

# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1874

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

JANUARY 1874 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ŷ	♂	4	ħ	)f(	卉	Р	ß	S	Ç	ç	Day
T 1	6 41 54	10°27'57	11° 3	14°15	20° 6	14°53	1°25	9°46	17° 9	3°16	4°59	21° 3	19°30	19° 6	14°11	T 1
F 2	6 45 50	11°29'05	1°52	15°40	21°21	15°39	1°28	9°53	17° 7	3°16	4°59	20°56	19°27	19°13	14°11	F 2
S 3	6 49 47	12°30'14	14°59	17° 5	0° 7	16°26	1°31	9°59	17° 5	3°16	4°58	20°46	19°24	19°20	14°12	S 3
S 4	6 53 43	13°31'22	5°21	18°31	1°22	17°12	1°33	10° 6	17° 3	3°16	4°57	20°35	19°21	19°26	14°12	S 4
M 5	6 57 40	14°32'30	17°58	19°58	2°38	17°58	1°35	10°13	17° 0	3°16	4°57	20°23	19°18	19°33	14°13	M 5
T 6	7 1 37	15°33'39	7°51	21°26	3°53	18°45	1°37	10°20	16°58	3°16	4°56	20°12	19°14	19°40	14°13	T 6
W 7	7 5 33	16°34'47	20° 0	0°24	5° 8	19°31	1°39	10°27	16°56	3°16	4°56	20° 2	19°11	19°46	14°14	W 7
T 8	7 9 30	17°35'55	9°28	1°52	6°24	20°17	1°41	10°34	16°53	3°16	4°55	19°55	19°8	19°53	14°15	T 8
F 9	7 13 26	18°37'03	21°20	3°22	7°39	21° 3	1°42	10°41	16°51	3°16	4°54	19°51	19° 5	20° 0	14°16	F 9
S 10	7 17 23	19°38'11	10°39	4°51	8°54	21°50	1°44	10°48	16°49	3°16	4°54	19°48	19° 2	20° 6	14°17	S 10
S 11	7 21 19	20°39'19	0° 0	6°22	10°10	0° 6	1°45	10°55	16°46	3°16	4°53	19°48	18°58	20°13	14°17	S 11
M12	7 25 16	21°40'26	12° 0	7°53	11°25	0°52	1°46	11° 2	16°44	3°16	4°53	19°48	18°55	20°20	14°18	M12
T 13	7 29 12	0°11'34	1°42	9°24	12°41	1°38	1°46	11° 9	16°41	3°17	4°53	19°48	18°52	20°26	14°19	T 13
W14	7 33 9	1°12'42	14°14	10°56	13°56	2°25	1°47	11°16	16°39	3°17	4°52	19°47	18°49	20°33	14°21	W14
T 15	7 37 6	2°13'49	4°38	12°28	15°11	3°11	1°47	11°23	16°36	3°17	4°52	19°44	18°46	20°40	14°22	T 15
F 16	7 41 2	3°14'56	17°57	14° 1	16°27	3°57	1°47	11°31	16°34	3°18	4°51	19°37	18°43	20°46	14°23	F 16
S 17	7 44 59	4°16'03	9°12	15°35	17°42	4°43	1°47	11°38	16°31	3°18	4°51	19°28	18°39	20°53	14°24	S 17
S 18	7 48 55	5°17'09	0°50	17° 9	18°58	5°29	1°47	11°45	16°29	3°18	4°51	19°17	18°36	21° 0	14°25	S 18
M19	7 52 52	6°18'15	15°17	18°43	20°13	6°15	1°47	11°52	16°26	3°19	4°50	19° 5	18°33	21° 7	14°27	M19
T 20	7 56 48	7°19'19	7°26	20°18	21°28	7° 1	1°46	11°59	16°23	3°19	4°50	18°53	18°30	21°13	14°28	T 20
W21	8 0 45	8°20'23	22° 8	21°54	0°14	7°47	1°45	12° 6	16°21	3°20	4°50	18°43	18°27	21°20	14°30	W21
T 22	8 4 41	9°21'26	14°17	1° 0	1°29	8°34	1°44	12°13	16°18	3°20	4°49	18°36	18°24	21°27	14°31	T 22
F 23	8 8 38	10°22'28	6°16	2°37	2°45	9°20	1°43	12°21	16°16	3°21	4°49	18°31	18°20	21°33	14°33	F 23
S 24	8 12 35	11°23'29	20°31	4°15	4° 0	10° 6	1°42	12°28	16°13	3°21	4°49	18°29	18°17	21°40	14°34	S 24
S 25	8 16 31	12°24'29	12° 2	5°53	5°15	10°52	1°40	12°35	16°10	3°22	4°49	18°28	18°14	21°47	14°36	S 25
M26	8 20 28	13°25'27	3°17	7°31	6°31	11°38	1°38	12°42	16° 8	3°23	4°49	18°28	18°11	21°53	14°38	M26
T 27	8 24 24	14°26'24	16°48	9°11	7°46	12°23	1°36	12°49	16° 5	3°24	4°49	18°27	18° 8	22° 0	14°40	T 27
W28	8 28 21	15°27'21	7°37	10°51	9° 1	13° 9	1°34	12°56	16° 3	3°24	4°48	18°24	18° 4	22° 7	14°41	W28
T 29	8 32 17	16°28'16	20°43	12°32	10°17	13°55	1°32	13° 4	16° 0	3°25	4°48	18°18	18° 1	22°13	14°43	T 29
F 30	8 36 14	17°29'09	11° 9	14°13	11°32	14°41	1°29	13°11	15°57	3°26	4°48	18° 8	17°58	22°20	14°45	F 30
S 31	8 40 11	18°30'02	1°25	15°55	12°47	15°27	1°27	13°18	15°55	3°27	4°48	17°56	17°55	22°27	14°47	S 31

Delta T = -0.68 sec

#### FEBRUARY 1874 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	ď	4	ħ	)Å(	ħ.	Б	U	ಬ	Ç	ę,	Day
S 1	8 44 7	19°30'53	13°59	17°38	14° 2	16°13	1°24	13°25	15°52	3°28	4°48	17°43	17°52	0° 3	14°49	S 1
M 2	8 48 4	20°31'44	3°53	19°21	15°18	16°58	1°21	13°32	15°49	3°29	4°48	17°28	17°49	0°10	14°51	M 2
T 3	8 52 0	21°32'33	16° 6	21° 6	16°33	17°44	1°17	13°39	15°47	3°29	4°48	17°14	17°45	0°17	14°53	T 3
W 4	8 55 57	0° 3'21	5°40	0°21	17°48	18°30	1°14	13°46	15°44	3°30	4°48	17° 2	17°42	0°23	14°56	W 4
T 5	8 59 53	1° 4'07	17°35	2° 6	19° 3	19°15	1°10	13°53	15°42	3°31	4°48	16°52	17°39	0°30	14°58	T 5
F 6	9 3 50	2° 4'53	6°55	3°53	20°19	20° 1	1° 7	14° 0	15°39	3°32	4°48	16°45	17°36	0°37	15° 0	F 6
S 7	9 7 46	3° 5'38	18°42	5°40	21°34	20°47	1° 3	14° 8	15°36	3°34	4°48	16°41	17°33	0°43	15° 2	S 7
S 8	9 11 43	4° 6'21	8° 2	7°28	0°19	21°32	0°58	14°15	15°34	3°35	4°48	16°40	17°30	0°50	15° 5	S 8
M 9	9 15 39	5° 7'04	19°59	9°16	1°34	22°18	0°54	14°22	15°31	3°36	4°49	16°40	17°26	0°57	15° 7	M 9
T 10	9 19 36	6° 7'46	9°39	11° 5	2°50	0°33	0°50	14°29	15°29	3°37	4°49	16°40	17°23	1° 3	15° 9	T 10
W11	9 23 33	7° 8'26	22° 7	12°55	4° 5	1°19	0°45	14°36	15°26	3°38	4°49	16°39	17°20	1°10	15°12	W11
T 12	9 27 29	8° 9'06	12°28	14°45	5°20	2° 4	0°40	14°43	15°24	3°39	4°49	16°36	17°17	1°17	15°14	T 12
F 13	9 31 26	9° 9'44	3°17	16°35	6°35	2°49	0°35	14°50	15°21	3°41	4°49	16°31	17°14	1°23	15°17	F 13
S 14	9 35 22	10°10'21	17° 4	18°25	7°50	3°35	0°30	14°57	15°19	3°42	4°49	16°23	17°10	1°30	15°19	S 14
S 15	9 39 19	11°10'57	8°50	20°16	9° 6	4°20	0°25	15° 4	15°16	3°43	4°50	16°13	17° 7	1°37	15°22	S 15
M16	9 43 15	12°11'31	1° 1	22° 6	10°21	5° 5	0°20	15°10	15°14	3°45	4°50	16° 2	17° 4	1°44	15°25	M16
T 17	9 47 12	13°12'04	15°59	1°26	11°36	5°51	0°14	15°17	15°11	3°46	4°50	15°51	17° 1	1°50	15°27	T 17
W18	9 51 9	14°12'35	8°34	3°16	12°51	6°36	0° 8	15°24	15° 9	3°47	4°51	15°41	16°58	1°57	15°30	W18
T 19	9 55 5	15°13'05	1° 7	5° 4	14° 6	7°21	0° 3	15°31	15° 7	3°49	4°51	15°34	16°55	2° 4	15°33	T 19
F 20	9 59 2	16°13'32	15°59	6°52	15°21	8° 6	22°27	15°38	15° 4	3°50	4°51	15°29	16°51	2°10	15°36	F 20
S 21	10 2 58	17°13'58	8° 3	8°37	16°36	8°51	22°20	15°45	15° 2	3°52	4°52	15°28	16°48	2°17	15°39	S 21
S 22	10 6 55	18°14'22	22°16	10°21	17°51	9°36	22°14	15°51	15° 0	3°53	4°52	15°28	16°45	2°24	15°42	S 22
M23	10 10 51	19°14'44	13°36	12° 2	19° 7	10°21	22° 8	15°58	14°57	3°55	4°53	15°28	16°42	2°30	15°44	M23
T 24	10 14 48	20°15'04	4°36	13°40	20°22	11° 6	22° 1	16° 5	14°55	3°56	4°53	15°28	16°39	2°37	15°47	T 24
W25	10 18 44	21°15'22	17°46	15°14	21°37	11°51	21°55	16°11	14°53	3°58	4°54	15°26	16°35	2°44	15°50	W25
T 26	10 22 41	22°15'38	8°10	16°45	0°22	12°36	21°48	16°18	14°51	3°59	4°54	15°22	16°32	2°50	15°53	T 26
F 27	10 26 37	0°45'52	20°50	18°10	1°37	13°21	21°41	16°25	14°49	4° 1	4°55	15°15	16°29	2°57	15°56	F 27
S 28	10 30 34	1°46'04	10°49	19°30	2°52	14° 6	21°35	16°31	14°47	4° 3	4°55	15° 6	16°26	3° 4	15°59	S 28

Delta T = -0.72 sec

MARCH 1874 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	ď	4	ħ	)Å(	Ψ̈́	Р	'n	Ω	Ç	ķ	Day
S 1	10 34 31	2°46'14	0°37	20°45	4° 7	14°51	21°28	16°38	14°44	4° 4	4°56	14°56	16°23	3°10	16° 3	S 1
M 2	10 38 27	3°46'23	12°47	21°52	5°22	15°35	21°21	16°44	14°42	4° 6	4°56	14°45	16°20	3°17	16° 6	M 2
T 3	10 42 24	4°46'29	2°19	0°23	6°36	16°20	21°13	16°50	14°40	4° 8	4°57	14°34	16°16	3°24	16° 9	T 3
W 4	10 46 20	5°46'33	14°15	1°16	7°51	17° 5	21° 6	16°57	14°38	4° 9	4°57	14°24	16°13	3°30	16°12	W 4
T 5	10 50 17	6°46'35	3°37	2° 1	9° 6	17°49	20°59	17° 3	14°36	4°11	4°58	14°17	16°10	3°37	16°15	T 5
F 6	10 54 13	7°46'36	15°25	2°38	10°21	18°34	20°52	17° 9	14°35	4°13	4°59	14°12	16° 7	3°44	16°18	F 6
S 7	10 58 10	8°46'35	4°43	3° 5	11°36	19°18	20°44	17°16	14°33	4°15	4°59	14°10	16° 4	3°50	16°22	S 7
S 8	11 2 6	9°46'32	16°34	3°25	12°51	20° 3	20°37	17°22	14°31	4°17	5° 0	14° 9	16° 1	3°57	16°25	S 8
M 9	11 6 3	10°46'28	6° 2	3°35	14° 6	20°47	20°29	17°28	14°29	4°18	5° 1	14°10	15°57	4° 4	16°28	M 9
T 10	11 10 0	11°46'22	18°12	3°36	15°21	21°31	20°22	17°34	14°27	4°20	5° 1	14°11	15°54	4°10	16°32	T 10
W11	11 13 56	12°46'14	8° 7	3°28	16°35	22°16	20°14	17°40	14°26	4°22	5° 2	14°12	15°51	4°17	16°35	W11
T 12	11 17 53	13°46'05	20°54	3°13	17°50	0°30	20° 6	17°46	14°24	4°24	5° 3	14°12	15°48	4°24	16°38	T 12
F 13 S 14	11 21 49 11 25 46	14°45'54 15°45'41	11°36 2°47	2°49 2°18	19° 5 20°20	1°14 1°58	19°59 19°51	17°52 17°58	14°22 14°21	4°26 4°28	5° 4 5° 5	14°10 14° 7	15°45 15°41	4°30 4°37	16°42 16°45	F 13 S 14
				_									-			
S 15	11 29 42	16°45'27	16°57	1°40	21°34	2°43	19°43	18° 4	14°19	4°30	5° 5	14° 1	15°38	4°44	16°49	S 15
M16	11 33 39	17°45'10	9° 4	0°57	0°19	3°27	19°35	18°10	14°18	4°32	5° 6	13°55	15°35	4°50	16°52	M16
T 17	11 37 35	18°44'52	1°33	0° 9 21°48	1°34	4°11	19°27	18°15	14°16	4°34	5° 7	13°49	15°32	4°57	16°56	T 17
W18 T 19	11 41 32 11 45 29	19°44'32 20°44'10	16°45 9°30	21°48 20°55	2°48 4° 3	4°55 5°39	19°20 19°12	18°21 18°27	14°15 14°14	4°36 4°38	5° 8 5° 9	13°43 13°39	15°29 15°26	5° 4 5°10	16°59 17° 3	W18 T 19
F 20	11 43 29	20°44°10°21°43'46	2° 8	20° 33	5°18	6°23	19 12 19° 4	18°32	14 14 14°12	4°40	5°10	13°37	15°22	5°17	17° 6	F 20
S 21	11 53 22	0°13'19	17° 0	19° 6	6°32	7° 7	18°56	18°38	14°11	4°42	5°11	13°36	15°19	5°24	17°10	S 21
S 22 M23	11 57 18 12 1 15	1°12'51 2°12'20	8°59 0°33	18°13 17°22	7°47 9° 2	7°50 8°34	18°49 18°41	18°43 18°49	14°10 14° 9	4°44 4°46	5°12 5°12	13°37 13°39	15°16 15°13	5°30 5°37	17°13 17°17	S 22 M23
T 24	12 1 13	3°11'47	14°12	16°33	10°16	9°18	18°33	18°54	14° 9	4°48	5°12	13°40	15°13	5°44	17°17 17°20	T 24
W25	12 9 8	4°11'12	4°56	15°49	10°10	10° 2	18°26	18°59	14 / 14° 6	4°50	5°14	13°41	15° 7	5°50	17°24	W25
T 26	12 13 4	5°10'34	17°48	15°10	12°45	10°45	18°18	19° 4	14° 5	4°53	5°15	13°40	15° 3	5°57	17°27	T 26
F 27	12 17 1	6° 9'54	7°52	14°35	14° 0	11°29	18°10	19°10	14° 4	4°55	5°16	13°38	15° 0	6° 4	17°31	F 27
S 28	12 20 58	7° 9'11	20°12	14° 5	15°14	12°12	18° 3	19°15	14° 4	4°57	5°17	13°34	14°57	6°10	17°35	S 28
S 29	12 24 54	8° 8'27	9°50	13°41	16°29	12°56	17°55	19°20	14° 3	4°59	5°18	13°30	14°54	6°17	17°38	S 29
M30	12 28 51	9° 7'40	21°50	13°23	17°43	13°39	17°48	19°25	14° 2	5° 1	5°20	13°25	14°51	6°24	17°42	M30
T 31	12 32 47	10° 6'51	11°14	13°11	18°57	14°23	17°41	19°29	14° 1	5° 3	5°21	13°20	14°47	6°30	17°46	T 31

Delta T = -0.76 sec

APRIL 1874 mod 16

00:00 UT

Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)∤(	¥	В	₽.	ಬ	Ç	ę,	Day
12 36 44	11° 5'59	0°35	13° 4	20°12	15° 6	17°33	19°34	14° 0	5° 6	5°22	13°17	14°44	6°37	17°49	W 1
		-		-				-			13°14		-		T 2
		_					-			-	-				F 3
															S 4
		-					-,		-		-		, .		S 5
					-										M 6 T 7
			-		-		-				-				W 8
			-	-					-						T 9
13 12 13	19°56'50	20°48	15°55	8°50	21°34	16°32	20°14	13°56	5°25	5°32	13°17	14°16	7°37	18°22	F 10
13 16 9	20°55'40	11°51	16°36	10° 4	22°17	16°26	20°18	13°56	5°28	5°33	13°17	14°12	7°44	18°26	S 11
13 20 6	21°54'28	3°19	17°21	11°18	0°30	16°19	20°22	13°56	5°30	5°34	13°16	14° 9	7°50	18°30	S 12
13 24 2	0°23'15	17°43	18° 9	12°32	1°13	16°13	20°26	13°56	5°32	5°35	13°14	14° 6	7°57	18°33	M13
13 27 59	1°21'59	9°58	19° 1	13°46	1°55	16° 7	20°30	13°56	5°34	5°37	13°13	14° 3	8° 4	18°37	T 14
		-				-					-	_			W15
				-	-						-				T 16 F 17
			-		-		-		-		-		-		S 18
		_			-		-			-	_				S 19
						-					-				M20
		- ,		-	-					5°45	13°12		-		T 21
13 59 31	9°10'49	13°49	5° 6	1° 8	7°36	15°25	20°57	13°58	5°53	5°47	13°13	13°38	8°57	19° 6	W22
14 3 28	10° 9'16	4°16	6°21	2°22	8°18	15°20	21° 1	13°58	5°55	5°48	13°13	13°34	9° 4	19°10	T 23
	,						_						,	-,	F 24
14 11 21	12° 6'03	6°40	8°59	4°49	9°43	15°12	21° 6	13°59	5°59	5°51	13°13	13°28	9°17	19°17	S 25
14 15 18	13° 4'23	18°45	10°21	6° 3	10°25	15° 7	21° 9	14° 0	6° 2	5°52	13°13	13°25	9°24	19°20	S 26
-			_									-			M27
_													, . ,		T 28
		,			_										W29 T 30
	12 36 44 12 40 40 12 44 37 12 48 33 12 52 30 12 56 26 13 0 23 13 4 20 13 8 16 13 12 13 13 16 9 13 20 6 13 24 2 13 27 59 13 31 56 13 35 52 13 39 49 13 43 45 13 47 42 13 51 38 13 55 35 13 59 31 14 3 28 14 7 25 14 11 21	12 36 44 11° 5'59 12 40 40 12° 5'06 12 44 37 13° 4'10 12 48 33 14° 3'13 12 52 30 15° 2'13 12 56 26 16° 1'12 13 0 23 17° 0'09 13 4 20 17°59'04 13 8 16 18°57'58 13 12 13 19°56'50 13 16 9 20°55'40 13 20 6 21°54'28 13 24 2 0°23'15 13 27 59 1°21'59 13 31 56 2°20'42 13 35 52 3°19'23 13 39 49 4°18'03 13 43 45 5°16'40 13 47 42 6°15'15 13 51 38 7°13'48 13 55 35 8°12'20 13 59 31 9°10'49 14 3 28 10° 9'16 14 7 25 11° 7'40 14 11 21 12° 6'03 14 15 18 13° 4'23 14 19 14 14° 2'41 14 23 11 15° 0'58 14 27 7 15°59'12	12 36 44         11° 5'59         0°35           12 40 40         12° 5'06         12°23           12 44 37         13° 4'10         1°43           12 48 33         14° 3'13         13°35           12 52 30         15° 2'13         3° 2           12 56 26         16° 1'12         15° 6           13 0 23         17° 0'09         4°52           13 4 20         17°59'04         17°22           13 8 16         18°57'58         7°39           13 12 13         19°56'50         20°48           13 16 9         20°55'40         11°51           13 20 6         21°54'28         3°19           13 24 2         0°23'15         17°43           13 27 59         1°21'59         9°58           13 31 56         2°20'42         2°29           13 35 52         3°19'23         17°38           13 39 49         4°18'03         10°16           13 43 45         5°16'40         2°43           13 47 42         6°15'15         17°22           13 51 38         7°13'48         9°           13 59 31         9°10'49         13°49           14 3 28         10° 9'16         4°16      <	12 36 44         11° 5'59         0°35         13° 4           12 40 40         12° 5'06         12°23         13° 3           12 44 37         13° 4'10         1°43         13° 7           12 48 33         14° 3'13         13°35         13°17           12 52 30         15° 2'13         3° 2         13°32           12 56 26         16° 1'12         15° 6         13°51           13 023         17° 0'09         4°52         14°16           13 420         17°59'04         17°22         14°45           13 8 16         18°57'58         7°39         15°18           13 12 13         19°56'50         20°48         15°55           13 16 9         20°55'40         11°51         16°36           13 20 6         21°54'28         3°19         17°21           13 24 2         0°23'15         17°43         18° 9           13 27 59         1°21'59         9°58         19° 1           13 31 56         2°20'42         2°29         19°55           13 33 5 52         3°19'23         17°38         20°53           13 34 345         5°16'40         2°43         0°27           13 47 42         6°15'15         17°	12 36 44         11° 5'59         0°35         13° 4         20°12           12 40 40         12° 5'06         12°23         13° 3         21°26           12 44 37         13° 4'10         1°43         13° 7         0°10           12 48 33         14° 3'13         13°35         13°17         1°25           12 52 30         15° 2'13         3° 2         13°32         2°39           12 56 26         16° 1'12         15° 6         13°51         3°53           13 023         17° 0'09         4°52         14°16         5° 7           13 420         17°59'04         17°22         14°45         6°22           13 816         18°57'58         7°39         15°18         7°36           13 12 13         19°56'50         20°48         15°55         8°50           13 16 9         20°55'40         11°51         16°36         10° 4           13 20 6         21°54'28         3°19         17°21         11°18           13 24 2         0°23'15         17°43         18° 9         12°32           13 37 59         1°21'59         9°58         19° 1         13°46           13 31 56         2°20'42         2°29         19°55	12 36 44         11° 5'59         0°35         13° 4         20°12         15° 6           12 40 40         12° 5'06         12°23         13° 3         21°26         15°49           12 44 37         13° 4'10         1°43         13° 7         0°10         16°33           12 48 33         14° 3'13         13°35         13°17         1°25         17°16           12 52 30         15° 2'13         3° 2         13°32         2°39         17°59           12 56 26         16° 1'12         15° 6         13°51         3°53         18°42           13 023         17° 0'09         4°52         14°16         5° 7         19°25           13 420         17°59'04         17°22         14°45         6°22         20° 8           13 816         18°57'58         7°39         15°18         7°36         20°51           13 12 13         19°56'50         20°48         15°55         8°50         21°34           13 16 9         20°55'40         11°51         16°36         10° 4         22°17           13 20 6         21°54'28         3°19         17°21         11°18         0°30           13 27 59         1°21'59         9°58         19° 1	12 36 44         11° 5'59         0°35         13° 4         20°12         15° 6         17°33           12 40 40         12° 5'06         12°23         13° 3         21°26         15°49         17°26           12 44 37         13° 4'10         1°43         13° 7         0°10         16°33         17°19           12 48 33         14° 3'13         13°35         13°17         1°25         17°16         17°12           12 52 30         15° 2'13         3° 2         13°32         2°39         17°59         17° 5           12 56 26         16° 1'12         15° 6         13°51         3°53         18°42         16°58           13 023         17° 0'09         4°52         14°16         5° 7         19°25         16°58           13 023         17° 59'04         17°22         14°45         6°22         20° 8         16°45           13 8 16         18°57'58         7°39         15°18         7°36         20°51         16°38           13 12 13         19°56'50         20°48         15°55         8°50         21°34         16°32           13 20 6         21°54'28         3°19         17°21         11°18         0°30         16°19           <	12 36 44         11° 5'59         0°35         13° 4         20°12         15° 6         17°33         19°34           12 40 40         12° 5'06         12°23         13° 3         21°26         15°49         17°26         19°39           12 44 37         13° 4'10         1°43         13° 7         0°10         16°33         17°19         19°44           12 48 33         14° 3'13         13°35         13°17         1°25         17°16         17°12         19°48           12 52 30         15° 2'13         3° 2         13°32         2°39         17°59         17° 5         19°53           12 56 26         16° 1'12         15° 6         13°51         3°53         18°42         16°58         19°57           13 0 23         17° 0'09         4°52         14°16         5° 7         19°25         16°52         20° 2           13 4 20         17°59'04         17°22         14°45         6°22         20° 8         16°45         20° 6           13 12 13         19°56'50         20°48         15°55         8°50         21°34         16°32         20°14           13 20 6         21°54'28         3°19         17°21         11°18         0°3         16°19	12 36 44	12 36 44	12 36 44	12 36 44	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12 36 44	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

Delta T = -0.80 sec

MAY 1874 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	ð	4	ħ	)Å(	ħ	Р	₽.	ß	Ç	ę,	Day
F 1	14 35 0	17°55'35	10°31	17°41	12°12	13°55	14°49	21°22	14° 4	6°13	5°59	13°13	13° 9	9°57	19°38	F 1
S 2	14 38 57	18°53'44	0° 0	19°15	13°25	14°37	14°46	21°24	14° 5	6°15	6° 0	13°13	13° 6	10° 3	19°41	S 2
S 3	14 42 53	19°51'51	12° 8	20°51	14°39	15°19	14°43	21°26	14° 6	6°17	6° 1	13°13	13° 3	10°10	19°45	S 3
M 4	14 46 50	20°49'56	1°55	22°29	15°52	16° 0	14°40	21°28	14° 7	6°19	6° 3	13°12	12°59	10°17	19°48	M 4
T 5	14 50 47	21°48'01	14°25	1°39	17° 6	16°42	14°38	21°30	14° 8	6°22	6° 4	13°11	12°56	10°23	19°52	T 5
W 6	14 54 43	0°16'03	4°37	3°20	18°19	17°24	14°35	21°32	14° 9	6°24	6° 5	13°10	12°53	10°30	19°55	W 6
T 7	14 58 40	1°14'04	17°34	5° 4	19°33	18° 6	14°33	21°34	14°10	6°26	6° 7	13° 9	12°50	10°37	19°59	T 7
F 8	15 2 36	2°12'04	8°18	6°49	20°46	18°47	14°31	21°35	14°12	6°28	6° 8	13° 8	12°47	10°43	20° 2	F 8
S 9	15 6 33	3°10'03	21°50	8°37	22° 0	19°29	14°29	21°37	14°13	6°30	6° 9	13° 7	12°44	10°50	20° 5	S 9
S 10	15 10 29	4° 8'00	13°11	10°26	0°43	20°10	14°27	21°38	14°14	6°33	6°11	13° 8	12°40	10°57	20° 9	S 10
M11	15 14 26	5° 5'56	4°50	12°17	1°56	20°52	14°26	21°40	14°16	6°35	6°12	13° 8	12°37	11° 3	20°12	M11
T 12	15 18 23	6° 3'50	19°16	14°11	3°10	21°33	14°24	21°41	14°17	6°37	6°13	13° 9	12°34	11°10	20°15	T 12
W13	15 22 19	7° 1'44	11°27	16° 6	4°23	22°15	14°23	21°42	14°19	6°39	6°15	13°10	12°31	11°17	20°18	W13
T 14	15 26 16	7°59'36	3°46	18° 3	5°36	0°26	14°22	21°43	14°20	6°41	6°16	13°11	12°28	11°23	20°22	T 14
F 15	15 30 12	8°57'26	18°38	20° 2	6°49	1° 8	14°21	21°44	14°22	6°43	6°17	13°11	12°24	11°30	20°25	F 15
S 16	15 34 9	9°55'16	10°54	22° 2	8° 3	1°49	14°21	21°45	14°23	6°45	6°19	13°10	12°21	11°37	20°28	S 16
S 17	15 38 5	10°53'04	2°59	1°35	9°16	2°30	14°20	21°46	14°25	6°47	6°20	13° 9	12°18	11°43	20°31	S 17
M18	15 42 2	11°50'51	17°14	3°39	10°29	3°11	14°20	21°47	14°27	6°49	6°22	13° 6	12°15	11°50	20°34	M18
T 19	15 45 58	12°48'36	8°37	5°45	11°42	3°53	14°20	21°47	14°29	6°51	6°23	13° 3	12°12	11°57	20°37	T 19
W20	15 49 55	13°46'20	22° 4	7°52	12°55	4°34	14°20	21°48	14°30	6°54	6°24	13° 0	12° 9	12° 3	20°40	W20
T 21	15 53 52	14°44'02	12°37	10° 0	14° 9	5°15	14°20	21°48	14°32	6°56	6°26	12°57	12° 5	12°10	20°43	T 21
F 22	15 57 48	15°41'42	2°46	12°10	15°22	5°56	14°21	21°49	14°34	6°58	6°27	12°55	12° 2	12°17	20°46	F 22
S 23	16 1 45	16°39'21	15° 6	14°20	16°35	6°37	14°21	21°49	14°36	7° 0	6°28	12°55	11°59	12°23	20°49	S 23
S 24	16 541	17°36'58	4°41	16°32	17°48	7°18	14°22	21°49	14°38	7° 2	6°30	12°55	11°56	12°30	20°52	S 24
M25	16 9 38	18°34'34	16°36	18°43	19° 1	7°59	14°23	21°49	14°40	7° 3	6°31	12°56	11°53	12°37	20°55	M25
T 26	16 13 34	19°32'08	5°55	20°55	20°14	8°40	14°24	21°49	14°42	7° 5	6°32	12°58	11°50	12°43	20°58	T 26
W27	16 17 31	20°29'41	17°44	0°37	21°26	9°20	14°26	21°49	14°45	7° 7	6°34	13° 0	11°46	12°50	21° 1	W27
T 28	16 21 27	21°27'13	7° 6	2°49	0° 9	10° 1	14°27	21°48	14°47	7° 9	6°35	13° 1	11°43	12°57	21° 4	T 28
F 29	16 25 24	22°24'43	19° 5	4°59	1°22	10°42	14°29	21°48	14°49	7°11	6°36	13° 1	11°40	13° 3	21° 7	F 29
S 30	16 29 21	0°52'13	8°43	7° 9	2°35	11°23	14°31	21°48	14°51	7°13	6°38	12°59	11°37	13°10	21° 9	S 30
S 31	16 33 17	1°49'41	21° 4	9°18	3°48	12° 3	14°33	21°47	14°54	7°15	6°39	12°56	11°34	13°17	21°12	S 31

Delta T = -0.84 sec

JUNE 1874 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	В	n	v	Ç	ç	Day
M 1	16 37 14	2°47'08	11° 9	11°26	5° 0	12°44	14°35	21°46	14°56	7°17	6°40	12°52	11°30	13°23	21°15	M 1
T 2	16 41 10	3°44'34	1°27	13°31	6°13	13°25	14°37	21°46	14°58	7°18	6°41	12°46	11°27	13°30	21°17	T 2
W 3	16 45 7	4°42'00	14°30	15°36	7°26	14° 5	14°40	21°45	15° 1	7°20	6°43	12°40	11°24	13°37	21°20	W 3
T 4	16 49 3	5°39'25	5°16	17°38	8°39	14°46	14°43	21°44	15° 3	7°22	6°44	12°34	11°21	13°43	21°23	T 4
F 5	16 53 0	6°36'49	18°44	19°38	9°51	15°26	14°46	21°43	15° 6	7°24	6°45	12°30	11°18	13°50	21°25	F 5
S 6	16 56 56	7°34'12	9°55	21°36	11° 4	16° 7	14°49	21°42	15° 8	7°26	6°47	12°26	11°15	13°56	21°28	S 6
S 7	17 0 53	8°31'34	1°17	1° 1	12°16	16°47	14°52	21°40	15°11	7°27	6°48	12°25	11°11	14° 3	21°30	S 7
M 8	17 4 50	9°28'56	15°20	2°55	13°29	17°27	14°55	21°39	15°14	7°29	6°49	12°24	11°8	14°10	21°33	M 8
T 9	17 8 46	10°26'18	7° 3	4°46	14°41	18° 8	14°59	21°38	15°16	7°31	6°50	12°25	11° 5	14°16	21°35	T 9
W10	17 12 43	11°23'39	21°23	6°34	15°54	18°48	15° 3	21°36	15°19	7°32	6°51	12°27	11° 2	14°23	21°37	W10
T 11	17 16 39	12°21'00	13°18	8°20	17° 6	19°28	15° 7	21°35	15°22	7°34	6°53	12°27	10°59	14°30	21°40	T 11
F 12	17 20 36	13°18'20	5°16	10° 4	18°19	20° 9	15°11	21°33	15°24	7°35	6°54	12°26	10°56	14°36	21°42	F 12
S 13	17 24 32	14°15'40	19°40	11°45	19°31	20°49	15°15	21°31	15°27	7°37	6°55	12°23	10°52	14°43	21°44	S 13
S 14	17 28 29	15°12'59	11°26	13°24	20°43	21°29	15°19	21°29	15°30	7°39	6°56	12°18	10°49	14°50	21°46	S 14
M15	17 32 25	16°10'18	2°59	15° 0	21°56	22° 9	15°24	21°27	15°33	7°40	6°58	12°11	10°46	14°56	21°48	M15
T 16	17 36 22	17° 7'36	16°44	16°33	0°38	0°19	15°29	21°25	15°36	7°42	6°59	12° 3	10°43	15° 3	21°50	T 16
W17	17 40 19	18° 4'54	7°37	18° 4	1°50	0°59	15°33	21°23	15°39	7°43	7° 0	11°55	10°40	15°10	21°52	W17
T 18	17 44 15	19° 2'11	20°39	19°32	3° 2	1°39	15°38	21°21	15°42	7°45	7° 1	11°47	10°36	15°16	21°54	T 18
F 19	17 48 12	19°59'27	10°48	20°58	4°14	2°19	15°44	21°19	15°45	7°46	7° 2	11°41	10°33	15°23	21°56	F 19
S 20	17 52 8	20°56'42	0°39	22°21	5°26	2°59	15°49	21°16	15°48	7°47	7° 3	11°37	10°30	15°30	21°58	S 20
S 21	17 56 5	21°53'57	12°45	1°11	6°39	3°39	15°54	21°14	15°51	7°49	7° 4	11°35	10°27	15°36	22° 0	S 21
M22	18 0 1	0°21'11	2°10	2°29	7°51	4°19	16° 0	21°11	15°54	7°50	7° 6	11°34	10°24	15°43	22° 2	M22
T 23	18 3 58	1°18'24	13°59	3°44	9° 3	4°59	16° 6	21° 8	15°57	7°51	7° 7	11°35	10°21	15°50	22° 4	T 23
W24	18 7 54	2°15'37	3°19	4°56	10°14	5°39	16°12	21° 6	16° 0	7°53	7° 8	11°36	10°17	15°56	22° 5	W24
T 25	18 11 51	3°12'49	15°13	6° 5	11°26	6°19	16°18	21° 3	16° 3	7°54	7° 9	11°36	10°14	16° 3	22° 7	T 25
F 26	18 15 48	4°10'01	4°47	7°11	12°38	6°58	16°24	21° 0	16° 7	7°55	7°10	11°35	10°11	16°10	22° 9	F 26
S 27	18 19 44	5° 7'13	17° 4	8°14	13°50	7°38	16°30	20°57	16°10	7°56	7°11	11°31	10° 8	16°16	22°10	S 27
S 28	18 23 41	6° 4'24	7° 8	9°14	15° 2	8°18	16°37	20°54	16°13	7°58	7°12	11°25	10° 5	16°23	22°12	S 28
M29	18 27 37	7° 1'35	19°59	10°10	16°13	8°57	16°43	20°51	16°16	7°59	7°13	11°17	10° 2	16°29	22°13	M29
T 30	18 31 34	7°58'46	10°39	11° 4	17°25	9°37	16°50	20°48	16°20	8° 0	7°14	11°8	9°58	16°36	22°15	T 30

Delta T = -0.88 sec

JULY 1874 mod 16 00:00 UT

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

Delta T = -0.92 sec

### **AUGUST 1874 mod 16**

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ά	Q	δ	4	ħ	) <b>f</b> (	¥	Р	S.	ಬ	Ç	k <sub>o</sub>	Day
S 1	20 37 44	16° 1'16	8°22	6°41	10° 9	8° 0	21°27	18°40	18°14	8°19	7°38	7°45	8°17	20° 9	0° 3	S 1
S 2	20 41 40	16°58'41	0°17	6°17	11°18	8°39	21°37	18°35	18°17	8°19	7°38	7°40	8°14	20°16	0° 2	S 2
M 3	20 45 37	17°56'07	14°39	5°59	12°28	9°17	21°47	18°31	18°21	8°20	7°38	7°38	8°10	20°22	0° 2	M 3
T 4	20 49 33	18°53'34	6°24	5°46	13°37	9°56	21°58	18°26	18°25	8°20	7°39	7°37	8° 7	20°29	0° 2	T 4
W 5	20 53 30	19°51'03	20°31	5°40	14°47	10°35	22° 8	18°22	18°29	8°20	7°39	7°37	8° 4	20°36	0° 1	W 5
T 6	20 57 26	20°48'33	11°59	5°40	15°56	11°13	22°19	18°17	18°32	8°19	7°40	7°36	8° 1	20°42	0° 1	T 6
F 7	21 1 23	21°46'05	3°17	5°47	17° 5	11°52	22°30	18°13	18°36	8°19	7°40	7°34	7°58	20°49	0° 0	F 7
S 8	21 5 20	0°13'37	16°55	6° 0	18°14	12°30	0°10	18° 8	18°40	8°19	7°40	7°29	7°54	20°55	22°29	S 8
S 9	21 9 16	1°11'12	7°54	6°21	19°23	13° 9	0°21	18° 4	18°43	8°19	7°40	7°22	7°51	21° 2	22°29	S 9
M10	21 13 13	2° 8'47	21°11	6°48	20°32	13°48	0°32	18° 0	18°47	8°19	7°41	7°12	7°48	21° 9	22°28	M10
T 11	21 17 9	3° 6'24	11°45	7°23	21°41	14°26	0°43	17°55	18°51	8°19	7°41	7° 1	7°45	21°15	22°27	T 11
W12	21 21 6		2° 6	8° 4	0°20	15° 5	0°54	17°51	18°55	8°18	7°41	6°49	7°42	21°22	22°26	W12
T 13	21 25 2	5° 1'41	14°44	8°52	1°28	15°43	1° 5	17°46	18°58	8°18	7°41	6°37	7°39	21°29	22°25	T 13
F 14	21 28 59	5°59'21	4°37	9°47	2°37	16°22	1°17	17°42	19° 2	8°18	7°42	6°27	7°35	21°35	22°24	F 14
S 15	21 32 55	6°57'03	16°46	10°48	3°45	17° 0	1°28	17°38	19° 6	8°18	7°42	6°20	7°32	21°42	22°23	S 15
S 16	21 36 52	7°54'45	6°15	11°55	4°53	17°39	1°39	17°33	19° 9	8°17	7°42	6°15	7°29	21°49	22°22	S 16
M17	21 40 49	8°52'29	18° 6	13° 8	6° 2	18°17	1°51	17°29	19°13	8°17	7°42	6°13	7°26	21°55	22°21	M17
T 18	21 44 45	9°50'14	7°24	14°28	7°10	18°55	2° 2	17°25	19°17	8°16	7°42	6°12	7°23	22° 2	22°20	T 18
W19	21 48 42	10°48'00	19°12	15°52	8°18	19°34	2°14	17°21	19°20	8°16	7°42	6°12	7°20	22° 9	22°19	W19
T 20	21 52 38	11°45'47	8°36	17°22	9°25	20°12	2°25	17°16	19°24	8°15	7°42	6°13	7°16	22°15	22°18	T 20
F 21	21 56 35 22 0 31	12°43'36	20°41 10°33	18°56 20°34	10°33	20°50	2°37	17°12 17°8	19°28 19°31	8°15 8°14	7°42 7°42	6°13 6°11	7°13 7°10	22°22	22°16 22°15	F 21 S 22
S 22		13°41'26			11°41	21°29	2°48			-	-	-		22°29		
S 23	22 4 28	14°39'17	0°47	22°16	12°48	22° 7	3° 0	17° 4	19°35	8°14	7°42	6° 7	7° 7	0° 5	22°13	S 23
M24	22 8 24	15°37'09	13°55	1°32	13°55	0°15	3°12	17° 0	19°38	8°13	7°42	6° 1	7° 4	0°12	22°12	M24
T 25	22 12 21	16°35'02	4°59	3°20	15° 3	0°54	3°24	16°56	19°42	8°12	7°42	5°53	7° 0	0°18	22°11	T 25
W26	22 16 18	17°32'57	18°59	5°11 7°4	16°10	1°32	3°36	16°52	19°45	8°12	7°42	5°44	6°57	0°25	22° 9 22° 7	W26
T 27 F 28	22 20 14 22 24 11	18°30'53 19°28'51	10°51 3° 0	7° 4 8°59	17°16 18°23	2°10 2°48	3°48 4° 0	16°48 16°44	19°49 19°52	8°11 8°10	7°42 7°42	5°35 5°28	6°54 6°51	0°32 0°38	22° /	T 27 F 28
S 29	22 24 11 22 28 7	19°28'51 20°26'50	17°48	8°59 10°54	18°23 19°30	3°26	4° 0 4°12	16°44 16°41	19°52 19°56	8° 10	7°42 7°42	5°28 5°22	6°48	0°38 0°45	22° 6	F 28 S 29
S 30	22 32 4	21°24'51	10° 8	12°51	20°36	4° 5	4°24	16°37	19°59	8° 9	7°42	5°19	6°45	0°52	22° 2	S 30
M31	22 36 0	22°22'54	2°21	14°48	21°43	4°43	4°36	16°33	20° 3	8° 8	7°42	5°17	6°41	0°58	22° 1	M31

Delta T = -0.96 sec

SEPTEMBER 1874 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	ħ	Р	u	Ω	Ç	ç	Day
T 1	22 39 57	0°50'59	16°53	16°45	0°19	5°21	4°48	16°29	20° 6	8° 7	7°42	5°18	6°38	1° 5	21°59	T 1
W 2	22 43 53	1°49'06	8°39	18°43	1°25	5°59	5° 1	16°26	20°10	8° 6	7°41	5°19	6°35	1°12	21°57	W 2
T 3	22 47 50	2°47'15	0° 9	20°40	2°30	6°37	5°13	16°22	20°13	8° 5	7°41	5°19	6°32	1°18	21°55	T 3
F 4	22 51 47	3°45'25	13°53	0° 7	3°36	7°15	5°25	16°19	20°17	8° 4	7°41	5°19	6°29	1°25	21°53	F 4
S 5	22 55 43	4°43'38	4°50	2° 3	4°41	7°53	5°38	16°16	20°20	8° 3	7°41	5°17	6°25	1°32	21°51	S 5
S 6	22 59 40	5°41'53	18° 1	3°58	5°47	8°31	5°50	16°12	20°23	8° 2	7°40	5°13	6°22	1°38	21°49	S 6
M 7	23 3 36	6°40'10	8°29	5°53	6°52	9° 9	6°2	16° 9	20°27	8° 1	7°40	5° 7	6°19	1°45	21°47	M 7
T 8	23 7 33	7°38'29	21°13	7°47	7°57	9°48	6°15	16° 6	20°30	8° 0	7°40	4°59	6°16	1°51	21°45	T 8
W 9	23 11 29	8°36'50	11°15	9°39	9° 1	10°26	6°27	16° 3	20°33	7°59	7°39	4°52	6°13	1°58	21°43	W 9
T 10	23 15 26	9°35'13	1° 6	11°31	10° 6	11° 4	6°40	16° 0	20°36	7°58	7°39	4°45	6°10	2° 5	21°41	T 10
F 11	23 19 22	10°33'37	13°16	13°22	11°10	11°42	6°53	15°57	20°40	7°57	7°39	4°39	6° 6	2°11	21°38	F 11
S 12 S 13 M14 T 15 W16 T 17 F 18 S 19	23 23 19 23 27 16 23 31 12 23 35 9 23 39 5 23 43 2 23 46 58 23 50 55	11°32'04 12°30'32 13°29'02 14°27'34 15°26'07 16°24'42 17°23'19 18°21'58	2°46 14°39 3°57 15°43 5° 1 16°54 6°29 18°48	15°12 17° 0 18°48 20°34 22°20 1°34 3°18 5° 0	12°14 13°18 14°22 15°25 16°28 17°31 18°34 19°37	12°20 12°57 13°35 14°13 14°51 15°29 16° 7 16°45	7° 5 7°18 7°30 7°43 7°56 8° 9 8°21 8°34	15°54 15°51 15°49 15°46 15°43 15°41 15°39 15°36	20°43 20°46 20°49 20°52 20°55 20°58 21° 1 21° 4	7°56 7°55 7°53 7°52 7°51 7°50 7°48 7°47	7°38 7°37 7°37 7°36 7°36 7°35 7°35	4°34 4°31 4°31 4°33 4°34 4°36 4°36	6° 3 6° 0 5°57 5°54 5°51 5°47 5°44	2°18 2°25 2°31 2°38 2°45 2°51 2°58 3°5	21°36 21°34 21°31 21°29 21°27 21°24 21°22 21°19	S 12 S 13 M14 T 15 W16 T 17 F 18 S 19
S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26	23 54 51 23 58 48 0 2 45 0 6 41 0 10 38 0 14 34 0 18 31	18°21'38 19°20'38 20°19'20 21°18'04 22°16'50 0°45'37 1°44'26 2°43'16	8°58 22° 3 13° 4 4°34 19° 0 11°18 3°50	6°41 8°22 10° 1 11°40 13°17 14°54 16°29	20°39 21°40 0°12 1°13 2°14 3°15 4°15	17°23 18° 1 18°38 19°16 19°54 20°32 21° 9	8°47 9° 0 9°13 9°26 9°38 9°51 10° 4	15°34 15°32 15°30 15°28 15°26 15°25 15°23	21° 4 21° 7 21°10 21°13 21°16 21°19 21°22 21°24	7°46 7°44 7°43 7°42 7°40 7°39 7°37	7°34 7°34 7°33 7°33 7°32 7°31 7°31	4°36 4°36 4°34 4°31 4°27 4°23 4°20 4°17	5°38 5°35 5°31 5°28 5°25 5°22 5°19	3°11 3°18 3°24 3°31 3°38 3°44 3°51	21°17 21°14 21°12 21° 9 21° 7 21° 4 21° 1	S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26
S 27	0 22 27	3°42'09	18°58	18° 4	5°15	21°47	10°17	15°21	21°27	7°36	7°30	4°16	5°16	3°58	20°59	S 27
M28	0 26 24	4°41'04	11°32	19°38	6°14	22°25	10°30	15°20	21°30	7°34	7°29	4°16	5°12	4° 4	20°56	M28
T 29	0 30 20	5°40'01	3°54	21°11	7°14	0°33	10°43	15°18	21°32	7°33	7°29	4°17	5° 9	4°11	20°53	T 29
W30	0 34 17	6°39'01	18°29	0°13	8°12	1°10	10°56	15°17	21°35	7°31	7°28	4°18	5° 6	4°18	20°51	W30

Delta T = -1.00 sec

#### OCTOBER 1874 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)∤(	ħ	Р	V	v	Ç	ç	Day
T 1	0 38 14	7°38'03	10°11	1°44	9°11 10° 9	1°48	11° 9	15°16	21°38	7°30	7°27	4°19	5° 3	4°24	20°48	T 1
F 2 S 3	0 42 10 0 46 7	8°37'07 9°36'14	1°30 14°56	3°15 4°44	10° 9 11° 6	2°26 3° 3	11°22 11°35	15°15 15°14	21°40 21°43	7°28 7°27	7°26 7°26	4°20 4°20	5° 0 4°57	4°31 4°38	20°45 20°42	F 2 S 3
S 4	0 50 3	10°35'23	5°31	6°13	12° 4	3°41	11°48	15°13	21°45	7°25	7°25	4°20	4°53	4°44	20°40	S 4
M 5	0 54 0	11°34'34	18°17	7°41	13° 0	4°19	12° 1	15°12	21°48	7°24	7°24	4°18	4°50	4°51	20°37	M 5
T 6	0 57 56	12°33'47	8°17	9°8	13°56	4°56	12°14	15°12	21°50	7°22	7°23	4°16	4°47	4°58	20°34	T 6
W 7	1 1 53	13°33'03	20°35	10°34	14°52	5°34	12°27	15°11	21°52	7°21	7°22	4°14	4°44	5° 4	20°31	W 7
T 8	1 5 49	14°32'21	10°11	11°59	15°47	6°11	12°40	15°11	21°55	7°19	7°21	4°12	4°41	5°11	20°28	T 8
F 9	1 9 46	15°31'41	22°10	13°23	16°42	6°49	12°53	15°10	21°57	7°17	7°21	4°11	4°37	5°17	20°26	F 9
S 10	1 13 42	16°31'03	11°32	14°46	17°36	7°27	13° 6	15°10	21°59	7°16	7°20	4°10	4°34	5°24	20°23	S 10
S 11	1 17 39	17°30'27	0°51	16° 9	18°30	8° 4	13°19	15°10	22° 1	7°14	7°19	4° 9	4°31	5°31	20°20	S 11
M12	1 21 36	18°29'53	12°38	17°30	19°23	8°42	13°32	15°10	22° 3	7°12	7°18	4° 9	4°28	5°37	20°17	M12
T 13	1 25 32	19°29'21	1°55	18°50	20°15	9°19	13°45	15°10	22° 5	7°11	7°17	4°10	4°25	5°44	20°14	T 13
W14	1 29 29	20°28'52	13°45	20° 9	21° 7	9°57	13°58	15°10	22° 7	7° 9	7°16	4°11	4°22	5°51	20°11	W14
T 15	1 33 25	21°28'24	3°12	21°27	21°58	10°34	14°11	15°10	22° 9	7° 7	7°15	4°11	4°18	5°57	20° 9	T 15
F 16 S 17	1 37 22	22°27'58 0°57'33	15°19 5° 9	0°14 1°29	0°18 1°8	11°12 11°49	14°24 14°37	15°10 15°11	22°11 22°13	7° 6 7° 4	7°14 7°13	4°12 4°12	4°15 4°12	6° 4 6°11	20° 6 20° 3	F 16 S 17
	1 41 18			-	_	-		-	_	, -				-		
S 18	1 45 15	1°57'11	17°46	2°43	1°57	12°27	14°50	15°11	22°15	7° 2	7°12	4°12	4° 9	6°17	20° 0	S 18
M19	1 49 11	2°56'50	8°14	3°55	2°45	13° 4	15° 3	15°12	22°17	7° 1	7°11	4°12	4° 6	6°24	19°57	M19
T 20	1 53 8	3°56'31	21°37	5° 5	3°33	13°41	15°16	15°13	22°18	6°59	7°10	4°12	4° 3	6°31	19°55	T 20
W21 T 22	1 57 5 2 1 1	4°56'14 5°55'58	12°56 4°42	6°14 7°20	4°19 5° 5	14°19 14°56	15°28 15°41	15°13 15°14	22°20 22°22	6°57 6°56	7° 9 7° 8	4°12 4°12	3°59 3°56	6°37 6°44	19°52 19°49	W21 T 22
F 23	2 4 58	6°55'44	19°22	8°24	5°49	15°33	15°54	15°14 15°15	22°23	6°54	7° 7	4°12 4°13	3°53	6°50	19°49	F 23
S 24	2 8 54	7°55'31	11°52	9°26	6°33	16°11	16° 7	15°16	22°25	6°52	7° 6	4°13	3°50	6°57	19°43	S 24
			-			-			-							
S 25	2 12 51	8°55'21	4°34	10°24	7°16	16°48	16°20	15°18	22°26	6°51	7° 5	4°13	3°47	7° 4	19°41 19°38	S 25
M26 T 27	2 16 47 2 20 44	9°55'12 10°55'06	19°48 12°24	11°20 12°12	7°57 8°38	17°25 18° 3	16°32 16°45	15°19 15°20	22°28 22°29	6°49 6°47	7° 4 7° 3	4°13 4°12	3°43 3°40	7°10 7°17	19°38 19°35	M26 T 27
W28	2 20 44 2 24 40	10°55'02	4°45	12 12 13° 0	9°17	18°40	16°58	15°22	0° 0	6°46	7° 2	4°11	3°37	7°24	19°32	W28
T 29	2 24 40 2 28 37	11°55'02 12°55'00	19°13	13°44	9°55	18 40 19°17	10 38 17°11	15°24	0° 0	6°44	7° 1	4°10	3°34	7°30	19°30	T 29
F 30	2 32 34	13°55'00	10°44	14°24	10°32	19°55	17°23	15°25	0° 3	6°42	7° 0	4° 9	3°31	7°37	19°27	F 30
S 31	2 36 30	14°55'02	1°48	14°58	11° 8	20°32	17°36	15°27	0° 4	6°41	6°59	4° 9	3°28	7°44	19°24	S 31

Delta T = -1.04 sec

#### NOVEMBER 1874 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)∤(	Ħ	Р	u	Ω	Ç	ę,	Day
S 1	2 40 27	15°55'06	14°56	15°26	11°42	21° 9	17°48	15°29	0° 5	6°39	6°58	4° 8	3°24	7°50	19°22	S 1
M 2	2 44 23	16°55'12	5°10	15°47	12°16	21°46	18° 1	15°31	0° 6	6°37	6°57	4° 9	3°21	7°57	19°19	M 2
T 3	2 48 20	17°55'21	17°34	16° 2	12°47	22°24	18°14	15°33	0° 7	6°36	6°56	4° 9	3°18	8° 4	19°16	T 3
W 4	2 52 16	18°55'31	7°14	16° 9	13°17	0°31	18°26	15°36	0° 8	6°34	6°54	4°11	3°15	8°10	19°14	W 4
T 5	2 56 13	19°55'44	19°12	16° 7	13°46	1°8	18°39	15°38	0° 9	6°32	6°53	4°12	3°12	8°17	19°11	T 5
F 6	3 0 9	20°55'58	8°33	15°57	14°13	1°45	18°51	15°40	0°10	6°31	6°52	4°13	3° 8	8°23	19° 9	F 6
S 7	3 4 6	21°56'14	20°21	15°36	14°38	2°22	19° 3	15°43	0°11	6°29	6°51	4°14	3° 5	8°30	19° 6	S 7
S 8	3 8 3	0°26'33	9°38	15° 6	15° 2	2°59	19°16	15°45	0°12	6°28	6°50	4°14	3° 2	8°37	19° 4	S 8
M 9	3 11 59	1°26'53	21°26	14°26	15°24	3°36	19°28	15°48	0°12	6°26	6°49	4°13	2°59	8°43	19° 1	M 9
T 10	3 15 56	2°27'15	10°49	13°37	15°44	4°13	19°40	15°51	0°13	6°24	6°48	4°11	2°56	8°50	18°59	T 10
W11	3 19 52	3°27'38	0°17	12°38	16° 2	4°51	19°52	15°54	0°13	6°23	6°47	4° 8	2°53	8°57	18°56	W11
T 12	3 23 49	4°28'03	12°23	11°30	16°18	5°28	20° 5	15°57	0°14	6°21	6°46	4° 4	2°49	9° 3	18°54	T 12
F 13	3 27 45	5°28'30	2° 9	10°16	16°32	6° 5	20°17	16° 0	0°14	6°20	6°44	4° 0	2°46	9°10	18°52	F 13
S 14	3 31 42	6°28'58	14°36	8°58	16°44	6°42	20°29	16° 3	0°15	6°18	6°43	3°56	2°43	9°17	18°49	S 14
S 15	3 35 39	7°29'27	4°47	7°37	16°53	7°19	20°41	16° 6	0°15	6°17	6°42	3°53	2°40	9°23	18°47	S 15
M16	3 39 35	8°29'58	17°45	6°17	17° 1	7°56	20°53	16°10	0°15	6°15	6°41	3°51	2°37	9°30	18°45	M16
T 17	3 43 32	9°30'30	8°32	4°59	17° 6	8°32	21° 5	16°13	0°16	6°14	6°40	3°51	2°34	9°37	18°43	T 17
W18	3 47 28	10°31'03	22° 9	3°48	17° 9	9° 9	21°16	16°17	0°16	6°12	6°39	3°51	2°30	9°43	18°41	W18
T 19	3 51 25	11°31'38	13°39	2°43	17° 9	9°46	21°28	16°20	0°16	6°11	6°38	3°52	2°27	9°50	18°39	T 19
F 20	3 55 21	12°32'13	5°31	1°49	17° 7	10°23	21°40	16°24	0°16	6° 9	6°37	3°54	2°24	9°57	18°37	F 20
S 21	3 59 18	13°32'50	20°13	1° 5	17° 3	11° 0	21°52	16°28	0°16	6° 8	6°35	3°55	2°21	10° 3	18°35	S 21
S 22	4 3 14	14°33'28	12°40	0°33	16°56	11°37	22° 3	16°31	0°16	6° 6	6°34	3°55	2°18	10°10	18°33	S 22
M23	4 7 11	15°34'07	5°16	0°12	16°46	12°14	22°15	16°35	0°16	6° 5	6°33	3°53	2°14	10°16	18°31	M23
T 24	4 11 7	16°34'47	20°20	0° 3	16°34	12°50	22°26	16°39	0°16	6° 4	6°32	3°49	2°11	10°23	18°29	T 24
W25	4 15 4	17°35'29	12°45	0° 5	16°20	13°27	0° 7	16°44	0°16	6° 2	6°31	3°44	2° 8	10°30	18°27	W25
T 26	4 19 1	18°36'13	4°51	0°17	16° 3	14° 4	0°19	16°48	0°15	6° 1	6°30	3°38	2° 5	10°36	18°25	T 26
F 27	4 22 57	19°36'58	19° 3	0°39	15°44	14°41	0°30	16°52	0°15	6° 0	6°29	3°32	2° 2	10°43	18°23	F 27
S 28	4 26 54	20°37'44	10°16	1° 9	15°23	15°17	0°41	16°56	0°15	5°59	6°28	3°27	1°59	10°50	18°22	S 28
S 29	4 30 50	21°38'32	1° 1	1°47	14°59	15°54	0°52	17° 1	0°14	5°57	6°27	3°23	1°55	10°56	18°20	S 29
M30	4 34 47	0° 9'21	13°50	2°32	14°33	16°31	1° 3	17° 5	0°14	5°56	6°26	3°21	1°52	11° 3	18°18	M30

Delta T = -1.08 sec

## DECEMBER 1874 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	并	Р	ß	ß	ţ	ę,	Day
T 1 W 2 T 3 F 4 S 5	4 38 43 4 42 40 4 46 37 4 50 33 4 54 30	1°10'12 2°11'04 3°11'57 4°12'52 5°13'47	3°46 15°54 5°20 17° 8 6°24	3°24 4°20 5°22 6°27 7°36	14° 6 13°36 13° 5 12°33 11°59	17° 7 17°44 18°21 18°57 19°34	1°14 1°25 1°36 1°47 1°57	17°10 17°15 17°19 17°24 17°29	0°13 0°13 0°12 0°11 0°11	5°55 5°54 5°53 5°51 5°50	6°24 6°23 6°22 6°21 6°20	3°21 3°22 3°23 3°25 3°25	1°49 1°46 1°43 1°40 1°36	11°10 11°16 11°23 11°30 11°36	18°17 18°15 18°14 18°12 18°11	T 1 W 2 T 3 F 4 S 5
S 6 M 7 T 8 W 9 T 10 F 11 S 12	4 58 26 5 2 23 5 6 19 5 10 16 5 14 12 5 18 9 5 22 6	6°14'44 7°15'43 8°16'42 9°17'42 10°18'44 11°19'46 12°20'48	18°12 7°34 19°35 9°15 21°35 11°38 1°51	8°48 10° 3 11°20 12°39 14° 0 15°22 16°45	11°24 10°49 10°13 9°37 9° 0 8°24 7°48	20°10 20°47 21°23 21°59 0° 6 0°42 1°19	2° 8 2°18 2°29 2°39 2°49 2°59 3° 9	17°34 17°39 17°44 17°49 17°54 18° 0 18° 5	0°10 0° 9 0° 8 0° 7 0° 6 0° 5 0° 4	5°49 5°48 5°47 5°46 5°45 5°44 5°43	6°19 6°18 6°17 6°16 6°15 6°14	3°23 3°20 3°14 3° 6 2°56 2°45 2°35	1°33 1°30 1°27 1°24 1°20 1°17 1°14	11°43 11°50 11°56 12° 3 12° 9 12°16 12°23	18°10 18° 8 18° 7 18° 6 18° 5 18° 4 18° 3	S 6 M 7 T 8 W 9 T 10 F 11 S 12
S 13 M14 T 15 W16 T 17 F 18 S 19	5 26 2 5 29 59 5 33 55 5 37 52 5 41 48 5 45 45 5 49 41	13°21'52 14°22'55 15°24'00 16°25'04 17°26'09 18°27'14 19°28'19	14°47 5°24 18°45 9°50 1° 9 15°14 7° 4	18°10 19°35 21° 2 22°29 1°26 2°55 4°23	7°13 6°39 6° 6 5°35 5° 5 4°36 4°10	1°55 2°31 3° 7 3°44 4°20 4°56 5°32	3°19 3°29 3°39 3°48 3°58 4° 7 4°16	18°11 18°16 18°22 18°27 18°33 18°39 18°44	0° 3 0° 1 0° 0 22°29 22°28 22°26 22°25	5°42 5°42 5°41 5°40 5°39 5°38 5°38	6°12 6°11 6°10 6° 9 6° 8 6° 8	2°26 2°20 2°15 2°14 2°14 2°14	1°11 1° 8 1° 5 1° 1 0°58 0°55 0°52	12°29 12°36 12°43 12°49 12°56 13° 3 13° 9	18° 2 18° 1 18° 0 17°59 17°58 17°58 17°57	S 13 M14 T 15 W16 T 17 F 18 S 19
S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26	5 53 38 5 57 35 6 1 31 6 5 28 6 9 24 6 13 21 6 17 17	20°29'25 21°30'30 0° 1'37 1° 2'43 2° 3'50 3° 4'57 4° 6'05	21°37 13°49 6° 5 20°45 12°43 4°23 18° 8	5°53 7°22 8°52 10°23 11°53 13°25 14°56	3°45 3°23 3° 3 2°46 2°30 2°18 2° 8	6° 8 6°44 7°20 7°56 8°32 9° 8	4°25 4°34 4°43 4°52 5° 1 5°10	18°50 18°56 19°2 19°8 19°14 19°20 19°26	22°23 22°22 22°20 22°18 22°17 22°15 22°13	5°37 5°36 5°36 5°35 5°35 5°34 5°34	6° 6 6° 5 6° 4 6° 3 6° 2 6° 2 6° 1	2°13 2° 9 2° 2 1°53 1°42 1°30 1°20	0°49 0°46 0°42 0°39 0°36 0°33	13°16 13°23 13°29 13°36 13°43 13°49 13°56	17°57 17°56 17°56 17°55 17°55 17°55	S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26
S 27 M28 T 29 W30 T 31	6 21 14 6 25 11 6 29 7 6 33 4 6 37 0	5° 7'13 6° 8'21 7° 9'30 8°10'39 9°11'49	8°56 21°49 11°49 1°30 13°27	16°28 18° 0 19°32 21° 5 0° 8	2° 0 1°55 1°52 1°52 1°54	10°19 10°55 11°31 12° 7 12°42	5°26 5°35 5°43 5°51 5°58	19°33 19°39 19°45 19°52 19°58	22°11 22°10 22° 8 22° 6 22° 4	5°33 5°33 5°33 5°32 5°32	6° 0 5°59 5°59 5°58 5°57	1°11 1° 5 1° 1 1° 0 0°59	0°26 0°23 0°20 0°17 0°14	14° 3 14° 9 14°16 14°22 14°29	17°54 17°54 17°54 17°54 17°54	S 27 M28 T 29 W30 T 31

Delta T = -1.12 sec