



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1428

tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming
Dieter Koch and Alois Treindl
based on Swiss Ephemeris
Code D5EPH

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1428

geocentric

JANUARY 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	Day
T 1	7 13 34	18°55'00	26°11' 9	20°31' 11	11°35' 56	0°25' 0	0°36' 16	16°33' 9	9°7' 7	8°R51	3°R41	28°R22	27°V42	29°V39	27°54' 54	T 1
F 2	7 17 30	19°56'05	9°00' 21	21°52' 13	13°12' 13	1°13' 0	0°50' 16	16°39' 8	9°8' 8	8°Q49	3°Q40	28°V10	27°39' 29	29°45' 27	27°57' 57	F 2
S 3	7 21 27	20°57'10	22° 9' 23	23°33' 14	14°27' 2	2° 0' 1	1° 4' 16	16°45' 9	9°9' 8	8°47' 3	3°39' 27	27°56' 27	27°36' 29	29°52' 28	28° 1' 28	S 3
S 4	7 25 24	21°58'14	5°03' 25	15°43' 15	2°47' 1	1°19' 16	16°52' 9	9°11' 8	8°46' 3	3°37' 27	27°43' 27	27°33' 29	29°59' 28	28° 4' 28	28° 4' 28	S 4
M 5	7 29 20	22°59'17	19°11' 26	26°57' 16	16°58' 3	3°35' 13	16°58' 9	9°12' 8	8°44' 3	3°36' 27	27°31' 27	27°30' 29	0° 5' 28	28° 7' 28	28° 7' 28	M 5
T 6	7 33 17	24° 0'19	2°09' 28	28°40' 18	18°13' 4	4°22' 1	17° 4' 4	9°13' 8	8°43' 3	3°35' 27	27°21' 27	27°27' 27	0°12' 28	28°11' 28	28°11' 28	T 6
W 7	7 37 13	25° 1'21	16°54' 0	19°29' 23	19°29' 2	5° 9' 2	17°10' 9	9°15' 8	8°41' 3	3°34' 27	27°14' 27	27°23' 27	0°19' 28	28°14' 28	28°14' 28	W 7
T 8	7 41 10	26° 2'22	0°53' 2	20°44' 7	20°44' 2	5°57' 2	17°16' 9	9°16' 8	8°39' 3	3°33' 27	27°11' 27	27°20' 27	0°25' 28	28°18' 28	28°18' 28	T 8
F 9	7 45 6	27° 3'23	14°55' 3	21°59' 35	21°59' 2	6°44' 2	17°22' 9	9°18' 8	8°38' 3	3°32' 27	27° 9' 27	27°17' 27	0°32' 28	28°21' 28	28°21' 28	F 9
S 10	7 49 3	28° 4'23	28°59' 5	23°15' 36	23°15' 2	7°32' 2	17°28' 9	9°19' 8	8°36' 3	3°31' 27	27° 9' 27	27°14' 27	0°38' 28	28°25' 28	28°25' 28	S 10
S 11	7 52 59	29° 5'22	13°11' 4	24°30' 7	24°30' 2	8°19' 2	17°34' 9	9°21' 8	8°34' 3	3°29' 27	27° 9' 27	27°11' 27	0°45' 28	28°28' 28	28°28' 28	S 11
M12	7 56 56	0°56' 21	27° 9' 9	25°46' 5	25°46' 2	9° 7' 3	17°40' 9	9°22' 8	8°33' 3	3°28' 27	27° 7' 27	27° 8' 27	0°52' 28	28°32' 28	28°32' 28	M12
T 13	8 0 53	1° 7'19	11°11' 10	27° 1' 9	27° 1' 2	9°54' 3	17°46' 9	9°24' 8	8°31' 3	3°27' 27	27° 3' 27	27° 4' 27	0°58' 28	28°36' 28	28°36' 28	T 13
W14	8 4 49	2° 8'17	25°16' 12	28°16' 10	28°16' 4	10°41' 3	17°51' 9	9°26' 8	8°29' 3	3°26' 26	26°55' 27	27° 1' 27	1° 5' 28	28°39' 28	28°39' 28	W14
T 15	8 8 46	3° 9'14	9°31' 14	29°32' 11	29°32' 2	11°29' 3	17°57' 9	9°28' 8	8°28' 3	3°25' 26	26°45' 26	26°58' 26	1°12' 28	28°43' 28	28°43' 28	T 15
F 16	8 12 42	4°10'10	22°56' 16	16° 5' 0	16° 5' 2	12°16' 4	18° 3' 9	9°30' 8	8°26' 3	3°24' 26	26°33' 26	26°55' 26	1°18' 28	28°47' 28	28°47' 28	F 16
S 17	8 16 39	5°11'04	6°28' 17	17°48' 2	17°48' 2	13° 4' 4	18° 8' 8	9°31' 8	8°24' 3	3°23' 26	26°19' 26	26°52' 26	1°25' 28	28°50' 28	28°50' 28	S 17
S 18	8 20 35	6°11'58	19°42' 19	19°32' 3	19°32' 2	13°51' 4	18°14' 9	9°33' 8	8°23' 3	3°22' 26	26° 6' 26	26°48' 26	1°32' 28	28°54' 28	28°54' 28	S 18
M19	8 24 32	7°12'50	2°38' 21	21°13' 4	21°13' 2	14°39' 4	18°19' 9	9°35' 8	8°21' 3	3°21' 26	25°55' 26	26°45' 26	1°38' 28	28°58' 28	28°58' 28	M19
T 20	8 28 28	8°13'40	15°15' 22	22°54' 5	22°54' 2	15°26' 5	18°24' 9	9°37' 8	8°19' 3	3°20' 26	25°46' 26	26°42' 26	1°45' 29	29° 2' 29	29° 2' 29	T 20
W21	8 32 25	9°14'30	27°34' 24	24°32' 7	24°32' 2	16°14' 5	18°30' 9	9°39' 8	8°18' 3	3°19' 26	25°40' 26	26°39' 26	1°52' 29	29° 5' 29	29° 5' 29	W21
T 22	8 36 22	10°15'18	9°38' 26	8°19' 1	8°19' 2	17° 1' 5	18°35' 9	9°41' 8	8°16' 3	3°18' 26	25°37' 26	26°36' 26	1°58' 29	29° 9' 29	29° 9' 29	T 22
F 23	8 40 18	11°16'04	21°32' 27	9°34' 17	9°34' 2	17°49' 5	18°40' 9	9°43' 8	8°14' 3	3°17' 26	25°D36' 26	26°33' 26	2° 5' 29	29°13' 29	29°13' 29	F 23
S 24	8 44 15	12°16'49	3°20' 29	10°49' 18	10°49' 2	18°36' 6	18°45' 9	9°46' 8	8°13' 3	3°16' 26	25°36' 26	26°29' 26	2°11' 29	29°17' 29	29°17' 29	S 24
S 25	8 48 11	13°17'32	15° 8' 0	12° 4' 0	12° 4' 2	19°24' 6	18°50' 9	9°48' 8	8°11' 3	3°15' 26	25°R36' 26	26°26' 26	2°18' 29	29°21' 29	29°21' 29	S 25
M26	8 52 8	14°18'13	27° 2' 1	13°19' 2	13°19' 2	20°11' 6	18°55' 9	9°50' 8	8° 9' 3	3°14' 26	25°35' 26	26°23' 26	2°25' 29	29°25' 29	29°25' 29	M26
T 27	8 56 4	15°18'53	9°11' 6	14°35' 3	14°35' 2	20°58' 6	19° 0' 6	9°52' 8	8° 7' 3	3°13' 26	25°32' 26	26°20' 26	2°31' 29	29°29' 29	29°29' 29	T 27
W28	9 0 1	16°19'31	21°25' 4	15°50' 2	15°50' 2	21°46' 7	19° 5' 5	9°55' 8	8° 6' 3	3°12' 26	25°27' 26	26°17' 26	2°38' 29	29°32' 29	29°32' 29	W28
T 29	9 3 57	17°20'08	4°54' 4	17° 5' 2	17° 5' 2	22°33' 7	19°10' 9	9°57' 8	8° 4' 3	3°12' 26	25°20' 26	26°14' 26	2°45' 29	29°36' 29	29°36' 29	T 29
F 30	9 7 54	18°20'43	17° 5' 6	18°20' 23	18°20' 2	23°21' 7	19°15' 9	9°59' 8	8° 2' 3	3°11' 26	25°10' 26	26°10' 26	2°51' 29	29°40' 29	29°40' 29	F 30
S 31	9 11 51	19°21'16	0°29' 7	19°21' 7	19°21' 2	24°35' 8	19°19' 9	10°1' 8	8°1' 3	3°10' 26	24°V59' 26	26°V 7	2°58' 29	29°44' 29	29°44' 29	S 31

Delta T = 07m08s Julian Calendar 1 Jan. 1428 == Greg. Calendar 10 Jan. 1428

FEBRUARY 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	9 15 47	20°21'47	14°01'13	7°49'20	24°55'24	7°57'19	10°Y 4	7°R59'3	24°R47'26	26°Y 4	3°5'29	29°48'29	S 1			
M 2	9 19 44	21°22'17	28°16'8	18'22	25°43'8	8°11'19	10° 7	7°L58'3	24°Y37'26	26° 1'3	3°11'29	29°52'29	M 2			
T 3	9 23 40	22°22'45	12°09'8	38'23	26°30'8	8°25'19	10° 9	7°56'3	24°29'25	25°58'3	3°18'29	29°56'29	T 3			
W 4	9 27 37	23°23'12	26°53'8	47'24	27°18'8	8°40'19	10°12'7	7°54'3	24°23'25	25°54'3	3°25'29	29°59'29	W 4			
T 5	9 31 33	24°23'37	11°11'8	47'25	28° 5'8	8°54'19	10°15'7	7°53'3	24°20'25	25°51'3	3°31'29	0° 8'29	T 5			
F 6	9 35 30	25°24'01	25°38'8	36'27	28°52'9	9° 8'19	10°17'7	7°51'3	24°D20'25	25°48'3	3°38'29	0° 8'29	F 6			
S 7	9 39 26	26°24'23	9°11'8	15'28	29°40'9	9°22'19	10°20'7	7°49'3	24°20'25	25°45'3	3°45'29	0°12'29	S 7			
S 8	9 43 23	27°24'44	24° 2'7	46'29	0°27'9	9°36'19	10°23'7	7°48'3	24°R21'25	25°42'3	3°51'29	0°16'29	S 8			
M 9	9 47 20	28°25'04	8°11'7	8'0	1°14'9	9°50'19	10°25'7	7°46'3	24°21'25	25°39'3	3°58'29	0°20'29	M 9			
T 10	9 51 16	29°25'22	21°51'6	22'2	2° 2'10	1° 3'20	10° 3	7°45'3	24°18'25	25°35'4	4° 4'29	0°24'29	T 10			
W11	9 55 13	0°25'39	5°33'5	30'3	2°49'10	1°17'20	10°31'7	7°43'3	24°14'25	25°32'4	4°11'29	0°28'29	W11			
T 12	9 59 9	1°25'54	19° 2'4	33'4	3°36'10	1°31'20	10°34'7	7°42'3	24° 7'25	25°29'4	4°18'29	0°32'29	T 12			
F 13	10 3 6	2°26'08	2°21'3	33'5	4°23'10	1°45'20	10°36'7	7°40'3	23°58'25	25°26'4	4°24'29	0°36'29	F 13			
S 14	10 7 2	3°26'19	15°27'2	30'7	5°11'10	1°59'20	10°39'7	7°39'3	23°49'25	25°23'4	4°31'29	0°40'29	S 14			
S 15	10 10 59	4°26'29	28°20'1	28'8	5°58'11	1°12'20	10°42'7	7°37'3	23°40'25	25°19'4	4°38'29	0°44'29	S 15			
M16	10 14 55	5°26'37	10°59'0	26'9	6°45'11	1°26'20	10°45'7	7°36'3	23°32'25	25°16'4	4°44'29	0°48'29	M16			
T 17	10 18 52	6°26'44	23°23'29	27'10	7°32'11	1°40'20	10°48'7	7°34'3	23°25'25	25°13'4	4°51'29	0°52'29	T 17			
W18	10 22 49	7°26'48	5°35'28	31'12	8°19'11	1°53'20	10°51'7	7°33'3	23°21'25	25°10'4	4°58'29	0°56'29	W18			
T 19	10 26 45	8°26'50	17°35'27	39'13	9° 6'12	1° 7'20	10°54'7	7°31'3	23°D20'25	25° 7'5	5° 4'29	1° 0'29	T 19			
F 20	10 30 42	9°26'50	29°28'26	53'14	9°54'12	1°21'20	10°57'7	7°30'3	23°20'25	25° 4'5	5°11'29	1° 3'29	F 20			
S 21	10 34 38	10°26'48	11°15'26	13'15	10°41'12	1°34'20	10°58'11	7°29'3	23°21'25	25° 0'5	5°18'29	1° 7'29	S 21			
S 22	10 38 35	11°26'44	23° 3'25	39'17	11°28'12	1°47'20	11° 3	7°27'3	23°22'24	24°57'5	5°24'29	1°11'29	S 22			
M23	10 42 31	12°26'38	4°11'25	11'18	12°15'13	1° 1'20	11° 6	7°26'3	23°24'24	24°54'5	5°31'29	1°15'29	M23			
T 24	10 46 28	13°26'29	16°59'24	50'19	13° 2'13	1°14'20	11°10'7	7°25'3	23°R24'24	24°51'5	5°38'29	1°19'29	T 24			
W25	10 50 24	14°26'18	29°17'24	36'20	13°49'13	1°27'20	11°13'7	7°23'3	23°23'24	24°48'5	5°44'29	1°23'29	W25			
T 26	10 54 21	15°26'05	11°55'24	28'22	14°36'13	1°41'20	11°16'7	7°22'3	23°20'24	24°45'5	5°51'29	1°27'29	T 26			
F 27	10 58 18	16°25'50	24°57'24	26'23	15°23'13	1°54'20	11°19'7	7°21'3	23°15'24	24°41'5	5°57'29	1°31'29	F 27			
S 28	11 2 14	17°25'32	8°02'24	30'24	16° 9'14	1° 7'20	11°22'7	7°20'3	23°10'24	24°38'6	6° 4'29	1°35'29	S 28			
S 29	11 6 11	18°25'13	22°02'17	40'24	16°48'16	1°56'20	11°25'7	7°19'3	23°55'23	24°Y 4	6°11'29	1°39'29	S 29			

Delta T = 07m07s Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1428

geocentric

MARCH 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	11 10 7	19°24'51	6°33	24°56	27°2	17°43	14°33	21°1	11°29	7°17	2°55	22°59	24°32	6°17	1°42	M 1
T 2	11 14 4	20°24'26	21° 7	25°17	28°17	18°30	14°46	21° 3	11°32	7°16	2°55	22°55	24°29	6°24	1°46	T 2
W 3	11 18 0	21°24'00	5°53	25°42	29°31	19°17	14°59	21° 5	11°35	7°15	2°55	22°52	24°25	6°31	1°50	W 3
T 4	11 21 57	22°23'32	20°44	26°12	0°46	20° 3	15°12	21° 6	11°38	7°14	2°55	22°51	24°22	6°37	1°54	T 4
F 5	11 25 53	23°23'02	5°31	26°47	2° 0	20°50	15°24	21° 8	11°42	7°13	2°54	22°52	24°19	6°44	1°57	F 5
S 6	11 29 50	24°22'30	20° 8	27°26	3°15	21°37	15°37	21°10	11°45	7°12	2°54	22°53	24°16	6°51	2° 1	S 6
S 7	11 33 47	25°21'56	4°32	28° 8	4°29	22°23	15°50	21°11	11°48	7°11	2°54	22°54	24°13	6°57	2° 5	S 7
M 8	11 37 43	26°21'21	18°39	28°55	5°44	23°10	16° 2	21°13	11°52	7°10	2°54	22°56	24°10	7° 4	2° 9	M 8
T 9	11 41 40	27°20'44	2°28	29°44	6°58	23°57	16°15	21°14	11°55	7° 9	2°54	22°56	24° 6	7°11	2°12	T 9
W10	11 45 36	28°20'05	16° 0	0°37	8°13	24°43	16°27	21°15	11°58	7° 8	2°54	22°55	24° 3	7°17	2°16	W10
T 11	11 49 33	29°19'24	29°15	1°33	9°27	25°30	16°40	21°16	12° 2	7° 7	2°55	22°52	24° 0	7°24	2°20	T 11
F 12	11 53 29	0°18'42	12°15	2°32	10°42	26°16	16°52	21°17	12° 5	7° 6	2°55	22°49	23°57	7°31	2°23	F 12
S 13	11 57 26	1°17'57	25° 0	3°33	11°56	27° 2	17° 4	21°18	12° 9	7° 5	2°55	22°46	23°54	7°37	2°27	S 13
S 14	12 1 22	2°17'11	7°32	4°37	13°10	27°49	17°16	21°19	12°12	7° 4	2°55	22°43	23°51	7°44	2°30	S 14
M15	12 5 19	3°16'22	19°52	5°44	14°25	28°35	17°28	21°20	12°15	7° 4	2°55	22°40	23°47	7°50	2°34	M15
T 16	12 9 15	4°15'32	2°12	6°53	15°39	29°22	17°40	21°21	12°19	7° 3	2°55	22°38	23°44	7°57	2°38	T 16
W17	12 13 12	5°14'39	14° 4	8° 4	16°53	0°18	17°52	21°21	12°22	7° 2	2°55	22°37	23°41	8° 4	2°41	W17
T 18	12 17 9	6°13'45	25°58	9°17	18° 7	0°54	18° 4	21°22	12°26	7° 1	2°56	22°36	23°38	8°10	2°44	T 18
F 19	12 21 5	7°12'48	7°47	10°33	19°22	1°40	18°16	21°22	12°29	7° 1	2°56	22°37	23°35	8°17	2°48	F 19
S 20	12 25 2	8°11'49	19°34	11°50	20°36	2°26	18°27	21°22	12°32	7° 0	2°56	22°38	23°31	8°24	2°51	S 20
S 21	12 28 58	9°10'48	1°22	13°10	21°50	3°13	18°39	21°22	12°36	7° 0	2°56	22°39	23°28	8°30	2°55	S 21
M22	12 32 55	10° 9'45	13°16	14°31	23° 4	3°59	18°50	21°22	12°39	6°59	2°57	22°41	23°25	8°37	2°58	M22
T 23	12 36 51	11° 8'39	25°19	15°54	24°18	4°45	19° 2	21°22	12°43	6°58	2°57	22°41	23°22	8°44	3° 1	T 23
W24	12 40 48	12° 7'32	7°35	17°19	25°32	5°31	19°13	21°22	12°46	6°58	2°57	22°42	23°19	8°50	3° 5	W24
T 25	12 44 44	13° 6'22	20°10	18°45	26°46	6°17	19°24	21°22	12°50	6°57	2°58	22°42	23°16	8°57	3° 8	T 25
F 26	12 48 41	14° 5'09	3°12	20°14	28° 0	7° 2	19°35	21°21	12°53	6°57	2°58	22°41	23°12	9° 4	3°11	F 26
S 27	12 52 38	15° 3'54	16°29	21°44	29°14	7°48	19°46	21°21	12°57	6°56	2°59	22°41	23° 9	9°10	3°14	S 27
S 28	12 56 34	16° 2'37	0°18	23°15	0°28	8°34	19°57	21°21	13° 0	6°56	2°59	22°40	23° 6	9°17	3°17	S 28
M29	13 0 31	17° 1'18	14°34	24°49	1°42	9°20	20° 8	21°20	13° 3	6°56	3° 0	22°39	23° 3	9°24	3°21	M29
T 30	13 4 27	17°59'56	29°13	26°24	2°56	10° 6	20°19	21°19	13° 7	6°55	3° 0	22°39	23° 0	9°30	3°24	T 30
W31	13 8 24	18°58'33	14°10	28°11	4°10	10°51	20°29	21°18	13°10	6°55	3° 1	22°38	22°56	9°37	3°27	W31

Delta T = 07m07s

Julian Calendar 1 March 1428 == Greg. Calendar 10 March 1428

APRIL 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	13 12 20	19°57'07	29°17	29°39	5°24	11°37	20°40	21°17	13°14	6°55	3° 1	22°38	22°53	9°44	3°30	T 1
F 2	13 16 17	20°55'40	14°24	1°19	6°38	12°22	20°50	21°17	13°17	6°55	3° 2	22°39	22°50	9°50	3°33	F 2
S 3	13 20 13	21°54'10	29°24	3° 1	7°52	13° 8	21° 0	21°15	13°20	6°54	3° 2	22°39	22°47	9°57	3°36	S 3
S 4	13 24 10	22°52'40	14°18	4°44	9° 5	13°53	21°11	21°14	13°24	6°54	3° 3	22°39	22°44	10° 3	3°38	S 4
M 5	13 28 7	23°51'07	28°30	6°29	10°19	14°39	21°21	21°13	13°27	6°54	3° 4	22°39	22°41	10°10	3°41	M 5
T 6	13 32 3	24°49'33	12°29	8°16	11°33	15°24	21°31	21°11	13°31	6°54	3° 4	22°38	22°37	10°17	3°44	T 6
W 7	13 36 0	25°47'57	26° 3	10° 4	12°47	16°10	21°41	21°10	13°34	6°54	3° 5	22°38	22°34	10°23	3°47	W 7
T 8	13 39 56	26°46'20	9°14	11°54	14° 0	16°55	21°50	21° 8	13°37	6°54	3° 6	22°39	22°31	10°30	3°50	T 8
F 9	13 43 53	27°44'41	22° 5	13°46	15°14	17°40	22° 0	21° 7	13°41	6°54	3° 6	22°39	22°28	10°37	3°52	F 9
S 10	13 47 49	28°43'00	4°37	15°39	16°28	18°25	22° 9	21° 5	13°44	6°54	3° 7	22°39	22°25	10°43	3°55	S 10
S 11	13 51 46	29°41'18	16°55	17°34	17°41	19°11	22°19	21° 3	13°48	6°54	3° 8	22°40	22°22	10°50	3°58	S 11
M12	13 55 42	0°39'34	29° 2	19°31	18°55	19°56	22°28	21° 1	13°51	6°54	3° 9	22°41	22°18	10°57	4° 0	M12
T 13	13 59 39	1°37'49	11°19	0 21°29	20° 8	20°41	22°37	20°59	13°54	6°54	3° 9	22°41	22°15	11° 3	4° 3	T 13
W14	14 3 36	2°36'02	22°52	23°29	21°22	21°26	22°46	20°57	13°57	6°54	3°10	22°42	22°12	11°10	4° 5	W14
T 15	14 7 32	3°34'13	4°41	25°31	22°35	22°11	22°55	20°55	14° 1	6°55	3°11	22°41	22° 9	11°17	4° 8	T 15
F 16	14 11 29	4°32'22	16°29	27°34	23°49	22°56	23° 4	20°52	14° 4	6°55	3°12	22°40	22° 6	11°23	4°10	F 16
S 17	14 15 25	5°30'30	28°17	29°39	25° 2	23°41	23°12	20°50	14° 7	6°55	3°13	22°39	22° 2	11°30	4°12	S 17
S 18	14 19 22	6°28'36	10°19	1°45	26°16	24°25	23°21	20°48	14°11	6°55	3°14	22°37	21°59	11°37	4°15	S 18
M19	14 23 18	7°26'40	22° 7	3°52	27°29	25°10	23°29	20°45	14°14	6°56	3°15	22°35	21°56	11°43	4°17	M19
T 20	14 27 15	8°24'42	4°13	6° 0	28°42	25°55	23°38	20°42	14°17	6°56	3°16	22°33	21°53	11°50	4°19	T 20
W21	14 31 11	9°22'42	16°31	8°10	29°56	26°40	23°46	20°40	14°20	6°56	3°17	22°31	21°50	11°57	4°21	W21
T 22	14 35 8	10°20'41	29° 5	10°20	1°19	27°24	23°54	20°37	14°23	6°57	3°18	22°30	21°47	12° 3	4°23	T 22
F 23	14 39 5	11°18'38	11°58	12°30	2°22	28° 9	24° 1	20°34	14°27	6°57	3°19	22°29	21°43	12°10	4°25	F 23
S 24	14 43 1	12°16'32	25°13	14°41	3°35	28°53	24° 9	20°31	14°30	6°58	3°20	22°30	21°40	12°17	4°27	S 24
S 25	14 46 58	13°14'25	8°53	16°51	4°48	29°38	24°17	20°28	14°33	6°58	3°21	22°31	21°37	12°23	4°29	S 25
M26	14 50 54	14°12'16	22°59	19° 2	6° 2	0°22	24°24	20°25	14°36	6°59	3°22	22°32	21°34	12°30	4°31	M26
T 27	14 54 51	15°10'05	7°30	21°11	7°15	1° 6	24°31	20°22	14°39	6°59	3°23	22°33	21°31	12°36	4°33	T 27
W28	14 58 47	16° 7'53	22°22	23°20	8°28	1°51	24°38	20°19	14°42	7° 0	3°24	22°34	21°28	12°43	4°35	W28
T 29	15 2 44	17° 5'39	7°29	25°28	9°41	2°35	24°45	20°16	14°45	7° 1	3°25	22°33	21°24	12°50	4°37	T 29
F 30	15 6 40	18° 3'23	22°43	27°34	10°54	3°19	24°52	20°12	14°48	7°1	3°26	22°32	21°21	12°56	4°38	F 30

Delta T = 07m07s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1428

geocentric

MAY 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	15 10 37	19°8'07	7°54	29°8'39	12°11'7	4°8'3	24°59	20°R 9	14°Y51	7°L 2	3°27	22°R29	21°Y18	13°8'3	4°40	S 1
S 2	15 14 34	19°58'49	22°51	1°11'42	13°20	4°47	25°5	20°5	14°54	7°3	3°28	22°Y25	21°15	13°10	4°42	S 2
M 3	15 18 30	20°56'29	7°38	3°43	14°33	5°31	25°12	20°2	14°57	7°4	3°29	22°21	21°12	13°16	4°43	M 3
T 4	15 22 27	21°54'09	21°39	5°41	15°45	6°15	25°18	19°58	15°0	7°5	3°31	22°18	21°8	13°23	4°45	T 4
W 5	15 26 23	22°51'48	5°21	7°37	16°58	6°59	25°24	19°55	15°3	7°5	3°32	22°15	21°5	13°30	4°46	W 5
T 6	15 30 20	23°49'25	18°36	9°31	18°11	7°43	25°30	19°51	15°6	7°6	3°33	22°D14	21°2	13°36	4°47	T 6
F 7	15 34 16	24°47'02	1°25	11°21	19°24	8°27	25°35	19°47	15°9	7°7	3°34	22°14	20°59	13°43	4°49	F 7
S 8	15 38 13	25°44'38	13°54	13°10	20°37	9°10	25°41	19°44	15°11	7°8	3°35	22°15	20°56	13°50	4°50	S 8
S 9	15 42 9	26°42'12	26°6	14°55	21°49	9°54	25°46	19°40	15°14	7°9	3°37	22°17	20°53	13°56	4°51	S 9
M10	15 46 6	27°39'46	8°Y5	16°37	23°2	10°38	25°51	19°36	15°17	7°10	3°38	22°18	20°49	14°3	4°52	M10
T 11	15 50 3	28°37'18	19°57	18°17	24°15	11°21	25°57	19°32	15°20	7°11	3°39	22°R19	20°46	14°10	4°54	T 11
W12	15 53 59	29°34'50	1°8'44	19°53	25°27	12°5	26°1	19°28	15°22	7°12	3°41	22°19	20°43	14°16	4°55	W12
T 13	15 57 56	0°11'32'21	13°31	21°27	26°40	12°48	26°6	19°24	15°25	7°13	3°42	22°17	20°40	14°23	4°56	T 13
F 14	16 1 52	1°29'51	25°20	22°57	27°53	13°32	26°11	19°20	15°28	7°14	3°43	22°13	20°37	14°30	4°57	F 14
S 15	16 5 49	2°27'20	7°11'3	24°24	29°5	14°15	26°15	19°16	15°30	7°15	3°44	22°7	20°34	14°36	4°57	S 15
S 16	16 9 45	3°24'48	19°12	25°49	0°518	14°59	26°19	19°12	15°33	7°17	3°46	22°0	20°30	14°43	4°58	S 16
M17	16 13 42	4°22'15	1°18	27°10	1°30	15°42	26°23	19°7	15°35	7°18	3°47	21°52	20°27	14°50	4°59	M17
T 18	16 17 38	5°19'40	13°34	28°28	2°42	16°25	26°27	19°3	15°38	7°19	3°48	21°45	20°24	14°56	5°0	T 18
W19	16 21 35	6°17'05	26°1	29°43	3°55	17°8	26°31	18°59	15°40	7°20	3°50	21°38	20°21	15°3	5°0	W19
T 20	16 25 32	7°14'29	8°14	0°54	5°7	17°51	26°34	18°55	15°43	7°21	3°51	21°33	20°18	15°10	5°1	T 20
F 21	16 29 28	8°11'51	21°35	2°2	6°19	18°34	26°37	18°51	15°45	7°23	3°53	21°29	20°14	15°16	5°2	F 21
S 22	16 33 25	9°9'12	4°148	3°7	7°32	19°17	26°41	18°46	15°47	7°24	3°54	21°D28	20°11	15°23	5°2	S 22
S 23	16 37 21	10°6'33	18°21	4°8	8°44	20°0	26°43	18°42	15°50	7°25	3°55	21°28	20°8	15°30	5°3	S 23
M24	16 41 18	11°3'52	2°15	5°6	9°56	20°43	26°46	18°38	15°52	7°27	3°57	21°29	20°5	15°36	5°3	M24
T 25	16 45 14	12°1'10	16°31	6°0	11°8	21°26	26°49	18°33	15°54	7°28	3°58	21°R30	20°2	15°43	5°3	T 25
W26	16 49 11	12°58'27	1°18	9	6°51	12°20	22°9	18°29	15°57	7°30	4°0	21°30	19°59	15°50	5°4	W26
T 27	16 53 7	13°55'43	16°3	7°37	13°32	22°51	26°53	18°24	15°59	7°31	4°1	21°28	19°55	15°56	5°4	T 27
F 28	16 57 4	14°52'59	1°7	8°20	14°44	23°34	26°55	18°20	16°1	7°33	4°2	21°23	19°52	16°3	5°4	F 28
S 29	17 1 1	15°50'13	16°13	8°59	15°56	24°16	26°57	18°16	16°3	7°34	4°4	21°17	19°49	16°10	5°4	S 29
S 30	17 4 57	16°47'28	1°130	9°33	17°8	24°59	26°59	18°11	16°5	7°36	4°5	21°9	19°46	16°16	5°R 4	S 30
M31	17 8 54	17°11'44'42	15°351	10°4	18°20	25°8'41	27°0	18°7	16°Y7	7°L37	4°57	21°Y0	19°Y43	16°8'23	5°H 4	M31

Delta T = 07m07s

Julian Calendar 1 May 1428 == Greg. Calendar 10 May 1428

JUNE 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	17 12 50	18°11'41'55	0°7	10°30	19°32	26°8'24	27°1	18°R 2	16°Y 9	7°L39	4°58	20°R52	19°Y40	16°8'30	5°R 4	T 1
W 2	17 16 47	19°39'08	13°55	10°51	20°44	27°6	27°2	17°58	16°11	7°40	4°10	20°Y46	19°36	16°36	5°H 4	W 2
T 3	17 20 43	20°36'21	27°15	11°9	21°55	27°48	27°3	17°54	16°13	7°42	4°11	20°41	19°33	16°43	5°4	T 3
F 4	17 24 40	21°33'34	10°8	11°21	23°7	28°31	27°4	17°49	16°15	7°44	4°13	20°39	19°30	16°50	5°3	F 4
S 5	17 28 37	22°30'46	22°37	11°30	24°19	29°13	27°5	17°45	16°17	7°45	4°14	20°D38	19°27	16°56	5°3	S 5
S 6	17 32 33	23°27'59	4°Y48	11°R33	25°30	29°55	27°5	17°40	16°18	7°47	4°16	20°39	19°24	17°3	5°3	S 6
M 7	17 36 30	24°25'11	16°46	11°32	26°42	0°11'37	27°R 5	17°36	16°20	7°49	4°17	20°R39	19°20	17°10	5°2	M 7
T 8	17 40 26	25°22'23	28°36	11°27	27°53	1°19	27°5	17°32	16°22	7°50	4°19	20°39	19°17	17°16	5°2	T 8
W 9	17 44 23	26°19'36	10°8'23	11°17	29°5	2°1	27°4	17°27	16°24	7°52	4°20	20°37	19°14	17°23	5°1	W 9
T 10	17 48 19	27°16'48	22°11	11°3	0°16	2°43	27°4	17°23	16°25	7°54	4°22	20°33	19°11	17°30	5°1	T 10
F 11	17 52 16	28°14'00	4°11	10°44	1°27	3°25	27°3	17°19	16°27	7°56	4°23	20°26	19°8	17°36	5°0	F 11
S 12	17 56 12	29°11'12	16°4	10°22	2°39	4°7	27°2	17°14	16°28	7°58	4°25	20°16	19°5	17°43	4°59	S 12
S 13	18 0 9	0°8'25	28°13	9°57	3°50	4°48	27°1	17°10	16°30	7°59	4°26	20°5	19°1	17°49	4°59	S 13
M14	18 4 6	1°5'37	10°33	9°28	5°1	5°30	27°0	17°6	16°31	8°1	4°28	19°53	18°58	17°56	4°58	M14
T 15	18 8 2	2°2'49	23°3	8°56	6°12	6°12	26°59	17°2	16°33	8°3	4°29	19°41	18°55	18°3	4°57	T 15
W16	18 11 59	3°0'01	5°145	8°22	7°24	6°53	26°57	16°58	16°34	8°5	4°31	19°30	18°52	18°9	4°56	W16
T 17	18 15 55	3°57'12	18°38	7°47	8°35	7°35	26°55	16°54	16°35	8°7	4°32	19°21	18°49	18°16	4°55	T 17
F 18	18 19 52	4°54'24	1°144	7°10	9°46	8°16	26°53	16°49	16°37	8°9	4°34	19°15	18°46	18°23	4°54	F 18
S 19	18 23 48	5°51'35	15°3	6°32	10°56	8°58	26°51	16°45	16°38	8°11	4°35	19°11	18°42	18°29	4°53	S 19
S 20	18 27 45	6°48'46	28°36	5°55	12°7	9°39	26°48	16°41	16°39	8°13	4°37	19°9	18°39	18°36	4°52	S 20
M21	18 31 41	7°45'57	12°25	5°19	13°18	10°20	26°46	16°37	16°40	8°15	4°38	19°9	18°36	18°43	4°51	M21
T 22	18 35 38	8°43'08	26°30	4°43	14°29	11°2	26°43	16°33	16°41	8°17	4°40	19°9	18°33	18°49	4°49	T 22
W23	18 39 35	9°40'18	10°150	4°10	15°39	11°43	26°40	16°30	16°42	8°19	4°42	19°8	18°30	18°56	4°48	W23
T 24	18 43 31	10°37'29	25°25	3°40	16°50	12°24	26°37	16°26	16°43	8°21	4°43	19°5	18°26	19°3	4°47	T 24
F 25	18 47 28	11°34'40	10°7	3°12	18°1	13°5	26°34	16°22	16°44	8°23	4°45	18°59	18°23	19°9	4°45	F 25
S 26	18 51 24	12°31'51	24°56	2°48	19°11	13°46	26°30	16°18	16°45	8°25	4°46	18°50	18°20	19°16	4°44	S 26
S 27	18 55 21	13°29'02	9°33	2°29	20°21	14°27	26°26	16°15	16°46	8°27	4°48	18°40	18°17	19°23	4°42	S 27
M28	18 59 17	14°26'14	24°8	2°14	21°32	15°8	26°23	16°11	16°47	8°29	4°49	18°28	18°14	19°29	4°41	M28
T 29	19 3 14	15°23'25	8°19	2°3	22°42	15°48	26°19	16°7	16°47	8°31	4°51	18°17	18°11	19°36	4°39	T 29
W30	19 7 11	16°20'38	22°4	1°D58	23°152	16°11'29	26°14	16°7	16°Y48	8°L33	4°52	18°Y8	18°Y7	19°8'43	4°H38	W30

Delta T = 07m07s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1428

geocentric

JULY 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	19 11 7	17°17'51	5°24'	19°58'	25°02'	17°11'	26°10'	16°R 0	16°Y 49	8°L 35	4°E 54	18°R 1	18°Y 4	19°B 49	4°R 36	T 1
F 2	19 15 4	18°15'04	18°18'	2° 4	26°12'	17°51'	26°55'	15°A 57	16°49'	8°37'	4°55'	17°Y 57	18° 1	19°56'	4°H 34	F 2
S 3	19 19 0	19°12'19	0°Y 49	2°15'	27°22'	18°31'	26° 1	15°54'	16°50'	8°39'	4°57'	17°54'	17°58'	20° 3	4°32'	S 3
S 4	19 22 57	20° 9'34	13° 2	2°32'	28°32'	19°12'	25°56'	15°50'	16°50'	8°41'	4°58'	17°54'	17°55'	20° 9	4°31'	S 4
M 5	19 26 53	21° 6'50	25° 1	2°54'	29°42'	19°52'	25°51'	15°47'	16°51'	8°43'	4°59'	17°54'	17°52'	20°16'	4°29'	M 5
T 6	19 30 50	22° 4'07	6°B 52	3°23'	0°M 51	20°33'	25°46'	15°44'	16°51'	8°46'	5° 1	17°53'	17°48'	20°23'	4°27'	T 6
W 7	19 34 46	23° 1'25	18°40'	3°57'	2° 1	21°13'	25°40'	15°41'	16°52'	8°48'	5° 2	17°51'	17°45'	20°29'	4°25'	W 7
T 8	19 38 43	23°58'43	0°H 31	4°37'	3°11'	21°53'	25°35'	15°38'	16°52'	8°50'	5° 4	17°47'	17°42'	20°36'	4°23'	T 8
F 9	19 42 40	24°56'03	12°28'	5°23'	4°20'	22°34'	25°29'	15°35'	16°52'	8°52'	5° 5	17°40'	17°39'	20°43'	4°21'	F 9
S 10	19 46 36	25°53'24	24°36'	6°14'	5°29'	23°14'	25°23'	15°32'	16°52'	8°54'	5° 7	17°30'	17°36'	20°49'	4°19'	S 10
S 11	19 50 33	26°50'45	6°E 56	7°11'	6°39'	23°54'	25°17'	15°30'	16°53'	8°56'	5° 8	17°19'	17°32'	20°56'	4°17'	S 11
M 12	19 54 29	27°48'08	19°30'	8°14'	7°48'	24°34'	25°11'	15°27'	16°53'	8°59'	5°10'	17° 6	17°29'	21° 3	4°15'	M 12
T 13	19 58 26	28°45'31	2°L 18	9°22'	8°57'	25°14'	25° 5	15°24'	16°53'	9° 1	5°11'	16°53'	17°26'	21°10'	4°12'	T 13
W 14	20 2 22	29°42'55	15°19'	10°35'	10° 6	25°54'	24°59'	15°22'	16°R 53	9° 3	5°12'	16°42'	17°23'	21°16'	4°10'	W 14
T 15	20 6 19	0°L 40'20	28°33'	11°53'	11°15'	26°34'	24°52'	15°19'	16°53'	9° 5	5°14'	16°33'	17°20'	21°23'	4° 8	T 15
F 16	20 10 15	1°37'46	11°M 58	13°17'	12°24'	27°14'	24°46'	15°17'	16°53'	9° 7	5°15'	16°26'	17°17'	21°30'	4° 6	F 16
S 17	20 14 12	2°35'12	25°33'	14°45'	13°32'	27°54'	24°39'	15°15'	16°52'	9°10'	5°17'	16°22'	17°13'	21°36'	4° 3	S 17
S 18	20 18 9	3°32'39	9°A 17	16°17'	14°41'	28°34'	24°32'	15°12'	16°52'	9°12'	5°18'	16°21'	17°10'	21°43'	4° 1	S 18
M 19	20 22 5	4°30'07	23°10'	17°54'	15°50'	29°13'	24°26'	15°10'	16°52'	9°14'	5°19'	16°D 21	17° 7	21°50'	3°58'	M 19
T 20	20 26 2	5°27'36	7°M 13	19°35'	16°58'	29°53'	24°19'	15° 8	16°52'	9°16'	5°21'	16°R 21	17° 4	21°56'	3°56'	T 20
W 21	20 29 58	6°25'05	21°23'	21°19'	18° 6	0°E 33	24°11'	15° 6	16°51'	9°19'	5°22'	16°20'	17° 1	22° 3	3°54'	W 21
T 22	20 33 55	7°22'35	5°A 41	23° 7	19°14'	1°12'	24° 4	15° 4	16°51'	9°21'	5°23'	16°17'	16°58'	22°10'	3°51'	T 22
F 23	20 37 51	8°20'07	20° 3	24°58'	20°22'	1°52'	23°57'	15° 3	16°51'	9°23'	5°25'	16°12'	16°54'	22°16'	3°48'	F 23
S 24	20 41 48	9°17'39	4°E 25	26°52'	21°30'	2°31'	23°50'	15° 1	16°50'	9°25'	5°26'	16° 4	16°51'	22°23'	3°46'	S 24
S 25	20 45 44	10°15'12	18°43'	28°48'	22°38'	3°10'	23°42'	14°59'	16°50'	9°27'	5°27'	15°55'	16°48'	22°30'	3°43'	S 25
M 26	20 49 41	11°12'46	2°A 50	0°L 46	23°46'	3°50'	23°35'	14°58'	16°49'	9°30'	5°29'	15°45'	16°45'	22°36'	3°41'	M 26
T 27	20 53 38	12°10'21	16°42'	2°45'	24°53'	4°29'	23°27'	14°56'	16°48'	9°32'	5°30'	15°35'	16°42'	22°43'	3°38'	T 27
W 28	20 57 34	13° 7'57	0°H 15	4°45'	26° 1	5° 8	23°20'	14°55'	16°48'	9°34'	5°31'	15°27'	16°38'	22°50'	3°35'	W 28
T 29	21 1 31	14° 5'35	13°26'	6°47'	27° 8	5°47'	23°12'	14°54'	16°47'	9°36'	5°32'	15°20'	16°35'	22°56'	3°33'	T 29
F 30	21 5 27	15° 3'14	26°15'	8°48'	28°15'	6°26'	23° 4	14°53'	16°46'	9°39'	5°34'	15°16'	16°32'	23° 3	3°30'	F 30
S 31	21 9 24	16°L 0'55	8°Y 44	10°L 50	29°M 22	7°E 5	22°A 57	14°A 52	16°Y 46	9°L 41	5°E 35	15°Y 14	16°Y 29	23°B 10	3°H 27	S 31

Delta T = 07m07s

Julian Calendar 1 July 1428 == Greg. Calendar 10 July 1428

AUGUST 1428 JC

00:00 UT

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

Delta T = 07m07s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1428

geocentric

SEPTEMBER 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	23 15 34	17 ¹⁷ 1'06	4 ¹¹ 32	7 ²¹ 20	3 ¹¹ 27	27 ²¹ 21	19 ¹⁹ 0	15 ¹⁷ 9	15 ¹⁹ 58	10 ¹⁰ 48	6 ¹⁵ 5	13 ¹³ 53	14 ¹⁴ 47	26 ¹⁸ 43	1 ¹⁹ 56	W 1
T 2	23 19 30	17 ¹⁷ 59'43	16 ¹⁶ 25	8 ⁸ 47	4 ⁴ 26	27 ²⁷ 58	18 ¹⁸ 54	15 ¹⁵ 11	15 ¹⁵ 56	10 ¹⁰ 49	6 ⁶ 5	13 ¹³ 54	14 ¹⁴ 44	26 ²⁶ 50	1 ¹⁸ 53	T 2
F 3	23 23 27	18 ¹⁸ 58'23	28 ²⁸ 26	10 ¹⁰ 13	5 ⁵ 25	28 ²⁸ 35	18 ¹⁸ 49	15 ¹⁵ 13	15 ¹⁵ 54	10 ¹⁰ 51	6 ⁶ 6	13 ¹³ 53	14 ¹⁴ 41	26 ²⁶ 57	1 ¹⁵ 50	F 3
S 4	23 27 23	19 ¹⁹ 57'05	10 ¹⁰ 38	11 ¹¹ 37	6 ⁶ 24	29 ²⁹ 12	18 ¹⁸ 43	15 ¹⁵ 15	15 ¹⁵ 52	10 ¹⁰ 53	6 ⁶ 7	13 ¹³ 52	14 ¹⁴ 38	27 ²⁷ 3	1 ¹⁴ 48	S 4
S 5	23 31 20	20 ²⁰ 55'49	23 ²³ 8	13 ¹³ 1	7 ⁷ 22	29 ²⁹ 49	18 ¹⁸ 37	15 ¹⁵ 18	15 ¹⁵ 50	10 ¹⁰ 55	6 ⁶ 7	13 ¹³ 50	14 ¹⁴ 35	27 ²⁷ 10	1 ¹⁴ 45	S 5
M 6	23 35 16	21 ²¹ 54'36	5 ⁵ 57	14 ¹⁴ 24	8 ⁸ 20	0 ⁰ 26	18 ¹⁸ 32	15 ¹⁵ 20	15 ¹⁵ 48	10 ¹⁰ 57	6 ⁶ 8	13 ¹³ 47	14 ¹⁴ 31	27 ²⁷ 17	1 ¹⁴ 42	M 6
T 7	23 39 13	22 ²² 53'25	19 ¹⁹ 8	15 ¹⁵ 45	9 ⁹ 18	1 ¹ 2	18 ¹⁸ 27	15 ¹⁵ 23	15 ¹⁵ 45	10 ¹⁰ 58	6 ⁶ 8	13 ¹³ 43	14 ¹⁴ 28	27 ²⁷ 23	1 ¹⁴ 40	T 7
W 8	23 43 9	23 ²³ 52'15	2 ² 42	17 ¹⁷ 5	10 ¹⁰ 15	1 ¹ 39	18 ¹⁸ 22	15 ¹⁵ 25	15 ¹⁵ 43	11 ¹¹ 0	6 ⁶ 9	13 ¹³ 40	14 ¹⁴ 25	27 ²⁷ 30	1 ¹³ 37	W 8
T 9	23 47 6	24 ²⁴ 51'08	16 ¹⁶ 37	18 ¹⁸ 24	11 ¹¹ 12	2 ² 15	18 ¹⁸ 17	15 ¹⁵ 28	15 ¹⁵ 41	11 ¹¹ 2	6 ⁶ 9	13 ¹³ 38	14 ¹⁴ 22	27 ²⁷ 37	1 ¹³ 34	T 9
F 10	23 51 3	25 ²⁵ 50'03	0 ⁰ 49	19 ¹⁹ 41	12 ¹² 8	2 ² 52	18 ¹⁸ 12	15 ¹⁵ 31	15 ¹⁵ 39	11 ¹¹ 4	6 ⁶ 9	13 ¹³ 37	14 ¹⁴ 19	27 ²⁷ 43	1 ¹³ 32	F 10
S 11	23 54 59	26 ²⁶ 49'00	15 ¹⁵ 15	20 ²⁰ 57	13 ¹³ 4	3 ³ 28	18 ¹⁸ 7	15 ¹⁵ 34	15 ¹⁵ 36	11 ¹¹ 5	6 ⁶ 10	13 ¹³ D36	14 ¹⁴ 15	27 ²⁷ 50	1 ¹² 29	S 11
S 12	23 58 56	27 ²⁷ 47'59	29 ²⁹ 47	22 ²² 12	13 ¹³ 59	4 ⁴ 4	18 ¹⁸ 3	15 ¹⁵ 37	15 ¹⁵ 34	11 ¹¹ 7	6 ⁶ 10	13 ¹³ 37	14 ¹⁴ 12	27 ²⁷ 57	1 ¹² 27	S 12
M 13	0 2 52	28 ²⁸ 47'00	14 ¹⁴ 22	23 ²³ 25	14 ¹⁴ 54	4 ⁴ 40	17 ¹⁷ 59	15 ¹⁵ 40	15 ¹⁵ 32	11 ¹¹ 9	6 ⁶ 11	13 ¹³ 38	14 ¹⁴ 9	28 ²⁸ 3	1 ¹² 24	M 13
T 14	0 6 49	29 ²⁹ 46'02	28 ²⁸ 53	24 ²⁴ 36	15 ¹⁵ 48	5 ⁵ 16	17 ¹⁷ 55	15 ¹⁵ 43	15 ¹⁵ 30	11 ¹¹ 10	6 ⁶ 11	13 ¹³ 39	14 ¹⁴ 6	28 ²⁸ 10	1 ¹² 22	T 14
W 15	0 10 45	0 ⁰ 45'07	13 ¹³ 16	25 ²⁵ 45	16 ¹⁶ 42	5 ⁵ 52	17 ¹⁷ 51	15 ¹⁵ 46	15 ¹⁵ 27	11 ¹¹ 12	6 ⁶ 11	13 ¹³ 40	14 ¹⁴ 3	28 ²⁸ 17	1 ¹² 19	W 15
T 16	0 14 42	1 ¹ 44'13	27 ²⁷ 28	26 ²⁶ 53	17 ¹⁷ 35	6 ⁶ 28	17 ¹⁷ 47	15 ¹⁵ 50	15 ¹⁵ 25	11 ¹¹ 13	6 ⁶ 12	13 ¹³ R40	14 ¹⁴ 0	28 ²⁸ 23	1 ¹² 17	T 16
F 17	0 18 38	2 ² 43'21	11 ¹¹ 32	27 ²⁷ 58	18 ¹⁸ 28	7 ⁷ 4	17 ¹⁷ 43	15 ¹⁵ 53	15 ¹⁵ 23	11 ¹¹ 15	6 ⁶ 12	13 ¹³ 40	13 ¹³ 56	28 ²⁸ 30	1 ¹² 15	F 17
S 18	0 22 35	3 ³ 42'31	25 ²⁵ 12	29 ²⁹ 1	19 ¹⁹ 20	7 ⁷ 40	17 ¹⁷ 40	15 ¹⁵ 57	15 ¹⁵ 20	11 ¹¹ 16	6 ⁶ 12	13 ¹³ 40	13 ¹³ 53	28 ²⁸ 37	1 ¹² 12	S 18
S 19	0 26 32	4 ⁴ 41'42	8 ⁸ 43	0 ⁰ 11	20 ²⁰ 11	8 ⁸ 16	17 ¹⁷ 37	16 ¹⁶ 0	15 ¹⁵ 18	11 ¹¹ 18	6 ⁶ 12	13 ¹³ 39	13 ¹³ 50	28 ²⁸ 44	1 ¹¹ 10	S 19
M 20	0 30 28	5 ⁵ 40'56	21 ²¹ 59	1 ¹ 0	21 ²¹ 1	8 ⁸ 51	17 ¹⁷ 34	16 ¹⁶ 4	15 ¹⁵ 15	11 ¹¹ 19	6 ⁶ 13	13 ¹³ 38	13 ¹³ 47	28 ²⁸ 50	1 ¹¹ 8	M 20
T 21	0 34 25	6 ⁶ 40'11	5 ⁵ 1	1 ¹ 56	21 ²¹ 51	9 ⁹ 27	17 ¹⁷ 31	16 ¹⁶ 8	15 ¹⁵ 13	11 ¹¹ 21	6 ⁶ 13	13 ¹³ 37	13 ¹³ 44	28 ²⁸ 57	1 ¹¹ 6	T 21
W 22	0 38 21	7 ⁷ 39'28	17 ¹⁷ 50	2 ² 48	22 ²² 40	10 ¹⁰ 2	17 ¹⁷ 29	16 ¹⁶ 12	15 ¹⁵ 11	11 ¹¹ 22	6 ⁶ 13	13 ¹³ 36	13 ¹³ 41	29 ²⁹ 4	1 ¹¹ 3	W 22
T 23	0 42 18	8 ⁸ 38'47	0 ⁰ 25	3 ³ 37	23 ²³ 29	10 ¹⁰ 38	17 ¹⁷ 26	16 ¹⁶ 16	15 ¹⁵ 8	11 ¹¹ 24	6 ⁶ 13	13 ¹³ 36	13 ¹³ 37	29 ²⁹ 10	1 ¹¹ 1	T 23
F 24	0 46 14	9 ⁹ 38'08	12 ¹² 48	4 ⁴ 22	24 ²⁴ 16	11 ¹¹ 13	17 ¹⁷ 24	16 ¹⁶ 20	15 ¹⁵ 6	11 ¹¹ 25	6 ⁶ 13	13 ¹³ D35	13 ¹³ 34	29 ²⁹ 17	0 ⁰ 59	F 24
S 25	0 50 11	10 ¹⁰ 37'31	25 ²⁵ 0	5 ⁵ 3	25 ²⁵ 3	11 ¹¹ 48	17 ¹⁷ 22	16 ¹⁶ 24	15 ¹⁵ 3	11 ¹¹ 26	6 ⁶ 13	13 ¹³ 36	13 ¹³ 31	29 ²⁹ 24	0 ⁰ 57	S 25
S 26	0 54 7	11 ¹¹ 36'56	7 ⁷ 3	5 ⁵ 40	25 ²⁵ 48	12 ¹² 23	17 ¹⁷ 20	16 ¹⁶ 28	15 ¹⁵ 1	11 ¹¹ 28	6 ⁶ 13	13 ¹³ 36	13 ¹³ 28	29 ²⁹ 30	0 ⁰ 55	S 26
M 27	0 58 4	12 ¹² 36'23	18 ¹⁸ 58	6 ⁶ 11	26 ²⁶ 33	12 ¹² 58	17 ¹⁷ 19	16 ¹⁶ 32	14 ¹⁴ 58	11 ¹¹ 29	6 ⁶ 13	13 ¹³ 36	13 ¹³ 25	29 ²⁹ 37	0 ⁰ 53	M 27
T 28	1 2 0	13 ¹³ 35'53	0 ⁰ 49	6 ⁶ 37	27 ²⁷ 17	13 ¹³ 33	17 ¹⁷ 17	16 ¹⁶ 36	14 ¹⁴ 56	11 ¹¹ 30	6 ⁶ R13	13 ¹³ R36	13 ¹³ 21	29 ²⁹ 44	0 ⁰ 51	T 28
W 29	1 5 57	14 ¹⁴ 35'25	12 ¹² 39	6 ⁶ 58	28 ²⁸ 0	14 ¹⁴ 8	17 ¹⁷ 16	16 ¹⁶ 41	14 ¹⁴ 54	11 ¹¹ 31	6 ⁶ 13	13 ¹³ 36	13 ¹³ 18	29 ²⁹ 50	0 ⁰ 49	W 29
T 30	1 9 54	15 ¹⁵ 34'59	24 ²⁴ 31	7 ⁷ 11	28 ²⁸ 12	14 ¹⁴ 43	17 ¹⁷ 15	16 ¹⁶ 45	14 ¹⁴ 51	11 ¹¹ 32	6 ⁶ 13	13 ¹³ 36	13 ¹³ 15	29 ²⁹ 57	0 ⁰ 48	T 30

Delta T = 07m06s

Julian Calendar 1 Sept. 1428 == Greg. Calendar 10 Sept. 1428

OCTOBER 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	1 13 50	16 ¹⁶ 34'36	6 ⁶ 30	7°R19	29 ²⁹ 11	15 ¹⁵ 17	17°R14	16 ¹⁶ 50	14°R49	11 ¹¹ 34	6°R13	13°R36	13°V12	0 ⁰ II 4	0°R46	F 1
S 2	1 17 47	17°34'15	18°40	7 ⁷ 11	0 ⁰ ♂ 3	15°52	17 ¹⁷ 14	16°54	14°V46	11°35	6 ⁶ 13	13°D35	13° 9	0°10	0 ⁰ ♂44	S 2
S 3	1 21 43	18°33'56	1 ¹ 6	7°10	0°42	16°27	17°13	16°59	14°44	11°36	6°13	13°V36	13° 6	0°17	0°42	S 3
M 4	1 25 40	19°33'39	13°52	6°53	1°19	17° 1	17°D13	17° 4	14°41	11°37	6°13	13°36	13° 2	0°24	0°41	M 4
T 5	1 29 36	20°33'25	27° 1	6°28	1°56	17°35	17°13	17° 9	14°39	11°38	6°13	13°37	12°59	0°30	0°39	T 5
W 6	1 33 33	21°33'13	10 ¹⁰ 36	5°53	2°31	18° 9	17°13	17°14	14°36	11°39	6°12	13°37	12°56	0°37	0°38	W 6
T 7	1 37 29	22°33'03	24°37	5°10	3° 4	18°44	17°14	17°18	14°34	11°40	6°12	13°38	12°53	0°44	0°36	T 7
F 8	1 41 26	23°32'55	9 ⁹ 2	4°18	3°37	19°18	17°14	17°23	14°32	11°41	6°12	13°R38	12°50	0°51	0°35	F 8
S 9	1 45 23	24°32'49	23°46	3°18	4° 8	19°51	17°15	17°29	14°29	11°42	6°12	13°38	12°46	0°57	0°33	S 9
S 10	1 49 19	25°32'45	8 ⁸ 14	2°11	4°37	20°25	17°16	17°34	14°27	11°43	6°11	13°38	12°43	1° 4	0°32	S 10
M11	1 53 16	26°32'43	23°44	0°59	5° 5	20°59	17°18	17°39	14°24	11°44	6°11	13°36	12°40	1°11	0°31	M11
T 12	1 57 12	27°32'43	8 ⁸ 40	29 ²⁹ 43	5°31	21°33	17°19	17°44	14°22	11°45	6°11	13°35	12°37	1°17	0°29	T 12
W13	2 1 9	28°32'45	23°24	28°26	5°56	22° 6	17°21	17°50	14°20	11°45	6°11	13°33	12°34	1°24	0°28	W13
T 14	2 5 5	29°32'48	7 ⁷ 51	27° 9	6°19	22°39	17°22	17°55	14°17	11°46	6°10	13°31	12°31	1°31	0°27	T 14
F 15	2 9 2	0 ⁰ 13°32'53	21°55	25°56	6°40	23°13	17°24	18° 0	14°15	11°47	6°10	13°30	12°27	1°37	0°26	F 15
S 16	2 12 58	1°33'00	5 ⁵ 38	24°49	6°59	23°46	17°27	18° 6	14°13	11°48	6° 9	13°D30	12°24	1°44	0°25	S 16
S 17	2 16 55	2°33'08	18°59	23°49	7°16	24°19	17°29	18°11	14°10	11°48	6° 9	13°31	12°21	1°51	0°24	S 17
M18	2 20 52	3°33'17	2 ² 0	22°58	7°31	24°52	17°32	18°17	14° 8	11°49	6° 8	13°32	12°18	1°57	0°23	M18
T 19	2 24 48	4°33'28	14°44	22°18	7°44	25°24	17°35	18°23	14° 6	11°50	6° 8	13°34	12°15	2° 4	0°22	T 19
W20	2 28 45	5°33'41	27°13	21°50	7°55	25°57	17°38	18°29	14° 4	11°50	6° 7	13°35	12°12	2°11	0°22	W20
T 21	2 32 41	6°33'55	9°V31	21°33	8° 3	26°30	17°41	18°34	14° 2	11°51	6° 7	13°R36	12° 8	2°18	0°21	T 21
F 22	2 36 38	7°34'11	21°39	21°D28	8°10	27° 2	17°44	18°40	13°59	11°51	6° 6	13°36	12° 5	2°24	0°20	F 22
S 23	2 40 34	8°34'28	3 ³ 41	21°33	8°14	27°34	17°48	18°46	13°57	11°52	6° 6	13°34	12° 2	2°31	0°20	S 23
S 24	2 44 31	9°34'48	15°36	21°50	8°R16	28° 6	17°52	18°52	13°55	11°52	6° 5	13°31	11°59	2°38	0°19	S 24
M25	2 48 27	10°35'09	27°29	22°16	8°15	28°39	17°56	18°58	13°53	11°52	6° 5	13°27	11°56	2°44	0°19	M25
T 26	2 52 24	11°35'32	9 ⁹ II19	22°52	8°12	29°10	18° 0	19° 4	13°51	11°53	6° 4	13°22	11°52	2°51	0°18	T 26
W27	2 56 21	12°35'56	21°10	23°35	8° 7	29°42	18° 4	19°10	13°49	11°53	6° 3	13°17	11°49	2°58	0°18	W27
T 28	3 0 17	13°36'23	3 ³ 3	24°26	7°59	0 ⁰ 114	18° 9	19°16	13°47	11°53	6° 3	13°12	11°46	3° 4	0°18	T 28
F 29	3 4 14	14°36'51	15° 3	25°23	7°48	0°45	18°13	19°22	13°45	11°54	6° 2	13° 7	11°43	3°11	0°17	F 29
S 30	3 8 10	15°37'21	27°11	26°25	7°35	1°17	18°18	19°29	13°43	11°54	6° 1	13° 4	11°40	3°18	0°17	S 30
S 31	3 12 7	16 ¹⁶ 37'53	9 ⁹ 133	27 ²⁷ 32	7 ⁷ ♂20	1 ¹ 1148	18 ¹⁸ 23	19 ¹⁹ ♂35	13°V41	11 ¹¹ 54	6 ⁶ 1	13°V 3	11°V37	3 ³ II24	0 ⁰ ♂17	S 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1428

geocentric

NOVEMBER 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	3 16 3	17 ¹¹ 38'27	22 ¹¹ 13	28 ¹¹ 44	7°R 3	2 ¹¹ 19	18 ¹¹ 29	19 ¹¹ 41	13°R39	11 ¹¹ 54	6°R 0	13°D 2	11 ¹¹ 33	3 ¹¹ 31	0°R17	M 1
T 2	3 20 0	18°39'03	5 ¹¹ 14	29°59	6 ¹¹ 43	2°50	18°34	19°48	13°Y37	11°54	5 ¹¹ 59	13°Y 3	11°30	3°38	0°D17	T 2
W 3	3 23 56	19°39'40	18°40	1 ¹¹ 17	6°21	3°21	18°40	19°54	13°35	11°55	5°58	13° 5	11°27	3°45	0°H17	W 3
T 4	3 27 53	20°40'19	2 ¹¹ 34	2°37	5°56	3°51	18°45	20° 0	13°33	11°55	5°57	13° 6	11°24	3°51	0°17	T 4
F 5	3 31 50	21°41'00	16°55	4° 0	5°30	4°22	18°51	20° 7	13°32	11°R55	5°57	13°R 7	11°21	3°58	0°17	F 5
S 6	3 35 46	22°41'42	1 ¹¹ 42	5°25	5° 2	4°52	18°57	20°13	13°30	11°55	5°56	13° 5	11°18	4° 5	0°17	S 6
S 7	3 39 43	23°42'26	16°48	6°51	4°32	5°22	19° 4	20°20	13°28	11°55	5°55	13° 2	11°14	4°11	0°18	S 7
M 8	3 43 39	24°43'12	2 ¹¹ 4	8°18	4° 1	5°52	19°10	20°26	13°26	11°54	5°54	12°57	11°11	4°18	0°18	M 8
T 9	3 47 36	25°43'59	17°21	9°47	3°28	6°22	19°17	20°33	13°25	11°54	5°53	12°50	11° 8	4°25	0°18	T 9
W10	3 51 32	26°44'47	2 ¹¹ 26	11°16	2°54	6°52	19°24	20°40	13°23	11°54	5°52	12°43	11° 5	4°31	0°19	W10
T 11	3 55 29	27°45'36	17°11	12°46	2°19	7°21	19°31	20°46	13°22	11°54	5°51	12°37	11° 2	4°38	0°19	T 11
F 12	3 59 25	28°46'26	1 ¹¹ 30	14°17	1°43	7°50	19°38	20°53	13°20	11°54	5°50	12°32	10°58	4°45	0°20	F 12
S 13	4 3 22	29°47'17	15°20	15°48	1° 7	8°19	19°45	21° 0	13°19	11°54	5°49	12°29	10°55	4°51	0°21	S 13
S 14	4 7 19	0 ¹¹ 48'09	28°43	17°20	0°31	8°48	19°52	21° 6	13°17	11°53	5°48	12°D28	10°52	4°58	0°21	S 14
M15	4 11 15	1°49'01	11 ¹¹ 40	18°52	29 ¹¹ 54	9°17	20° 0	21°13	13°16	11°53	5°47	12°28	10°49	5° 5	0°22	M15
T 16	4 15 12	2°49'55	24°16	20°24	29°18	9°45	20° 8	21°20	13°14	11°53	5°46	12°29	10°46	5°12	0°23	T 16
W17	4 19 8	3°50'49	6°Y35	21°56	28°43	10°14	20°16	21°27	13°13	11°52	5°45	12°R30	10°43	5°18	0°24	W17
T 18	4 23 5	4°51'44	18°42	23°29	28° 8	10°42	20°24	21°34	13°12	11°52	5°44	12°30	10°39	5°25	0°25	T 18
F 19	4 27 1	5°52'40	0 ¹¹ 41	25° 2	27°34	11°10	20°32	21°41	13°11	11°51	5°43	12°28	10°36	5°32	0°26	F 19
S 20	4 30 58	6°53'37	12°34	26°34	27° 1	11°37	20°40	21°47	13°10	11°51	5°42	12°24	10°33	5°38	0°27	S 20
S 21	4 34 54	7°54'34	24°25	28° 7	26°30	12° 5	20°49	21°54	13° 8	11°50	5°41	12°17	10°30	5°45	0°28	S 21
M22	4 38 51	8°55'33	6 ¹¹ 15	29°40	26° 1	12°32	20°57	22° 1	13° 7	11°50	5°40	12° 8	10°27	5°52	0°29	M22
T 23	4 42 48	9°56'32	18° 7	1 ¹¹ 14	25°33	12°59	21° 6	22° 8	13° 6	11°49	5°39	11°56	10°24	5°58	0°30	T 23
W24	4 46 44	10°57'33	0 ¹¹ 2	2°47	25° 7	13°26	21°15	22°15	13° 5	11°49	5°38	11°44	10°20	6° 5	0°32	W24
T 25	4 50 41	11°58'34	12° 1	4°20	24°44	13°53	21°24	22°22	13° 4	11°48	5°37	11°33	10°17	6°12	0°33	T 25
F 26	4 54 37	12°59'36	24° 6	5°54	24°22	14°19	21°33	22°29	13° 3	11°47	5°36	11°22	10°14	6°19	0°35	F 26
S 27	4 58 34	14° 0'39	6 ¹¹ 19	7°27	24° 3	14°45	21°42	22°36	13° 3	11°47	5°34	11°13	10°11	6°25	0°36	S 27
S 28	5 2 30	15° 1'44	18°43	9° 1	23°46	15°11	21°52	22°43	13° 2	11°46	5°33	11° 7	10° 8	6°32	0°37	S 28
M29	5 6 27	16° 2'48	1 ¹¹ 20	10°34	23°32	15°36	22° 1	22°50	13° 1	11°45	5°32	11° 4	10° 4	6°39	0°39	M29
T 30	5 10 24	17 ¹¹ 3'54	14 ¹¹ 15	12 ¹¹ 8	23 ¹¹ 20	16 ¹¹ 2	22 ¹¹ 11	22 ¹¹ 57	13°Y 0	11 ¹¹ 44	5 ¹¹ 31	11°D 3	10°Y 1	6 ¹¹ 45	0°H41	T 30

Delta T = 07m06s

Julian Calendar 1 Nov. 1428 == Greg. Calendar 10 Nov. 1428

DECEMBER 1428 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	5 14 20	18 ¹¹ 5'01	27 ¹¹ 32	13 ¹¹ 42	23°R11	16 ¹¹ 27	22 ¹¹ 21	23 ¹¹ 4	13°R 0	11°R43	5°R30	11°Y 3	9°Y58	6 ¹¹ 52	0°H42	W 1
T 2	5 18 17	19° 6'08	11 ¹¹ 12	15°16	23 ¹¹ 4	16°52	22°31	23°11	12°Y59	11 ¹¹ 44	5 ¹¹ 29	11°R 3	9°55	6°59	0°44	T 2
F 3	5 22 13	20° 7'17	25°12	16°51	23° 0	17°16	22°41	23°18	12°59	11°42	5°27	11° 3	9°52	7° 5	0°46	F 3
S 4	5 26 10	21° 8'26	9 ¹¹ 54	18°25	22°D58	17°41	22°51	23°25	12°58	11°41	5°26	11° 0	9°49	7°12	0°48	S 4
S 5	5 30 6	22° 9'36	24°50	20° 0	22°59	18° 5	23° 1	23°32	12°58	11°40	5°25	10°54	9°45	7°19	0°50	S 5
M 6	5 34 3	23°10'47	10 ¹¹ 2	21°35	23° 2	18°28	23°12	23°39	12°57	11°39	5°24	10°45	9°42	7°26	0°52	M 6
T 7	5 37 59	24°11'58	25°20	23°10	23° 7	18°52	23°22	23°47	12°57	11°38	5°23	10°35	9°39	7°32	0°54	T 7
W 8	5 41 56	25°13'09	10 ¹¹ 33	24°45	23°15	19°15	23°33	23°54	12°57	11°37	5°21	10°24	9°36	7°39	0°56	W 8
T 9	5 45 53	26°14'21	25°29	26°21	23°25	19°37	23°44	24° 1	12°56	11°36	5°20	10°13	9°33	7°46	0°58	T 9
F 10	5 49 49	27°15'33	10 ¹¹ 30	27°57	23°37	20° 0	23°55	24° 8	12°56	11°35	5°19	10° 3	9°30	7°52	1° 0	F 10
S 11	5 53 46	28°16'44	24° 2	29°33	23°52	20°22	24° 6	24°15	12°56	11°34	5°18	9°57	9°26	7°59	1° 2	S 11
S 12	5 57 42	29°17'56	7 ¹¹ 33	1 ¹¹ 3	24° 8	20°44	24°17	24°22	12°56	11°32	5°16	9°53	9°23	8° 6	1° 4	S 12
M13	6 1 39	0 ¹¹ 19'07	20°Y16	2°46	24°27	21° 5	24°28	24°29	12°D56	11°31	5°15	9°51	9°20	8°13	1° 7	M13
T 14	6 5 35	1°20'19	3°Y14	4°23	24°47	21°26	24°39	24°36	12°56	11°30	5°14	9°51	9°17	8°19	1° 9	T 14
W15	6 9 32	2°21'29	15°32	6° 0	25°10	21°47	24°51	24°43	12°56	11°29	5°13	9°51	9°14	8°26	1°11	W15
T 16	6 13 28	3°22'40	27°35	7°38	25°34	22° 7	25° 2	24°50	12°56	11°28	5°11	9°50	9°10	8°33	1°14	T 16
F 17	6 17 25	4°23'51	9 ¹¹ 30	9°16	26° 0	22°27	25°14	24°57	12°56	11°26	5°10	9°47	9° 7	8°39	1°16	F 17
S 18	6 21 22	5°25'01	21°20	10°54	26°27	22°47	25°25	25° 4	12°57	11°25	5° 9	9°41	9° 4	8°46	1°19	S 18
S 19	6 25 18	6°26'11	3 ¹¹ 9	12°32	26°57	23° 6	25°37	25°11	12°57	11°24	5° 8	9°32	9° 1	8°53	1°21	S 19
M20	6 29 15	7°27'21	15° 0	14°11	27°28	23°25	25°49	25°18	12°57	11°23	5° 6	9°20	8°58	8°59	1°24	M20
T 21	6 33 11	8°28'31	26°56	15°50	28° 0	23°43	26° 1	25°25	12°58	11°21	5° 5	9° 6	8°55	9° 6	1°27	T 21
W22	6 37 8	9°29'40	8 ¹¹ 58	17°30	28°34	24° 1	26°13	25°32	12°58	11°20	5° 4	8°51	8°51	9°13	1°29	W22
T 23	6 41 4	10°30'49	21° 7	19°10	29° 9	24°19	26°25	25°39	12°59	11°18	5° 3	8°36	8°48	9°20	1°32	T 23
F 24	6 45 1	11°31'58	3 ¹¹ 23	20°49	29°46	24°36	26°37	25°45	12°59	11°17	5° 1	8°23	8°45	9°26	1°35	F 24
S 25	6 48 58	12°33'07	15°48	22°29	0 ¹¹ 24	24°53	26°50	25°52	13° 0	11°16	5° 0	8°12	8°42	9°33	1°38	S 25
S 26	6 52 54	13°34'15	28°22	24° 9	1° 3	25° 9	27° 2	25°59	13° 0	11°14	4°59	8° 4	8°39	9°40	1°41	S 26
M27	6 56 51	14°35'23	11 ¹¹ 8	25°49	1°44	25°25	27°14	26° 6	13° 1	11°13	4°58	7°59	8°36	9°46	1°44	M27
T 28	7 0 47	15°36'31	24° 7	27°29	2°25	25°41	27°27	26°13	13° 2	11°11	4°56	7°56	8°32	9°53	1°46	T 28
W29	7 4 44	16°37'39	7 ¹¹ 22	29° 9	3° 8	25°55	27°39	26°20	13° 3	11°10	4°55	7°D56	8°29	10° 0	1°49	W29
T 30	7 8 40	17°38'47	20°56	0 ¹¹ 48	3°52	26°10	27°52	26°26	13° 3	11° 8	4°54	7°R56	8°26	10° 7	1°52	T 30
F 31	7 12 37	18 ¹¹ 39'54	4 ¹¹ 50	2 ¹¹ 26	4 ¹¹ 37	26 ¹¹ 24	28 ¹¹ 5	26 ¹¹ 33	13°Y 4	11 ¹¹ 12	4 ¹¹ 53	7°Y55	8°Y23	10 ¹¹ 13	1 ¹¹ 56	F 31

Delta T = 07m06s

Julian Calendar