



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1867

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 1867

geocentric

JANUARY 1867 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 6.19 sec

FEBRUARY 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 42 56	19°12'34	21°55	11°37	19°15	13°12	21°21	8°18	4°59	10°31	20°42	16°50	18°16	7°33	12°30	F 1
S 2	8 46 52	20°13'27	11°27	13°16	20° 4	12°58	21°35	8°21	4°57	10°32	20°42	16°42	18°13	7°39	12°33	S 2
S 3	8 50 49	21°14'20	1° 8	14°57	20°54	12°46	21°49	8°24	4°55	10°34	20°42	16°34	18°10	7°46	12°36	S 3
M 4	8 54 45	22°15'11	13°30	16°38	21°45	12°34	22° 4	8°27	4°53	10°35	20°42	16°26	18° 7	7°53	12°39	M 4
T 5	8 58 42	0°46'01	3°33	18°20	0° 7	12°23	22°18	8°30	4°51	10°36	20°43	16°20	18° 3	7°59	12°42	T 5
W 6	9 2 38	1°46'50	16°17	20° 2	0°59	12°12	0° 2	8°32	4°49	10°38	20°43	16°16	18° 0	8° 6	12°45	W 6
T 7	9 6 35	2°47'37	6°44	21°46	1°52	12° 3	0°16	8°35	4°48	10°39	20°43	16°14	17°57	8°13	12°49	T 7
F 8	9 10 31	3°48'23	19°52	1° 0	2°46	11°54	0°31	8°37	4°46	10°41	20°43	16°14	17°54	8°20	12°52	F 8
S 9	9 14 28	4°49'07	10°42	2°45	3°40	11°46	0°45	8°40	4°44	10°43	20°44	16°14	17°51	8°26	12°55	S 9
S 10	9 18 25	5°49'50	1°44	4°31	4°35	11°39	0°59	8°42	4°43	10°44	20°44	16°16	17°47	8°33	12°59	S 10
M11	9 22 21	6°50'32	15°29	6°17	5°31	11°32	1°14	8°44	4°41	10°46	20°44	16°18	17°44	8°40	13° 2	M11
T 12	9 26 18	7°51'11	6°57	8° 5	6°27	11°27	1°28	8°46	4°40	10°47	20°45	16°18	17°41	8°46	13° 5	T 12
W13	9 30 14	8°51'49	21° 6	9°53	7°23	11°22	1°42	8°48	4°38	10°49	20°45	16°18	17°38	8°53	13° 9	W13
T 14	9 34 11	9°52'25	12°56	11°42	8°20	11°18	1°57	8°50	4°37	10°51	20°45	16°16	17°35	9° 0	13°12	T 14
F 15	9 38 7	10°53'00	4°54	13°32	9°18	11°15	2°11	8°52	4°36	10°53	20°46	16°12	17°32	9° 7	13°16	F 15
S 16	9 42 4	11°53'32	19°24	15°22	10°16	11°13	2°25	8°53	4°34	10°54	20°46	16° 9	17°28	9°13	13°19	S 16
S 17	9 46 0	12°54'03	11°21	17°13	11°14	11°11	2°39	8°55	4°33	10°56	20°46	16° 5	17°25	9°20	13°22	S 17
M18	9 49 57	13°54'33	3°10	19° 5	12°13	11°10	2°53	8°57	4°32	10°58	20°47	16° 1	17°22	9°27	13°26	M18
T 19	9 53 54	14°55'00	17°15	20°57	13°12	11°10	3° 8	8°58	4°31	11° 0	20°47	15°59	17°19	9°34	13°29	T 19
W20	9 57 50	15°55'26	8°31	0°19	14°12	11°11	3°22	8°59	4°30	11° 1	20°48	15°58	17°16	9°40	13°33	W20
T 21	10 1 47	16°55'50	21°56	2°12	15°12	11°12	3°36	9° 0	4°28	11° 3	20°48	15°57	17°13	9°47	13°37	T 21
F 22	10 5 43	17°56'13	12°29	4° 4	16°13	11°14	3°50	9° 1	4°27	11° 5	20°49	15°58	17° 9	9°54	13°40	F 22
S 23	10 9 40	18°56'34	2°41	5°57	17°14	11°17	4° 4	9° 2	4°26	11° 7	20°50	16° 0	17° 6	10° 0	13°44	S 23
S 24	10 13 36	19°56'54	15° 5	7°49	18°15	11°21	4°18	9° 3	4°26	11° 9	20°50	16° 1	17° 3	10° 7	13°47	S 24
M25	10 17 33	20°57'13	4°44	9°40	19°17	11°25	4°32	9° 4	4°25	11°11	20°51	16° 3	17° 0	10°14	13°51	M25
T 26	10 21 29	21°57'30	16°43	11°31	20°19	11°30	4°46	9° 5	4°24	11°13	20°51	16° 3	16°57	10°21	13°54	T 26
W27	10 25 26	0°27'45	6° 6	13°20	21°21	11°35	5° 0	9° 5	4°23	11°15	20°52	16° 3	16°53	10°27	13°58	W27
T 28	10 29 23	1°27'59	17°59	15° 8	22°24	11°41	5°14	9° 6	4°22	11°17	20°53	16° 3	16°50	10°34	14° 2	T 28

Delta T = 6.08 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1867

geocentric

MARCH 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	10 33 19	2°28'12	7°25	16°53	0°56	11°48	5°28	9° 6	4°22	11°19	20°53	16° 1	16°47	10°41	14° 5	F 1
S 2	10 37 16	3°28'23	19°30	18°36	2° 0	11°56	5°42	9° 6	4°21	11°21	20°54	16° 0	16°44	10°47	14° 9	S 2
S 3	10 41 12	4°28'32	9°16	20°16	3° 3	12° 4	5°56	9° 6	4°21	11°23	20°55	15°58	16°41	10°54	14°13	S 3
M 4	10 45 9	5°28'40	21°46	21°52	4° 7	12°12	6°10	9° 6	4°20	11°25	20°55	15°56	16°38	11° 1	14°16	M 4
T 5	10 49 5	6°28'45	12° 1	0°54	5°11	12°22	6°24	9° 6	4°20	11°27	20°56	15°55	16°34	11° 8	14°20	T 5
W 6	10 53 2	7°28'49	2°34	2°21	6°15	12°32	6°37	9° 6	4°19	11°29	20°57	15°54	16°31	11°14	14°24	W 6
T 7	10 56 58	8°28'52	15°53	3°43	7°20	12°42	6°51	9° 6	4°19	11°31	20°58	15°54	16°28	11°21	14°27	T 7
F 8	11 0 55	9°28'52	6°57	4°59	8°24	12°53	7° 5	9° 6	4°18	11°33	20°59	15°54	16°25	11°28	14°31	F 8
S 9	11 4 51	10°28'50	20°44	6° 9	9°29	13° 5	7°18	9° 5	4°18	11°35	20°59	15°55	16°22	11°35	14°35	S 9
S 10	11 8 48	11°28'46	12°11	7°12	10°34	13°17	7°32	9° 5	4°18	11°37	21° 0	15°55	16°19	11°41	14°39	S 10
M 11	11 12 45	12°28'40	3°46	8° 7	11°40	13°29	7°45	9° 4	4°18	11°39	21° 1	15°56	16°15	11°48	14°42	M 11
T 12	11 16 41	13°28'32	17°56	8°55	12°45	13°42	7°59	9° 3	4°18	11°42	21° 2	15°56	16°12	11°55	14°46	T 12
W 13	11 20 38	14°28'21	9°38	9°35	13°51	13°56	8°12	9° 2	4°18	11°44	21° 3	15°56	16° 9	12° 1	14°50	W 13
T 14	11 24 34	15°28'09	1°20	10° 7	14°57	14°10	8°26	9° 1	4°18	11°46	21° 4	15°56	16° 6	12° 8	14°53	T 14
F 15	11 28 31	16°27'54	15°31	10°31	16° 3	14°25	8°39	9° 0	4°18	11°48	21° 5	15°56	16° 3	12°15	14°57	F 15
S 16	11 32 27	17°27'37	7° 6	10°46	17° 9	14°40	8°53	8°59	4°18	11°50	21° 6	15°56	15°59	12°22	15° 1	S 16
S 17	11 36 24	18°27'17	21° 4	10°52	18°16	14°56	9° 6	8°58	4°18	11°52	21° 7	15°56	15°56	12°28	15° 5	S 17
M 18	11 40 20	19°26'55	12°23	10°51	19°22	15°12	9°19	8°56	4°18	11°55	21° 8	15°57	15°53	12°35	15° 8	M 18
T 19	11 44 17	20°26'31	3°30	10°41	20°29	15°28	9°32	8°55	4°19	11°57	21° 9	15°57	15°50	12°42	15°12	T 19
W 20	11 48 14	21°26'05	16°53	10°24	21°36	15°45	9°45	8°53	4°19	11°59	21°10	15°57	15°47	12°48	15°16	W 20
T 21	11 52 10	22°25'37	7°32	10° 0	0°13	16° 2	9°58	8°52	4°20	12° 1	21°11	15°57	15°44	12°55	15°19	T 21
F 22	11 56 7	0°55'06	20°24	9°29	1°20	16°20	10°11	8°50	4°20	12° 4	21°12	15°56	15°40	13° 2	15°23	F 22
S 23	12 0 3	1°54'34	10°30	8°52	2°28	16°38	10°24	8°48	4°20	12° 6	21°13	15°55	15°37	13° 9	15°27	S 23
S 24	12 4 0	2°54'00	0°22	8°10	3°35	16°56	10°37	8°46	4°21	12° 8	21°14	15°54	15°34	13°15	15°30	S 24
M 25	12 7 56	3°53'24	12°32	7°25	4°43	17°15	10°50	8°44	4°22	12°10	21°15	15°52	15°31	13°22	15°34	M 25
T 26	12 11 53	4°52'47	2° 2	6°36	5°51	17°35	11° 2	8°42	4°22	12°12	21°16	15°51	15°28	13°29	15°38	T 26
W 27	12 15 49	5°52'07	13°56	5°46	6°59	17°54	11°15	8°40	4°23	12°15	21°17	15°50	15°24	13°36	15°41	W 27
T 28	12 19 46	6°51'26	3°19	4°54	8° 7	18°14	11°28	8°38	4°24	12°17	21°18	15°50	15°21	13°42	15°45	T 28
F 29	12 23 43	7°50'43	15°16	4° 3	9°15	18°34	11°40	8°35	4°25	12°19	21°19	15°50	15°18	13°49	15°49	F 29
S 30	12 27 39	8°49'58	4°49	3°14	10°23	18°55	11°53	8°33	4°26	12°22	21°20	15°50	15°15	13°56	15°52	S 30
S 31	12 31 36	9°49'11	17° 6	2°26	11°32	19°16	12° 5	8°30	4°26	12°24	21°21	15°52	15°12	14° 2	15°56	S 31

Delta T = 5.99 sec

APRIL 1867 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 5.88 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1867

geocentric

MAY 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 33 49	17°38'18	18°42	14°13	2°34	9°48	17°45	6°38	5°19	13°32	22° 1	15° 0	13°33	17°31	17°37	W 1
T 2	14 37 45	18°36'30	9°56	15°31	3°44	10°16	17°54	6°33	5°22	13°34	22° 2	14°59	13°30	17°38	17°40	T 2
F 3	14 41 42	19°34'40	1°35	16°52	4°55	10°45	18° 3	6°29	5°24	13°37	22° 4	14°55	13°27	17°44	17°43	F 3
S 4	14 45 38	20°32'48	16° 8	18°14	6° 6	11°14	18°12	6°24	5°27	13°39	22° 5	14°50	13°24	17°51	17°45	S 4
S 5	14 49 35	21°30'55	8°28	19°39	7°17	11°43	18°21	6°20	5°29	13°41	22° 7	14°43	13°21	17°58	17°48	S 5
M 6	14 53 32	22°29'01	0°57	21° 6	8°28	12°12	18°30	6°16	5°32	13°43	22° 8	14°35	13°17	18° 4	17°51	M 6
T 7	14 57 28	0°57'04	15°55	0° 5	9°39	12°41	18°39	6°11	5°34	13°45	22° 9	14°27	13°14	18°11	17°53	T 7
W 8	15 1 25	1°55'06	8°14	1°36	10°50	13°11	18°47	6° 7	5°37	13°47	22°11	14°20	13°11	18°18	17°56	W 8
T 9	15 5 21	2°53'06	0°17	3°10	12° 1	13°40	18°56	6° 2	5°40	13°49	22°12	14°16	13° 8	18°25	17°59	T 9
F 10	15 9 18	3°51'04	14°29	4°45	13°12	14°10	19° 4	5°58	5°42	13°50	22°13	14°13	13° 5	18°31	18° 1	F 10
S 11	15 13 14	4°49'00	5°50	6°22	14°23	14°40	19°12	5°53	5°45	13°52	22°15	14°12	13° 1	18°38	18° 4	S 11
S 12	15 17 11	5°46'54	19°20	8° 2	15°34	15°10	19°20	5°49	5°48	13°54	22°16	14°13	12°58	18°45	18° 6	S 12
M13	15 21 7	6°44'47	10° 1	9°43	16°45	15°41	19°28	5°44	5°51	13°56	22°17	14°14	12°55	18°52	18° 8	M13
T 14	15 25 4	7°42'37	0°26	11°26	17°56	16°11	19°35	5°40	5°54	13°58	22°19	14°13	12°52	18°58	18°11	T 14
W15	15 29 1	8°40'26	13° 6	13°12	19° 8	16°41	19°43	5°35	5°56	14° 0	22°20	14°11	12°49	19° 5	18°13	W15
T 16	15 32 57	9°38'14	3° 6	14°59	20°19	17°12	19°50	5°31	5°59	14° 2	22°21	14° 7	12°46	19°12	18°15	T 16
F 17	15 36 54	10°35'59	15°25	16°49	21°30	17°43	19°58	5°26	6° 2	14° 4	22°23	13°59	12°42	19°18	18°18	F 17
S 18	15 40 50	11°33'44	5° 7	18°40	0°11	18°14	20° 5	5°22	6° 5	14° 5	22°24	13°50	12°39	19°25	18°20	S 18
S 19	15 44 47	12°31'26	17°12	20°34	1°23	18°45	20°12	5°17	6° 8	14° 7	22°25	13°38	12°36	19°32	18°22	S 19
M20	15 48 43	13°29'08	6°41	22°30	2°34	19°16	20°19	5°13	6°11	14° 9	22°27	13°26	12°33	19°39	18°24	M20
T 21	15 52 40	14°26'48	18°36	1°57	3°46	19°47	20°25	5° 8	6°14	14°11	22°28	13°14	12°30	19°45	18°26	T 21
W22	15 56 36	15°24'28	7°58	3°57	4°57	20°18	20°32	5° 4	6°17	14°12	22°29	13° 3	12°27	19°52	18°28	W22
T 23	16 0 33	16°22'06	19°50	5°58	6° 9	20°50	20°38	5° 0	6°20	14°14	0° 1	12°54	12°23	19°59	18°30	T 23
F 24	16 4 30	17°19'43	9°15	8° 2	7°20	21°21	20°44	4°55	6°24	14°16	0° 2	12°48	12°20	20° 5	18°32	F 24
S 25	16 8 26	18°17'19	21°16	10° 6	8°32	21°53	20°50	4°51	6°27	14°17	0° 3	12°44	12°17	20°12	18°34	S 25
S 26	16 12 23	19°14'54	10°57	12°13	9°43	22°25	20°56	4°47	6°30	14°19	0° 5	12°42	12°14	20°19	18°36	S 26
M27	16 16 19	20°12'28	0°55	14°21	10°55	0°27	21° 2	4°42	6°33	14°21	0° 6	12°42	12°11	20°26	18°38	M27
T 28	16 20 16	21°10'01	13°43	16°30	12° 7	0°59	21° 8	4°38	6°36	14°22	0° 7	12°42	12° 7	20°32	18°39	T 28
W29	16 24 12	22° 7'33	4°26	18°40	13°18	1°31	21°13	4°34	6°40	14°24	0° 8	12°41	12° 4	20°39	18°41	W29
T 30	16 28 9	0°35'05	18° 7	20°51	14°30	2° 3	21°18	4°30	6°43	14°25	0°10	12°39	12° 1	20°46	18°43	T 30
F 31	16 32 5	1°32'36	9°48	0°33	15°42	2°35	21°23	4°26	6°46	14°27	0°11	12°34	11°58	20°53	18°44	F 31

Delta T = 5.77 sec

JUNE 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 36 2	2°30'05	1°56	2°45	16°53	3° 8	21°28	4°22	6°49	14°28	0°12	12°27	11°55	20°59	18°46	S 1
S 2	16 39 59	3°27'35	16°56	4°57	18° 5	3°40	21°33	4°18	6°53	14°30	0°14	12°17	11°52	21° 6	18°47	S 2
M 3	16 43 55	4°25'03	9°40	7° 9	19°17	4°13	21°37	4°14	6°56	14°31	0°15	12° 6	11°48	21°13	18°49	M 3
T 4	16 47 52	5°22'30	2°25	9°21	20°29	4°46	21°42	4°10	6°59	14°33	0°16	11°56	11°45	21°19	18°50	T 4
W 5	16 51 48	6°19'56	17°32	11°31	21°41	5°18	21°46	4° 6	7° 3	14°34	0°17	11°47	11°42	21°26	18°52	W 5
T 6	16 55 45	7°17'22	9°51	13°41	0°23	5°51	21°50	4° 2	7° 6	14°35	0°18	11°40	11°39	21°33	18°53	T 6
F 7	16 59 41	8°14'46	1°46	15°49	1°35	6°24	21°54	3°58	7°10	14°37	0°20	11°35	11°36	21°40	18°54	F 7
S 8	17 3 38	9°12'08	15°44	17°56	2°47	6°57	21°58	3°54	7°13	14°38	0°21	11°34	11°33	21°46	18°55	S 8
S 9	17 7 34	10° 9'30	6°46	20° 2	3°59	7°31	22° 1	3°51	7°17	14°39	0°22	11°33	11°29	21°53	18°56	S 9
M10	17 11 31	11° 6'51	19°54	22° 5	5°11	8° 4	22° 4	3°47	7°20	14°40	0°23	11°33	11°26	22° 0	18°57	M10
T 11	17 15 28	12° 4'10	10°11	1°37	6°23	8°37	22° 7	3°44	7°24	14°42	0°24	11°32	11°23	22° 6	18°59	T 11
W12	17 19 24	13° 1'29	0°12	3°36	7°35	9°11	22°10	3°40	7°27	14°43	0°25	11°29	11°20	22°13	19° 0	W12
T 13	17 23 21	13°58'47	12°31	5°34	8°47	9°44	22°13	3°37	7°30	14°44	0°27	11°24	11°17	22°20	19° 1	T 13
F 14	17 27 17	14°56'04	2°10	7°29	9°59	10°18	22°16	3°33	7°34	14°45	0°28	11°16	11°13	22°27	19° 1	F 14
S 15	17 31 14	15°53'20	14°12	9°22	11°11	10°52	22°18	3°30	7°38	14°46	0°29	11° 5	11°10	0° 3	19° 2	S 15
S 16	17 35 10	16°50'36	3°39	11°13	12°23	11°26	22°20	3°27	7°41	14°47	0°30	10°52	11° 7	0°10	19° 3	S 16
M17	17 39 7	17°47'51	15°34	13° 1	13°35	11°59	22°22	3°24	7°45	14°48	0°31	10°39	11° 4	0°17	19° 4	M17
T 18	17 43 3	18°45'05	4°56	14°47	14°47	12°33	22°24	3°21	7°48	14°49	0°32	10°25	11° 1	0°24	19° 4	T 18
W19	17 47 0	19°42'19	16°49	16°31	16° 0	13° 7	22°26	3°18	7°52	14°50	0°33	10°13	10°58	0°30	19° 5	W19
T 20	17 50 57	20°39'33	6°12	18°12	17°12	13°42	22°27	3°15	7°55	14°51	0°34	10° 3	10°54	0°37	19° 6	T 20
F 21	17 54 53	21°36'46	18°10	19°51	18°24	14°16	22°29	3°12	7°59	14°52	0°35	9°55	10°51	0°44	19° 6	F 21
S 22	17 58 50	0° 3'59	7°44	21°28	19°37	14°50	22°30	3° 9	8° 3	14°53	0°36	9°51	10°48	0°50	19° 7	S 22
S 23	18 2 46	1° 1'12	19°57	0°32	20°49	15°24	0° 1	3° 6	8° 6	14°54	0°37	9°48	10°45	0°57	19° 7	S 23
M24	18 6 43	1°58'25	9°55	2° 4	22° 1	15°59	0° 1	3° 4	8°10	14°55	0°38	9°48	10°42	1° 4	19° 7	M24
T 25	18 10 39	2°55'38	0°11	3°33	0°44	16°33	0° 2	3° 1	8°13	14°55	0°39	9°48	10°39	1°11	19° 8	T 25
W26	18 14 36	3°52'51	13°20	5° 0	1°56	17° 8	0° 2	2°59	8°17	14°56	0°40	9°48	10°35	1°17	19° 8	W26
T 27	18 18 32	4°50'03	4°25	6°25	3° 9	17°43	0° 2	2°56	8°21	14°57	0°41	9°46	10°32	1°24	19° 8	T 27
F 28	18 22 29	5°47'16	18°29	7°47	4°21	18°18	0° 2	2°54	8°24	14°58	0°42	9°42	10°29	1°31	19° 8	F 28
S 29	18 26 26	6°44'29	10°30	9° 6	5°34	18°52	0° 2	2°52	8°28	14°58	0°43	9°36	10°26	1°37	19° 8	S 29
S 30	18 30 22	7°41'43	2°55	10°23	6°46	19°27	0° 1	2°50	8°31	14°59	0°44	9°27	10°23	1°44	19° 8	S 30

Delta T = 5.66 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1867

geocentric

JULY 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 34 19	8°38'56	18° 7	11°37	7°59	20° 2	0° 1	2°48	8°35	15° 0	0°45	9°18	10°19	1°51	19° 8	M 1
T 2	18 38 15	9°36'09	10°55	12°48	9°11	20°37	22°30	2°46	8°39	15° 0	0°46	9° 8	10°16	1°58	19° 8	T 2
W 3	18 42 12	10°33'23	3°38	13°57	10°24	21°13	22°29	2°44	8°42	15° 1	0°47	9° 0	10°13	2° 4	19° 8	W 3
T 4	18 46 8	11°30'36	18°35	15° 3	11°37	21°48	22°27	2°42	8°46	15° 1	0°48	8°54	10°10	2°11	19° 8	T 4
F 5	18 50 5	12°27'49	10°40	16° 6	12°49	22°23	22°26	2°40	8°50	15° 2	0°48	8°50	10° 7	2°18	19° 8	F 5
S 6	18 54 1	13°25'02	2°17	17° 6	14° 2	0°28	22°24	2°39	8°53	15° 2	0°49	8°48	10° 4	2°24	19° 7	S 6
S 7	18 57 58	14°22'14	15°56	18° 3	15°15	1° 4	22°22	2°37	8°57	15° 2	0°50	8°48	10° 0	2°31	19° 7	S 7
M 8	19 1 55	15°19'27	6°38	18°56	16°28	1°39	22°20	2°36	9° 0	15° 3	0°51	8°49	9°57	2°38	19° 7	M 8
T 9	19 5 51	16°16'39	19°27	19°46	17°40	2°15	22°18	2°35	9° 4	15° 3	0°52	8°49	9°54	2°45	19° 6	T 9
W10	19 9 48	17°13'51	9°26	20°33	18°53	2°51	22°16	2°33	9° 8	15° 3	0°52	8°48	9°51	2°51	19° 6	W10
T 11	19 13 44	18°11'03	21°41	21°16	20° 6	3°26	22°13	2°32	9°11	15° 4	0°53	8°45	9°48	2°58	19° 5	T 11
F 12	19 17 41	19° 8'16	11°15	21°56	21°19	4° 2	22°10	2°31	9°15	15° 4	0°54	8°39	9°45	3° 5	19° 4	F 12
S 13	19 21 37	20° 5'28	0°42	0° 1	0° 2	4°38	22° 7	2°30	9°18	15° 4	0°54	8°31	9°41	3°12	19° 4	S 13
S 14	19 25 34	21° 2'40	12°35	0°32	1°15	5°14	22° 4	2°30	9°22	15° 4	0°55	8°22	9°38	3°18	19° 3	S 14
M15	19 29 30	21°59'53	1°58	1° 0	2°28	5°50	22° 1	2°29	9°25	15° 5	0°56	8°12	9°35	3°25	19° 2	M15
T 16	19 33 27	0°27'06	13°51	1°23	3°41	6°26	21°57	2°28	9°29	15° 5	0°56	8° 2	9°32	3°32	19° 1	T 16
W17	19 37 24	1°24'20	3°16	1°41	4°54	7° 2	21°54	2°28	9°33	15° 5	0°57	7°53	9°29	3°38	19° 0	W17
T 18	19 41 20	2°21'33	15°15	1°55	6° 7	7°38	21°50	2°27	9°36	15° 5	0°58	7°46	9°25	3°45	19° 0	T 18
F 19	19 45 17	3°18'48	4°50	2° 4	7°20	8°14	21°46	2°27	9°40	15° 5	0°58	7°41	9°22	3°52	18°59	F 19
S 20	19 49 13	4°16'03	17° 3	2° 9	8°33	8°51	21°42	2°27	9°43	15° 5	0°59	7°38	9°19	3°59	18°58	S 20
S 21	19 53 10	5°13'18	6°55	2° 8	9°46	9°27	21°37	2°26	9°47	15° 5	0°59	7°37	9°16	4° 5	18°56	S 21
M22	19 57 6	6°10'34	19°30	2° 2	10°59	10° 4	21°33	2°26	9°50	15° 5	1° 0	7°37	9°13	4°12	18°55	M22
T 23	20 1 3	7° 7'52	9°51	1°52	12°12	10°40	21°28	2°26	9°54	15° 5	1° 0	7°39	9°10	4°19	18°54	T 23
W24	20 4 59	8° 5'10	0°31	1°36	13°26	11°17	21°23	2°27	9°57	15° 4	1° 1	7°40	9° 6	4°25	18°53	W24
T 25	20 8 56	9° 2'29	14° 3	1°16	14°39	11°53	21°18	2°27	10° 0	15° 4	1° 1	7°40	9° 3	4°32	18°52	T 25
F 26	20 12 53	9°59'49	5°28	0°51	15°52	12°30	21°13	2°27	10° 4	15° 4	1° 2	7°39	9° 0	4°39	18°50	F 26
S 27	20 16 49	10°57'10	19°47	0°22	17° 6	13° 7	21° 8	2°28	10° 7	15° 4	1° 2	7°35	8°57	4°46	18°49	S 27
S 28	20 20 46	11°54'32	11°57	22°18	18°19	13°44	21° 2	2°28	10°11	15° 4	1° 3	7°31	8°54	4°52	18°48	S 28
M29	20 24 42	12°51'56	4°23	21°41	19°32	14°21	20°56	2°29	10°14	15° 3	1° 3	7°25	8°50	4°59	18°46	M29
T 30	20 28 39	13°49'20	19°28	21° 1	20°46	14°57	20°51	2°29	10°17	15° 3	1° 3	7°20	8°47	5° 6	18°45	T 30
W31	20 32 35	14°46'45	12° 1	20°19	21°59	15°35	20°45	2°30	10°21	15° 2	1° 4	7°15	8°44	5°12	18°43	W31

Delta T = 5.55 sec

AUGUST 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 36 32	15°44'11	4°24	19°34	0°43	16°12	20°39	2°31	10°24	15° 2	1° 4	7°11	8°41	5°19	18°41	T 1
F 2	20 40 28	16°41'38	18°58	18°48	1°56	16°49	20°32	2°32	10°27	15° 2	1° 4	7° 9	8°38	5°26	18°40	F 2
S 3	20 44 25	17°39'05	10°39	18° 2	3°10	17°26	20°26	2°33	10°31	15° 1	1° 5	7° 9	8°35	5°33	18°38	S 3
S 4	20 48 22	18°36'34	1°53	17°17	4°23	18° 3	20°20	2°34	10°34	15° 1	1° 5	7°10	8°31	5°39	18°36	S 4
M 5	20 52 18	19°34'03	15°10	16°32	5°37	18°41	20°13	2°36	10°37	15° 0	1° 5	7°11	8°28	5°46	18°35	M 5
T 6	20 56 15	20°31'33	5°33	15°50	6°51	19°18	20° 6	2°37	10°40	15° 0	1° 5	7°13	8°25	5°53	18°33	T 6
W 7	21 0 11	21°29'03	18° 6	15°12	8° 4	19°56	20° 0	2°39	10°43	14°59	1° 6	7°13	8°22	5°59	18°31	W 7
T 8	21 4 8	22°26'35	7°51	14°37	9°18	20°33	19°53	2°40	10°47	14°58	1° 6	7°13	8°19	6° 6	18°29	T 8
F 9	21 8 4	0°54'07	19°55	14° 6	10°32	21°11	19°46	2°42	10°50	14°58	1° 6	7°12	8°16	6°13	18°27	F 9
S 10	21 12 1	1°51'40	9°21	13°41	11°46	21°48	19°39	2°44	10°53	14°57	1° 6	7° 9	8°12	6°20	18°25	S 10
S 11	21 15 57	2°49'15	21°14	13°21	12°59	22°26	19°31	2°46	10°56	14°56	1° 6	7° 5	8° 9	6°26	18°23	S 11
M12	21 19 54	3°46'50	10°36	13° 8	14°13	0°34	19°24	2°48	10°59	14°56	1° 6	7° 1	8° 6	6°33	18°21	M12
T 13	21 23 51	4°44'26	0° 2	13° 2	15°27	1°12	19°17	2°50	11° 2	14°55	1° 6	6°57	8° 3	6°40	18°19	T 13
W14	21 27 47	5°42'03	12° 2	13° 2	16°41	1°50	19° 9	2°52	11° 5	14°54	1° 6	6°53	8° 0	6°46	18°17	W14
T 15	21 31 44	6°39'42	1°40	13°10	17°55	2°28	19° 2	2°54	11° 8	14°53	1° 6	6°50	7°56	6°53	18°15	T 15
F 16	21 35 40	7°37'22	13°57	13°25	19° 9	3° 6	18°54	2°56	11°11	14°52	1° 6	6°48	7°53	7° 0	18°12	F 16
S 17	21 39 37	8°35'03	3°54	13°47	20°23	3°44	18°47	2°59	11°14	14°52	1° 6	6°47	7°50	7° 7	18°10	S 17
S 18	21 43 33	9°32'45	16°32	14°17	21°37	4°22	18°39	3° 1	11°17	14°51	1° 6	6°47	7°47	7°13	18° 8	S 18
M19	21 47 30	10°30'29	6°54	14°55	0°21	5° 0	18°31	3° 4	11°19	14°50	1° 6	6°48	7°44	7°20	18° 6	M19
T 20	21 51 26	11°28'15	19°58	15°39	1°35	5°39	18°23	3° 7	11°22	14°49	1° 6	6°50	7°41	7°27	18° 3	T 20
W21	21 55 23	12°26'02	10°48	16°31	2°49	6°17	18°16	3° 9	11°25	14°48	1° 6	6°51	7°37	7°33	18° 1	W21
T 22	21 59 20	13°23'51	1°55	17°29	4° 3	6°55	18° 8	3°12	11°28	14°47	1° 6	6°52	7°34	7°40	17°58	T 22
F 23	22 3 16	14°21'42	15°47	18°34	5°17	7°34	18° 0	3°15	11°31	14°46	1° 6	6°52	7°31	7°47	17°56	F 23
S 24	22 7 13	15°19'34	7°26	19°46	6°31	8°12	17°52	3°18	11°33	14°45	1° 6	6°52	7°28	7°54	17°54	S 24
S 25	22 11 9	16°17'29	21°50	21° 4	7°45	8°51	17°44	3°21	11°36	14°44	1° 6	6°51	7°25	8° 0	17°51	S 25
M26	22 15 6	17°15'25	13°55	22°27	8°59	9°30	17°36	3°25	11°38	14°42	1° 5	6°50	7°22	8° 7	17°49	M26
T 27	22 19 2	18°13'23	6° 5	1°25	10°14	10° 8	17°28	3°28	11°41	14°41	1° 5	6°48	7°18	8°14	17°46	T 27
W28	22 22 59	19°11'23	20°46	2°58	11°28	10°47	17°20	3°31	11°44	14°40	1° 5	6°47	7°15	8°20	17°44	W28
T 29	22 26 55	20° 9'24	12°50	4°35	12°42	11°26	17°13	3°35	11°46	14°39	1° 5	6°46	7°12	8°27	17°41	T 29
F 30	22 30 52	21° 7'27	4°41	6°16	13°57	12° 5	17° 5	3°38	11°49	14°38	1° 4	6°46	7° 9	8°34	17°38	F 30
S 31	22 34 49	22° 5'32	18°43	8° 1	15°11	12°44	16°57	3°42	11°51	14°37	1° 4	6°46	7° 6	8°41	17°36	S 31

Delta T = 5.44 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1867

geocentric

SEPTEMBER 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 38 45	0°33'38	9°55	9°48	16°25	13°23	16°49	3°46	11°53	14°35	1° 4	6°46	7° 2	8°47	17°33	S 1
M 2	22 42 42	1°31'46	0°43	11°37	17°40	14° 2	16°41	3°49	11°56	14°34	1° 4	6°47	6°59	8°54	17°31	M 2
T 3	22 46 38	2°29'55	13°39	13°29	18°54	14°41	16°33	3°53	11°58	14°33	1° 3	6°48	6°56	9° 1	17°28	T 3
W 4	22 50 35	3°28'06	3°44	15°22	20° 9	15°20	16°26	3°57	12° 0	14°31	1° 3	6°48	6°53	9° 7	17°25	W 4
T 5	22 54 31	4°26'18	16° 2	17°16	21°23	16° 0	16°18	4° 1	12° 2	14°30	1° 2	6°48	6°50	9°14	17°22	T 5
F 6	22 58 28	5°24'32	5°38	19°10	0° 7	16°39	16°10	4° 6	12° 5	14°29	1° 2	6°48	6°47	9°21	17°20	F 6
S 7	23 2 24	6°22'47	17°34	21° 6	1°22	17°18	16° 3	4°10	12° 7	14°27	1° 2	6°48	6°43	9°27	17°17	S 7
S 8	23 6 21	7°21'04	6°57	0°31	2°36	17°58	15°55	4°14	12° 9	14°26	1° 1	6°48	6°40	9°34	17°14	S 8
M 9	23 10 17	8°19'22	18°50	2°26	3°51	18°37	15°48	4°18	12°11	14°25	1° 1	6°48	6°37	9°41	17°12	M 9
T 10	23 14 14	9°17'42	8°18	4°21	5° 6	19°17	15°41	4°23	12°13	14°23	1° 0	6°48	6°34	9°48	17° 9	T 10
W11	23 18 11	10°16'03	20°24	6°16	6°20	19°57	15°33	4°27	12°15	14°22	1° 0	6°49	6°31	9°54	17° 6	W11
T 12	23 22 7	11°14'27	10°10	8°10	7°35	20°36	15°26	4°32	12°17	14°20	0°59	6°49	6°27	10° 1	17° 3	T 12
F 13	23 26 4	12°12'52	0°10	10° 3	8°49	21°16	15°19	4°36	12°19	14°19	0°59	6°49	6°24	10° 8	17° 0	F 13
S 14	23 30 0	13°11'18	12°55	11°56	10° 4	21°56	15°12	4°41	12°21	14°17	0°58	6°49	6°21	10°14	16°58	S 14
S 15	23 33 57	14° 9'47	3°24	13°48	11°19	0° 6	15° 5	4°46	12°22	14°16	0°57	6°49	6°18	10°21	16°55	S 15
M16	23 37 53	15° 8'17	16°38	15°39	12°33	0°46	14°59	4°51	12°24	14°14	0°57	6°48	6°15	10°28	16°52	M16
T 17	23 41 50	16° 6'50	7°37	17°29	13°48	1°26	14°52	4°56	12°26	14°13	0°56	6°47	6°12	10°35	16°49	T 17
W18	23 45 46	17° 5'25	21°17	19°18	15° 3	2° 6	14°46	5° 1	12°27	14°11	0°56	6°46	6° 8	10°41	16°47	W18
T 19	23 49 43	18° 4'02	12°39	21° 6	16°17	2°46	14°39	5° 6	12°29	14°10	0°55	6°45	6° 5	10°48	16°44	T 19
F 20	23 53 40	19° 2'41	4°10	0°23	17°32	3°26	14°33	5°11	12°31	14° 8	0°54	6°44	6° 2	10°55	16°41	F 20
S 21	23 57 36	20° 1'22	18°17	2° 9	18°47	4° 6	14°27	5°16	12°32	14° 6	0°54	6°44	5°59	11° 1	16°38	S 21
S 22	0 1 33	21° 0'06	10° 0	3°54	20° 2	4°47	14°21	5°21	12°34	14° 5	0°53	6°44	5°56	11° 8	16°35	S 22
M23	0 5 29	21°58'52	1°46	5°38	21°16	5°27	14°15	5°27	12°35	14° 3	0°52	6°45	5°53	11°15	16°33	M23
T 24	0 9 26	0°27'40	16° 2	7°21	0° 1	6° 8	14° 9	5°32	12°36	14° 2	0°51	6°46	5°49	11°22	16°30	T 24
W25	0 13 22	1°26'31	7°45	9° 3	1°16	6°48	14° 4	5°37	12°38	14° 0	0°51	6°47	5°46	11°28	16°27	W25
T 26	0 17 19	2°25'24	21°52	10°45	2°31	7°29	13°58	5°43	12°39	13°58	0°50	6°48	5°43	11°35	16°24	T 26
F 27	0 21 15	3°24'18	13°19	12°25	3°46	8° 9	13°53	5°48	12°40	13°57	0°49	6°48	5°40	11°42	16°22	F 27
S 28	0 25 12	4°23'15	4°33	14° 5	5° 0	8°50	13°48	5°54	12°41	13°55	0°48	6°47	5°37	11°48	16°19	S 28
S 29	0 29 9	5°22'14	18° 1	15°43	6°15	9°31	13°43	6° 0	12°42	13°54	0°48	6°45	5°33	11°55	16°16	S 29
M30	0 33 5	6°21'15	8°41	17°21	7°30	10°12	13°38	6° 5	12°43	13°52	0°47	6°42	5°30	12° 2	16°13	M30

Delta T = 5.33 sec

OCTOBER 1867 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 5.22 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1867

geocentric

NOVEMBER 1867 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 5.11 sec

DECEMBER 1867 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 37 31	0°51'43	8°23	6°38	17°34	9°20	14°59	13° 4	12° 7	12°25	22°12	1°58	2°13	18°57	14°31	S 1
M 2	4 41 28	1°52'35	20°11	6°38	18°49	10° 4	15° 6	13°11	12° 5	12°25	22°11	1°54	2°10	19° 4	14°31	M 2
T 3	4 45 25	2°53'28	9°33	6°48	20° 4	10°49	15°13	13°18	12° 3	12°24	22°10	1°52	2° 7	19°10	14°31	T 3
W 4	4 49 21	3°54'22	21°35	7° 8	21°19	11°34	15°21	13°26	12° 1	12°23	22° 9	1°51	2° 4	19°17	14°31	W 4
T 5	4 53 18	4°55'16	11°22	7°36	0° 4	12°18	15°28	13°33	11°59	12°22	22° 8	1°51	2° 1	19°24	14°31	T 5
F 6	4 57 14	5°56'12	1°29	8°12	1°19	13° 3	15°36	13°40	11°57	12°22	22° 7	1°50	1°57	19°31	14°31	F 6
S 7	5 1 11	6°57'08	14°31	8°55	2°34	13°48	15°44	13°47	11°55	12°21	22° 6	1°48	1°54	19°37	14°31	S 7
S 8	5 5 7	7°58'04	5°32	9°44	3°49	14°33	15°52	13°54	11°53	12°21	22° 5	1°42	1°51	19°44	14°31	S 8
M 9	5 9 4	8°59'02	19°32	10°38	5° 4	15°18	16° 1	14° 0	11°50	12°20	22° 4	1°34	1°48	19°51	14°31	M 9
T 10	5 13 0	10° 0'00	11°32	11°37	6°19	16° 2	16° 9	14° 7	11°48	12°20	22° 3	1°24	1°45	19°57	14°32	T 10
W 11	5 16 57	11° 0'59	3°54	12°40	7°34	16°47	16°17	14°14	11°46	12°19	22° 2	1°12	1°42	20° 4	14°32	W 11
T 12	5 20 54	12° 1'59	19° 0	13°47	8°49	17°32	16°26	14°21	11°43	12°19	22° 1	1° 1	1°38	20°11	14°33	T 12
F 13	5 24 50	13° 2'59	11°41	14°56	10° 4	18°18	16°35	14°28	11°41	12°18	22° 0	0°51	1°35	20°17	14°33	F 13
S 14	5 28 47	14° 4'01	4°15	16° 9	11°19	19° 3	16°44	14°35	11°39	12°18	21°59	0°43	1°32	20°24	14°34	S 14
S 15	5 32 43	15° 5'03	19° 4	17°23	12°34	19°48	16°53	14°42	11°36	12°18	21°59	0°38	1°29	20°31	14°34	S 15
M 16	5 36 40	16° 6'07	11° 2	18°40	13°49	20°33	17° 2	14°48	11°34	12°17	21°58	0°35	1°26	20°37	14°35	M 16
T 17	5 40 36	17° 7'11	2°36	19°59	15° 4	21°18	17°12	14°55	11°31	12°17	21°57	0°35	1°22	20°44	14°36	T 17
W 18	5 44 33	18° 8'16	16°17	21°19	16°19	22° 4	17°21	15° 2	11°29	12°17	21°56	0°35	1°19	20°51	14°37	W 18
T 19	5 48 29	19° 9'21	7° 6	0°10	17°34	0°19	17°31	15° 8	11°26	12°17	21°55	0°35	1°16	20°57	14°37	T 19
F 20	5 52 26	20°10'28	20° 6	1°33	18°49	1° 4	17°40	15°15	11°24	12°17	21°55	0°33	1°13	21° 4	14°38	F 20
S 21	5 56 23	21°11'36	10°20	2°57	20° 4	1°50	17°50	15°22	11°21	12°16	21°54	0°28	1°10	21°11	14°39	S 21
S 22	6 0 19	22°12'44	0°21	4°21	21°19	2°35	18° 0	15°28	11°19	12°16	21°53	0°20	1° 7	21°18	14°40	S 22
M 23	6 4 16	0°43'52	12°42	5°47	0° 4	3°21	18°10	15°35	11°16	12°16	21°52	0°10	1° 3	21°24	14°41	M 23
T 24	6 8 12	1°45'02	2°24	7°13	1°19	4° 7	18°21	15°41	11°14	12°16	21°52	22°28	1° 0	21°31	14°43	T 24
W 25	6 12 9	2°46'12	14°28	8°40	2°34	4°52	18°31	15°48	11°11	12°16	21°51	22°14	0°57	21°38	14°44	W 25
T 26	6 16 5	3°47'22	3°57	10° 8	3°48	5°38	18°41	15°54	11° 9	12°16	21°50	22° 2	0°54	21°44	14°45	T 26
F 27	6 20 2	4°48'32	15°50	11°36	5° 3	6°24	18°52	16° 1	11° 6	12°16	21°49	21°50	0°51	21°51	14°46	F 27
S 28	6 23 58	5°49'43	5°10	13° 5	6°18	7°10	19° 3	16° 7	11° 4	12°17	21°49	21°41	0°48	21°58	14°48	S 28
S 29	6 27 55	6°50'53	16°58	14°34	7°33	7°55	19°13	16°13	11° 1	12°17	21°48	21°34	0°44	22° 4	14°49	S 29
M 30	6 31 52	7°52'04	6°17	16° 3	8°48	8°41	19°24	16°19	10°58	12°17	21°48	21°30	0°41	22°11	14°50	M 30
T 31	6 35 48	8°53'15	18°10	17°33	10° 3	9°27	19°35	16°26	10°56	12°17	21°47	21°29	0°38	22°18	14°52	T 31

Delta T = 5.00 sec