

# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1930

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 1930 mod 16** 

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	P	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	'n	S	Ç	Š	Day
W 1 T 2	6 39 41 6 43 37	9°51'29 10°52'39	20°52 10°13	5°35 6°56	1° 4 2°19	1°55 2°40	0°23 0°17	3°43 3°50	7°33 7°34	18°24 18°23	18°43 18°42	17°51 17°39	16°26 16°23	2°29 2°36	17°17 17°16	W 1 T 2
F 3 S 4	6 47 34 6 51 30	11°53'50 12°55'01	22° 5 11°29	8°13 9°27	3°35 4°50	3°25 4°11	0°12 0° 6	3°57 4° 4	7°34 7°35	18°22 18°22	18°41 18°40	17°27 17°16	16°20 16°17	2°42 2°49	17°15 17°14	F 3 S 4
S 5 M 6 T 7 W 8 T 9 F 10	6 55 27 6 59 23 7 3 20 7 7 17 7 11 13 7 15 10	13°56'11 14°57'21 15°58'30 16°59'39 18° 0'48 19° 1'56	0°57 13° 4 2°52 15°26 5°52 19°13	10°37 11°41 12°40 13°32 14°17 14°54	6° 6 7°21 8°37 9°52 11° 8 12°23	4°56 5°41 6°27 7°12 7°57 8°43	0° 1 22°26 22°21 22°16 22°12 22° 7	4°11 4°18 4°25 4°32 4°39 4°46	7°36 7°37 7°38 7°39 7°41 7°42	18°21 18°20 18°19 18°18 18°17 18°15	18°38 18°37 18°36 18°35 18°33	17° 8 17° 2 16°59 16°58 16°59	16°14 16°10 16° 7 16° 4 16° 1 15°58	2°56 3°3 3°9 3°16 3°23 3°29	17°13 17°12 17°11 17°11 17°10 17° 9	S 5 M 6 T 7 W 8 T 9 F 10
S 11 S 12 M13 T 14 W15 T 16 F 17 S 18	7 19 6 7 23 3 7 26 59 7 30 56 7 34 52 7 38 49 7 42 46 7 46 42	20° 3'03 21° 4'10 22° 5'17 0°36'23 1°37'29 2°38'33 3°39'38 4°40'42	10°32 2°21 17° 7 9°46 2°37 17°59 10°40 3° 0	15°21 15°38 15°45 15°40 15°23 14°55 14°15 13°25	13°38 14°54 16° 9 17°25 18°40 19°56 21°11 22°26	9°28 10°14 11° 0 11°45 12°31 13°17 14° 2 14°48	22° 3 21°59 21°55 21°52 21°48 21°45 21°45 21°39	4°53 5° 0 5° 7 5°14 5°20 5°27 5°34 5°41	7°43 7°44 7°46 7°47 7°48 7°50 7°51 7°53	18°14 18°13 18°12 18°11 18°10 18° 8 18° 7 18° 6	18°29 18°28 18°27 18°26 18°24 18°23 18°22	16°58 16°55 16°49 16°40 16°29 16°18 16° 8 15°59	15°55 15°51 15°48 15°45 15°42 15°39 15°35 15°32	3°36 3°43 3°50 3°56 4° 3 4°10 4°16 4°23	17° 9 17° 8 17° 8 17° 7 17° 7 17° 7 17° 7	S 11 S 12 M13 T 14 W15 T 16 F 17 S 18
S 19 M20 T 21 W22 T 23 F 24 S 25	7 50 39 7 54 35 7 58 32 8 2 28 8 6 25 8 10 21 8 14 18	5°41'46 6°42'49 7°43'52 8°44'55 9°45'57 10°46'59 11°48'00	17°23 8°46 22°10 12°38 2°43 15° 2 4°38	12°25 11°18 10° 5 8°49 7°32 6°16 5° 3	1°12 2°27 3°43 4°58 6°13 7°29 8°44	15°34 16°20 17° 6 17°52 18°38 19°24 20°10	21°37 21°34 21°32 21°30 21°28 21°27 21°25	5°48 5°54 6° 1 6° 8 6°14 6°21 6°28	7°55 7°56 7°58 8° 0 8° 2 8° 3 8° 5	18° 5 18° 3 18° 2 18° 1 17°59 17°58 17°56	18°21 18°19 18°18 18°17 18°16 18°14 18°13	15°53 15°49 15°48 15°48 15°47 15°46 15°42	15°29 15°26 15°23 15°20 15°16 15°13 15°10	4°30 4°37 4°43 4°50 4°57 5° 4 5°10	17° 6 17° 6 17° 7 17° 7 17° 7 17° 7	S 19 M20 T 21 W22 T 23 F 24 S 25
S 26 M27 T 28 W29 T 30 F 31	8 18 15 8 22 11 8 26 8 8 30 4 8 34 1 8 37 57	12°49'00 13°50'00 14°51'00 15°51'58 16°52'55 17°53'52	16°36 6° 0 17°51 7°13 19° 6 8°31	3°56 2°56 2°3 1°19 0°43 0°17	10° 0 11°15 12°30 13°46 15° 1 16°17	20°56 21°42 22°28 0°44 1°30 2°17	21°24 21°23 21°22 21°22 21°21 21°21	6°34 6°41 6°47 6°53 7° 0 7° 6	8° 7 8° 9 8°11 8°13 8°15 8°18	17°55 17°54 17°52 17°51 17°49 17°48	18°12 18°11 18° 9 18° 8 18° 7 18° 6	15°35 15°25 15°13 14°58 14°43 14°28	15° 7 15° 4 15° 1 14°57 14°54 14°51	5°17 5°24 5°30 5°37 5°44 5°51	17° 8 17° 8 17° 9 17° 9 17°10 17°11	S 26 M27 T 28 W29 T 30 F 31

Delta T = 24.42 sec

#### FEBRUARY 1930 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	n	v	Ç	Š	Day
S 1	8 41 54	18°54'47	20°31	22°28	17°32	3° 3	21°21	7°12	8°20	17°46	18° 5	14°15	14°48	5°57	17°11	S 1
S 2	8 45 50	19°55'41	10° 6	22°19	18°47	3°49	21°21	7°19	8°22	17°45	18° 4	14° 4	14°45	6° 4	17°12	S 2
M 3	8 49 47	20°56'34	22°18	22°17	20° 3	4°35	21°22	7°25	8°24	17°43	18° 2	13°56	14°41	6°11	17°13	M 3
T 4	8 53 44	21°57'25	12°11	22°22	21°18	5°22	21°22	7°31	8°26	17°41	18° 1	13°52	14°38	6°17	17°14	T 4
W 5	8 57 40	0°28'15	2°16	0° 5	0° 3	6° 8	21°23	7°37	8°29	17°40	18° 0	13°50	14°35	6°24	17°15	W 5
T 6	9 1 37	1°29'04	15° 9	0°24	1°18	6°55	21°24	7°43	8°31	17°38	17°59	13°49	14°32	6°31	17°16	T 6
F 7	9 5 33	2°29'51	5°53	0°49	2°34	7°41	21°25	7°49	8°34	17°37	17°58	13°49	14°29	6°38	17°17	F 7
S 8	9 9 30	3°30'37	19°31	1°19	3°49	8°27	21°27	7°55	8°36	17°35	17°57	13°48	14°26	6°44	17°18	S 8
S 9	9 13 26	4°31'21	11° 5	1°55	5° 4	9°14	21°29	8° 1	8°39	17°33	17°56	13°46	14°22	6°51	17°19	S 9
M10	9 17 23	5°32'04	3° 6	2°35	6°19	10° 0	21°30	8° 7	8°41	17°32	17°55	13°40	14°19	6°58	17°21	M10
T 11	9 21 19	6°32'45	18° 0	3°19	7°35	10°47	21°33	8°13	8°44	17°30	17°54	13°32	14°16	7° 5	17°22	T 11
W12	9 25 16	7°33'24	10°40	4° 7	8°50	11°33	21°35	8°19	8°46	17°29	17°53	13°22	14°13	7°11	17°23	W12
T 13	9 29 13	8°34'02	3°27	4°59	10° 5	12°20	21°37	8°24	8°49	17°27	17°52	13°11	14°10	7°18	17°25	T 13
F 14	9 33 9	9°34'38	18°38	5°54	11°20	13° 7	21°40	8°30	8°51	17°25	17°51	13° 1	14° 7	7°25	17°26	F 14
S 15	9 37 6	10°35'13	11° 4	6°52	12°35	13°53	21°43	8°36	8°54	17°24	17°50	12°52	14° 3	7°31	17°28	S 15
S 16	9 41 2	11°35'47	3° 5	7°53	13°51	14°40	21°46	8°41	8°57	17°22	17°49	12°45	14° 0	7°38	17°29	S 16
M17	9 44 59	12°36'19	17° 9	8°56	15° 6	15°26	21°49	8°47	9° 0	17°20	17°48	12°42	13°57	7°45	17°31	M17
T 18	9 48 55	13°36'50	8°12	10° 2	16°21	16°13	21°52	8°52	9° 2	17°19	17°47	12°40	13°54	7°52	17°33	T 18
W19	9 52 52	14°37'20	21°17	11° 9	17°36	17° 0	21°56	8°57	9° 5	17°17	17°46	12°40	13°51	7°58	17°35	W19
T 20	9 56 48	15°37'48	11°28	12°19	18°51	17°47	22° 0	9° 3	9° 8	17°15	17°45	12°41	13°47	8° 5	17°36	T 20
F 21	10 0 45	16°38'16	1°19	13°31	20° 6	18°33	22° 4	9° 8	9°11	17°14	17°44	12°41	13°44	8°12	17°38	F 21
S 22	10 4 42	17°38'42	13°25	14°45	21°21	19°20	22° 8	9°13	9°14	17°12	17°43	12°39	13°41	8°18	17°40	S 22
S 23	10 8 38	18°39'06	2°52	16° 0	0° 6	20° 7	22°12	9°18	9°17	17°10	17°42	12°35	13°38	8°25	17°42	S 23
M24	10 12 35	19°39'29	14°44	17°17	1°21	20°54	22°17	9°23	9°20	17° 9	17°42	12°28	13°35	8°32	17°44	M24
T 25	10 16 31	20°39'51	4° 4	18°36	2°36	21°40	22°21	9°28	9°23	17° 7	17°41	12°19	13°32	8°39	17°46	T 25
W26	10 20 28	21°40'11	15°56	19°56	3°51	22°27	22°26	9°33	9°26	17° 5	17°40	12° 8	13°28	8°45	17°49	W26
T 27	10 24 24	0°10'29	5°22	21°17	5° 6	0°44	0° 1	9°38	9°29	17° 4	17°39	11°57	13°25	8°52	17°51	T 27
F 28	10 28 21	1°10'46	17°24	0°10	6°21	1°31	0° 6	9°43	9°32	17° 2	17°38	11°45	13°22	8°59	17°53	F 28

MARCH 1930 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	В	P	ß	Ç	ę,	Day
S 1	10 32 17	2°11'01	7° 3	1°34	7°36	2°18	0°12	9°47	9°35	17° 0	17°38	11°35	13°19	9° 6	17°55	S 1
S 2	10 36 14	3°11'14	19°20	2°59	8°51	3° 5	0°17	9°52	9°38	16°59	17°37	11°27	13°16	9°12	17°58	S 2
M 3	10 40 11	4°11'25	9°16	4°26	10° 6	3°51	0°23	9°56	9°41	16°57	17°36	11°22	13°12	9°19	18° 0	M 3
T 4	10 44 7	5°11'35	21°52	5°54	11°21	4°38	0°29	10° 1	9°44	16°55	17°36	11°19	13° 9	9°26	18° 2	T 4
W 5	10 48 4	6°11'42	12° 9	7°23	12°36	5°25	0°35	10° 5	9°47	16°54	17°35	11°18	13° 6	9°32	18° 5	W 5
T 6	10 52 0	7°11'47	2°41	8°53	13°51	6°12	0°41	10°10	9°50	16°52	17°34	11°19	13° 3	9°39	18° 8	T 6
F 7	10 55 57	8°11'51	15°58	10°24	15° 6	6°59	0°48	10°14	9°54	16°50	17°34	11°20	13° 0	9°46	18°10	F 7
S 8	10 59 53	9°11'52	7° 4	11°57	16°21	7°46	0°54	10°18	9°57	16°49	17°33	11°21	12°57	9°53	18°13	S 8
S 9	11 3 50	10°11'51	20°59	13°31	17°35	8°33	1° 1	10°22	10° 0	16°47	17°33	11°20	12°53	9°59	18°15	S 9
M10	11 7 46	11°11'48	12°44	15° 5	18°50	9°20	1° 8	10°26	10° 3	16°46	17°32	11°18	12°50	10° 6	18°18	M10
T 11	11 11 43	12°11'42	4°47	16°41	20° 5	10° 7	1°15	10°30	10° 6	16°44	17°32	11°13	12°47	10°13	18°21	T 11
W12	11 15 40	13°11'34	19°34	18°19	21°20	10°54	1°22	10°34	10°10	16°42	17°31	11° 8	12°44	10°19	18°24	W12
T 13	11 19 36	14°11'25	11°58	19°57	0° 4	11°41	1°29	10°37	10°13	16°41	17°31	11° 1	12°41	10°26	18°26	T 13
F 14	11 23 33	15°11'13	4°20	21°36	1°19	12°28	1°36	10°41	10°16	16°39	17°30	10°55	12°38	10°33	18°29	F 14
S 15	11 27 29	16°10'58	19° 2	0°47	2°34	13°15	1°44	10°45	10°20	16°38	17°30	10°49	12°34	10°40	18°32	S 15
S 16	11 31 26	17°10'42	10°57	2°29	3°48	14° 1	1°52	10°48	10°23	16°36	17°29	10°46	12°31	10°46	18°35	S 16
M17	11 35 22	18°10'24	2°29	4°12	5° 3	14°48	2° 0	10°52	10°26	16°35	17°29	10°44	12°28	10°53	18°38	M17
T 18	11 39 19	19°10'05	16° 5	5°56	6°18	15°35	2° 8	10°55	10°30	16°33	17°29	10°44	12°25	11° 0	18°41	T 18
W19	11 43 15	20° 9'43	6°46	7°42	7°32	16°22	2°16	10°58	10°33	16°32	17°28	10°45	12°22	11° 7	18°44	W19
T 20	11 47 12	21° 9'20	19°33	9°29	8°47	17° 9	2°24	11° 1	10°36	16°30	17°28	10°46	12°18	11°13	18°47	T 20
F 21	11 51 9	22° 8'55	9°29	11°17	10° 1	17°56	2°32	11° 4	10°40	16°29	17°28	10°48	12°15	11°20	18°51	F 21
S 22	11 55 5	0°38'28	21°40	13° 6	11°16	18°43	2°41	11° 7	10°43	16°27	17°28	10°49	12°12	11°27	18°54	S 22
S 23	11 59 2	1°38'00	11° 9	14°57	12°30	19°30	2°50	11°10	10°46	16°26	17°27	10°48	12° 9	11°33	18°57	S 23
M24	12 2 58	2°37'30	0°33	16°49	13°45	20°17	2°58	11°13	10°50	16°25	17°27	10°46	12° 6	11°40	19° 0	M24
T 25	12 6 55	3°36'58	12°24	18°42	14°59	21° 4	3° 7	11°16	10°53	16°23	17°27	10°43	12° 3	11°47	19° 4	T 25
W26	12 10 51	4°36'24	1°48	20°36	16°14	21°51	3°16	11°18	10°57	16°22	17°27	10°39	11°59	11°54	19° 7	W26
T 27	12 14 48	5°35'48	13°48	0° 2	17°28	0°8	3°26	11°21	11° 0	16°21	17°27	10°34	11°56	12° 0	19°10	T 27
F 28	12 18 44	6°35'11	3°26	1°59	18°43	0°55	3°35	11°23	11° 4	16°19	17°26	10°29	11°53	12° 7	19°14	F 28
S 29	12 22 41	7°34'31	15°45	3°57	19°57	1°42	3°44	11°26	11° 7	16°18	17°26	10°25	11°50	12°14	19°17	S 29
S 30	12 26 38	8°33'49	5°46	5°56	21°11	2°29	3°54	11°28	11°10	16°17	17°26	10°22	11°47	12°21	19°20	S 30
M31	12 30 34	9°33'06	18°29	7°57	22°26	3°16	4° 3	11°30	11°14	16°15	17°26	10°20	11°44	12°27	19°24	M31

Delta T = 24.42 sec

**APRIL 1930 mod 16** 

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	♂	4	ħ	)Å(	并	В	₽.	ß	Ç	, k	Day
T 1	12 34 31	10°32'20	8°55	9°58	1°10	4° 2	4°13	11°32	11°17	16°14	17°26	10°19	11°40	12°34	19°27	T 1
W 2	12 38 27	11°31'32	22° 4	12° 1	2°24	4°49	4°23	11°34	11°21	16°13	17°26	10°19	11°37	12°41	19°31	W 2
T 3	12 42 24	12°30'42	12°55	14° 4	3°38	5°36	4°33	11°36	11°24	16°12	17°26	10°21	11°34	12°47	19°34	T 3
F 4	12 46 20	13°29'50	3°59	16° 8	4°53	6°23	4°43	11°38	11°28	16°11	17°26	10°22	11°31	12°54	19°38	F 4
S 5	12 50 17	14°28'56	17°46	18°12	6° 7	7°10	4°53	11°39	11°31	16° 9	17°26	10°23	11°28	13° 1	19°42	S 5
S 6	12 54 13	15°27'59	9°14	20°17	7°21	7°57	5° 3	11°41	11°34	16° 8	17°27	10°24	11°24	13° 8	19°45	S 6
M 7	12 58 10	16°27'00	0°53	22°21	8°35	8°44	5°14	11°43	11°38	16° 7	17°27	10°24	11°21	13°14	19°49	M 7
T 8	13 2 7	17°25'59	15°10	1°56	9°49	9°30	5°24	11°44	11°41	16° 6	17°27	10°23	11°18	13°21	19°53	T 8
W 9	13 6 3	18°24'55	7° 4	4° 0	11° 3	10°17	5°35	11°45	11°45	16° 5	17°27	10°22	11°15	13°28	19°56	W 9
T 10	13 10 0	19°23'49	21°30	6° 3	12°17	11° 4	5°46	11°46	11°48	16° 4	17°27	10°20	11°12	13°34	20° 0	T 10
F 11	13 13 56	20°22'41	13°24	8° 5	13°31	11°51	5°56	11°47	11°51	16° 3	17°28	10°19	11° 9	13°41	20° 4	F 11
S 12	13 17 53	21°21'30	5°10	10° 6	14°45	12°37	6° 7	11°48	11°55	16° 2	17°28	10°17	11° 5	13°48	20° 7	S 12
S 13	13 21 49	22°20'18	19°13	12° 4	15°59	13°24	6°18	11°49	11°58	16° 1	17°28	10°16	11° 2	13°55	20°11	S 13
M14	13 25 46	0°49'03	10°29	14° 1	17°13	14°11	6°29	11°50	12° 2	16° 0	17°28	10°16	10°59	14° 1	20°15	M14
T 15	13 29 42	1°47'47	1°27	15°55	18°27	14°57	6°40	11°51	12° 5	16° 0	17°29	10°16	10°56	14° 8	20°19	T 15
W16	13 33 39	2°46'28	14°33	17°46	19°41	15°44	6°51	11°51	12° 8	15°59	17°29	10°17	10°53	14°15	20°23	W16
T 17	13 37 35	3°45'08	4°50	19°34	20°54	16°31	7° 3	11°52	12°12	15°58	17°29	10°18	10°50	14°22	20°26	T 17
F 18	13 41 32	4°43'47	17°19	21°19	22° 8	17°17	7°14	11°52	12°15	15°57	17°30	10°18	10°46	14°28	20°30	F 18
S 19	13 45 29	5°42'23	7° 3	0°30	0°52	18° 4	7°26	11°53	12°18	15°56	17°30	10°19	10°43	14°35	20°34	S 19
S 20	13 49 25	6°40'58	19° 5	2° 7	2° 6	18°50	7°37	11°53	12°22	15°56	17°31	10°19	10°40	14°42	20°38	S 20
M21	13 53 22	7°39'31	8°30	3°40	3°19	19°37	7°49	11°53	12°25	15°55	17°31	10°19	10°37	14°48	20°42	M21
T 22	13 57 18	8°38'03	20°23	5° 8	4°33	20°23	8° 0	11°53	12°28	15°54	17°32	10°19	10°34	14°55	20°46	T 22
W23	14 1 15	9°36'33	9°49	6°32	5°47	21°10	8°12	11°53	12°32	15°54	17°32	10°19	10°30	15° 2	20°50	W23
T 24	14 5 11	10°35'01	21°50	7°52	7° 0	21°56	8°24	11°53	12°35	15°53	17°33	10°19	10°27	15° 9	20°54	T 24
F 25	14 9 8	11°33'28	11°33	9° 6	8°14	0°13	8°36	11°52	12°38	15°52	17°33	10°19	10°24	15°15	20°58	F 25
S 26	14 13 4	12°31'52	1°29	10°16	9°27	0°59	8°48	11°52	12°41	15°52	17°34	10°19	10°21	15°22	21° 1	S 26
S 27	14 17 1	13°30'16	14°11	11°21	10°41	1°45	9° 0	11°52	12°45	15°51	17°35	10°19	10°18	15°29	21° 5	S 27
M28	14 20 58	14°28'37	4°41	12°21	11°55	2°32	9°12	11°51	12°48	15°51	17°35	10°20	10°15	15°35	21° 9	M28
T 29	14 24 54	15°26'57	17°58	13°16	13° 8	3°18	9°24	11°50	12°51	15°50	17°36	10°20	10°11	15°42	21°13	T 29
W30	14 28 51	16°25'15	9° 2	14° 6	14°21	4° 4	9°37	11°50	12°54	15°50	17°36	10°19	10° 8	15°49	21°17	W30

MAY 1930 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	Ŋ	S	Ç	ç	Day
T 1	14 32 47	17°23'31	0°20	14°51	15°35	4°51	9°49	11°49	12°57	15°50	17°37	10°19	10° 5	15°56	21°21	T 1
F 2	14 36 44	18°21'45	14°20	15°30	16°48	5°37	10° 1	11°48	13° 0	15°49	17°38	10°18	10° 2	16° 2	21°25	F 2
S 3	14 40 40	19°19'58	5°58	16° 4	18° 2	6°23	10°14	11°47	13° 4	15°49	17°39	10°17	9°59	16° 9	21°29	S 3
S 4	14 44 37	20°18'08	20°11	16°32	19°15	7° 9	10°26	11°45	13° 7	15°49	17°39	10°16	9°55	16°16	21°33	S 4
M 5	14 48 33	21°16'17	11°56	16°56	20°28	7°55	10°39	11°44	13°10	15°48	17°40	10°15	9°52	16°23	21°37	M 5
T 6	14 52 30	22°14'23	3°40	17°14	21°41	8°41	10°51	11°43	13°13	15°48	17°41	10°15	9°49	16°29	21°41	T 6
W 7	14 56 27	0°42'28	17°51	17°26	0°25	9°27	11° 4	11°41	13°16	15°48	17°42	10°16	9°46	16°36	21°45	W 7
T 8	15 0 23	1°40'30	9°25	17°33	1°38	10°13	11°17	11°40	13°19	15°48	17°43	10°16	9°43	16°43	21°49	T 8
F 9	15 4 20	2°38'31	0°52	17°36	2°51	10°59	11°29	11°38	13°22	15°48	17°44	10°18	9°40	16°49	21°53	F 9
S 10	15 8 16	3°36'29	14°39	17°33	4° 4	11°45	11°42	11°37	13°25	15°48	17°44	10°19	9°36	16°56	21°57	S 10
S 11	15 12 13	4°34'26	5°45	17°25	5°17	12°31	11°55	11°35	13°28	15°48	17°45	10°19	9°33	17° 3	22° 1	S 11
M12	15 16 9	5°32'22	19°8	17°13	6°30	13°17	12° 8	11°33	13°31	15°47	17°46	10°19	9°30	17°10	22° 5	M12
T 13	15 20 6	6°30'15	9°47	16°56	7°43	14° 3	12°21	11°31	13°33	15°47	17°47	10°18	9°27	17°16	22° 9	T 13
W14	15 24 2	7°28'08	0°11	16°36	8°56	14°48	12°34	11°29	13°36	15°48	17°48	10°16	9°24	17°23	22°13	W14
T 15	15 27 59	8°25'59	12°50	16°12	10° 9	15°34	12°47	11°27	13°39	15°48	17°49	10°13	9°21	17°30	22°17	T 15
F 16	15 31 56	9°23'48	2°45	15°44	11°22	16°20	13° 0	11°25	13°42	15°48	17°50	10°10	9°17	17°37	22°21	F 16
S 17	15 35 52	10°21'37	14°57	15°15	12°35	17° 5	13°13	11°22	13°45	15°48	17°51	10° 6	9°14	17°43	22°25	S 17
S 18	15 39 49	11°19'24	4°29	14°43	13°47	17°51	13°26	11°20	13°47	15°48	17°52	10° 3	9°11	17°50	22°29	S 18
M19	15 43 45	12°17'10	16°24	14° 9	15° 0	18°36	13°40	11°17	13°50	15°48	17°53	10° 1	9° 8	17°57	0° 3	M19
T 20	15 47 42	13°14'54	5°47	13°35	16°13	19°22	13°53	11°15	13°53	15°48	17°54	10° 0	9° 5	18° 3	0° 7	T 20
W21	15 51 38	14°12'38	17°42	13° 0	17°26	20° 7	14° 6	11°12	13°56	15°49	17°56	9°59	9° 1	18°10	0°10	W21
T 22	15 55 35	15°10'20	7°14	12°26	18°38	20°53	14°19	11° 9	13°58	15°49	17°57	10° 0	8°58	18°17	0°14	T 22
F 23	15 59 32	16° 8'02	19°27	11°52	19°51	21°38	14°33	11° 7	14° 1	15°49	17°58	10° 2	8°55	18°24	0°18	F 23
S 24	16 3 28	17° 5'42	9°25	11°20	21° 4	22°24	14°46	11° 4	14° 3	15°50	17°59	10° 3	8°52	18°30	0°22	S 24
S 25	16 7 25	18° 3'22	22°13	10°50	22°16	0°39	14°59	11° 1	14° 6	15°50	18° 0	10° 5	8°49	18°37	0°26	S 25
M26	16 11 21	19° 1'00	12°54	10°22	0°59	1°24	15°13	10°58	14° 8	15°50	18° 1	10° 5	8°46	18°44	0°30	M26
T 27	16 15 18	19°58'37	3°57	9°58	2°11	2° 9	15°26	10°55	14°11	15°51	18° 2	10° 4	8°42	18°50	0°34	T 27
W28	16 19 14	20°56'14	17°52	9°36	3°24	2°54	15°40	10°52	14°13	15°51	18° 4	10° 1	8°39	18°57	0°37	W28
T 29	16 23 11	21°53'49	9°36	9°18	4°36	3°39	15°53	10°48	14°16	15°52	18° 5	9°57	8°36	19° 4	0°41	T 29
F 30	16 27 7	0°21'23	1°34	9° 5	5°48	4°24	16° 7	10°45	14°18	15°52	18° 6	9°52	8°33	19°11	0°45	F 30
S 31	16 31 4	1°18'56	16° 9	8°55	7° 1	5° 9	16°20	10°42	14°20	15°53	18° 7	9°47	8°30	19°17	0°49	S 31

Delta T = 24.42 sec

JUNE 1930 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	ħ	В	u	ß	Ç	ç	Day
S 1	16 35 1	2°16'28	8°16	8°49	8°13	5°54	16°34	10°38	14°23	15°54	18° 9	9°42	8°27	19°24	0°52	S 1
M 2	16 38 57	3°13'58	0°17	8°48	9°25	6°39	16°48	10°35	14°25	15°54	18°10	9°38	8°23	19°31	0°56	M 2
T 3	16 42 54	4°11'27	14°38	8°51	10°37	7°24	17° 1	10°31	14°27	15°55	18°11	9°36	8°20	19°38	1° 0	T 3
W 4	16 46 50	5° 8'55	6°16	8°59	11°50	8° 9	17°15	10°28	14°29	15°56	18°13	9°36	8°17	19°44	1° 4	W 4
T 5	16 50 47	6° 6'21	20°10	9°11	13° 2	8°53	17°28	10°24	14°31	15°56	18°14	9°36	8°14	19°51	1° 7	T 5
F 6	16 54 43	7° 3'46	11°20	9°28	14°14	9°38	17°42	10°20	14°33	15°57	18°15	9°38	8°11	19°58	1°11	F 6
S 7	16 58 40	8° 1'10	2°15	9°49	15°26	10°23	17°56	10°16	14°35	15°58	18°17	9°39	8° 7	20° 4	1°14	S 7
S 8	17 2 36	8°58'33	15°27	10°14	16°38	11° 7	18°10	10°13	14°37	15°59	18°18	9°39	8° 4	20°11	1°18	S 8
M 9	17 6 33	9°55'55	5°57	10°44	17°50	11°52	18°23	10° 9	14°39	16° 0	18°19	9°37	8° 1	20°18	1°22	M 9
T 10	17 10 30	10°53'16	18°45	11°18	19° 2	12°36	18°37	10° 5	14°41	16° 1	18°21	9°33	7°58	20°25	1°25	T 10
W11	17 14 26	11°50'36	8°52	11°56	20°13	13°20	18°51	10° 1	14°43	16° 2	18°22	9°28	7°55	20°31	1°29	W11
T 12	17 18 23	12°47'56	21°18	12°38	21°25	14° 5	19° 4	9°57	14°45	16° 3	18°24	9°20	7°52	20°38	1°32	T 12
F 13	17 22 19	13°45'15	11° 4	13°25	0° 7	14°49	19°18	9°53	14°47	16° 4	18°25	9°11	7°48	20°45	1°36	F 13
S 14	17 26 16	14°42'33	0°40	14°15	1°19	15°33	19°32	9°49	14°49	16° 5	18°26	9° 2	7°45	20°51	1°39	S 14
S 15	17 30 12	15°39'51	12°39	15° 9	2°30	16°17	19°46	9°45	14°50	16° 6	18°28	8°53	7°42	20°58	1°42	S 15
M16	17 34 9	16°37'08	2° 3	16° 7	3°42	17° 1	19°59	9°40	14°52	16° 7	18°29	8°46	7°39	21° 5	1°46	M16
T 17	17 38 5	17°34'25	13°55	17° 8	4°53	17°45	20°13	9°36	14°54	16° 8	18°31	8°40	7°36	21°12	1°49	T 17
W18	17 42 2	18°31'41	3°18	18°13	6° 5	18°29	20°27	9°32	14°55	16° 9	18°32	8°37	7°33	21°18	1°52	W18
T 19	17 45 59	19°28'57	15°18	19°22	7°16	19°13	20°41	9°28	14°57	16°10	18°34	8°36	7°29	21°25	1°56	T 19
F 20	17 49 55	20°26'13	4°59	20°34	8°28	19°57	20°54	9°24	14°59	16°11	18°35	8°36	7°26	21°32	1°59	F 20
S 21	17 53 52	21°23'29	17°26	21°50	9°39	20°40	21° 8	9°19	15° 0	16°12	18°37	8°37	7°23	21°38	2° 2	S 21
S 22	17 57 48	22°20'45	7°43	0°39	10°50	21°24	21°22	9°15	15° 1	16°14	18°38	8°37	7°20	21°45	2° 5	S 22
M23	18 1 45	0°48'00	20°56	2° 1	12° 1	22° 8	21°36	9°11	15° 3	16°15	18°40	8°37	7°17	21°52	2° 9	M23
T 24	18 5 41	1°45'16	12° 6	3°27	13°13	0°21	21°49	9° 6	15° 4	16°16	18°41	8°34	7°13	21°59	2°12	T 24
W25	18 9 38	2°42'31	3°42	4°57	14°24	1° 5	22° 3	9° 2	15° 5	16°18	18°43	8°29	7°10	22° 5	2°15	W25
T 26	18 13 34	3°39'46	18°14	6°29	15°35	1°48	22°17	8°57	15° 7	16°19	18°44	8°22	7° 7	22°12	2°18	T 26
F 27	18 17 31	4°37'01	10°33	8° 5	16°46	2°32	0° 1	8°53	15° 8	16°20	18°46	8°13	7° 4	22°19	2°21	F 27
S 28	18 21 28	5°34'16	3° 3	9°44	17°57	3°15	0°14	8°49	15° 9	16°22	18°47	8° 3	7° 1	22°26	2°24	S 28
S 29	18 25 24	6°31'30	18° 4	11°26	19° 7	3°58	0°28	8°44	15°10	16°23	18°49	7°54	6°58	0° 2	2°27	S 29
M30	18 29 21	7°28'44	10°25	13°11	20°18	4°41	0°42	8°40	15°11	16°25	18°50	7°47	6°54	0° 9	2°30	M30

JULY 1930 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	Q.	ď	4	ħ	)Å(	¥	В	u	ß	Ç	ę,	Day
T 1	18 33 17	8°25'57	2°31	14°59	21°29	5°24	0°56	8°35	15°12	16°26	18°52	7°42	6°51	0°16	2°32	T 1
W 2 T 3	18 37 14 18 41 10	9°23'10 10°20'23	16°47 8°11	16°50 18°44	0°10 1°20	6° 7 6°50	1° 9 1°23	8°31 8°26	15°13 15°14	16°28 16°29	18°53 18°55	7°39 7°38	6°48 6°45	0°22 0°29	2°35 2°38	W 2 T 3
F 4	18 45 7	10°20'23	21°44	20°40	2°31	7°33	1°37	8°22	15°15	16°31	18°57	7°38	6°42	0°36	2°41	F 4
S 5	18 49 4	12°14'47	12°28	0° 9	3°41	8°16	1°50	8°18	15°16	16°32	18°58	7°38	6°39	0°43	2°43	S 5
S 6	18 53 0	13°11'59	2°54	2°10	4°52	8°58	2° 4	8°13	15°17	16°34	19° 0	7°37	6°35	0°49	2°46	S 6
M 7	18 56 57	14° 9'11	15°37	4°13	6° 2	9°41	2°17	8° 9	15°17	16°35	19° 1	7°34	6°32	0°56	2°49	M 7
T 8	19 0 53	15° 6'22	5°38	6°18	7°12	10°24	2°31	8° 4	15°18	16°37	19° 3	7°28	6°29	1° 3	2°51	T 8
W 9	19 4 50	16° 3'34	18° 0	8°24	8°22 9°32	11° 6	2°45	8° 0	15°19	16°39	19° 4 19° 6	7°19	6°26	1° 9	2°54	W 9
T 10 F 11	19 8 46 19 12 43	17° 0'45 17°57'57	7°43 19°48	10°32 12°40	10°42	11°49 12°31	2°58 3°12	7°56 7°51	15°19 15°20	16°40 16°42	19° 6 19° 8	7° 8 6°55	6°23 6°19	1°16 1°23	2°56 2°59	T 10 F 11
S 12	19 16 39	18°55'09	9°18	14°49	11°52	13°13	3°25	7°47	15°20	16°44	19° 9	6°42	6°16	1°30	3° 1	S 12
S 13	19 20 36	19°52'21	21°13	16°59	13° 2	13°55	3°39	7°43	15°21	16°46	19°11	6°29	6°13	1°36	3° 3	S 13
M14	19 24 33	20°49'34	10°35	19°8	14°12	14°37	3°52	7°38	15°21	16°47	19°12	6°18	6°10	1°43	3° 6	M14
T 15	19 28 29	21°46'47	22°26	21°17	15°22	15°19	4° 5	7°34	15°22	16°49	19°14	6° 9	6° 7	1°50	3° 8	T 15
Wl6	19 32 26	0°14'00	11°49	0°55	16°31	16° 1	4°19	7°30	15°22	16°51	19°15	6° 2	6° 4	1°56	3°10	W16
T 17	19 36 22	1°11'14	1°17	3° 3	17°41	16°43	4°32	7°26	15°22	16°53	19°17	5°59	6° 0	2° 3	3°12	T 17
F 18 S 19	19 40 19 19 44 15	2° 8'29 3° 5'44	13°26 3°21	5°10 7°16	18°50 19°59	17°25 18° 7	4°45 4°59	7°22 7°18	15°22 15°22	16°54 16°56	19°19 19°20	5°57 5°57	5°57 5°54	2°10 2°17	3°14 3°17	F 18 S 19
S 20	19 48 12	4° 3'00	16° 5	9°20	21° 9	18°48	5°12	7°14	15°23	16°58	19°22	5°57	5°51	2°23	3°19	S 20
M21	19 52 8	5° 0'17	6°44	11°23	22°18	19°30	5°25	7°10	15°23	17° 0	19°23	5°56	5°48	2°30	3°21	M21
T 22	19 56 5	5°57'35	20°22	13°25	0°57	20°11	5°38	7° 6	15°23	17° 2	19°25	5°53	5°45	2°37	3°22	T 22
W23	20 0 2	6°54'54	11°59	15°25	2° 6	20°53	5°51	7° 2	15°23	17° 4	19°26	5°47	5°41	2°43	3°24	W23
T 24	20 3 58	7°52'13	4° 4	17°24	3°15	21°34	6° 5	6°58	15°22	17° 6	19°28	5°39	5°38	2°50	3°26	T 24
F 25	20 7 55	8°49'33	19° 3	19°21	4°23	22°15	6°18	6°54	15°22	17° 8	19°30	5°29	5°35	2°57	3°28	F 25
S 26	20 11 51	9°46'54	11°45	21°16	5°32	0°27	6°31	6°50	15°22	17°10	19°31	5°18	5°32	3° 4	3°30	S 26
S 27	20 15 48	10°44'16	4°31	0°40	6°41	1° 8	6°44	6°46	15°22	17°12	19°33	5° 8	5°29	3°10	3°31	S 27
M28 T 29	20 19 44 20 23 41	11°41'38 12°39'01	19°40 12° 2	2°32 4°22	7°49 8°57	1°49 2°30	6°57 7°9	6°43 6°39	15°22 15°21	17°14 17°16	19°34 19°36	4°59 4°52	5°25 5°22	3°17 3°24	3°33 3°34	M28 T 29
W30	20 23 41 20 27 37	12 39 01 13°36'24	4° 0	6°11	10° 6	3°10	7°22	6°35	15°21	17 16 17°18	19°37	4°49	5°19	3°30	3°36	W30
T 31	20 31 34	14°33'48	18° 2	7°58	11°14	3°51	7°35	6°32	15°20	17°20	19°39	4°47	5°16	3°37	3°37	T 31

Delta T = 24.42 sec

#### **AUGUST 1930 mod 16**

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ά	φ	o <sup>7</sup>	4	ħ	) <b>f</b> (	¥	Р	U	ಬ	Ç	ę,	Day
F 1	20 35 31	15°31'12	9°8	9°43	12°22	4°32	7°48	6°28	15°20	17°22	19°40	4°47	5°13	3°44	3°39	F 1
S 2	20 39 27	16°28'37	22°20	11°27	13°29	5°12	8° 0	6°25	15°19	17°24	19°42	4°47	5°10	3°51	3°40	S 2
S 3	20 43 24	17°26'02	12°40	13° 9	14°37	5°53	8°13	6°22	15°19	17°26	19°43	4°46	5° 6	3°57	3°41	S 3
M 4	20 47 20	18°23'28	2°45	14°49	15°45	6°33	8°26	6°19	15°18	17°28	19°45	4°43	5° 3	4° 4	3°42	M 4
T 5	20 51 17	19°20'55	15° 5	16°28	16°52	7°13	8°38	6°15	15°18	17°30	19°46	4°37	5° 0	4°11	3°44	T 5
W 6	20 55 13	20°18'23	4°46	18° 5	18° 0	7°53	8°51	6°12	15°17	17°32	19°48	4°29	4°57	4°17	3°45	W 6
T 7	20 59 10	21°15'52	16°49	19°40	19° 7	8°33	9° 3	6° 9	15°16	17°35	19°49	4°18	4°54	4°24	3°46	T 7
F 8	21 3 6	22°13'21	6°17	21°14	20°14	9°13	9°15	6° 6	15°15	17°37	19°51	4° 6	4°51	4°31	3°47	F 8
S 9	21 7 3	0°40'51	18°12	0°16	21°21	9°53	9°28	6° 3	15°15	17°39	19°52	3°53	4°47	4°38	3°48	S 9
S 10	21 11 0	1°38'23	7°34	1°46	22°28	10°33	9°40	6° 0	15°14	17°41	19°54	3°40	4°44	4°44	3°49	S 10
M11	21 14 56	2°35'55	19°26	3°15	1° 4	11°13	9°52	5°58	15°13	17°43	19°55	3°30	4°41	4°51	3°49	M11
T 12	21 18 53	3°33'29	8°48	4°42	2°11	11°52	10° 4	5°55	15°12	17°45	19°56	3°21	4°38	4°58	3°50	T 12
W13	21 22 49	4°31'04	20°44	6° 8	3°17	12°32	10°16	5°52	15°11	17°47	19°58	3°15	4°35	5° 4	3°51	W13
T 14	21 26 46	5°28'40	10°16	7°32	4°23	13°11	10°28	5°50	15°10	17°50	19°59	3°12	4°31	5°11	3°51	T 14
F 15	21 30 42	6°26'18	22°28	8°54	5°29	13°51	10°40	5°47	15° 8	17°52	20° 1	3°11	4°28	5°18	3°52	F 15
S 16	21 34 39	7°23'58	12°23	10°14	6°35	14°30	10°52	5°45	15° 7	17°54	20° 2	3°11	4°25	5°25	3°53	S 16
S 17	21 38 35	8°21'38	2°36	11°33	7°40	15° 9	11° 4	5°43	15° 6	17°56	20° 3	3°11	4°22	5°31	3°53	S 17
M18	21 42 32	9°19'21	15°41	12°49	8°46	15°48	11°15	5°41	15° 5	17°58	20° 5	3°11	4°19	5°38	3°53	M18
T 19	21 46 29	10°17'05	6°42	14° 4	9°51	16°27	11°27	5°39	15° 4	18° 1	20° 6	3°10	4°16	5°45	3°54	T 19
W20	21 50 25	11°14'51	20°42	15°17	10°56	17° 6	11°39	5°37	15° 2	18° 3	20° 7	3° 6	4°12	5°51	3°54	W20
T 21	21 54 22	12°12'39	12°39	16°28	12° 1	17°44	11°50	5°35	15° 1	18° 5	20° 9	3° 0	4° 9	5°58	3°54	T 21
F 22	21 58 18	13°10'28	5° 1	17°36	13° 6	18°23	12° 2	5°33	15° 0	18° 7	20°10	2°53	4° 6	6° 5	3°55	F 22
S 23	22 2 15	14° 8'19	20°10	18°43	14°10	19° 1	12°13	5°31	14°58	18° 9	20°11	2°44	4° 3	6°12	3°55	S 23
S 24	22 6 11	15° 6'11	12°57	19°47	15°15	19°40	12°24	5°29	14°57	18°12	20°13	2°36	4° 0	6°18	3°55	S 24
M25	22 10 8	16° 4'04	5°40	20°48	16°19	20°18	12°35	5°28	14°55	18°14	20°14	2°29	3°57	6°25	3°55	M25
T 26	22 14 4	17° 1'59	20°40	21°47	17°23	20°56	12°46	5°26	14°54	18°16	20°15	2°24	3°53	6°32	3°55	T 26
W27	22 18 1	17°59'56	12°48	0°14	18°26	21°34	12°57	5°25	14°52	18°18	20°16	2°22	3°50	6°38	3°54	W27
T 28	22 21 58	18°57'53	4°30	1° 7	19°30	22°12	13° 8	5°24	14°50	18°21	20°18	2°21	3°47	6°45	3°54	T 28
F 29	22 25 54	19°55'52	18°14	1°58	20°33	0°20	13°19	5°22	14°49	18°23	20°19	2°22	3°44	6°52	3°54	F 29
S 30	22 29 51	20°53'53	9° 1	2°45	21°36	0°57	13°30	5°21	14°47	18°25	20°20	2°23	3°41	6°59	3°54	S 30
S 31	22 33 47	21°51'55	21°54	3°29	0° 9	1°35	13°40	5°20	14°45	18°27	20°21	2°24	3°37	7° 5	3°53	S 31

SEPTEMBER 1930 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Й(	并	В	ħ	v	Ç	ę k	Day
M 1	22 37 44	0°19'58	11°57	4° 9	1°11	2°12	13°51	5°19	14°43	18°29	20°22	2°23	3°34	7°12	3°53	M 1
T 2	22 41 40	1°18'02	1°44	4°45	2°13	2°50	14° 1	5°19	14°42	18°32	20°23	2°20	3°31	7°19	3°52	T 2
W 3	22 45 37	2°16'08	13°50	5°17	3°15	3°27	14°12	5°18	14°40	18°34	20°24	2°16	3°28	7°25	3°52	W 3
T 4	22 49 33	3°14'16	3°18	5°45	4°17	4° 4	14°22	5°17	14°38	18°36	20°26	2° 9	3°25	7°32	3°51	T 4
F 5	22 53 30	4°12'25	15°12	6° 8	5°18	4°41	14°32	5°17	14°36	18°38	20°27	2° 2	3°22	7°39	3°51	F 5
S 6	22 57 27	5°10'35	4°34	6°26	6°19	5°18	14°42	5°16	14°34	18°41	20°28	1°54	3°18	7°46	3°50	S 6
S 7	23 1 23	6° 8'47	16°26	6°39	7°20	5°54	14°52	5°16	14°32	18°43	20°29	1°46	3°15	7°52	3°49	S 7
M 8	23 5 20	7° 7'01	5°50	6°46	8°20	6°31	15° 2	5°16	14°30	18°45	20°30	1°40	3°12	7°59	3°48	M 8
T 9	23 9 16	8° 5'16	17°49	6°47	9°20	7° 7	15°11	5°15	14°28	18°47	20°31	1°35	3° 9	8° 6	3°47	T 9
W10	23 13 13	9° 3'33	7°23	6°42	10°20	7°44	15°21	5°15	14°26	18°49	20°32	1°31	3° 6	8°12	3°47	W10
T 11 F 12	23 17 9 23 21 6	10° 1'52 11° 0'13	19°34 9°25	6°30 6°12	11°19 12°18	8°20 8°56	15°31 15°40	5°15 5°16	14°24 14°22	18°51 18°54	20°33 20°34	1°30 1°30	3° 3 2°59	8°19 8°26	3°45 3°44	T 11 F 12
S 13	23 25 2	11°58'37	9 23 21°58	5°48	12 18 13°16	9°32	15°49	5°16	14°22	18°56	20°35	1°31	2°56	8°32	3°43	S 13
									-			_				
S 14	23 28 59	12°57'02	12°17	5°16	14°15	10° 8	15°58	5°16	14°18	18°58	20°36	1°33	2°53	8°39	3°42	S 14
M15	23 32 56	13°55'30	2°54	4°38	15°12	10°43	16° 7	5°17	14°16	19° 0	20°36	1°34	2°50	8°46	3°41	M15
T 16 W17	23 36 52 23 40 49	14°53'59 15°52'31	16°22 7°43	3°54 3° 3	16°10 17° 6	11°19 11°54	16°16 16°25	5°17 5°18	14°13 14°11	19° 2 19° 4	20°37 20°38	1°35 1°34	2°47 2°43	8°53 8°59	3°40 3°38	T 16 W17
T 18	23 44 45	16°51'05	21°57	2° 8	17° 6 18° 3	11°34 12°29	16°34	5°18	14°11	19° 4	20°38 20°39	1°34 1°32	2°43	9° 6	3°37	T 18
F 19	23 44 43	17°49'42	14° 2	1° 9	18°59	13° 4	16°42	5°19	14° 7	19° 9	20°40	1°29	2°37	9°13	3°35	F 19
S 20	23 52 38	18°48'20	6°24	0° 6	19°54	13°39	16°51	5°20	14° 4	19°11	20°41	1°25	2°34	9°19	3°34	S 20
										-		_	_			
S 21 M22	23 56 35 0 0 31	19°47'01 20°45'43	21°25 13°57	21°32 20°27	20°49 21°44	14°14 14°48	16°59 17°7	5°21 5°23	14° 2 14° 0	19°13 19°15	20°41 20°42	1°21 1°18	2°31 2°28	9°26 9°33	3°32 3°31	S 21 M22
T 23	0 4 28	20 43 43 21°44'28	6°21	19°24	0° 8	15°23	17°15	5°24	13°57	19°17	20°42 20°43	1°16	2°24	9°39	3°29	T 23
W24	0 8 25	0°13'14	20°58	18°23	1° 1	15°57	17°23	5°25	13°55	19°19	20°43	1°15	2°21	9°46	3°27	W24
T 25	0 12 21	1°12'02	12°44	17°27	1°54	16°31	17°31	5°27	13°53	19°21	20°44	1°15	2°18	9°53	3°26	T 25
F 26	0 16 18	2°10'52	4° 3	16°37	2°46	17° 5	17°38	5°28	13°50	19°23	20°45	1°16	2°15	10° 0	3°24	F 26
S 27	0 20 14	3° 9'44	17°26	15°54	3°38	17°39	17°46	5°30	13°48	19°25	20°45	1°18	2°12	10° 6	3°22	S 27
S 28	0 24 11	4° 8'38	7°55	15°20	4°29	18°12	17°53	5°31	13°46	19°27	20°46	1°19	2° 8	10°13	3°20	S 28
M29	0 28 7	5° 7'34	20°32	14°55	5°19	18°46	18° 0	5°33	13°43	19°29	20°47	1°20	2° 5	10°20	3°18	M29
T 30	0 32 4	6° 6'31	10°21	14°40	6° 9	19°19	18° 7	5°35	13°41	19°31	20°47	1°20	2° 2	10°26	3°16	T 30

Delta T = 24.41 sec

### OCTOBER 1930 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	卉	Р	v	ß	Ç	o k	Day
W 1 T 2 F 3 S 4	0 36 0 0 39 57 0 43 54 0 47 50	7° 5'30 8° 4'31 9° 3'33 10° 2'38	22°27 11°54 1°16 13° 7	14°36 14°41 14°57 15°23	6°57 7°45 8°33 9°19	19°52 20°25 20°58 21°30	18°14 18°21 18°28 18°34	5°37 5°39 5°41 5°44	13°39 13°36 13°34 13°31	19°33 19°35 19°37 19°39	20°48 20°48 20°49 20°49	1°19 1°18 1°16 1°14	1°59 1°56 1°53 1°49	10°33 10°40 10°47 10°53	3°14 3°12 3°10 3° 8	W 1 T 2 F 3 S 4
S 5 M 6 T 7 W 8 T 9 F 10 S 11	0 51 47 0 55 43 0 59 40 1 3 36 1 7 33 1 11 29 1 15 26	11° 1'44 12° 0'52 13° 0'02 13°59'14 14°58'28 15°57'44 16°57'02	2°31 14°30 4° 7 16°23 6°20 18°58 9°19	15°59 16°43 17°36 18°36 19°43 20°56 22°14	10° 5 10°49 11°33 12°16 12°57 13°38 14°17	22° 3 0° 5 0°37 1° 8 1°40 2°11 2°42	18°40 18°47 18°53 18°58 19° 4 19°10 19°15	5°46 5°48 5°51 5°54 5°56 5°59 6° 2	13°29 13°26 13°24 13°22 13°19 13°17 13°14	19°41 19°42 19°44 19°46 19°48 19°50 19°52	20°50 20°50 20°50 20°51 20°51 20°51 20°52	1°12 1°10 1° 9 1° 8 1° 8 1° 9 1° 9	1°46 1°43 1°40 1°37 1°34 1°30 1°27	11° 0 11° 7 11°13 11°20 11°27 11°33 11°40	3° 5 3° 3 3° 1 2°58 2°56 2°54 2°51	S 5 M 6 T 7 W 8 T 9 F 10 S 11
S 12 M13 T 14 W15 T 16 F 17 S 18	1 19 22 1 23 19 1 27 16 1 31 12 1 35 9 1 39 5 1 43 2	17°56'23 18°55'46 19°55'11 20°54'38 21°54'08 0°23'41 1°23'15	22°23 13°12 4°16 18° 6 9°40 1°28 15°57	1° 7 2°34 4° 4 5°37 7°12 8°49 10°27	14°56 15°33 16° 9 16°44 17°17 17°49 18°19	3°13 3°44 4°14 4°45 5°15 5°44 6°14	19°20 19°25 19°30 19°35 19°39 19°43 19°47	6° 5 6° 8 6°11 6°15 6°18 6°22 6°25	13°12 13° 9 13° 7 13° 5 13° 2 13° 0 12°57	19°53 19°55 19°57 19°58 20° 0 20° 2 20° 3	20°52 20°52 20°53 20°53 20°53 20°53 20°53	1°10 1°10 1°11 1°11 1°11 1°11	1°24 1°21 1°18 1°14 1°11 1° 8	11°47 11°54 12° 0 12° 7 12°14 12°20 12°27	2°49 2°46 2°44 2°41 2°38 2°36 2°33	S 12 M13 T 14 W15 T 16 F 17 S 18
S 19 M20 T 21 W22 T 23 F 24 S 25	1 46 58 1 50 55 1 54 51 1 58 48 2 2 45 2 6 41 2 10 38	2°22'52 3°22'31 4°22'12 5°21'55 6°21'40 7°21'27 8°21'16	8° 3 0°10 14°43 6°35 20°41 11°58 2°52	12° 7 13°47 15°28 17°10 18°51 20°33 22°15	18°48 19°16 19°42 20° 6 20°28 20°49 21° 8	6°43 7°12 7°41 8°10 8°38 9° 6 9°34	19°51 19°55 19°59 20° 2 20° 5 20° 8 20°11	6°29 6°32 6°36 6°40 6°44 6°48 6°52	12°55 12°53 12°50 12°48 12°46 12°43 12°41	20° 5 20° 6 20° 8 20° 9 20°11 20°12 20°14	20°53 20°53 20°53 20°53 20°53 20°53 20°53	1°11 1°11 1°11 1°11 1°11 1°10 1°10	1° 2 0°59 0°55 0°52 0°49 0°46 0°43	12°34 12°40 12°47 12°54 13° 1 13° 7	2°30 2°27 2°25 2°22 2°19 2°16 2°13	S 19 M20 T 21 W22 T 23 F 24 S 25
S 26 M27 T 28 W29 T 30 F 31	2 14 34 2 18 31 2 22 27 2 26 24 2 30 20 2 34 17	9°21'07 10°20'59 11°20'53 12°20'49 13°20'47 14°20'46	15°53 6° 4 18°26 8° 3 20° 1 9°23	1°26 3° 7 4°48 6°29 8° 9 9°49	21°25 21°40 21°52 22° 3 22°12 22°18	10° 1 10°28 10°55 11°22 11°48 12°14	20°14 20°16 20°19 20°21 20°23 20°24	6°56 7° 1 7° 5 7° 9 7°14 7°18	12°39 12°37 12°34 12°32 12°30 12°28	20°15 20°17 20°18 20°19 20°21 20°22	20°53 20°53 20°53 20°53 20°53 20°53	1° 9 1° 8 1° 7 1° 6 1° 6	0°40 0°36 0°33 0°30 0°27 0°24	13°21 13°27 13°34 13°41 13°47 13°54	2°10 2° 7 2° 5 2° 2 1°59 1°56	S 26 M27 T 28 W29 T 30 F 31

#### NOVEMBER 1930 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)∤(	¥	Р	ħ	ß	Ç	o k	Day
S 1	2 38 14	15°20'46	21°14	11°29	22°22	12°40	20°26	7°23	12°26	20°23	20°52	1° 8	0°20	14° 1	1°53	S 1
S 2	2 42 10	16°20'48	10°40	13° 8	22°23	13° 5	20°27	7°28	12°24	20°24	20°52	1° 9	0°17	14° 8	1°50	S 2
M 3	2 46 7	17°20'52	0°13	14°47	22°22	13°30	20°28	7°32	12°22	20°26	20°52	1°11	0°14	14°14	1°47	M 3
T 4	2 50 3	18°20'58	12°27	16°25	22°19	13°55	20°29	7°37	12°20	20°27	20°52	1°12	0°11	14°21	1°44	T 4
W 5 T 6	2 54 0 2 57 56	19°21'05 20°21'14	2°26 15° 9	18° 3 19°40	22°13 22° 5	14°19 14°43	20°30 20°30	7°42 7°47	12°18 12°16	20°28 20°29	20°51 20°51	1°12 1°12	0° 8 0° 5	14°28 14°34	1°41 1°37	W 5 T 6
F 7	3 1 53	20°21'14	5°39	21°17	21°55	15° 7	20°31	7°52	12°14	20°30	20°51	1°10	0° 1	14°41	1°34	F 7
S 8	3 5 49	22°21'38	18°54	0°24	21°42	15°30	20°31	7°57	12°12	20°31	20°50	1° 7	22°28	14°48	1°31	S 8
S 9	3 9 46	0°51'52	9°54	2° 0	21°26	15°53	20°31	8° 2	12°10	20°32	20°50	1° 4	22°25	14°54	1°28	S 9
M10	3 13 43	1°52'09	1° 6	3°36	21° 9	16°15	20°31	8° 8	12° 8	20°33	20°49	1° 1	22°22	15° 1	1°25	M10
T 11	3 17 39	2°52'27	14°58	5°11	20°48	16°38	20°30	8°13	12° 6	20°34	20°49	0°57	22°19	15° 8	1°22	T 11
W12 T 13	3 21 36 3 25 32	3°52'48 4°53'10	6°28 20°34	6°47 8°22	20°26 20° 2	16°59 17°21	20°29 20°29	8°18 8°24	12° 4 12° 2	20°35 20°36	20°48 20°48	0°55 0°54	22°16 22°12	15°14 15°21	1°19 1°16	W12 T 13
F 14	3 25 32 3 29 29	5°53'34	12°14	9°56	19°35	17°42	20°29 20°27	8°24 8°29	12° 2	20°36 20°37	20°48 20°47	0°54	22° 12	15°21 15°28	1°13	F 14
S 15	3 33 25	6°54'00	3°55	11°31	19° 7	18° 2	20°26	8°35	11°59	20°38	20°47	0°55	22° 6	15°35	1°10	S 15
S 16	3 37 22	7°54'28	18° 6	13° 5	18°37	18°22	20°25	8°40	11°57	20°38	20°46	0°56	22° 3	15°41	1° 7	S 16
M17	3 41 18	8°54'58	9°45	14°38	18° 5	18°42	20°23	8°46	11°56	20°39	20°46	0°58	22° 0	15°48	1° 4	M17
T 18	3 45 15	9°55'30	1°19	16°12	17°33	19° 1	20°21	8°52	11°54	20°40	20°45	0°58	21°56	15°55	1° 1	T 18
W19	3 49 12	10°56'03	15°16	17°45	16°58	19°20	20°19	8°58	11°53	20°40	20°44	0°57	21°53	16° 1	0°58	W19
T 20 F 21	3 53 8 3 57 5	11°56'39	6°31 20° 2	19°19 20°52	16°24 15°48	19°38 19°56	20°17 20°14	9° 3 9° 9	11°51 11°50	20°41 20°42	20°44 20°43	0°55 0°51	21°50 21°47	16° 8 16°15	0°55 0°52	T 20 F 21
S 22	3 57 5 4 1 1	12°57'15 13°57'53	10°47	20°52 22°24	15°48 15°12	20°14	20°14 20°12	9°15	11°48	20°42 20°42	20°43 20°42	0°45	21°47 21°44	16°13 16°21	0°32 0°49	S 22
					_	-	-		_		-			-		
S 23 M24	4 4 58	14°58'33 15°59'14	1°14 13°53	1°27 2°59	14°35 13°59	20°30 20°47	20° 9 20° 6	9°21 9°27	11°47 11°45	20°43 20°43	20°42 20°41	0°38 0°32	21°41 21°37	16°28 16°35	0°46 0°43	S 23
T 25	4 8 54 4 12 51	16°59'56	3°45	4°32	13°23	20°47 21° 3	20° 8	9°27 9°33	11°43	20°43 20°44	20°41 20°40	0°32	21°34	16°41	0°43	M24 T 25
W26	4 16 48	18° 0'39	15°53	6° 4	13°23	21°18	19°59	9°40	11°43	20°44 20°44	20°39	0°21	21°31	16°48	0°37	W26
T 27	4 20 44	19° 1'23	5°20	7°35	12°13	21°33	19°55	9°46	11°42	20°45	20°38	0°18	21°28	16°55	0°34	T 27
F 28	4 24 41	20° 2'08	17°12	9° 7	11°39	21°47	19°52	9°52	11°40	20°45	20°38	0°17	21°25	17° 2	0°32	F 28
S 29	4 28 37	21° 2'54	6°32	10°39	11° 6	22° 0	19°48	9°58	11°39	20°46	20°37	0°17	21°22	17° 8	0°29	S 29
S 30	4 32 34	22° 3'41	18°27	12°10	10°35	22°14	19°43	10° 4	11°38	20°46	20°36	0°18	21°18	17°15	0°26	S 30

Delta T = 24.41 sec

#### DECEMBER 1930 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)∤(	<del>,</del>	В	U	ß	Ç	ç	Day
M 1	4 36 30	0°34'29	8° 1	13°41	10° 6	22°26	19°39	10°11	11°37	20°46	20°35	0°20	21°15	17°22	0°23	M 1
T 2	4 40 27	1°35'18	20°18	15°12	9°38	0° 8	19°35	10°17	11°36	20°46	20°34	0°21	21°12	17°28	0°20	T 2
W 3	4 44 23	2°36'08	10°24	16°43	9°12	0°19	19°30	10°24	11°35	20°47	20°33	0°20	21° 9	17°35	0°18	W 3
T 4	4 48 20	3°36'59	0°50	18°13	8°48	0°30	19°25	10°30	11°34	20°47	20°32	0°18	21° 6	17°42	0°15	T 4
F 5	4 52 17	4°37'51	14° 8	19°43	8°27	0°40	19°20	10°37	11°33	20°47	20°31	0°13	21° 2	17°48	0°12	F 5
S 6	4 56 13	5°38'44	5°18	21°12	8° 8	0°49	19°15	10°43	11°33	20°47	20°30	0° 6	20°59	17°55	0°10	S 6
S 7	5 0 10	6°39'38	19°15	0°11	7°51	0°58	19° 9	10°50	11°32	20°47	20°29	22°27	20°56	18° 2	0° 7	S 7
M 8	5 4 6	7°40'33	10°57	1°40	7°37	1° 6	19° 4	10°56	11°31	20°47	20°28	22°18	20°53	18° 8	0° 5	M 8
T 9	5 8 3	8°41'29	2°47	3° 7	7°25	1°14	18°58	11° 3	11°31	20°47	20°27	22°10	20°50	18°15	0° 2	T 9
W10	5 11 59	9°42'27	17°10	4°34	7°15	1°21	18°52	11°10	11°30	20°47	20°26	22° 3	20°47	18°22	22°30	W10
T 11	5 15 56	10°43'25	9° 1	6° 0	7° 8 7° 4	1°27	18°46	11°16	11°29	20°47	20°25	21°58	20°43	18°29	22°27	T 11
F 12	5 19 52	11°44'24	0°45	7°25	, .	1°32	18°40	11°23	11°29	20°47	20°24	21°55	20°40	18°35	22°25	F 12
S 13	5 23 49	12°45'25	14°52	8°48	7° 2	1°37	18°34	11°30	11°28	20°47	20°23	21°55	20°37	18°42	22°22	S 13
S 14	5 27 46	13°46'27	6°20	10°10	7° 3	1°41	18°28	11°37	11°28	20°47	20°22	21°55	20°34	18°49	22°20	S 14
M15	5 31 42	14°47'29	20° 8	11°30	7° 6	1°44	18°21	11°44	11°28	20°47	20°21	21°56	20°31	18°55	22°18	M15
T 16	5 35 39	15°48'33	11°17	12°48	7°11	1°46	18°14	11°50	11°27	20°46	20°20	21°55	20°27	19° 2	22°15	T 16
W17	5 39 35	16°49'38	2°17	14° 4	7°19	1°48	18° 8	11°57	11°27	20°46	20°19	21°52	20°24	19° 9	22°13	W17
T 18	5 43 32	17°50'43	15°36	15°16	7°29	1°49	18° 1	12° 4	11°27	20°46	20°18	21°47	20°21	19°15	22°11	T 18
F 19	5 47 28	18°51'50	6°15	16°25	7°41	1°49	17°54	12°11	11°27	20°45	20°17	21°38	20°18	19°22	22° 9	F 19
S 20	5 51 25	19°52'57	19°12	17°30	7°55	1°48	17°46	12°18	11°27	20°45	20°15	21°27	20°15	19°29	22° 7	S 20
S 21	5 55 21	20°54'04	9°26	18°30	8°12	1°46	17°39	12°25	11°27	20°45	20°14	21°15	20°12	19°35	22° 5	S 21
M22	5 59 18	21°55'12	21°56	19°25	8°30	1°44	17°32	12°32	11°27	20°44	20°13	21° 2	20° 8	19°42	22° 3	M22
T 23	6 3 15	0°26'21	11°43	20°14	8°51	1°41	17°24	12°39	11°27	20°44	20°12	20°50	20° 5	19°49	22° 1	T 23
W24	6 7 11	1°27'29	1°18	20°56	9°13	1°37	17°17	12°46	11°27	20°43	20°11	20°39	20° 2	19°55	21°59	W24
T 25	6 11 8	2°28'38	13°14	21°30	9°37	1°32	17° 9	12°53	11°27	20°43	20° 9	20°31	19°59	20° 2	21°57	T 25
F 26	6 15 4	3°29'47	2°33	21°55	10° 3	1°26	17° 2	13° 0	11°27	20°42	20° 8	20°26	19°56	20° 9	21°56	F 26
S 27	6 19 1	4°30'56	14°22	22°11	10°31	1°20	16°54	13° 7	11°27	20°42	20° 7	20°23	19°53	20°15	21°54	S 27
S 28	6 22 57	5°32'05	3°44	22°16	11° 0	1°13	16°46	13°14	11°28	20°41	20° 6	20°23	19°49	20°22	21°52	S 28
M29	6 26 54	6°33'13	15°44	22°11	11°31	1° 5	16°38	13°21	11°28	20°40	20° 4	20°23	19°46	20°29	21°51	M29
T 30	6 30 50	7°34'22	5°30	21°53	12° 3	0°56	16°30	13°28	11°28	20°40	20° 3	20°23	19°43	20°36	21°49	T 30
W31	6 34 47	8°35'31	18° 5	21°24	12°37	0°46	16°22	13°35	11°29	20°39	20° 2	20°21	19°40	20°42	21°48	W31