



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1865

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 1865

geocentric

JANUARY 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 42 38	10°39'39	7° 8	2°30	5°56	16°41	7°56	6°36	19°24	5°37	18°55	14°32	13°34	12°55	3°38	S 1
M 2	6 46 34	11°40'50	21°36	2° 3	7° 8	16°37	8° 8	6°40	19°21	5°37	18°54	14°25	13°31	13° 2	3°40	M 2
T 3	6 50 31	12°42'01	13°28	1°24	8°20	16°35	8°21	6°43	19°19	5°38	18°54	14°21	13°28	13° 9	3°42	T 3
W 4	6 54 27	13°43'11	5°11	0°33	9°31	16°33	8°34	6°47	19°16	5°38	18°53	14°19	13°25	13°15	3°45	W 4
T 5	6 58 24	14°44'21	19°13	22° 3	10°43	16°33	8°47	6°50	19°14	5°39	18°53	14°19	13°21	13°22	3°47	T 5
F 6	7 2 20	15°45'30	10°33	20°54	11°54	16°33	8°59	6°54	19°11	5°40	18°53	14°19	13°18	13°29	3°49	F 6
S 7	7 6 17	16°46'39	1°42	19°39	13° 6	16°33	9°12	6°57	19° 9	5°40	18°52	14°19	13°15	13°36	3°52	S 7
S 8	7 10 13	17°47'48	15°11	18°20	14°17	16°35	9°24	7° 0	19° 7	5°41	18°52	14°17	13°12	13°42	3°55	S 8
M 9	7 14 10	18°48'56	6° 0	17° 0	15°28	16°37	9°37	7° 3	19° 4	5°42	18°51	14°12	13° 9	13°49	3°57	M 9
T 10	7 18 7	19°50'03	19° 8	15°41	16°39	16°40	9°49	7° 6	19° 2	5°43	18°51	14° 4	13° 6	13°56	4° 0	T 10
W11	7 22 3	20°51'10	9°36	14°26	17°50	16°44	10° 2	7° 9	19° 0	5°44	18°51	13°53	13° 2	14° 2	4° 3	W11
T 12	7 26 0	21°52'17	22°21	13°17	19° 1	16°49	10°14	7°12	18°58	5°45	18°50	13°40	12°59	14° 9	4° 5	T 12
F 13	7 29 56	0°23'23	12°25	12°14	20°12	16°54	10°26	7°15	18°55	5°46	18°50	13°26	12°56	14°16	4° 8	F 13
S 14	7 33 53	1°24'29	2°16	11°20	21°22	17° 0	10°39	7°17	18°53	5°46	18°50	13°13	12°53	14°22	4°11	S 14
S 15	7 37 49	2°25'34	14°25	10°36	0° 3	17° 6	10°51	7°20	18°51	5°47	18°50	13° 0	12°50	14°29	4°14	S 15
M16	7 41 46	3°26'39	3°54	10° 0	1°13	17°13	11° 3	7°22	18°49	5°48	18°50	12°50	12°46	14°36	4°17	M16
T 17	7 45 43	4°27'44	15°46	9°34	2°23	17°21	11°15	7°25	18°47	5°50	18°49	12°43	12°43	14°42	4°20	T 17
W18	7 49 39	5°28'48	5° 4	9°18	3°33	17°30	11°27	7°27	18°45	5°51	18°49	12°39	12°40	14°49	4°23	W18
T 19	7 53 36	6°29'52	16°54	9°10	4°43	17°39	11°39	7°29	18°42	5°52	18°49	12°37	12°37	14°56	4°26	T 19
F 20	7 57 32	7°30'55	6°19	9°11	5°53	17°49	11°51	7°31	18°40	5°53	18°49	12°36	12°34	15° 2	4°29	F 20
S 21	8 1 29	8°31'58	18°26	9°20	7° 2	17°59	12° 2	7°33	18°38	5°54	18°49	12°36	12°31	15° 9	4°32	S 21
S 22	8 5 25	9°33'00	8°21	9°36	8°12	18°10	12°14	7°35	18°36	5°55	18°49	12°36	12°27	15°16	4°35	S 22
M23	8 9 22	10°34'02	21° 8	9°58	9°21	18°22	12°26	7°37	18°35	5°56	18°49	12°33	12°24	15°22	4°38	M23
T 24	8 13 18	11°35'04	11°51	10°27	10°30	18°34	12°37	7°38	18°33	5°58	18°49	12°27	12°21	15°29	4°41	T 24
W25	8 17 15	12°36'05	3° 2	11° 1	11°39	18°46	12°49	7°40	18°31	5°59	18°49	12°19	12°18	15°36	4°44	W25
T 26	8 21 12	13°37'05	17°10	11°40	12°48	19° 0	13° 0	7°41	18°29	6° 0	18°49	12° 9	12°15	15°43	4°48	T 26
F 27	8 25 8	14°38'04	9°12	12°24	13°57	19°13	13°11	7°42	18°27	6° 2	18°49	11°57	12°12	15°49	4°51	F 27
S 28	8 29 5	15°39'02	1°30	13°12	15° 5	19°28	13°22	7°44	18°26	6° 3	18°49	11°44	12° 8	15°56	4°54	S 28
S 29	8 33 1	16°39'59	16°26	14° 4	16°14	19°42	13°34	7°45	18°24	6° 4	18°49	11°33	12° 5	16° 3	4°57	S 29
M30	8 36 58	17°40'55	8°51	14°59	17°22	19°58	13°45	7°46	18°22	6° 6	18°49	11°25	12° 2	16° 9	5° 1	M30
T 31	8 40 54	18°41'50	1° 6	15°57	18°30	20°14	13°56	7°47	18°21	6° 7	18°49	11°19	11°59	16°16	5° 4	T 31

Delta T = 8.22 sec

FEBRUARY 1865 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 8.16 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1865

geocentric

MARCH 1865 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 8.10 sec

APRIL 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 37 27	11°17'20	8°41	2°31	6°20	0°27	21°11	5°43	18°16	8° 8	19°32	7°40	8°48	0°26	8°46	S 1
S 2	12 41 24	12°16'28	22° 6	4°22	6°50	0°58	21°14	5°38	18°17	8°11	19°34	7°41	8°45	0°33	8°49	S 2
M 3	12 45 21	13°15'34	12°37	6° 9	7°19	1°29	21°16	5°34	18°19	8°13	19°35	7°41	8°42	0°40	8°53	M 3
T 4	12 49 17	14°14'37	2°46	7°53	7°46	2° 0	21°19	5°30	18°20	8°15	19°36	7°41	8°39	0°46	8°56	T 4
W 5	12 53 14	15°13'38	15° 8	9°33	8°12	2°32	21°21	5°25	18°22	8°17	19°37	7°40	8°35	0°53	9° 0	W 5
T 6	12 57 10	16°12'36	4°46	11°10	8°35	3° 3	21°22	5°21	18°24	8°20	19°38	7°38	8°32	0°59	9° 3	T 6
F 7	13 1 7	17°11'32	16°45	12°41	8°57	3°35	21°24	5°16	18°25	8°22	19°40	7°36	8°29	1° 6	9° 7	F 7
S 8	13 5 3	18°10'26	6° 7	14° 8	9°17	4° 6	21°26	5°12	18°27	8°24	19°41	7°34	8°26	1°13	9°10	S 8
S 9	13 9 0	19° 9'18	17°56	15°30	9°35	4°38	21°27	5° 7	18°29	8°26	19°42	7°33	8°23	1°19	9°13	S 9
M10	13 12 56	20° 8'08	7°15	16°47	9°51	5°10	21°28	5° 3	18°31	8°29	19°43	7°31	8°20	1°26	9°17	M10
T 11	13 16 53	21° 6'55	19° 5	17°59	10° 5	5°42	21°29	4°58	18°33	8°31	19°45	7°31	8°16	1°33	9°20	T 11
W12	13 20 50	22° 5'41	8°30	19° 5	10°17	6°14	21°30	4°54	18°35	8°33	19°46	7°31	8°13	1°39	9°23	W12
T 13	13 24 46	0°34'24	20°30	20° 5	10°27	6°46	21°30	4°49	18°37	8°35	19°47	7°31	8°10	1°46	9°26	T 13
F 14	13 28 43	1°33'06	10° 9	21° 0	10°34	7°18	21°31	4°45	18°39	8°38	19°49	7°31	8° 7	1°53	9°30	F 14
S 15	13 32 39	2°31'46	22°28	21°49	10°39	7°51	21°31	4°40	18°41	8°40	19°50	7°32	8° 4	1°59	9°33	S 15
S 16	13 36 36	3°30'25	12°29	0° 2	10°42	8°23	21°31	4°35	18°43	8°42	19°51	7°32	8° 0	2° 6	9°36	S 16
M17	13 40 32	4°29'01	2°46	0°38	10°43	8°55	21°30	4°31	18°45	8°44	19°53	7°33	7°57	2°13	9°39	M17
T 18	13 44 29	5°27'36	15°52	1° 9	10°41	9°28	21°30	4°26	18°47	8°46	19°54	7°33	7°54	2°19	9°42	T 18
W19	13 48 25	6°26'09	6°47	1°34	10°36	10° 0	21°29	4°22	18°50	8°48	19°55	7°33	7°51	2°26	9°45	W19
T 20	13 52 22	7°24'41	20°35	1°53	10°30	10°33	21°29	4°17	18°52	8°51	19°56	7°33	7°48	2°33	9°48	T 20
F 21	13 56 19	8°23'11	12°14	2° 5	10°21	11° 6	21°28	4°12	18°54	8°53	19°58	7°33	7°45	2°39	9°51	F 21
S 22	14 0 15	9°21'39	4°14	2°12	10° 9	11°39	21°27	4° 8	18°57	8°55	19°59	7°33	7°41	2°46	9°54	S 22
S 23	14 4 12	10°20'06	19° 1	2°13	9°55	12°12	21°25	4° 3	18°59	8°57	20° 1	7°33	7°38	2°53	9°57	S 23
M24	14 8 8	11°18'31	11°28	2° 9	9°38	12°45	21°24	3°59	19° 2	8°59	20° 2	7°33	7°35	2°59	10° 0	M24
T 25	14 12 5	12°16'54	3°59	1°59	9°20	13°18	21°22	3°54	19° 4	9° 1	20° 3	7°34	7°32	3° 6	10° 3	T 25
W26	14 16 1	13°15'16	18°55	1°44	8°59	13°51	21°20	3°50	19° 7	9° 3	20° 5	7°34	7°29	3°13	10° 6	W26
T 27	14 19 58	14°13'36	11° 8	1°25	8°35	14°24	21°18	3°45	19° 9	9° 5	20° 6	7°33	7°26	3°19	10° 8	T 27
F 28	14 23 54	15°11'53	3° 1	1° 1	8°10	14°57	21°16	3°41	19°12	9° 7	20° 7	7°32	7°22	3°26	10°11	F 28
S 29	14 27 51	16°10'09	7° 0	0°34	7°42	15°31	21°13	3°36	19°14	9° 9	20° 9	7°31	7°19	3°33	10°14	S 29
S 30	14 31 47	17° 8'23	8° 3	0° 3	7°13	16° 4	21°11	3°32	19°17	9°12	20°10	7°30	7°16	3°39	10°17	S 30

Delta T = 8.04 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1865

geocentric

MAY 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 35 44	18° 6'35	21°10	21°59	6°42	16°38	21° 8	3°28	19°20	9°14	20°11	7°29	7°13	3°46	10°19	M 1
T 2	14 39 41	19° 4'45	11°24	21°24	6° 9	17°11	21° 5	3°23	19°23	9°16	20°13	7°29	7°10	3°53	10°22	T 2
W 3	14 43 37	20° 2'53	1°17	20°47	5°35	17°45	21° 2	3°19	19°25	9°17	20°14	7°29	7° 6	3°59	10°24	W 3
T 4	14 47 34	21° 0'59	13°25	20° 9	4°59	18°19	20°58	3°15	19°28	9°19	20°15	7°29	7° 3	4° 6	10°27	T 4
F 5	14 51 30	21°59'03	2°52	19°32	4°23	18°52	20°55	3°10	19°31	9°21	20°17	7°30	7° 0	4°13	10°29	F 5
S 6	14 55 27	0°27'05	14°43	18°55	3°46	19°26	20°51	3° 6	19°34	9°23	20°18	7°32	6°57	4°19	10°32	S 6
S 7	14 59 23	1°25'05	4° 1	18°19	3° 8	20° 0	20°47	3° 2	19°37	9°25	20°19	7°33	6°54	4°26	10°34	S 7
M 8	15 3 20	2°23'04	15°50	17°45	2°31	20°34	20°43	2°58	19°40	9°27	20°21	7°34	6°51	4°33	10°36	M 8
T 9	15 7 16	3°21'01	5°15	17°14	1°53	21° 8	20°39	2°54	19°43	9°29	20°22	7°35	6°47	4°39	10°39	T 9
W10	15 11 13	4°18'56	17°17	16°45	1°15	21°42	20°35	2°50	19°46	9°31	20°24	7°34	6°44	4°46	10°41	W10
T 11	15 15 10	5°16'49	6°59	16°20	0°38	22°16	20°30	2°46	19°49	9°33	20°25	7°33	6°41	4°53	10°43	T 11
F 12	15 19 6	6°14'41	19°22	15°58	0° 2	0°20	20°26	2°42	19°52	9°35	20°26	7°31	6°38	4°59	10°45	F 12
S 13	15 23 3	7°12'32	9°28	15°41	21°56	0°54	20°21	2°38	19°55	9°36	20°28	7°28	6°35	5° 6	10°47	S 13
S 14	15 26 59	8°10'21	22°17	15°27	21°22	1°28	20°16	2°34	19°58	9°38	20°29	7°24	6°32	5°13	10°49	S 14
M15	15 30 56	9° 8'09	12°50	15°18	20°49	2° 3	20°11	2°31	20° 1	9°40	20°30	7°21	6°28	5°19	10°51	M15
T 16	15 34 52	10° 5'56	3°37	15°14	20°18	2°37	20° 6	2°27	20° 4	9°42	20°32	7°18	6°25	5°26	10°53	T 16
W17	15 38 49	11° 3'42	17° 9	15°14	19°48	3°11	20° 0	2°23	20° 7	9°43	20°33	7°16	6°22	5°33	10°55	W17
T 18	15 42 45	12° 1'26	8°26	15°18	19°21	3°46	19°55	2°20	20°10	9°45	20°34	7°15	6°19	5°39	10°57	T 18
F 19	15 46 42	12°59'10	22°26	15°27	18°55	4°20	19°49	2°16	20°14	9°47	20°36	7°15	6°16	5°46	10°59	F 19
S 20	15 50 39	13°56'52	14°11	15°41	18°31	4°55	19°43	2°13	20°17	9°48	20°37	7°16	6°12	5°53	11° 1	S 20
S 21	15 54 35	14°54'33	6° 7	15°59	18°10	5°30	19°37	2°10	20°20	9°50	20°38	7°18	6° 9	5°59	11° 3	S 21
M22	15 58 32	15°52'14	20°41	16°21	17°51	6° 4	19°31	2° 6	20°23	9°51	20°40	7°19	6° 6	6° 6	11° 4	M22
T 23	16 2 28	16°49'53	12°50	16°48	17°34	6°39	19°25	2° 3	20°27	9°53	20°41	7°19	6° 3	6°12	11° 6	T 23
W24	16 6 25	17°47'31	4°56	17°19	17°20	7°14	19°19	2° 0	20°30	9°55	20°42	7°18	6° 0	6°19	11° 7	W24
T 25	16 10 21	18°45'09	19°25	17°54	17° 8	7°48	19°13	1°57	20°33	9°56	20°43	7°15	5°57	6°26	11° 9	T 25
F 26	16 14 18	19°42'45	11° 9	18°33	16°59	8°23	19° 6	1°54	20°37	9°58	20°45	7°10	5°53	6°32	11°10	F 26
S 27	16 18 14	20°40'19	2°34	19°16	16°52	8°58	18°59	1°51	20°40	9°59	20°46	7° 5	5°50	6°39	11°12	S 27
S 28	16 22 11	21°37'53	16° 7	20° 2	16°47	9°33	18°53	1°48	20°43	10° 1	20°47	6°59	5°47	6°46	11°13	S 28
M29	16 26 8	0° 5'25	6°46	20°52	16°45	10° 8	18°46	1°46	20°47	10° 2	20°49	6°54	5°44	6°52	11°15	M29
T 30	16 30 4	1° 2'56	19°32	21°46	16°45	10°43	18°39	1°43	20°50	10° 3	20°50	6°49	5°41	6°59	11°16	T 30
W31	16 34 1	2° 0'26	9°28	0°13	16°47	11°18	18°32	1°41	20°54	10° 5	20°51	6°46	5°38	7° 6	11°17	W31

Delta T = 7.97 sec

JUNE 1865 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 7.90 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1865

geocentric

JULY 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 36 14	9° 6'35	8°21	8° 5	9°39	7°15	14°41	1° 7	0°14	10°33	21°24	4°42	3°59	10°32	11°28	S 1
S 2	18 40 11	10° 3'47	20°10	10°15	10°27	7°52	14°34	1° 8	0°17	10°33	21°25	4°42	3°56	10°39	11°27	S 2
M 3	18 44 7	11° 0'59	9°33	12°25	11°16	8°28	14°27	1° 8	0°21	10°34	21°26	4°42	3°53	10°45	11°27	M 3
T 4	18 48 4	11°58'10	21°35	14°35	12° 5	9° 5	14°20	1° 9	0°25	10°34	21°27	4°41	3°49	10°52	11°26	T 4
W 5	18 52 0	12°55'21	11°21	16°43	12°56	9°41	14°14	1°10	0°28	10°34	21°27	4°38	3°46	10°59	11°25	W 5
T 6	18 55 57	13°52'32	1°25	18°50	13°47	10°18	14° 7	1°11	0°32	10°34	21°28	4°32	3°43	11° 5	11°25	T 6
F 7	18 59 53	14°49'43	14°19	20°56	14°38	10°54	14° 0	1°12	0°35	10°35	21°29	4°24	3°40	11°12	11°24	F 7
S 8	19 3 50	15°46'54	5° 3	0°31	15°30	11°31	13°54	1°13	0°39	10°35	21°30	4°13	3°37	11°19	11°23	S 8
S 9	19 7 46	16°44'05	18°37	2°34	16°23	12° 7	13°48	1°14	0°42	10°35	21°30	4° 2	3°34	11°25	11°22	S 9
M10	19 11 43	17°41'16	9°58	4°36	17°16	12°44	13°42	1°15	0°46	10°35	21°31	3°50	3°30	11°32	11°21	M10
T 11	19 15 40	18°38'28	1°32	6°35	18°10	13°21	13°35	1°17	0°49	10°35	21°32	3°40	3°27	11°38	11°20	T 11
W12	19 19 36	19°35'40	15°44	8°34	19° 5	13°57	13°30	1°18	0°53	10°35	21°32	3°31	3°24	11°45	11°19	W12
T 13	19 23 33	20°32'52	7°29	10°30	20° 0	14°34	13°24	1°20	0°56	10°35	21°33	3°26	3°21	11°52	11°18	T 13
F 14	19 27 29	21°30'05	21°44	12°24	20°55	15°11	13°18	1°21	0°59	10°35	21°34	3°22	3°18	11°58	11°17	F 14
S 15	19 31 26	22°27'19	13°26	14°17	21°51	15°48	13°12	1°23	1° 3	10°35	21°34	3°21	3°15	12° 5	11°16	S 15
S 16	19 35 22	0°54'33	5° 3	16° 8	0°18	16°24	13° 7	1°25	1° 6	10°35	21°35	3°21	3°11	12°12	11°14	S 16
M17	19 39 19	1°51'48	19° 5	17°57	1°14	17° 1	13° 2	1°27	1°10	10°35	21°35	3°21	3° 8	12°18	11°13	M17
T 18	19 43 15	2°49'04	10°30	19°44	2°12	17°38	12°57	1°29	1°13	10°35	21°36	3°19	3° 5	12°25	11°12	T 18
W19	19 47 12	3°46'21	1°49	21°29	3° 9	18°15	12°52	1°31	1°16	10°35	21°37	3°15	3° 2	12°32	11°10	W19
T 20	19 51 9	4°43'38	15°29	0°43	4° 8	18°52	12°47	1°33	1°20	10°35	21°37	3° 7	2°59	12°38	11° 9	T 20
F 21	19 55 5	5°40'57	6°29	2°25	5° 6	19°29	12°42	1°35	1°23	10°35	21°38	2°58	2°55	12°45	11° 7	F 21
S 22	19 59 2	6°38'16	19°47	4° 5	6° 5	20° 6	12°38	1°38	1°26	10°34	21°38	2°46	2°52	12°52	11° 6	S 22
S 23	20 2 58	7°35'35	10°21	5°43	7° 4	20°44	12°33	1°40	1°30	10°34	21°38	2°33	2°49	12°58	11° 4	S 23
M24	20 6 55	8°32'55	0°39	7°19	8° 4	21°21	12°29	1°43	1°33	10°34	21°39	2°21	2°46	13° 5	11° 2	M24
T 25	20 10 51	9°30'16	13°12	8°54	9° 4	21°58	12°25	1°46	1°36	10°33	21°39	2°10	2°43	13°12	11° 1	T 25
W26	20 14 48	10°27'37	2°59	10°26	10° 4	0° 5	12°21	1°48	1°39	10°33	21°40	2° 1	2°40	13°18	10°59	W26
T 27	20 18 44	11°24'59	15° 4	11°57	11° 5	0°42	12°17	1°51	1°42	10°33	21°40	1°55	2°36	13°25	10°57	T 27
F 28	20 22 41	12°22'22	4°28	13°26	12° 6	1°20	12°14	1°54	1°46	10°32	21°40	1°51	2°33	13°32	10°55	F 28
S 29	20 26 38	13°19'45	16°17	14°53	13° 7	1°57	12°10	1°57	1°49	10°32	21°41	1°50	2°30	13°38	10°54	S 29
S 30	20 30 34	14°17'08	5°35	16°19	14° 9	2°35	12° 7	2° 0	1°52	10°31	21°41	1°50	2°27	13°45	10°52	S 30
M31	20 34 31	15°14'33	17°28	17°42	15°10	3°12	12° 4	2° 4	1°55	10°31	21°41	1°50	2°24	13°51	10°50	M31

Delta T = 7.83 sec

AUGUST 1865 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 7.75 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1865
geocentric

SEPTEMBER 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 40 40	1° 1'48	7°59	13° 3	5°10	1° 1	12° 4	4°28	3°17	9°59	21°40	21°59	0°42	17°24	9°31	F 1
S 2	22 44 37	1°59'55	21°26	12°18	6°19	1°39	12° 7	4°33	3°18	9°58	21°40	21°54	0°39	17°31	9°28	S 2
S 3	22 48 33	2°58'03	12°50	11°28	7°28	2°18	12°10	4°39	3°20	9°57	21°39	21°48	0°36	17°37	9°25	S 3
M 4	22 52 30	3°56'13	4°40	10°35	8°37	2°57	12°14	4°45	3°22	9°55	21°39	21°41	0°32	17°44	9°22	M 4
T 5	22 56 27	4°54'24	19°22	9°38	9°46	3°36	12°17	4°50	3°24	9°54	21°38	21°36	0°29	17°51	9°20	T 5
W 6	23 0 23	5°52'38	11°47	8°39	10°55	4°15	12°21	4°56	3°26	9°52	21°38	21°31	0°26	17°57	9°17	W 6
T 7	23 4 20	6°50'52	4°18	7°39	12° 4	4°54	12°25	5° 2	3°27	9°51	21°37	21°28	0°23	18° 4	9°14	T 7
F 8	23 8 16	7°49'09	19°16	6°39	13°13	5°33	12°29	5° 8	3°29	9°49	21°37	21°27	0°20	18°11	9°11	F 8
S 9	23 12 13	8°47'28	11°33	5°42	14°23	6°12	12°33	5°14	3°31	9°48	21°36	21°28	0°17	18°17	9° 8	S 9
S 10	23 16 9	9°45'49	3°34	4°47	15°33	6°51	12°37	5°20	3°32	9°46	21°36	21°29	0°13	18°24	9° 5	S 10
M 11	23 20 6	10°44'12	17°45	3°57	16°42	7°30	12°42	5°26	3°34	9°45	21°35	21°30	0°10	18°31	9° 3	M 11
T 12	23 24 2	11°42'38	9° 6	3°13	17°52	8° 9	12°47	5°32	3°35	9°43	21°35	21°31	0° 7	18°37	9° 0	T 12
W 13	23 27 59	12°41'05	0° 6	2°36	19° 2	8°49	12°52	5°38	3°37	9°42	21°34	21°31	0° 4	18°44	8°57	W 13
T 14	23 31 56	13°39'35	13°17	2° 7	20°13	9°28	12°57	5°45	3°38	9°40	21°34	21°29	0° 1	18°51	8°54	T 14
F 15	23 35 52	14°38'07	3°41	1°46	21°23	10° 7	13° 2	5°51	3°39	9°39	21°33	21°26	22°28	18°57	8°51	F 15
S 16	23 39 49	15°36'41	16°21	1°35	0° 3	10°47	13° 7	5°57	3°40	9°37	21°32	21°22	22°24	19° 4	8°48	S 16
S 17	23 43 45	16°35'17	6°17	1°32	1°14	11°26	13°13	6° 4	3°42	9°35	21°32	21°17	22°21	19°10	8°46	S 17
M 18	23 47 42	17°33'55	18°32	1°40	2°24	12° 5	13°19	6°10	3°43	9°34	21°31	21°13	22°18	19°17	8°43	M 18
T 19	23 51 38	18°32'35	8° 7	1°57	3°35	12°45	13°25	6°17	3°44	9°32	21°30	21° 9	22°15	19°24	8°40	T 19
W 20	23 55 35	19°31'17	20° 5	2°24	4°46	13°25	13°31	6°23	3°45	9°31	21°30	21° 6	22°12	19°30	8°37	W 20
T 21	23 59 31	20°30'01	9°27	3° 0	5°57	14° 4	13°37	6°30	3°46	9°29	21°29	21° 4	22° 8	19°37	8°34	T 21
F 22	0 3 28	21°28'47	21°14	3°45	7° 8	14°44	13°43	6°36	3°47	9°27	21°28	21° 3	22° 5	19°44	8°32	F 22
S 23	0 7 24	22°27'35	10°30	4°38	8°19	15°23	13°50	6°43	3°48	9°26	21°27	21° 4	22° 2	19°50	8°29	S 23
S 24	0 11 21	0°56'24	22°18	5°38	9°31	16° 3	13°56	6°50	3°49	9°24	21°27	21° 5	21°59	19°57	8°26	S 24
M 25	0 15 18	1°55'16	11°41	6°46	10°42	16°43	14° 3	6°56	3°50	9°22	21°26	21° 7	21°56	20° 4	8°24	M 25
T 26	0 19 14	2°54'10	1°12	7°59	11°54	17°23	14°10	7° 3	3°50	9°21	21°25	21° 8	21°53	20°10	8°21	T 26
W 27	0 23 11	3°53'05	13°28	9°19	13° 5	18° 3	14°17	7°10	3°51	9°19	21°24	21° 9	21°49	20°17	8°18	W 27
T 28	0 27 7	4°52'02	3°30	10°43	14°17	18°43	14°24	7°16	3°52	9°17	21°23	21°10	21°46	20°24	8°16	T 28
F 29	0 31 4	5°51'01	16°25	12°12	15°29	19°23	14°32	7°23	3°52	9°16	21°23	21°10	21°43	20°30	8°13	F 29
S 30	0 35 0	6°50'01	7°15	13°44	16°40	20° 3	14°39	7°30	3°53	9°14	21°22	21° 9	21°40	20°37	8°10	S 30

Delta T = 7.68 sec

OCTOBER 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 38 57	7°49'03	21° 3	15°20	17°52	20°43	14°47	7°37	3°53	9°12	21°21	21° 7	21°37	20°43	8° 8	S 1
M 2	0 42 53	8°48'07	12°48	16°58	19° 4	21°23	14°55	7°44	3°54	9°11	21°20	21° 6	21°34	20°50	8° 5	M 2
T 3	0 46 50	9°47'13	4°58	18°38	20°16	22° 3	15° 3	7°51	3°54	9° 9	21°19	21° 4	21°30	20°57	8° 3	T 3
W 4	0 50 47	10°46'21	19°57	20°20	21°29	0°13	15°11	7°58	3°54	9° 7	21°18	21° 3	21°27	21° 3	8° 0	W 4
T 5	0 54 43	11°45'30	12°38	22° 3	0°11	0°53	15°19	8° 5	3°55	9° 6	21°17	21° 3	21°24	21°10	7°58	T 5
F 6	0 58 40	12°44'42	5°21	1°17	1°23	1°34	15°27	8°12	3°55	9° 4	21°16	21° 3	21°21	21°17	7°55	F 6
S 7	1 2 36	13°43'56	20°25	3° 2	2°36	2°14	15°36	8°19	3°55	9° 2	21°15	21° 3	21°18	21°23	7°53	S 7
S 8	1 6 33	14°43'12	12°45	4°47	3°48	2°54	15°44	8°26	3°55	9° 1	21°14	21° 3	21°14	21°30	7°50	S 8
M 9	1 10 29	15°42'31	4°42	6°32	5° 1	3°35	15°53	8°33	3°55	8°59	21°13	21° 4	21°11	21°37	7°48	M 9
T 10	1 14 26	16°41'51	18°44	8°17	6°14	4°15	16° 2	8°40	3°55	8°57	21°12	21° 4	21° 8	21°43	7°46	T 10
W 11	1 18 22	17°41'14	9°50	10° 3	7°27	4°56	16°11	8°47	3°55	8°56	21°11	21° 5	21° 5	21°50	7°44	W 11
T 12	1 22 19	18°40'40	0°31	11°48	8°39	5°36	16°20	8°54	3°55	8°54	21°10	21° 5	21° 2	21°57	7°41	T 12
F 13	1 26 16	19°40'08	13°21	13°32	9°52	6°17	16°29	9° 1	3°55	8°53	21° 9	21° 5	20°59	22° 3	7°39	F 13
S 14	1 30 12	20°39'38	3°21	15°17	11° 5	6°58	16°38	9° 9	3°55	8°51	21° 8	21° 5	20°55	22°10	7°37	S 14
S 15	1 34 9	21°39'10	15°37	17° 1	12°19	7°38	16°48	9°16	3°55	8°49	21° 7	21° 5	20°52	22°16	7°35	S 15
M 16	1 38 5	0° 8'44	5°11	18°44	13°32	8°19	16°57	9°23	3°54	8°48	21° 6	21° 5	20°49	22°23	7°33	M 16
T 17	1 42 2	1° 8'21	17° 6	20°27	14°45	9° 0	17° 7	9°30	3°54	8°46	21° 5	21° 5	20°46	22°30	7°31	T 17
W 18	1 45 58	2° 8'00	6°26	22° 9	15°58	9°41	17°17	9°37	3°53	8°44	21° 4	21° 5	20°43	0° 6	7°29	W 18
T 19	1 49 55	3° 7'41	18°14	1°21	17°12	10°22	17°27	9°45	3°53	8°43	21° 3	21° 5	20°39	0°13	7°27	T 19
F 20	1 53 51	4° 7'24	7°31	3° 2	18°25	11° 3	17°37	9°52	3°52	8°41	21° 2	21° 5	20°36	0°20	7°25	F 20
S 21	1 57 48	5° 7'09	19°20	4°43	19°39	11°44	17°47	9°59	3°52	8°40	21° 1	21° 5	20°33	0°26	7°23	S 21
S 22	2 1 45	6° 6'56	8°43	6°23	20°52	12°25	17°57	10° 6	3°51	8°38	21° 0	21° 4	20°30	0°33	7°21	S 22
M 23	2 5 41	7° 6'45	20°42	8° 2	22° 6	13° 6	18° 7	10°14	3°51	8°37	20°59	21° 3	20°27	0°40	7°19	M 23
T 24	2 9 38	8° 6'35	10°19	9°41	0°50	13°47	18°18	10°21	3°50	8°35	20°58	21° 2	20°24	0°46	7°17	T 24
W 25	2 13 34	9° 6'28	0° 9	11°20	2° 3	14°28	18°28	10°28	3°49	8°34	20°57	21° 0	20°20	0°53	7°16	W 25
T 26	2 17 31	10° 6'22	12°43	12°57	3°17	15° 9	18°39	10°35	3°48	8°32	20°56	20°59	20°17	1° 0	7°14	T 26
F 27	2 21 27	11° 6'18	3° 5	14°35	4°31	15°51	18°50	10°43	3°47	8°31	20°55	20°58	20°14	1° 6	7°12	F 27
S 28	2 25 24	12° 6'15	16°18	16°11	5°45	16°32	19° 0	10°50	3°46	8°29	20°53	20°58	20°11	1°13	7°11	S 28
S 29	2 29 20	13° 6'14	7°25	17°48	6°59	17°14	19°11	10°57	3°46	8°28	20°52	20°59	20° 8	1°19	7° 9	S 29
M 30	2 33 17	14° 6'15	21°26	19°24	8°13	17°55	19°22	11° 4	3°44	8°26	20°51	21° 0	20° 5	1°26	7° 8	M 30
T 31	2 37 13	15° 6'17	13°21	20°59	9°27	18°36	19°33	11°12	3°43	8°25	20°50	21° 1	20° 1	1°33	7° 6	T 31

Delta T = 7.60 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1865

geocentric

NOVEMBER 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 41 10	16° 6'21	5°37	0° 4	10°41	19°18	19°45	11°19	3°42	8°23	20°49	21° 2	19°58	1°39	7° 5	W 1
T 2	2 45 7	17° 6'26	20°40	1°38	11°55	20° 0	19°56	11°26	3°41	8°22	20°48	21° 3	19°55	1°46	7° 4	T 2
F 3	2 49 3	18° 6'34	13°21	3°12	13° 9	20°41	20° 7	11°33	3°40	8°21	20°47	21° 2	19°52	1°53	7° 3	F 3
S 4	2 53 0	19° 6'43	6° 1	4°46	14°24	21°23	20°19	11°40	3°39	8°19	20°46	21° 1	19°49	1°59	7° 1	S 4
S 5	2 56 56	20° 6'54	20°59	6°19	15°38	22° 5	20°30	11°48	3°37	8°18	20°44	20°58	19°45	2° 6	7° 0	S 5
M 6	3 0 53	21° 7'07	13° 9	7°52	16°52	0°16	20°42	11°55	3°36	8°17	20°43	20°55	19°42	2°13	6°59	M 6
T 7	3 4 49	22° 7'21	4°54	9°24	18° 7	0°58	20°53	12° 2	3°35	8°15	20°42	20°52	19°39	2°19	6°58	T 7
W 8	3 8 46	0°37'38	18°40	10°57	19°21	1°40	21° 5	12° 9	3°33	8°14	20°41	20°49	19°36	2°26	6°57	W 8
T 9	3 12 42	1°37'57	9°29	12°29	20°35	2°22	21°17	12°16	3°32	8°13	20°40	20°47	19°33	2°33	6°56	T 9
F 10	3 16 39	2°38'18	22°21	14° 0	21°50	3° 4	21°29	12°24	3°30	8°12	20°39	20°46	19°30	2°39	6°55	F 10
S 11	3 20 36	3°38'41	12°21	15°31	0°35	3°46	21°41	12°31	3°29	8°11	20°38	20°46	19°26	2°46	6°54	S 11
S 12	3 24 32	4°39'05	2° 3	17° 2	1°49	4°28	21°53	12°38	3°27	8° 9	20°37	20°47	19°23	2°52	6°54	S 12
M13	3 28 29	5°39'32	14° 2	18°33	3° 4	5°10	22° 5	12°45	3°25	8° 8	20°35	20°49	19°20	2°59	6°53	M13
T 14	3 32 25	6°40'00	3°23	20° 3	4°18	5°53	22°17	12°52	3°24	8° 7	20°34	20°51	19°17	3° 6	6°52	T 14
W15	3 36 22	7°40'30	15° 9	21°33	5°33	6°35	22°30	12°59	3°22	8° 6	20°33	20°52	19°14	3°12	6°52	W15
T 16	3 40 18	8°41'02	4°26	0°32	6°48	7°17	0°12	13° 6	3°20	8° 5	20°32	20°52	19°11	3°19	6°51	T 16
F 17	3 44 15	9°41'36	16°15	2° 1	8° 3	7°59	0°24	13°13	3°18	8° 4	20°31	20°51	19° 7	3°26	6°50	F 17
S 18	3 48 11	10°42'11	5°40	3°30	9°17	8°42	0°37	13°20	3°16	8° 3	20°30	20°47	19° 4	3°32	6°50	S 18
S 19	3 52 8	11°42'48	17°42	4°59	10°32	9°24	0°49	13°27	3°14	8° 2	20°29	20°42	19° 1	3°39	6°50	S 19
M20	3 56 5	12°43'26	7°23	6°26	11°47	10° 7	1° 2	13°34	3°12	8° 1	20°28	20°35	18°58	3°46	6°49	M20
T 21	4 0 1	13°44'06	19°45	7°54	13° 2	10°49	1°15	13°41	3°11	8° 0	20°27	20°28	18°55	3°52	6°49	T 21
W22	4 3 58	14°44'47	9°47	9°20	14°17	11°32	1°27	13°48	3° 8	7°59	20°26	20°21	18°51	3°59	6°49	W22
T 23	4 7 54	15°45'29	0° 1	10°47	15°32	12°15	1°40	13°55	3° 6	7°58	20°25	20°15	18°48	4° 6	6°49	T 23
F 24	4 11 51	16°46'13	13° 0	12°12	16°47	12°57	1°53	14° 1	3° 4	7°58	20°23	20°10	18°45	4°12	6°49	F 24
S 25	4 15 47	17°46'57	3°43	13°37	18° 2	13°40	2° 6	14° 8	3° 2	7°57	20°22	20° 7	18°42	4°19	6°49	S 25
S 26	4 19 44	18°47'42	17°13	15° 0	19°17	14°23	2°19	14°15	3° 0	7°56	20°21	20° 6	18°39	4°26	6°49	S 26
M27	4 23 40	19°48'28	8°32	16°23	20°32	15° 6	2°32	14°22	2°58	7°55	20°20	20° 6	18°36	4°32	6°49	M27
T 28	4 27 37	20°49'16	0° 9	17°44	21°47	15°48	2°45	14°28	2°56	7°54	20°19	20° 8	18°32	4°39	6°49	T 28
W29	4 31 34	21°50'04	14°34	19° 4	0°32	16°31	2°58	14°35	2°54	7°54	20°18	20° 9	18°29	4°45	6°49	W29
T 30	4 35 30	0°20'53	6°45	20°22	1°47	17°14	3°11	14°42	2°51	7°53	20°17	20° 8	18°26	4°52	6°49	T 30

Delta T = 7.51 sec

DECEMBER 1865 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 39 27	1°21'43	21°37	21°39	3° 2	17°57	3°24	14°48	2°49	7°52	20°16	20° 6	18°23	4°59	6°50	F 1
S 2	4 43 23	2°22'34	14° 3	0°23	4°17	18°40	3°37	14°55	2°47	7°52	20°15	20° 2	18°20	5° 5	6°50	S 2
S 3	4 47 20	3°23'26	6°25	1°35	5°32	19°24	3°51	15° 1	2°44	7°51	20°14	19°55	18°16	5°12	6°50	S 3
M 4	4 51 16	4°24'19	21° 3	2°44	6°47	20° 7	4° 4	15° 8	2°42	7°51	20°13	19°46	18°13	5°19	6°51	M 4
T 5	4 55 13	5°25'14	12°51	3°49	8° 2	20°50	4°17	15°14	2°40	7°50	20°12	19°37	18°10	5°25	6°51	T 5
W 6	4 59 10	6°26'09	4°13	4°51	9°18	21°33	4°31	15°20	2°37	7°50	20°11	19°29	18° 7	5°32	6°52	W 6
T 7	5 3 6	7°27'06	17°38	5°48	10°33	22°17	4°44	15°27	2°35	7°49	20°11	19°22	18° 4	5°39	6°53	T 7
F 8	5 7 3	8°28'04	8° 6	6°41	11°48	0°30	4°58	15°33	2°32	7°49	20°10	19°17	18° 1	5°45	6°53	F 8
S 9	5 10 59	9°29'03	20°40	7°27	13° 3	1°13	5°11	15°39	2°30	7°49	20° 9	19°14	17°57	5°52	6°54	S 9
S 10	5 14 56	10°30'02	10°24	8° 8	14°19	1°57	5°25	15°45	2°28	7°48	20° 8	19°13	17°54	5°59	6°55	S 10
M11	5 18 52	11°31'04	22°23	8°40	15°34	2°40	5°38	15°51	2°25	7°48	20° 7	19°14	17°51	6° 5	6°56	M11
T 12	5 22 49	12°32'06	11°43	9° 5	16°49	3°24	5°52	15°57	2°23	7°48	20° 6	19°15	17°48	6°12	6°57	T 12
W13	5 26 45	13°33'09	1° 0	9°21	18° 4	4° 7	6° 5	16° 3	2°20	7°48	20° 5	19°15	17°45	6°19	6°58	W13
T 14	5 30 42	14°34'13	12°47	9°27	19°20	4°51	6°19	16° 9	2°18	7°47	20° 4	19°13	17°42	6°25	6°59	T 14
F 15	5 34 38	15°35'18	2°10	9°22	20°35	5°35	6°33	16°15	2°15	7°47	20° 3	19° 9	17°38	6°32	7° 0	F 15
S 16	5 38 35	16°36'24	14°12	9° 5	21°50	6°19	6°46	16°21	2°12	7°47	20° 3	19° 3	17°35	6°38	7° 1	S 16
S 17	5 42 32	17°37'31	3°55	8°38	0°36	7° 2	7° 0	16°27	2°10	7°47	20° 2	18°53	17°32	6°45	7° 2	S 17
M18	5 46 28	18°38'38	16°21	7°58	1°51	7°46	7°14	16°32	2° 7	7°47	20° 1	18°42	17°29	6°52	7° 4	M18
T 19	5 50 25	19°39'46	6°31	7° 7	3° 6	8°30	7°28	16°38	2° 5	7°47	20° 0	18°29	17°26	6°58	7° 5	T 19
W20	5 54 21	20°40'54	19°23	6° 6	4°22	9°14	7°41	16°44	2° 2	7°47	20° 0	18°16	17°22	7° 5	7° 6	W20
T 21	5 58 18	21°42'03	9°58	4°57	5°37	9°58	7°55	16°49	2° 0	7°47	19°59	18° 5	17°19	7°12	7° 8	T 21
F 22	6 2 14	0°13'11	0°43	3°40	6°52	10°42	8° 9	16°55	1°57	7°47	19°58	17°55	17°16	7°18	7° 9	F 22
S 23	6 6 11	1°14'20	14°10	2°19	8° 8	11°26	8°23	17° 0	1°54	7°47	19°57	17°48	17°13	7°25	7°11	S 23
S 24	6 10 8	2°15'29	5°16	0°57	9°23	12°10	8°37	17° 5	1°52	7°47	19°57	17°45	17°10	7°32	7°13	S 24
M25	6 14 4	3°16'39	19° 3	2°2° 6	10°38	12°54	8°50	17°11	1°49	7°48	19°56	17°43	17° 7	7°38	7°14	M25
T 26	6 18 1	4°17'48	10°31	20°48	11°54	13°39	9° 4	17°16	1°47	7°48	19°55	17°43	17° 3	7°45	7°16	T 26
W27	6 21 57	5°18'56	2° 9	19°37	13° 9	14°23	9°18	17°21	1°44	7°48	19°55	17°43	17° 0	7°52	7°18	W27
T 28	6 25 54	6°20'05	16°27	18°33	14°24	15° 7	9°32	17°26	1°41	7°48	19°54	17°42	16°57	7°58	7°20	T 28
F 29	6 29 50	7°21'14	8°23	17°39	15°40	15°51	9°46	17°31	1°39	7°49	19°54	17°38	16°54	8° 5	7°21	F 29
S 30	6 33 47	8°22'23	0°23	16°54	16°55	16°36	10° 0	17°36	1°36	7°49	19°53	17°31	16°51	8°12	7°23	S 30
S 31	6 37 43	9°23'32	14°51	16°20	18°11	17°20	10°14	17°41	1°34	7°49	19°52	17°21	16°48	8°18	7°25	S 31

Delta T = 7.43 sec