3
T 4	20 51 21	19°19'48	2°19	0° 9	16°18	15°36	14°14	14° 3	14°52	17°16	2° 1	10°56	11°38	1°24	22°25	T 4
W 5	20 55 17	20°17'16	14° 6	1°12	16°11	16°16	14°14	14° 4	14°56	17°16	2° 2	10°55	11°35	1°30	22°24	W 5
T 6	20 59 14	21°14'45	3°26	2°21	16° 7	16°56	14°13	14° 4	14°59	17°15	2° 2	10°56	11°32	1°37	22°22	T 6
F 7	21 3 10	22°12'15	15°20	3°36	16° 5	17°36	14°13	14° 4	15° 2	17°15	2° 2	10°57	11°29	1°44	22°20	F 7
S 8	21 7 7	0°39'46	4°51	4°56	16° 5	18°16	14°12	14° 5	15° 6	17°14	2° 2	10°58	11°26	1°50	22°18	S 8
S 9	21 11 3	1°37'19	17° 4	6°21	16° 8	18°56	14°11	14° 5	15° 9	17°14	2° 2	10°59	11°23	1°57	22°17	S 9
M10	21 15 0	2°34'53	7° 1	7°51	16°12	19°35	14° 9	14° 6	15°12	17°13	2° 3	10°59	11°19	2° 4	22°15	M10
T 11	21 18 56	3°32'28	19°46	9°25	16°19	20°15	14° 8	14° 7	15°15	17°12	2° 3	11° 0	11°16	2°10	22°13	T 11
W12	21 22 53	4°30'05	10°23	11° 4	16°29	20°55	14° 6	14° 8	15°18	17°12	2° 3	11° 0	11°13	2°17	22°11	W12
T 13	21 26 49	5°27'44	1°25	12°46	16°40	21°34	14° 5	14° 9	15°22	17°11	2° 3	11° 0	11°10	2°23	22° 9	T 13
F 14	21 30 46	6°25'24	15°22	14°33	16°53	22°13	14° 3	14°10	15°25	17°10	2° 3	10°59	11° 7	2°30	22° 7	F 14
S 15	21 34 43	7°23'06	7°15	16°22	17° 9	0°23	14° 0	14°11	15°28	17° 9	2° 3	10°59	11° 4	2°37	22° 5	S 15
S 16	21 38 39	8°20'49	22° 0	18°14	17°26	1° 2	13°58	14°12	15°31	17° 9	2° 3	10°58	11° 0	2°43	22° 3	S 16
M17	21 42 36	9°18'34	14°32	20° 8	17°45	1°41	13°55	14°14	15°34	17° 8	2° 3	10°58	10°57	2°50	22° 1	M17
T 18	21 46 32	10°16'20	7°12	22° 4	18° 6	2°20	13°53	14°15	15°37	17° 7	2° 3	10°58	10°54	2°57	21°58	T 18
W19	21 50 29	11°14'07	22°21	1°31	18°29	2°59	13°50	14°17	15°40	17° 6	2° 3	10°58	10°51	3° 3	21°56	W19
T 20	21 54 25	12°11'56	14°50	3°30	18°54	3°38	13°46	14°18	15°43	17° 5	2° 3	10°58	10°48	3°10	21°54	T 20
F 21	21 58 22	13° 9'46	7° 2	5°29	19°20	4°16	13°43	14°20	15°46	17° 4	2° 3	10°58	10°44	3°17	21°52	F 21
S 22	22 2 18	14° 7'38	21°20	7°29	19°48	4°55	13°39	14°22	15°49	17° 3	2° 3	10°58	10°41	3°23	21°50	S 22
S 23	22 6 15	15° 5'31	12°42	9°29	20°17	5°34	13°36	14°24	15°51	17° 2	2° 3	10°57	10°38	3°30	21°47	S 23
M24	22 10 12	16° 3'25	3°38	11°29	20°47	6°12	13°32	14°26	15°54	17° 1	2° 2	10°57	10°35	3°37	21°45	M24
T 25	22 14 8	17° 1'20	16°38	13°28	21°20	6°51	13°28	14°28	15°57	17° 0	2° 2	10°57	10°32	3°43	21°42	T 25
W26	22 18 5	17°59'16	6°47	15°27	21°53	7°29	13°23	14°30	16° 0	16°59	2° 2	10°57	10°29	3°50	21°40	W26
T 27	22 22 1	18°57'14	19° 7	17°26	22°28	8° 7	13°19	14°32	16° 3	16°58	2° 2	10°58	10°25	3°57	21°38	T 27
F 28	22 25 58	19°55'13	8°44	19°23	0°34	8°45	13°14	14°35	16° 5	16°57	2° 2	10°58	10°22	4° 3	21°35	F 28
S 29	22 29 54	20°53'14	20°40	21°20	1°11	9°23	13° 9	14°37	16° 8	16°56	2° 1	10°59	10°19	4°10	21°33	S 29
S 30	22 33 51	21°51'16	10° 1	0°45	1°49	10° 1	13° 5	14°40	16°10	16°55	2° 1	11° 0	10°16	4°16	21°30	S 30
M31	22 37 47	0°19'19	21°48	2°40	2°29	10°39	12°59	14°42	16°13	16°53	2° 1	11° 1	10°13	4°23	21°28	M31

Delta T = 4.10 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1868

geocentric

SEPTEMBER 1868 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 3.99 sec

OCTOBER 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 40 1	8° 4'51	21°12	7°47	7° 2	6°51	9°21	16°46	17°12	16° 8	1°43	10°24	8°34	7°49	20° 3	T 1
F 2	0 43 57	9° 3'55	10°58	9° 7	8° 3	7°25	9°13	16°51	17°13	16° 6	1°42	10°18	8°31	7°56	20° 1	F 2
S 3	0 47 54	10° 3'01	0°56	10°26	9° 4	7°59	9° 5	16°56	17°14	16° 4	1°41	10°10	8°28	8° 2	19°58	S 3
S 4	0 51 50	11° 2'09	13°37	11°44	10° 6	8°33	8°57	17° 1	17°16	16° 3	1°40	10° 2	8°25	8° 9	19°55	S 4
M 5	0 55 47	12° 1'20	3°59	13° 0	11° 8	9° 7	8°49	17° 7	17°17	16° 1	1°39	9°54	8°21	8°16	19°52	M 5
T 6	0 59 43	13° 0'32	17° 5	14°15	12°11	9°41	8°41	17°12	17°17	15°59	1°38	9°46	8°18	8°22	19°50	T 6
W 7	1 3 40	13°59'47	7°53	15°29	13°14	10°14	8°33	17°17	17°18	15°58	1°37	9°41	8°15	8°29	19°47	W 7
T 8	1 7 36	14°59'05	21°24	16°40	14°17	10°48	8°25	17°23	17°19	15°56	1°36	9°38	8°12	8°36	19°45	T 8
F 9	1 11 33	15°58'25	12°38	17°51	15°21	11°21	8°17	17°28	17°20	15°54	1°36	9°36	8° 9	8°42	19°42	F 9
S 10	1 15 30	16°57'47	4° 6	18°59	16°25	11°54	8° 9	17°34	17°21	15°53	1°35	9°37	8° 6	8°49	19°39	S 10
S 11	1 19 26	17°57'11	18°17	20° 5	17°29	12°28	8° 1	17°40	17°21	15°51	1°34	9°38	8° 2	8°56	19°37	S 11
M12	1 23 23	18°56'38	10°10	21° 9	18°33	13° 0	7°53	17°45	17°22	15°49	1°33	9°38	7°59	9° 2	19°34	M12
T 13	1 27 19	19°56'07	2°13	22°11	19°38	13°33	7°45	17°51	17°23	15°48	1°32	9°37	7°56	9° 9	19°32	T 13
W14	1 31 16	20°55'38	16°51	0°39	20°43	14° 6	7°38	17°57	17°23	15°46	1°31	9°34	7°53	9°15	19°29	W14
T 15	1 35 12	21°55'11	8°58	1°36	21°48	14°38	7°30	18° 3	17°24	15°44	1°30	9°28	7°50	9°22	19°27	T 15
F 16	1 39 9	0°24'47	0°57	2°28	0°24	15°10	7°23	18° 9	17°24	15°43	1°29	9°20	7°46	9°29	19°24	F 16
S 17	1 43 5	1°24'24	15°13	3°18	1°30	15°42	7°15	18°15	17°24	15°41	1°28	9°10	7°43	9°35	19°22	S 17
S 18	1 47 2	2°24'04	6°38	4° 3	2°36	16°14	7° 8	18°21	17°25	15°39	1°27	9° 0	7°40	9°42	19°20	S 18
M19	1 50 58	3°23'45	20°10	4°45	3°42	16°46	7° 1	18°27	17°25	15°38	1°26	8°51	7°37	9°49	19°17	M19
T 20	1 54 55	4°23'28	10°46	5°21	4°49	17°18	6°53	18°33	17°25	15°36	1°25	8°43	7°34	9°55	19°15	T 20
W21	1 58 52	5°23'13	0°59	5°53	5°56	17°49	6°46	18°39	17°25	15°34	1°24	8°37	7°31	10° 2	19°13	W21
T 22	2 2 48	6°23'00	13°21	6°18	7° 3	18°20	6°40	18°46	17°25	15°33	1°22	8°33	7°27	10° 9	19°10	T 22
F 23	2 6 45	7°22'48	2°57	6°38	8°10	18°51	6°33	18°52	17°25	15°31	1°21	8°32	7°24	10°15	19° 8	F 23
S 24	2 10 41	8°22'39	14°51	6°50	9°17	19°22	6°26	18°58	17°25	15°30	1°20	8°32	7°21	10°22	19° 6	S 24
S 25	2 14 38	9°22'30	4°10	6°56	10°25	19°53	6°20	19° 5	17°25	15°28	1°19	8°33	7°18	10°29	19° 4	S 25
M26	2 18 34	10°22'24	15°58	6°53	11°33	20°23	6°13	19°11	17°25	15°26	1°18	8°32	7°15	10°35	19° 2	M26
T 27	2 22 31	11°22'19	5°20	6°41	12°41	20°53	6° 7	19°17	17°25	15°25	1°17	8°31	7°12	10°42	19° 0	T 27
W28	2 26 27	12°22'16	17°22	6°21	13°49	21°23	6° 1	19°24	17°25	15°23	1°16	8°26	7° 8	10°48	18°58	W28
T 29	2 30 24	13°22'14	7° 6	5°51	14°58	21°53	5°55	19°30	17°25	15°22	1°15	8°19	7° 5	10°55	18°56	T 29
F 30	2 34 21	14°22'14	19°35	5°11	16° 6	22°23	5°49	19°37	17°24	15°20	1°14	8°10	7° 2	11° 2	18°54	F 30
S 31	2 38 17	15°22'17	9°51	4°23	17°15	0°22	5°43	19°44	17°24	15°19	1°13	7°58	6°59	11° 8	18°52	S 31

Delta T = 3.88 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1868

geocentric

NOVEMBER 1868 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 42 14	16°22'21	0°22	3°25	18°24	0°51	5°38	19°50	17°23	15°17	1°12	7°45	6°56	11°15	18°50	S 1
M 2	2 46 10	17°22'26	13°38	2°20	19°33	1°20	5°32	19°57	17°23	15°16	1°10	7°33	6°52	11°22	18°48	M 2
T 3	2 50 7	18°22'34	4°37	1° 8	20°43	1°49	5°27	20° 4	17°22	15°14	1° 9	7°21	6°49	11°28	18°46	T 3
W 4	2 54 3	19°22'44	18°16	22°22	21°52	2°18	5°22	20°10	17°22	15°13	1° 8	7°12	6°46	11°35	18°45	W 4
T 5	2 58 0	20°22'56	9°32	21° 3	0°32	2°46	5°17	20°17	17°21	15°11	1° 7	7° 6	6°43	11°42	18°43	T 5
F 6	3 1 56	21°23'10	0°56	19°44	1°42	3°14	5°12	20°24	17°20	15°10	1° 6	7° 2	6°40	11°48	18°41	F 6
S 7	3 5 53	22°23'26	14°54	18°28	2°52	3°42	5° 8	20°31	17°20	15° 8	1° 5	7° 1	6°37	11°55	18°40	S 7
S 8	3 9 50	0°53'44	6°28	17°16	4° 2	4° 9	5° 4	20°37	17°19	15° 7	1° 4	7° 1	6°33	12° 2	18°38	S 8
M 9	3 13 46	1°54'04	20°35	16°12	5°12	4°37	4°59	20°44	17°18	15° 6	1° 3	7° 1	6°30	12° 8	18°37	M 9
T 10	3 17 43	2°54'26	12°16	15°17	6°23	5° 4	4°55	20°51	17°17	15° 4	1° 1	6°59	6°27	12°15	18°35	T 10
W11	3 21 39	3°54'50	3°59	14°32	7°33	5°31	4°52	20°58	17°16	15° 3	1° 0	6°54	6°24	12°21	18°34	W11
T 12	3 25 36	4°55'15	18° 9	13°58	8°44	5°57	4°48	21° 5	17°15	15° 2	0°59	6°47	6°21	12°28	18°32	T 12
F 13	3 29 32	5°55'43	9°44	13°37	9°55	6°23	4°45	21°12	17°14	15° 0	0°58	6°36	6°18	12°35	18°31	F 13
S 14	3 33 29	6°56'12	1° 9	13°26	11° 6	6°49	4°41	21°19	17°13	14°59	0°57	6°24	6°14	12°41	18°30	S 14
S 15	3 37 25	7°56'43	14°48	13°28	12°17	7°15	4°38	21°26	17°12	14°58	0°56	6°11	6°11	12°48	18°28	S 15
M16	3 41 22	8°57'16	5°39	13°39	13°28	7°41	4°36	21°33	17°10	14°57	0°55	5°58	6° 8	12°55	18°27	M16
T 17	3 45 19	9°57'50	18°39	14° 1	14°40	8° 6	4°33	21°40	17° 9	14°55	0°54	5°47	6° 5	13° 1	18°26	T 17
W18	3 49 15	10°58'25	8°49	14°32	15°51	8°30	4°31	21°47	17° 8	14°54	0°52	5°38	6° 2	13° 8	18°25	W18
T 19	3 53 12	11°59'02	21°10	15°11	17° 3	8°55	4°28	21°54	17° 7	14°53	0°51	5°33	5°58	13°15	18°24	T 19
F 20	3 57 8	12°59'40	10°46	15°57	18°14	9°19	4°26	22° 1	17° 5	14°52	0°50	5°30	5°55	13°21	18°23	F 20
S 21	4 1 5	14° 0'19	0°10	16°50	19°26	9°43	4°25	22° 8	17° 4	14°51	0°49	5°29	5°52	13°28	18°22	S 21
S 22	4 5 1	15° 0'59	11°58	17°49	20°38	10° 7	4°23	22°15	17° 2	14°50	0°48	5°29	5°49	13°35	18°21	S 22
M23	4 8 58	16° 1'40	1°16	18°52	21°50	10°30	4°22	22°22	17° 1	14°49	0°47	5°29	5°46	13°41	18°21	M23
T 24	4 12 54	17° 2'22	13°10	20° 0	0°32	10°53	4°20	22°29	16°59	14°48	0°46	5°27	5°43	13°48	18°20	T 24
W25	4 16 51	18° 3'06	2°43	21°11	1°44	11°15	4°19	0° 6	16°57	14°47	0°45	5°24	5°39	13°55	18°19	W25
T 26	4 20 48	19° 3'50	15° 2	22°25	2°56	11°37	4°19	0°13	16°56	14°46	0°44	5°17	5°36	14° 1	18°19	T 26
F 27	4 24 44	20° 4'36	5° 9	1°13	4° 8	11°59	4°18	0°21	16°54	14°45	0°43	5° 8	5°33	14° 8	18°18	F 27
S 28	4 28 41	21° 5'22	18° 7	2°32	5°21	12°20	4°18	0°28	16°52	14°44	0°42	4°57	5°30	14°14	18°17	S 28
S 29	4 32 37	22° 6'10	8°56	3°54	6°33	12°42	4°18	0°35	16°51	14°43	0°41	4°45	5°27	14°21	18°17	S 29
M30	4 36 34	0°36'59	0° 5	5°17	7°46	13° 2	4°18	0°42	16°49	14°42	0°40	4°33	5°23	14°28	18°17	M30

Delta T = 3.77 sec

DECEMBER 1868 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 3.66 sec