

# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2027

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 2027 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 68.80 sec

#### FEBRUARY 2027 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	ď	4	ħ	)Å(	ħ.	В	₽.	ಬ	Ç	ę,	Day
M 1	8 43 55	19°22'48	2°55	14°56	19°31	22°25	8°21	10°16	16°42	2°19	12°49	5°36	6°12	15°31	4° 4	M 1
T 2	8 47 52	20°23'43	14°50	16° 7	20°40	22° 8	8°14	10°21	16°42	2°20	12°51	5°35	6° 9	15°38	4° 6	T 2
W 3	8 51 48	21°24'37	4°10	17°13	21°48	21°50	8° 6	10°27	16°42	2°22	12°53	5°33	6° 6	15°45	4° 7	W 3
T 4	8 55 45	22°25'30	15°58	18°12	0°27	21°32	7°58	10°32	16°41	2°24	12°55	5°33	6° 3	15°52	4° 9	T 4
F 5	8 59 41	0°56'23	5°17	19° 3	1°36	21°13	7°50	10°37	16°41	2°25	12°57	5°32	5°59	15°58	4°10	F 5
S 6	9 3 38	1°57'14	17°11	19°46	2°45	20°54	7°42	10°43	16°41	2°27	12°59	5°32	5°56	16° 5	4°12	S 6
S 7	9 7 3 5	2°58'04	6°40	20°19	3°54	20°34	7°34	10°48	16°41	2°29	13° 0	5°32	5°53	16°12	4°14	S 7
M 8	9 11 31	3°58'53	18°47	20°43	5° 4	20°13	7°26	10°54	16°41	2°31	13° 2	5°32	5°50	16°18	4°16	M 8
T 9	9 15 28	4°59'40	8°34	20°56	6°13	19°52	7°18	10°59	16°41	2°32	13° 4	5°32	5°47	16°25	4°17	T 9
W10	9 19 24	6° 0'26	21° 2	20°58	7°22	19°30	7°11	11° 5	16°41	2°34	13° 6	5°32	5°44	16°32	4°19	W10
T 11	9 23 21	7° 1'11	11°12	20°50	8°32	19°8	7° 3	11°11	16°41	2°36	13° 8	5°32	5°40	16°38	4°21	T 11
F 12	9 27 17	8° 1'54	1°38	20°31	9°42	18°46	6°55	11°17	16°41	2°38	13°10	5°31	5°37	16°45	4°23	F 12
S 13	9 31 14	9° 2'35	14°50	20° 2	10°52	18°23	6°47	11°23	16°41	2°40	13°12	5°31	5°34	16°52	4°25	S 13
S 14	9 35 10	10° 3'15	5°50	19°23	12° 1	18° 0	6°39	11°29	16°42	2°41	13°13	5°31	5°31	16°58	4°27	S 14
M15	9 39 7	11° 3'54	19°39	18°35	13°11	17°37	6°31	11°35	16°42	2°43	13°15	5°31	5°28	17° 5	4°29	M15
T 16	9 43 4	12° 4'30	11°18	17°40	14°22	17°13	6°23	11°41	16°42	2°45	13°17	5°31	5°25	17°12	4°31	T 16
W17	9 47 0	13° 5'05	3°15	16°39	15°32	16°49	6°15	11°47	16°43	2°47	13°19	5°32	5°21	17°18	4°34	W17
T 18	9 50 57	14° 5'38	17°56	15°34	16°42	16°26	6° 7	11°53	16°43	2°49	13°21	5°33	5°18	17°25	4°36	T 18
F 19	9 54 53	15° 6'09	10°17	14°27	17°52	16° 2	5°59	11°59	16°44	2°51	13°22	5°33	5°15	17°32	4°38	F 19
S 20	9 58 50	16° 6'39	2°40	13°19	19° 3	15°38	5°52	12° 6	16°44	2°53	13°24	5°34	5°12	17°38	4°40	S 20
S 21	10 2 46	17° 7'07	17°28	12°12	20°13	15°14	5°44	12°12	16°45	2°55	13°26	5°33	5° 9	17°45	4°43	S 21
M22	10 6 43	18° 7'33	9°33	11°8	21°24	14°50	5°36	12°18	16°46	2°57	13°28	5°33	5° 5	17°52	4°45	M22
T 23	10 10 39	19° 7'58	1°20	10°8	0° 5	14°27	5°29	12°25	16°47	2°59	13°29	5°31	5° 2	17°58	4°48	T 23
W24	10 14 36	20° 8'21	15°13	9°13	1°16	14° 3	5°21	12°31	16°47	3° 1	13°31	5°29	4°59	18° 5	4°50	W24
T 25	10 18 33	21° 8'42	6°10	8°24	2°26	13°40	5°14	12°38	16°48	3° 3	13°33	5°27	4°56	18°12	4°53	T 25
F 26	10 22 29	22° 9'03	19°13	7°41	3°37	13°16	5° 7	12°44	16°49	3° 5	13°34	5°25	4°53	18°18	4°55	F 26
S 27	10 26 26	0°39'22	9°23	7° 6	4°48	12°54	4°59	12°51	16°50	3° 8	13°36	5°24	4°50	18°25	4°58	S 27
S 28	10 30 22	1°39'39	21°42	6°38	5°59	12°31	4°52	12°58	16°51	3°10	13°38	5°23	4°46	18°32	5° 0	S 28

MARCH 2027 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)∤(	卉	Р	v	Ω	Ç	Ŷ,	Day
M 1	10 34 19	2°39'55	11°17	6°17	7°11	12° 9	4°45	13° 4	16°52	3°12	13°39	5°23	4°43	18°38	5° 3	M 1
T 2	10 38 15	3°40'10	0°42	6° 3	8°22	11°47	4°38	13°11	16°53	3°14	13°41	5°24	4°40	18°45	5° 6	T 2
W 3	10 42 12	4°40'23	12°31	5°56	9°33	11°26	4°31	13°18	16°54	3°16	13°43	5°26	4°37	18°52	5° 9	W 3
T 4	10 46 8	5°40'35	1°49	5°56	10°44	11° 5	4°24	13°25	16°56	3°18	13°44	5°28	4°34	18°58	5°11	T 4
F 5	10 50 5	6°40'44	13°40	6° 2	11°56	10°44	4°18	13°32	16°57	3°20	13°46	5°29	4°31	19° 5	5°14	F 5
S 6	10 54 2	7°40'53	3° 9	6°15	13° 7	10°24	4°11	13°39	16°58	3°23	13°47	5°30	4°27	19°12	5°17	S 6
S 7	10 57 58	8°40'59	15°18	6°32	14°19	10° 5	4° 5	13°46	16°59	3°25	13°49	5°30	4°24	19°18	5°20	S 7
M 8	11 1 55	9°41'03	5° 8	6°56	15°30	9°46	3°58	13°53	17° 1	3°27	13°51	5°28	4°21	19°25	5°23	M 8
T 9	11 5 51	10°41'06	17°42	7°24	16°42	9°28	3°52	14° 0	17° 2	3°29	13°52	5°25	4°18	19°32	5°26	T 9
W10	11 9 48	11°41'07	8° 0	7°57	17°54	9°11	3°46	14° 7	17° 4	3°31	13°54	5°21	4°15	19°38	5°29	W10
T 11	11 13 44	12°41'06	21° 2	8°34	19° 5	8°54	3°40	14°14	17° 5	3°34	13°55	5°16	4°11	19°45	5°32	T 11
F 12	11 17 41	13°41'03	11°48	9°15	20°17	8°38	3°35	14°21	17° 7	3°36	13°57	5°11	4° 8	19°52	5°35	F 12
S 13	11 21 37	14°40'57	2°46	10° 0	21°29	8°22	3°29	14°28	17° 9	3°38	13°58	5° 6	4° 5	19°58	5°38	S 13
S 14	11 25 34	15°40'50	16°26	10°49	0°11	8° 8	3°24	14°36	17°10	3°40	13°59	5° 3	4° 2	20° 5	5°41	S 14
M15	11 29 31	16°40'40	7°47	11°41	1°22	7°54	3°18	14°43	17°12	3°42	14° 1	5° 1	3°59	20°12	5°44	M15
T 16	11 33 27	17°40'28	21°48	12°35	2°34	7°41	3°13	14°50	17°14	3°45	14° 2	5° 1	3°56	20°18	5°47	T 16
W17	11 37 24	18°40'14	13°29	13°33	3°46	7°28	3° 8	14°57	17°16	3°47	14° 4	5° 2	3°52	20°25	5°51	W17
T 18	11 41 20	19°39'58	5°18	14°34	4°58	7°17	3° 3	15° 5	17°17	3°49	14° 5	5° 3	3°49	20°31	5°54	T 18
F 19	11 45 17	20°39'39	19°42	15°37	6°10	7° 6	2°59	15°12	17°19	3°52	14° 6	5° 4	3°46	20°38	5°57	F 19
S 20	11 49 13	21°39'18	11°38	16°43	7°22	6°56	2°54	15°20	17°21	3°54	14° 8	5° 4	3°43	20°45	6° 0	S 20
S 21	11 53 10	0° 8'55	3°31	17°51	8°34	6°47	2°50	15°27	17°23	3°56	14° 9	5° 3	3°40	20°51	6° 4	S 21
M22	11 57 6	1° 8'29	17°46	19° 1	9°46	6°38	2°46	15°34	17°25	3°58	14°10	4°59	3°36	20°58	6° 7	M22
T 23	12 1 3	2° 8'02	9°19	20°13	10°59	6°30	2°42	15°42	17°27	4° 1	14°11	4°53	3°33	21° 5	6°10	T 23
W24	12 5 0	3° 7'32	0°35	21°27	12°11	6°23	2°38	15°49	17°30	4° 3	14°12	4°46	3°30	21°11	6°14	W24
T 25	12 8 56	4° 7'01	14° 0	0°13	13°23	6°17	2°34	15°57	17°32	4° 5	14°14	4°39	3°27	21°18	6°17	T 25
F 26	12 12 53	5° 6'28	4°33	1°31	14°35	6°12	2°31	16° 4	17°34	4° 7	14°15	4°31	3°24	21°25	6°20	F 26
S 27	12 16 49	6° 5'53	17°14	2°51	15°47	6° 7	2°27	16°12	17°36	4°10	14°16	4°25	3°21	21°31	6°24	S 27
S 28	12 20 46	7° 5'16	7° 7	4°12	17° 0	6° 3	2°24	16°19	17°38	4°12	14°17	4°20	3°17	21°38	6°27	S 28
M29	12 24 42	8° 4'37	19°14	5°35	18°12	6° 0	2°21	16°27	17°41	4°14	14°18	4°18	3°14	21°45	6°31	M29
T 30	12 28 39	9° 3'57	8°40	7° 0	19°24	5°58	2°19	16°34	17°43	4°17	14°19	4°17	3°11	21°51	6°34	T 30
W31	12 32 35	10° 3'15	20°29	8°27	20°37	5°57	2°16	16°42	17°46	4°19	14°20	4°17	3° 8	21°58	6°38	W31

Delta T = 68.80 sec

**APRIL 2027 mod 16** 

00:00 UT

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

MAY 2027 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂ <sup>™</sup>	4	ħ	)Å(	¥	Р	₽.	v	Ç	ę,	Day
S 1	14 34 49	17°54'53	19° 7	20°24	13° 9	10°31	2°29	20°34	19°15	5°25	14°40	1°45	1°29	2°54	8°30	S 1
S 2	14 38 45	18°53'09	8°56	0° 3	14°21	10°48	2°33	20°41	19°19	5°27	14°40	1°43	1°26	3° 1	8°33	S 2
M 3	14 42 42	19°51'23	21°35	2°13	15°34	11° 6	2°36	20°49	19°22	5°29	14°40	1°37	1°23	3° 8	8°37	M 3
T 4	14 46 38	20°49'36	12° 6	4°22	16°47	11°24	2°40	20°56	19°25	5°31	14°40	1°30	1°20	3°14	8°41	T 4
W 5	14 50 35	21°47'47	3° 1	6°30	18° 0	11°42	2°44	21° 3	19°29	5°33	14°41	1°19	1°17	3°21	8°44	W 5
T 6	14 54 31	0°15'57	16°48	8°37	19°13	12° 1	2°48	21°10	19°32	5°35	14°41	1°8	1°13	3°28	8°48	T 6
F 7	14 58 28	1°14'05	8°24	10°43	20°26	12°21	2°52	21°17	19°35	5°36	14°41	0°56	1°10	3°34	8°51	F 7
S 8	15 2 24	2°12'11	0°13	12°47	21°39	12°40	2°56	21°24	19°39	5°38	14°41	0°44	1° 7	3°41	8°55	S 8
S 9	15 621	3°10'16	14°40	14°50	0°22	13° 0	3° 1	21°31	19°42	5°40	14°41	0°35	1° 4	3°48	8°58	S 9
M10	15 10 18	4° 8'19	6°38	16°51	1°34	13°21	3° 5	21°39	19°46	5°42	14°41	0°29	1° 1	3°54	9° 2	M10
T 11	15 14 14	5° 6'20	21° 3	18°49	2°47	13°42	3°10	21°46	19°49	5°44	14°41	0°25	0°58	4° 1	9° 6	T 11
W12	15 18 11	6° 4'19	12°50	20°44	4° 0	14° 3	3°15	21°52	19°52	5°45	14°41	0°24	0°54	4° 8	9° 9	W12
T 13	15 22 7	7° 2'16	4°28	0° 7	5°13	14°25	3°20	21°59	19°56	5°47	14°40	0°24	0°51	4°14	9°13	T 13
F 14	15 26 4	8° 0'11	18°25	1°57	6°26	14°46	3°25	22° 6	19°59	5°49	14°40	0°23	0°48	4°21	9°16	F 14
S 15	15 30 0	8°58'05	9°42	3°44	7°39	15° 9	3°31	22°13	20° 3	5°50	14°40	0°22	0°45	4°28	9°19	S 15
S 16	15 33 57	9°55'56	0°49	5°28	8°52	15°31	3°36	22°20	20° 6	5°52	14°40	0°18	0°42	4°34	9°23	S 16
M17	15 37 53	10°53'46	14°15	7° 9	10° 5	15°54	3°42	22°27	20°10	5°54	14°40	0°12	0°39	4°41	9°26	M17
T 18	15 41 50	11°51'34	5° 0	8°47	11°18	16°17	3°48	0° 3	20°13	5°55	14°39	0° 2	0°35	4°48	9°30	T 18
W19	15 45 47	12°49'21	18° 4	10°21	12°31	16°40	3°54	0°10	20°17	5°57	14°39	22°21	0°32	4°54	9°33	W19
T 20	15 49 43	13°47'06	8°25	11°51	13°44	17° 4	4° 0	0°17	20°20	5°58	14°39	22° 9	0°29	5° 1	9°36	T 20
F 21	15 53 40	14°44'50	21° 3	13°19	14°57	17°28	4° 7	0°23	20°24	6° 0	14°39	21°56	0°26	5° 8	9°40	F 21
S 22	15 57 36	15°42'33	10°57	14°42	16°10	17°52	4°13	0°30	20°27	6° 1	14°38	21°45	0°23	5°14	9°43	S 22
S 23	16 133	16°40'14	0°39	16° 3	17°23	18°17	4°20	0°36	20°31	6° 3	14°38	21°36	0°19	5°21	9°46	S 23
M24	16 5 29	17°37'55	12°40	17°19	18°36	18°42	4°26	0°43	20°34	6° 4	14°37	21°29	0°16	5°27	9°50	M24
T 25	16 9 26	18°35'34	2° 3	18°32	19°49	19° 7	4°33	0°49	20°38	6° 6	14°37	21°25	0°13	5°34	9°53	T 25
W26	16 13 23	19°33'12	13°51	19°41	21° 2	19°32	4°40	0°56	20°41	6° 7	14°37	21°23	0°10	5°41	9°56	W26
T 27	16 17 19	20°30'49	3° 9	20°47	22°15	19°58	4°47	1° 2	20°45	6° 9	14°36	21°23	0° 7	5°47	9°59	T 27
F 28	16 21 16	21°28'25	15° 2	21°48	0°58	20°24	4°55	1°8	20°48	6°10	14°36	21°24	0° 4	5°54	10° 3	F 28
S 29	16 25 12	22°26'00	4°36	0°16	2°11	20°50	5° 2	1°14	20°52	6°11	14°35	21°24	0° 0	6° 1	10° 6	S 29
S 30	16 29 9	0°53'34	16°55	1°10	3°24	21°16	5° 9	1°21	20°55	6°13	14°34	21°22	22°27	6° 7	10° 9	S 30
M31	16 33 5	1°51'07	7° 5	2° 0	4°37	21°43	5°17	1°27	20°59	6°14	14°34	21°19	22°24	6°14	10°12	M31

Delta T = 68.80 sec

JUNE 2027 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ð	4	ħ	)ф(	<del>,</del>	Б	Ð	ಭಿ	Ç	ς κ	Day
T 1	16 37 2	2°48'39	20°10	2°46	5°50	22° 9	5°25	1°33	21° 2	6°15	14°33	21°14	22°21	6°21	10°15	T 1
W 2	16 40 58	3°46'11	11°11	3°27	7° 3	0° 6	5°33	1°39	21° 6	6°16	14°33	21° 6	22°18	6°27	10°18	W 2
T 3	16 44 55	4°43'42	2°38	4° 4	8°16	0°34	5°41	1°45	21° 9	6°17	14°32	20°57	22°15	6°34	10°21	T 3
F 4	16 48 52	5°41'12	16°59	4°37	9°29	1° 1	5°49	1°50	21°13	6°19	14°31	20°48	22°11	6°41	10°24	F 4
S 5	16 52 48	6°38'41	9° 8	5° 6	10°42	1°29	5°57	1°56	21°16	6°20	14°31	20°39	22° 8	6°47	10°27	S 5
S 6	16 56 45	7°36'09	1°27	5°30	11°56	1°57	6° 6	2° 2	21°20	6°21	14°30	20°32	22° 5	6°54	10°30	S 6
M 7	17 041	8°33'36	16°19	5°49	13° 9	2°25	6°14	2° 8	21°23	6°22	14°29	20°27	22° 2	7° 1	10°33	M 7
T 8	17 438	9°31'02	8°36	6° 4	14°22	2°53	6°23	2°13	21°27	6°23	14°28	20°24	21°59	7° 7	10°36	T 8
W 9	17 8 34	10°28'27	0°40	6°15	15°35	3°22	6°31	2°19	21°30	6°24	14°28	20°24	21°55	7°14	10°39	W 9
T 10	17 12 31	11°25'51	15° 0	6°20	16°48	3°51	6°40	2°24	21°34	6°25	14°27	20°24	21°52	7°21	10°41	T 10
F 11	17 16 27	12°23'14	6°32	6°22	18° 1	4°20	6°49	2°30	21°37	6°26	14°26	20°25	21°49	7°27	10°44	F 11
S 12	17 20 24	13°20'35	20°16	6°18	19°14	4°49	6°58	2°35	21°41	6°27	14°25	20°25	21°46	7°34	10°47	S 12
S 13	17 24 21	14°17'56	11°13	6°11	20°28	5°18	7° 7	2°40	21°44	6°28	14°24	20°23	21°43	7°40	10°50	S 13
M14	17 28 17	15°15'15	1°55	5°59	21°41	5°48	7°16	2°46	21°47	6°29	14°23	20°19	21°40	7°47	10°52	M14
T 15	17 32 14	16°12'34	14°53	5°43	0°24	6°17	7°26	2°51	21°51	6°29	14°22	20°14	21°36	7°54	10°55	T 15
W16	17 36 10	17° 9'52	5° 7	5°23	1°37	6°47	7°35	2°56	21°54	6°30	14°21	20° 6	21°33	8° 0	10°58	W16
T 17	17 40 7	18° 7'09	17°39	5° 0	2°50	7°17	7°45	3° 1	21°58	6°31	14°20	19°58	21°30	8° 7	11° 0	T 17
F 18	17 44 3	19° 4'25	7°30	4°33	4° 4	7°48	7°54	3° 6	22° 1	6°32	14°19	19°50	21°27	8°14	11° 3	F 18
S 19	17 48 0	20° 1'41	19°41	4° 4	5°17	8°18	8° 4	3°11	22° 4	6°32	14°18	19°42	21°24	8°20	11° 5	S 19
S 20	17 51 56	20°58'56	9°13	3°33	6°30	8°49	8°14	3°16	22° 8	6°33	14°17	19°36	21°21	8°27	11°8	S 20
M21	17 55 53	21°56'11	21° 7	3° 0	7°43	9°19	8°24	3°20	22°11	6°34	14°16	19°32	21°17	8°34	11°10	M21
T 22	17 59 50	0°23'25	10°27	2°26	8°57	9°50	8°34	3°25	22°14	6°34	14°15	19°30	21°14	8°40	11°12	T 22
W23	18 3 46	1°20'39	22°14	1°51	10°10	10°21	8°44	3°29	22°18	6°35	14°14	19°30	21°11	8°47	11°15	W23
T 24	18 7 43	2°17'53	11°32	1°17	11°23	10°53	8°54	3°34	22°21	6°35	14°13	19°30	21° 8	8°54	11°17	T 24
F 25	18 11 39	3°15'06	0°56	0°43	12°37	11°24	9° 4	3°38	22°24	6°36	14°12	19°32	21° 5	9° 0	11°19	F 25
S 26	18 15 36	4°12'20	13° 0	0°10	13°50	11°55	9°15	3°43	22°27	6°36	14°11	19°33	21° 1	9° 7	11°21	S 26
S 27	18 19 32	5° 9'33	2°48	22° 9	15° 3	12°27	9°25	3°47	0° 1	6°37	14°10	19°34	20°58	9°14	11°23	S 27
M28	18 23 29	6° 6'47	15°26	21°40	16°17	12°59	9°36	3°51	0° 4	6°37	14° 9	19°34	20°55	9°20	11°26	M28
T 29	18 27 25	7° 4'00	5°58	21°14	17°30	13°31	9°46	3°55	0° 7	6°38	14° 8	19°32	20°52	9°27	11°28	T 29
W30	18 31 22	8° 1'14	19°27	20°51	18°43	14° 3	9°57	3°59	0°10	6°38	14° 6	19°29	20°49	9°34	11°30	W30

JULY 2027 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	ħ	Р	ß	ಬ	Ç	ę,	Day
T 1	18 35 19	8°58'27	10°53	20°32	19°57	14°35	10° 8	4° 3	0°13	6°38	14° 5	19°25	20°46	9°40	11°32	T 1
F 2	18 39 15	9°55'41	2°47	20°17	21°10	15° 8	10°19	4° 7	0°16	6°39	14° 4	19°20	20°42	9°47	11°34	F 2
S 3	18 43 12	10°52'55	17°32	20° 6	22°24	15°40	10°29	4°11	0°19	6°39	14° 3	19°16	20°39	9°53	11°35	S 3
S 4	18 47 8	11°50'09	10° 3	20° 0	1° 7	16°13	10°40	4°14	0°23	6°39	14° 2	19°12	20°36	10° 0	11°37	S 4
M 5	18 51 5	12°47'23	2°40	19°58	2°21	16°46	10°51	4°18	0°26	6°39	14° 0	19°10	20°33	10° 7	11°39	M 5
T 6	18 55 1	13°44'37	17°45	20° 2	3°34	17°19	11° 3	4°21	0°29	6°39	13°59	19° 9	20°30	10°13	11°41	T 6
W 7	18 58 58	14°41'50	10° 8	20°10	4°48	17°52	11°14	4°25	0°32	6°39	13°58	19°10	20°27	10°20	11°43	W 7
T 8	19 2 55	15°39'03	2°13	20°23	6° 1	18°25	11°25	4°28	0°35	6°40	13°57	19°11	20°23	10°27	11°44	T 8
F 9	19 6 51	16°36'17	16°27	20°42	7°15	18°59	11°36	4°31	0°38	6°40	13°55	19°12	20°20	10°33	11°46	F 9
S 10	19 10 48	17°33'29	7°48	21° 5	8°28	19°32	11°48	4°34	0°40	6°40	13°54	19°13	20°17	10°40	11°47	S 10
S 11	19 14 44	18°30'42	21°16	21°34	9°42	20° 6	11°59	4°37	0°43	6°40	13°53	19°13	20°14	10°47	11°49	S 11
M12	19 18 41	19°27'55	11°53	22° 8	10°56	20°40	12°11	4°40	0°46	6°40	13°51	19°13	20°11	10°53	11°50	M12
T 13	19 22 37	20°25'07	2°11	0°17	12° 9	21°14	12°22	4°43	0°49	6°39	13°50	19°11	20° 7	11° 0	11°52	T 13
W14	19 26 34	21°22'20	14°43	1° 1	13°23	21°48	12°34	4°46	0°52	6°39	13°49	19° 9	20° 4	11° 7	11°53	W14
T 15	19 30 30	22°19'33	4°32	1°50	14°36	22°22	12°46	4°49	0°55	6°39	13°47	19° 6	20° 1	11°13	11°54	T 15
F 16	19 34 27	0°46'46	16°40	2°44	15°50	0°26	12°57	4°51	0°57	6°39	13°46	19° 3	19°58	11°20	11°56	F 16
S 17	19 38 24	1°43'59	6° 9	3°43	17° 4	1° 1	13° 9	4°54	1° 0	6°39	13°45	19° 0	19°55	11°27	11°57	S 17
S 18	19 42 20	2°41'12	18° 3	4°47	18°17	1°35	13°21	4°56	1° 3	6°39	13°43	18°58	19°52	11°33	11°58	S 18
M19	19 46 17	3°38'26	7°22	5°56	19°31	2°10	13°33	4°58	1° 5	6°38	13°42	18°57	19°48	11°40	11°59	M19
T 20	19 50 13	4°35'40	19°10	7° 9	20°45	2°44	13°45	5° 1	1°8	6°38	13°40	18°57	19°45	11°46	12° 0	T 20
W21	19 54 10	5°32'55	8°28	8°27	21°59	3°19	13°57	5° 3	1°10	6°38	13°39	18°57	19°42	11°53	12° 1	W21
T 22	19 58 6	6°30'10	20°20	9°49	0°42	3°54	14° 9	5° 5	1°13	6°37	13°38	18°58	19°39	12° 0	12° 2	T 22
F 23 S 24	20 2 3	7°27'26	9°47 21°55	11°16 12°47	1°56 3°10	4°29 5° 5	14°21	5° 6 5° 8	1°16 1°18	6°37 6°36	13°36	18°59 19°0	19°36 19°33	12° 6	12° 3 12° 4	F 23 S 24
	20 5 59	8°24'42					14°33		_		13°35			12°13		
S 25	20 9 56	9°22'00	11°45	14°22	4°24	5°40	14°45	5°10	1°20	6°36	13°34	19° 1	19°29	12°20	12° 5	S 25
M26	20 13 53	10°19'18	1°53	16° 1	5°38	6°15	14°58	5°11	1°23	6°35	13°32	19° 1	19°26	12°26	12° 5	M26
T 27	20 17 49	11°16'37	14°52	17°44	6°51	6°51	15°10	5°13	1°25	6°35	13°31	19° 2	19°23	12°33	12° 6	T 27
W28	20 21 46	12°13'57	5°45	19°30	8° 5	7°27	15°22	5°14	1°27	6°34	13°29	19° 1	19°20	12°40	12° 7	W28
T 29	20 25 42	13°11'19	19°33	21°20	9°19	8° 2	15°35	5°16	1°30	6°34	13°28	19° 1	19°17	12°46	12° 7	T 29
F 30 S 31	20 29 39	14° 8'41 15° 6'05	11°18 3°26	0°43 2°38	10°33 11°47	8°38 9°14	15°47 15°59	5°17 5°18	1°32 1°34	6°33 6°33	13°27 13°25	19° 0 19° 0	19°13 19°10	12°53 13° 0	12° 8 12° 8	F 30 S 31
3 31	20 33 35	13. 0.02	3-26	2-38	11-4/	9-14	15-39	3-18	1-34	0-33	13-23	19- 0	19-10	13. 0	12- 8	3 31

Delta T = 68.80 sec

#### AUGUST 2027 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Q.	♂	4	ħ	)ұ(	ħ	В	U	S	Ç	ç	Day
S 1 M 2 T 3 W 4 T 5 F 6 S 7	20 37 32 20 41 28 20 45 25 20 49 22 20 53 18 20 57 15 21 1 11	16° 3'29 17° 0'54 17°58'20 18°55'47 19°53'15 20°50'43 21°48'12	18°23 11° 2 3°43 18°47 11° 5 3° 2 17° 3	4°36 6°35 8°37 10°39 12°43 14°47 16°52	13° 1 14°15 15°29 16°43 17°57 19°11 20°25	9°50 10°26 11° 3 11°39 12°16 12°52 13°29	16°12 16°24 16°37 16°50 17° 2 17°15 17°27	5°19 5°20 5°20 5°21 5°22 5°22 5°22	1°36 1°39 1°41 1°43 1°45 1°47 1°49	6°32 6°31 6°30 6°30 6°29 6°28 6°27	13°24 13°22 13°21 13°20 13°18 13°17 13°15	18°59 18°59 18°59 18°59 18°59 18°59	19° 7 19° 4 19° 1 18°58 18°54 18°51 18°48	13° 6 13°13 13°20 13°26 13°33 13°39 13°46	12° 9 12° 9 12° 9 12°10 12°10 12°10	S 1 M 2 T 3 W 4 T 5 F 6 S 7
S 8 M 9 T 10 W11 T 12 F 13	21 5 8 21 9 4 21 13 1 21 16 57 21 20 54 21 24 51	0°15'42 1°13'13 2°10'44 3° 8'17 4° 5'50 5° 3'24	8° 7 21°17 11°33 1°30 13°42 3°12	18°56 21° 1 0°35 2°38 4°41 6°42	21°39 0°23 1°37 2°51 4° 6 5°20	14° 6 14°43 15°20 15°57 16°34 17°11	17°40 17°53 18° 6 18°18 18°31 18°44	5°23 5°23 5°23 5°23 5°23 5°23	1°50 1°52 1°54 1°56 1°58 1°59	6°26 6°25 6°25 6°24 6°23 6°22	13°14 13°13 13°11 13°10 13° 9 13° 7	18°59 18°59 18°59 18°59 19° 0	18°45 18°42 18°39 18°35 18°32 18°29	13°53 13°59 14° 6 14°13 14°19 14°26	12°10 12°10 12°10 12°10 12°10 12°10	S 8 M 9 T 10 W11 T 12 F 13
S 14 S 15 M16 T 17 W18 T 19 F 20	21 28 47 21 32 44 21 36 40 21 40 37 21 44 33 21 48 30 21 52 26	6° 0'59 6°58'35 7°56'12 8°53'51 9°51'30 10°49'11 11°46'53	15° 5 4°23 16°11 5°30 17°23 6°52 18°59	8°43 10°42 12°40 14°37 16°33 18°27 20°19	6°34 7°48 9° 2 10°16 11°31 12°45 13°59	17°49 18°26 19° 4 19°42 20°19 20°57 21°35	18°57 19°10 19°23 19°36 19°49 20° 1 20°14	5°22 5°21 5°21 5°20 5°19 5°18 5°17	2° 1 2° 2 2° 4 2° 5 2° 7 2° 8 2°10	6°21 6°19 6°18 6°17 6°16 6°15 6°14	13° 6 13° 5 13° 3 13° 2 13° 1 12°59 12°58	19° 1 19° 2 19° 2 19° 2 19° 2 19° 0 18°58	18°26 18°23 18°19 18°16 18°13 18°10 18° 7	14°33 14°39 14°46 14°53 14°59 15° 6 15°12	12° 9 12° 9 12° 8 12° 8 12° 7 12° 7	S 14 S 15 M16 T 17 W18 T 19 F 20
S 21 S 22 M23 T 24 W25 T 26 F 27 S 28	21 56 23 22 0 20 22 4 16 22 8 13 22 12 9 22 16 6 22 20 2 22 23 59	12°44'37 13°42'23 14°40'09 15°37'58 16°35'49 17°33'41 18°31'35 19°29'31	8°46 21°15 11°29 1°59 15°19 6°29 20°31 12°24	22°11 1°31 3°19 5° 6 6°52 8°37 10°20 12° 1	15°13 16°28 17°42 18°56 20°10 21°25 0° 9 1°23	22°13 0°21 1° 0 1°38 2°16 2°55 3°33 4°12	20°27 20°40 20°53 21° 6 21°19 21°32 21°45 21°58	5°16 5°15 5°14 5°12 5°11 5° 9 5° 8 5° 6	2°11 2°12 2°13 2°15 2°16 2°17 2°18 2°19	6°13 6°11 6°10 6° 9 6° 8 6° 6 6° 5	12°57 12°55 12°54 12°53 12°52 12°51 12°49 12°48	18°56 18°53 18°51 18°50 18°49 18°50 18°51 18°52	18° 4 18° 0 17°57 17°54 17°51 17°48 17°45 17°41	15°19 15°26 15°32 15°39 15°46 15°52 15°59 16° 6	12° 6 12° 5 12° 4 12° 3 12° 2 12° 1 12° 0 11°59	S 21 S 22 M23 T 24 W25 T 26 F 27 S 28
S 29 M30 T 31	22 27 55 22 31 52 22 35 49	20°27'29 21°25'28 22°23'29	4°35 19°30 12° 2	13°42 15°21 16°59	2°38 3°52 5° 7	4°51 5°30 6° 9	22°11 22°24 0° 8	5° 4 5° 2 5° 0	2°20 2°20 2°21	6° 2 6° 1 6° 0	12°47 12°46 12°45	18°53 18°54 18°53	17°38 17°35 17°32	16°12 16°19 16°26	11°58 11°57 11°56	S 29 M30 T 31

#### SEPTEMBER 2027 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	Ϋ́	φ	ď	4	ħ	)Å(	并	Р	ħ	ß	ţ	ę,	Day
W 1	22 39 45	0°51'32	4°32	18°36	6°21	6°48	0°21	4°57	2°22	5°58	12°44	18°51	17°29	16°32	11°55	W 1
T 2 F 3	22 43 42 22 47 38	1°49'36 2°47'42	19°22 11°24	20°11 21°45	7°35 8°50	7°27 8° 6	0°34 0°47	4°55 4°53	2°23 2°23	5°57 5°55	12°42 12°41	18°48 18°44	17°25 17°22	16°39 16°46	11°53 11°52	T 2 F 3
S 4	22 51 35	3°45'49	3° 2	0°48	10° 4	8°46	1° 0	4°50	2°24	5°54	12°40	18°39	17°19	16°52	11°51	S 4
S 5	22 55 31	4°43'58	16°44	2°19	11°19	9°25	1°13	4°48	2°25	5°52	12°39	18°35	17°16	16°59	11°49	S 5
M 6	22 59 28	5°42'08	7°28	3°50	12°33	10° 4	1°26	4°45	2°25	5°51	12°38	18°32	17°13	17° 5	11°48	M 6
T 7	23 3 24	6°40'20	20°17	5°19	13°47	10°44	1°39	4°42	2°26	5°49	12°37	18°31	17°10	17°12	11°46	T 7
W 8 T 9	23 7 21 23 11 18	7°38'33 8°36'48	10°14 22°24	6°46 8°13	15° 2 16°16	11°24 12° 3	1°52 2° 5	4°40 4°37	2°26 2°26	5°48 5°46	12°36 12°35	18°30 18°31	17° 6 17° 3	17°19 17°25	11°45 11°43	W 8 T 9
F 10	23 11 18	9°35'04	11°52	9°38	16°16	12° 3	2°18	4°34	2°27	5°45	12°34	18°33	17° 3	17°23	11°43	F 10
S 11	23 19 11	10°33'22	1°12	11° 2	18°45	13°23	2°31	4°31	2°27	5°43	12°33	18°34	16°57	17°39	11°40	S 11
S 12	23 23 7	11°31'42	12°59	12°24	20° 0	14° 3	2°44	4°27	2°27	5°42	12°32	18°36	16°54	17°45	11°38	S 12
M13	23 27 4	12°30'02	2°18	13°46	21°14	14°43	2°57	4°24	2°27	5°40	12°31	18°35	16°51	17°52	11°36	M13
T 14	23 31 0	13°28'25	14°11	15° 5	22°29	15°24	3°10	4°21	2°27	5°38	12°31	18°34	16°47	17°59	11°34	T 14
W15	23 34 57 23 38 53	14°26'49	3°42	16°24 17°40	1°13 2°28	16° 4	3°22	4°17	2°27	5°37 5°35	12°30	18°30	16°44	18° 5	11°32	W15 T 16
T 16 F 17	23 42 50	15°25'16 16°23'44	15°52 5°43	17°40 18°56	3°42	16°44 17°24	3°35 3°48	4°14 4°10	2°27 2°27	5°33	12°29 12°28	18°25 18°18	16°41 16°38	18°12 18°19	11°31 11°29	F 17
S 18	23 46 47	10°23'44 17°22'13	18°16	20° 9	4°57	17 24 18° 5	4° 1	4° 7	2°27	5°32	12°27	18°10	16°35	18°25	11°27	S 18
S 19	23 50 43	18°20'45	8°31	21°21	6°11	18°46	4°14	4° 3	2°27	5°30	12°26	18° 2	16°31	18°32	11°24	S 19
M20	23 54 40	19°19'20	21°29	0° 1	7°26	19°26	4°27	3°59	2°27	5°29	12°26	17°55	16°28	18°38	11°22	M20
T 21	23 58 36	20°17'56	12°10	1° 9	8°40	20° 7	4°40	3°55	2°27	5°27	12°25	17°49	16°25	18°45	11°20	T 21
W22	0 2 33	21°16'34	3° 5	2°15	9°55	20°48	4°52	3°52	2°26	5°25	12°24	17°46	16°22	18°52	11°18	W22
T 23 F 24	0 6 29 0 10 26	22°15'15 0°43'58	16°43 8° 7	3°19 4°21	11° 9 12°24	21°29 22°10	5° 5 5°18	3°48 3°44	2°26 2°25	5°24 5°22	12°24 12°23	17°44 17°44	16°19 16°16	18°58 19°5	11°16 11°14	T 23 F 24
S 25	0 10 20	1°42'44	22°15	5°20	13°38	0°21	5°30	3°40	2°25	5°20	12°22	17°45	16°12	19°12	11°11	S 25
S 26	0 18 19	2°41'31	14° 6	6°17	14°53	1° 2	5°43	3°35	2°24	5°19	12°22	17°46	16° 9	19°18	11° 9	S 26
M27	0 22 16	3°40'21	6°10	7°10	16° 7	1°43	5°56	3°31	2°24	5°17	12°21	17°45	16° 6	19°25	11° 7	M27
T 28	0 26 12	4°39'13	20°50	8° 1	17°22	2°24	6° 8	3°27	2°23	5°15	12°21	17°43	16° 3	19°32	11° 4	T 28
W29 T 30	0 30 9 0 34 5	5°38'07 6°37'03	13° 2 5° 9	8°48 9°32	18°37 19°51	3° 6 3°47	6°21 6°33	3°23 3°18	2°23 2°22	5°14 5°12	12°20 12°19	17°38 17°31	16° 0 15°56	19°38 19°45	11° 2 11° 0	W29 T 30
1 30	0.34 5	0-3/03	5. 9	9-32	19.21	3-4/	0-33	3-18	2-22	5-12	12-19	1/-31	13.30	19-45	11. 0	1 30

Delta T = 68.80 sec

#### OCTOBER 2027 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	Ϋ́	φ	ď	4	ħ	)∤(	¥	В	V	ಬ	ţ	٥,	Day
F 1	0 38 2	7°36'01	19°33	10°11	21° 6	4°29	6°46	3°14	2°21	5°10	12°19	17°22	15°53	19°52	10°57	F 1
S 2	0 41 58	8°35'01	11° 8	10°47	22°20	5°11	6°58	3°10	2°20	5° 9	12°19	17°12	15°50	19°58	10°55	S 2
S 3	0 45 55	9°34'04	2°19	11°17	1° 5	5°52	7°11	3° 5	2°19	5° 7	12°18	17° 3	15°47	20° 5	10°52	S 3
M 4 T 5	0 49 51 0 53 48	10°33'08 11°32'13	15°35 5°56	11°43 12° 3	2°19 3°34	6°34 7°16	7°23 7°36	3° 1 2°56	2°19 2°18	5° 5 5° 4	12°18 12°17	16°55 16°49	15°44 15°41	20°11 20°18	10°50 10°47	M 4 T 5
W 6	0 53 48	11 32 13 12°31'21	18°25	12°17	4°48	7°58	7°48	2°51	2°17	5° 2	12°17	16°45	15°37	20°25	10°47	W 6
T 7	1 1 41	13°30'30	8° 6	12°24	6° 3	8°40	8° 0	2°47	2°16	5° 0	12°17	16°44	15°34	20°31	10°42	T 7
F 8	1 5 38	14°29'42	20° 3	12°25	7°18	9°22	8°12	2°42	2°14	4°59	12°16	16°44	15°31	20°38	10°39	F 8
S 9	1 9 34	15°28'55	9°23	12°19	8°32	10° 4	8°24	2°38	2°13	4°57	12°16	16°44	15°28	20°45	10°36	S 9
S 10	1 13 31	16°28'09	21°11	12° 4	9°47	10°46	8°36	2°33	2°12	4°55	12°16	16°44	15°25	20°51	10°34	S 10
M11	1 17 27	17°27'26	10°31	11°42 11°12	11° 1	11°29 12°11	8°48 9° 0	2°28	2°11	4°54 4°52	12°16	16°43	15°22	20°58 21° 5	10°31	M11
T 12 W13	1 21 24 1 25 20	18°26'44 19°26'04	22°29 12° 7	11°12 10°33	12°16 13°30	12°11 12°54	9° 0 9°12	2°23 2°19	2°10 2° 8	4°52 4°51	12°15 12°15	16°39 16°33	15°18 15°15	21° 5 21°11	10°28 10°26	T 12 W13
T 14	1 29 17	20°25'26	2° 0	9°46	14°45	13°36	9°24	2°14	2° 7	4°49	12°15	16°24	15°12	21°18	10°23	T 14
F 15	1 33 13	21°24'50	14°37	8°52	15°59	14°19	9°36	2° 9	2° 6	4°47	12°15	16°13	15° 9	21°25	10°20	F 15
S 16	1 37 10	22°24'16	5° 0	7°51	17°14	15° 1	9°48	2° 4	2° 4	4°46	12°15	16° 1	15° 6	21°31	10°17	S 16
S 17	1 41 7	0°53'44	18° 7	6°44	18°29	15°44	10° 0	2° 0	2° 3	4°44	12°15	15°48	15° 2	21°38	10°15	S 17
M18	1 45 3	1°53'14	8°57	5°33	19°43	16°27	10°11	1°55	2° 1	4°43	12°15	15°37	14°59	21°44	10°12	M18
T 19 W20	1 49 0 1 52 56	2°52'46 3°52'21	22°28 13°39	4°19 3° 5	20°58 22°12	17°10 17°53	10°23 10°34	1°50 1°45	1°59 1°58	4°41 4°40	12°15 12°15	15°27 15°20	14°56 14°53	21°51 21°58	10° 9 10° 6	T 19 W20
T 21	1 56 53	4°51'58	4°57	1°53	0°57	18°36	10°46	1°40	1°56	4°38	12°15	15°17	14°50	21° 38	10° 3	T 21
F 22	2 0 49	5°51'37	18°52	0°44	2°11	19°19	10°57	1°36	1°55	4°37	12°15	15°15	14°47	22°11	10° 1	F 22
S 23	2 4 46	6°51'19	10°24	22°12	3°26	20° 2	11°8	1°31	1°53	4°35	12°15	15°15	14°43	22°18	9°58	S 23
S 24	2 8 42	7°51'02	2° 2	21°17	4°40	20°45	11°20	1°26	1°51	4°34	12°15	15°15	14°40	22°24	9°55	S 24
M25	2 12 39	8°50'48	16°15	20°32	5°55	21°29	11°31	1°22	1°49	4°32	12°16	15°13	14°37	0° 1	9°52	M25
T 26 W27	2 16 36 2 20 32	9°50'36 10°50'27	8° 1 22°17	19°57 19°33	7° 9 8°24	22°12 0°26	11°42 11°53	1°17 1°12	1°47 1°45	4°31 4°29	12°16 12°16	15° 9 15° 3	14°34 14°31	0° 8 0°14	9°49 9°46	T 26 W27
T 28	2 20 32	10 30 27 11°50'19	13°59	19 33 19°21	9°38	1° 9	11 33 12° 4	1°7	1°43	4°28	12°16	13 3 14°53	14°27	0°21	9°43	T 28
F 29	2 28 25	12°50'14	5°32	19°20	10°53	1°53	12°15	1° 3	1°42	4°27	12°17	14°41	14°24	0°28	9°41	F 29
S 30	2 32 22	13°50'10	19°21	19°30	12° 7	2°36	12°26	0°58	1°40	4°25	12°17	14°28	14°21	0°34	9°38	S 30
S 31	2 36 18	14°50'09	10°21	19°50	13°22	3°20	12°36	0°54	1°38	4°24	12°17	14°16	14°18	0°41	9°35	S 31

#### NOVEMBER 2027 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)∤(	¥	В	U	ß	Ç	ę,	Day
M 1	2 40 15	15°50'09	1° 0	20°21	14°36	4° 4	12°47	0°49	1°36	4°23	12°18	14° 5	14°15	0°48	9°32	M 1
T 2	2 44 11	16°50'11	13°48	21° 0	15°51	4°48	12°58	0°45	1°33	4°21	12°18	13°56	14°12	0°54	9°29	T 2
W 3	2 48 8	17°50'15	3°46	21°47	17° 6	5°32	13° 8	0°40	1°31	4°20	12°18	13°50	14° 8	1° 1	9°27	W 3
T 4	2 52 5	18°50'21	15°57	0°12	18°20	6°16	13°18	0°36	1°29	4°19	12°19	13°46	14° 5	1° 7	9°24	T 4
F 5	2 56 1	19°50'28	5°25	1°13	19°35	7° 0	13°29	0°31	1°27	4°18	12°19	13°45	14° 2	1°14	9°21	F 5
S 6	2 59 58	20°50'36	17°15	2°20	20°49	7°44	13°39	0°27	1°25	4°16	12°20	13°45	13°59	1°21	9°18	S 6
S 7	3 3 54	21°50'46	6°33	3°31	22° 3	8°28	13°49	0°23	1°23	4°15	12°20	13°45	13°56	1°27	9°15	S 7
M 8	3 7 51	0°20'58	18°24	4°47	0°48	9°13	13°59	0°18	1°20	4°14	12°21	13°43	13°53	1°34	9°13	M 8
T 9	3 11 47	1°21'11	7°53	6° 6	2° 2	9°57	14° 9	0°14	1°18	4°13	12°22	13°40	13°49	1°41	9°10	T 9
W10	3 15 44	2°21'25	20° 6	7°28	3°17	10°41	14°19	0°10	1°16	4°12	12°22	13°34	13°46	1°47	9° 7	W10
T 11	3 19 40	3°21'41	10° 6	8°53	4°31	11°26	14°28	0° 6	1°14	4°11	12°23	13°26	13°43	1°54	9° 4	T 11
F 12	3 23 37	4°21'59	0°26	10°20	5°46	12°10	14°38	0° 2	1°11	4°10	12°24	13°15	13°40	2° 1	9° 2	F 12
S 13	3 27 34	5°22'18	13°36	11°49	7° 0	12°55	14°47	22°28	1° 9	4° 9	12°24	13° 3	13°37	2° 7	8°59	S 13
S 14	3 31 30	6°22'39	4°34	13°19	8°15	13°40	14°57	22°24	1° 7	4° 8	12°25	12°50	13°33	2°14	8°57	S 14
M15	3 35 27	7°23'02	18°19	14°50	9°29	14°24	15° 6	22°20	1° 4	4° 7	12°26	12°39	13°30	2°21	8°54	M15
T 16	3 39 23	8°23'26	9°47	16°22	10°43	15° 9	15°15	22°17	1° 2	4° 6	12°27	12°29	13°27	2°27	8°51	T 16
W17	3 43 20	9°23'52	1°23	17°55	11°58	15°54	15°24	22°13	0°59	4° 5	12°27	12°22	13°24	2°34	8°49	W17
T 18	3 47 16	10°24'20	15°33	19°28	13°12	16°39	15°33	22° 9	0°57	4° 4	12°28	12°18	13°21	2°41	8°46	T 18
F 19	3 51 13	11°24'50	7°14	21° 2	14°27	17°24	15°42	22° 6	0°54	4° 3	12°29	12°17	13°18	2°47	8°44	F 19
S 20	3 55 9	12°25'21	21°23	0° 6	15°41	18° 9	15°51	22° 2	0°52	4° 2	12°30	12°17	13°14	2°54	8°41	S 20
S 21	3 59 6	13°25'54	13° 0	1°41	16°55	18°54	15°59	21°59	0°49	4° 1	12°31	12°17	13°11	3° 0	8°39	S 21
M22	4 3 3	14°26'29	4°32	3°16	18°10	19°39	16° 8	21°56	0°47	4° 0	12°32	12°17	13° 8	3° 7	8°36	M22
T 23	4 6 59	15°27'06	18°31	4°50	19°24	20°24	16°16	21°53	0°44	4° 0	12°33	12°14	13° 5	3°14	8°34	T 23
W24	4 10 56	16°27'44	9°54	6°25	20°39	21° 9	16°25	21°49	0°42	3°59	12°34	12° 9	13° 2	3°20	8°32	W24
T 25	4 14 52	17°28'25	1° 9	8° 0	21°53	21°55	16°33	21°46	0°39	3°58	12°35	12° 1	12°59	3°27	8°29	T 25
F 26	4 18 49	18°29'06	14°45	9°35	0°37	0°10	16°41	21°43	0°37	3°58	12°36	11°51	12°55	3°34	8°27	F 26
S 27	4 22 45	19°29'50	5°39	11°10	1°52	0°56	16°49	21°41	0°34	3°57	12°37	11°40	12°52	3°40	8°25	S 27
S 28	4 26 42	20°30'34	18°48	12°44	3° 6	1°41	16°56	21°38	0°32	3°56	12°38	11°29	12°49	3°47	8°22	S 28
M29	4 30 38	21°31'20	9°12	14°19	4°20	2°27	17° 4	21°35	0°29	3°56	12°39	11°20	12°46	3°54	8°20	M29
T 30	4 34 35	0° 2'08	21°49	15°54	5°34	3°12	17°11	21°33	0°27	3°55	12°41	11°12	12°43	4° 0	8°18	T 30

Delta T = 68.80 sec

#### DECEMBER 2027 mod 16

00:00 UT

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