



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1468

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 1468

geocentric

## JANUARY 1468 JC

00:00 UT

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

Delta T = 05m56s

Julian Calendar 1 Jan. 1468 == Greg. Calendar 10 Jan. 1468

## FEBRUARY 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	9 17 1	20°39'38	17°8'10	27°R40	24°14'14	6°B40	20°R35	12°Y 3	11°R28	7°R17	5°R38	1°R46	2°H24	10°M41	17°Z33	M 1
T 2	9 20 58	21°40'09	1°II20	26°44'44	25°29'29	7°16'16	20°II35	12° 8	11°A27	7°M17	5°m37	1°H46	2°21'21	10°48'48	17°38'38	T 2
W 3	9 24 55	22°40'39	15°25'25	25°43'43	26°44'44	7°52'52	20°34'34	12°14'14	11°25'25	7°17'17	5°35'35	1°46'46	2°18'18	10°54'54	17°43'43	W 3
T 4	9 28 51	23°41'07	29°22'22	24°39'39	27°59'59	8°29'29	20°33'33	12°20'20	11°24'24	7°17'17	5°34'34	1°45'45	2°15'15	11° 1'1	17°48'48	T 4
F 5	9 32 48	24°41'33	13°G11	23°32'32	29°14'14	9° 5'5	20°33'33	12°26'26	11°22'22	7°16'16	5°32'32	1°44'44	2°12'12	11° 8'8	17°52'52	F 5
S 6	9 36 44	25°41'57	26°48'48	22°25'25	0°H29	9°42'42	20°D33	12°32'32	11°21'21	7°16'16	5°31'31	1°43'43	2° 9'9	11°14'14	17°57'57	S 6
S 7	9 40 41	26°42'19	10°L12	21°20'20	1°44'44	10°18'18	20°33'33	12°38'38	11°19'19	7°16'16	5°29'29	1°42'42	2° 5'5	11°21'21	18° 2'2	S 7
M 8	9 44 37	27°42'39	23°22'22	20°18'18	2°59'59	10°55'55	20°33'33	12°44'44	11°18'18	7°16'16	5°28'28	1°42'42	2° 2'2	11°28'28	18° 6'6	M 8
T 9	9 48 34	28°42'58	6°m18	19°20'20	4°14'14	11°31'31	20°34'34	12°50'50	11°16'16	7°15'15	5°26'26	1°D42	1°59'59	11°35'35	18°11'11	T 9
W10	9 52 30	29°43'14	18°58'58	18°26'26	5°29'29	12° 8'8	20°35'35	12°57'57	11°14'14	7°15'15	5°25'25	1°42'42	1°56'56	11°41'41	18°15'15	W10
T 11	9 56 27	0°H43'30	1°A23	17°39'39	6°44'44	12°44'44	20°36'36	13° 3'3	11°13'13	7°15'15	5°23'23	1°42'42	1°53'53	11°48'48	18°20'20	T 11
F 12	10 0 24	1°43'43	13°36'36	16°59'59	7°59'59	13°21'21	20°37'37	13° 9'9	11°11'11	7°14'14	5°22'22	1°R42	1°49'49	11°55'55	18°24'24	F 12
S 13	10 4 20	2°43'55	25°39'39	16°25'25	9°14'14	13°58'58	20°38'38	13°16'16	11° 9'9	7°14'14	5°20'20	1°42'42	1°46'46	12° 1'1	18°29'29	S 13
S 14	10 8 17	3°44'05	7°M34	15°58'58	10°29'29	14°34'34	20°39'39	13°22'22	11° 7'7	7°13'13	5°18'18	1°42'42	1°43'43	12° 8'8	18°33'33	S 14
M15	10 12 13	4°44'14	19°26'26	15°39'39	11°44'44	15°11'11	20°41'41	13°29'29	11° 5'5	7°13'13	5°17'17	1°42'42	1°40'40	12°15'15	18°37'37	M15
T 16	10 16 10	5°44'21	1°A20	15°26'26	12°59'59	15°48'48	20°43'43	13°35'35	11° 3'3	7°12'12	5°15'15	1°D42	1°37'37	12°22'22	18°42'42	T 16
W17	10 20 6	6°44'26	13°19'19	15°D20	14°14'14	16°24'24	20°45'45	13°42'42	11° 2'2	7°12'12	5°14'14	1°42'42	1°34'34	12°28'28	18°46'46	W17
T 18	10 24 3	7°44'30	25°29'29	15°21'21	15°28'28	17° 1'1	20°47'47	13°48'48	11° 0'0	7°11'11	5°12'12	1°42'42	1°30'30	12°35'35	18°50'50	T 18
F 19	10 27 59	8°44'33	7°Z54	15°28'28	16°43'43	17°38'38	20°50'50	13°55'55	10°58'58	7°10'10	5°11'11	1°43'43	1°27'27	12°42'42	18°54'54	F 19
S 20	10 31 56	9°44'34	20°37'37	15°41'41	17°58'58	18°15'15	20°52'52	14° 2'2	10°55'55	7°10'10	5° 9'9	1°43'43	1°24'24	12°48'48	18°58'58	S 20
S 21	10 35 53	10°44'32	3°A42	15°59'59	19°13'13	18°52'52	20°55'55	14° 9'9	10°53'53	7° 9'9	5° 7'7	1°44'44	1°21'21	12°55'55	19° 2'2	S 21
M22	10 39 49	11°44'30	17°10'10	16°23'23	20°27'27	19°29'29	20°58'58	14°15'15	10°51'51	7° 8'8	5° 6'6	1°45'45	1°18'18	13° 2'2	19° 6'6	M22
T 23	10 43 46	12°44'25	1°H 0	16°51'51	21°42'42	20° 5'5	21° 1'1	14°22'22	10°49'49	7° 7'7	5° 4'4	1°R45	1°15'15	13° 9'9	19°10'10	T 23
W24	10 47 42	13°44'18	15°11'11	17°24'24	22°57'57	20°42'42	21° 5'5	14°29'29	10°47'47	7° 7'7	5° 3'3	1°45'45	1°11'11	13°15'15	19°14'14	W24
T 25	10 51 39	14°44'10	29°37'37	18° 2'2	24°12'12	21°19'19	21° 8'8	14°36'36	10°45'45	7° 6'6	5° 1'1	1°44'44	1° 8'8	13°22'22	19°17'17	T 25
F 26	10 55 35	15°43'59	14°Y14	18°43'43	25°26'26	21°56'56	21°12'12	14°43'43	10°42'42	7° 5'5	5° 0'0	1°43'43	1° 5'5	13°29'29	19°21'21	F 26
S 27	10 59 32	16°43'46	28°54'54	19°28'28	26°41'41	22°33'33	21°16'16	14°50'50	10°40'40	7° 4'4	4°58'58	1°41'41	1° 2'2	13°35'35	19°25'25	S 27
S 28	11 3 28	17°43'31	13°B31	20°17'17	27°56'56	23°10'10	21°20'20	14°57'57	10°38'38	7° 3'3	4°57'57	1°39'39	0°59'59	13°42'42	19°28'28	S 28
M29	11 7 25	18°H43'14	27°B59	21°A 9	29°H10	23°B47	21°II24	15°Y 4	10°A36	7°M 2	4°m55	1°H37	0°H55	13°M49	19°Z32	M29

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1468

geocentric

MARCH 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	11 11 21	19°42'54	12°11'14	22°48' 4	0°Y25	24°8'24	21°11'29	15°Y12	10°R33	7°R 1	4°R54	1°R36	0°H52	13°M56	19°Z35	T 1
W 2	11 15 18	20°42'32	26°15	23° 2	1°39	25° 1	21°34	15°19	10°D31	7°M 0	4°M52	1°D36	0°49	14° 2	19°39	W 2
T 3	11 19 15	21°42'08	9°55'59	24° 2	2°54	25°39	21°38	15°26	10°29	6°59	4°51	1°H37	0°46	14° 9	19°42	T 3
F 4	11 23 11	22°41'42	23°28	25° 5	4° 8	26°16	21°43	15°33	10°26	6°58	4°49	1°38	0°43	14°16	19°45	F 4
S 5	11 27 8	23°41'13	6°Q42	26°11	5°23	26°53	21°49	15°40	10°24	6°57	4°48	1°40	0°40	14°22	19°49	S 5
S 6	11 31 4	24°40'41	19°41	27°19	6°37	27°30	21°54	15°48	10°21	6°56	4°46	1°41	0°36	14°29	19°52	S 6
M 7	11 35 1	25°40'08	2°M28	28°29	7°52	28° 7	21°59	15°55	10°19	6°55	4°45	1°R41	0°33	14°36	19°55	M 7
T 8	11 38 57	26°39'32	15° 3	29°42	9° 6	28°44	22° 5	16° 2	10°16	6°54	4°43	1°41	0°30	14°43	19°58	T 8
W 9	11 42 54	27°38'55	27°28	0°H56	10°20	29°21	22°11	16°10	10°14	6°53	4°42	1°39	0°27	14°49	20° 1	W 9
T 10	11 46 50	28°38'15	9°Q42	2°12	11°35	29°58	22°17	16°17	10°11	6°52	4°40	1°35	0°24	14°56	20° 4	T 10
F 11	11 50 47	29°37'33	21°49	3°30	12°49	0°H35	22°23	16°25	10° 9	6°50	4°39	1°31	0°20	15° 3	20° 7	F 11
S 12	11 54 44	0°Y36'49	3°M48	4°50	14° 3	1°13	22°29	16°32	10° 6	6°49	4°38	1°26	0°17	15° 9	20° 9	S 12
S 13	11 58 40	1°36'03	15°42	6°12	15°17	1°50	22°35	16°40	10° 4	6°48	4°36	1°21	0°14	15°16	20°12	S 13
M14	12 2 37	2°35'16	27°34	7°35	16°32	2°27	22°42	16°47	10° 1	6°47	4°35	1°16	0°11	15°23	20°15	M14
T 15	12 6 33	3°34'26	9°Q27	9° 1	17°46	3° 4	22°49	16°55	9°59	6°45	4°33	1°12	0° 8	15°30	20°17	T 15
W16	12 10 30	4°33'35	21°25	10°27	19° 0	3°41	22°56	17° 2	9°56	6°44	4°32	1° 9	0° 5	15°36	20°20	W16
T 17	12 14 26	5°32'42	3°Z33	11°56	20°14	4°18	23° 3	17°10	9°53	6°43	4°31	1°D 9	0° 1	15°43	20°22	T 17
F 18	12 18 23	6°31'48	15°54	13°26	21°28	4°56	23°10	17°17	9°51	6°41	4°30	1° 9	29°Z58	15°50	20°25	F 18
S 19	12 22 19	7°30'51	28°33	14°57	22°42	5°33	23°17	17°25	9°48	6°40	4°28	1°10	29°55	15°57	20°27	S 19
S 20	12 26 16	8°29'53	11°Z36	16°30	23°56	6°10	23°24	17°32	9°46	6°39	4°27	1°12	29°52	16° 3	20°29	S 20
M21	12 30 13	9°28'52	25° 3	18° 5	25°11	6°47	23°32	17°40	9°43	6°37	4°26	1°R13	29°49	16°10	20°31	M21
T 22	12 34 9	10°27'50	8°H59	19°41	26°25	7°24	23°40	17°47	9°41	6°36	4°25	1°13	29°46	16°17	20°33	T 22
W23	12 38 6	11°26'46	23°20	21°18	27°39	8° 2	23°47	17°55	9°38	6°34	4°23	1°11	29°42	16°23	20°35	W23
T 24	12 42 2	12°25'40	8°Y 3	22°58	28°53	8°39	23°55	18° 3	9°35	6°33	4°22	1° 7	29°39	16°30	20°37	T 24
F 25	12 45 59	13°24'33	23° 2	24°38	0°Z 6	9°16	24° 4	18°10	9°33	6°32	4°21	1° 2	29°36	16°37	20°39	F 25
S 26	12 49 55	14°23'23	8°Z 7	26°20	1°20	9°53	24°12	18°18	9°30	6°30	4°20	0°55	29°33	16°44	20°41	S 26
S 27	12 53 52	15°22'11	23° 9	28° 4	2°34	10°31	24°20	18°26	9°28	6°29	4°19	0°49	29°30	16°50	20°43	S 27
M28	12 57 48	16°20'57	7°H59	29°50	3°48	11° 8	24°29	18°33	9°25	6°27	4°18	0°43	29°26	16°57	20°44	M28
T 29	13 1 45	17°19'40	22°29	1°Y36	5° 2	11°45	24°37	18°41	9°23	6°26	4°17	0°39	29°23	17° 4	20°46	T 29
W30	13 5 42	18°18'22	6°Z37	3°25	6°16	12°23	24°46	18°49	9°20	6°24	4°16	0°36	29°20	17°10	20°47	W30
T 31	13 9 38	19°Y17'01	20°Z21	5°Y15	7°Z29	13°H 0	24°H55	18°Y56	9°Z18	6°M23	4°M15	0°D35	29°Z17	17°M17	20°Z49	T 31

Delta T = 05m56s

Julian Calendar 1 March 1468 == Greg. Calendar 10 March 1468

APRIL 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	13 13 35	20°Y15'38	3°Q43	7°Y 6	8°Z43	13°H37	25°H 4	19°Y 4	9°R15	6°R21	4°R14	0°H36	29°Z14	17°M24	20°Z50	F 1
S 2	13 17 31	21°14'12	16°44	9° 0	9°57	14°14	25°13	19°12	9°H12	6°M19	4°M13	0°37	29°11	17°31	20°51	S 2
S 3	13 21 28	22°12'44	29°27	10°54	11°10	14°52	25°22	19°19	9°10	6°18	4°12	0°R38	29° 7	17°37	20°52	S 3
M 4	13 25 24	23°11'14	11°M57	12°51	12°24	15°29	25°31	19°27	9° 7	6°16	4°11	0°37	29° 4	17°44	20°53	M 4
T 5	13 29 21	24° 9'42	24°16	14°48	13°38	16° 6	25°41	19°34	9° 5	6°15	4°10	0°34	29° 1	17°51	20°54	T 5
W 6	13 33 17	25° 8'08	6°Z27	16°48	14°51	16°44	25°50	19°42	9° 3	6°13	4° 9	0°29	28°58	17°57	20°55	W 6
T 7	13 37 14	26° 6'32	18°30	18°49	16° 5	17°21	26° 0	19°50	9° 0	6°11	4° 8	0°22	28°55	18° 4	20°56	T 7
F 8	13 41 11	27° 4'54	0°M29	20°51	17°18	17°58	26°10	19°57	8°58	6°10	4° 7	0°12	28°52	18°11	20°57	F 8
S 9	13 45 7	28° 3'15	12°24	22°55	18°32	18°35	26°19	20° 5	8°55	6° 8	4° 6	0° 1	28°48	18°18	20°58	S 9
S 10	13 49 4	29° 1'33	24°17	25° 0	19°45	19°13	26°29	20°13	8°53	6° 7	4° 6	29°Z50	28°45	18°24	20°58	S 10
M11	13 53 0	29°59'50	6°Z 9	27° 6	20°58	19°50	26°39	20°20	8°51	6° 5	4° 5	29°39	28°42	18°31	20°59	M11
T 12	13 56 57	0°H58'05	18° 3	29°13	22°12	20°27	26°50	20°28	8°48	6° 3	4° 4	29°30	28°39	18°38	21° 0	T 12
W13	14 0 53	1°56'19	0°Z 2	1°Z22	23°25	21° 5	27° 0	20°35	8°46	6° 2	4° 4	29°23	28°36	18°45	21° 0	W13
T 14	14 4 50	2°54'31	12° 9	3°30	24°38	21°42	27°10	20°43	8°44	6° 0	4° 3	29°19	28°32	18°51	21° 0	T 14
F 15	14 8 46	3°52'42	24°28	5°40	25°52	22°19	27°21	20°50	8°41	5°59	4° 2	29°17	28°29	18°58	21° 1	F 15
S 16	14 12 43	4°50'51	7°Z 3	7°50	27° 5	22°56	27°31	20°58	8°39	5°57	4° 2	29°D16	28°26	19° 5	21° 1	S 16
S 17	14 16 40	5°48'58	20° 0	9°59	28°18	23°34	27°42	21° 5	8°37	5°55	4° 1	29°17	28°23	19°11	21° 1	S 17
M18	14 20 36	6°47'04	3°H22	12° 9	29°31	24°11	27°52	21°13	8°35	5°54	4° 0	29°R17	28°20	19°18	21°R 1	M18
T 19	14 24 33	7°45'09	17°12	14°17	0°H44	24°48	28° 3	21°20	8°33	5°52	4° 0	29°16	28°17	19°25	21° 1	T 19
W20	14 28 29	8°43'12	1°Y31	16°25	1°57	25°26	28°14	21°28	8°30	5°50	3°59	29°12	28°13	19°32	21° 1	W20
T 21	14 32 26	9°41'14	16°16	18°32	3°10	26° 3	28°25	21°35	8°28	5°49	3°59	29° 6	28°10	19°38	21° 1	T 21
F 22	14 36 22	10°39'15	1°Z22	20°38	4°23	26°40	28°36	21°43	8°26	5°47	3°59	28°58	28° 7	19°45	21° 0	F 22
S 23	14 40 19	11°37'14	16°39	22°41	5°36	27°18	28°47	21°50	8°24	5°45	3°58	28°48	28° 4	19°52	21° 0	S 23
S 24	14 44 15	12°35'11	1°H57	24°43	6°49	27°55	28°58	21°57	8°22	5°44	3°58	28°38	28° 1	19°58	21° 0	S 24
M25	14 48 12	13°33'07	17° 3	26°43	8° 2	28°32	29°10	22° 5	8°20	5°42	3°57	28°28	27°57	20° 5	20°59	M25
T 26	14 52 9	14°31'01	1°Z49	28°40	9°15	29°10	29°21	22°12	8°18	5°41	3°57	28°21	27°54	20°12	20°58	T 26
W27	14 56 5	15°28'53	16° 9	0°H34	10°28	29°47	29°32	22°19	8°16	5°39	3°57	28°15	27°51	20°19	20°58	W27
T 28	15 0 2	16°26'44	0°Q 0	2°26	11°41	0°Z24	29°44	22°26	8°15	5°37	3°57	28°13	27°48	20°25	20°57	T 28
F 29	15 3 58	17°24'32	13°24	4°15	12°54	1° 2	29°55	22°34	8°13	5°36	3°56	28°D12	27°45	20°32	20°56	F 29
S 30	15 7 55	18°Z22'19	26°Q23	6°H 1	14°H 6	1°Z39	0°Z 7	22°Y41	8°Z11	5°M34	3°M56	28°R12	27°Z42	20°M39	20°Z55	S 30

Delta T = 05m56s

Julian Calendar

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1468

geocentric

MAY 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	15 11 51	19°8'20"04	9°11'1	7°11'44	15°11'19	2°16'16	0°19'19	22°14'48	8°R 9	5°R33	3°R56	28°R12	27°38	20°M46	20°R54	S 1
M 2	15 15 48	20°17'48	21°23	9°24	16°32	2°54	0°30	22°55	8°8	5°M31	3°M56	28°M10	27°35	20°52	20°53	M 2
T 3	15 19 44	21°15'30	3°33	11° 0	17°44	3°31	0°42	23° 2	8° 6	5°30	3°56	28° 6	27°32	20°59	20°52	T 3
W 4	15 23 41	22°13'10	15°35	12°34	18°57	4° 8	0°54	23° 9	8° 4	5°28	3°56	27°59	27°29	21° 6	20°51	W 4
T 5	15 27 38	23°10'49	27°31	14° 4	20° 9	4°46	1° 6	23°16	8° 3	5°26	3°56	27°49	27°26	21°12	20°50	T 5
F 6	15 31 34	24° 8'26	9°M25	15°30	21°22	5°23	1°18	23°23	8° 1	5°25	3°D56	27°37	27°23	21°19	20°49	F 6
S 7	15 35 31	25° 6'03	21°17	16°53	22°34	6° 0	1°30	23°30	8° 0	5°23	3°56	27°24	27°19	21°26	20°47	S 7
S 8	15 39 27	26° 3'38	3°11'10	18°13	23°47	6°38	1°42	23°37	7°58	5°22	3°56	27°10	27°16	21°33	20°46	S 8
M 9	15 43 24	27° 1'12	15° 5	19°29	24°59	7°15	1°55	23°44	7°57	5°20	3°56	26°57	27°13	21°39	20°44	M 9
T 10	15 47 20	27°58'44	27° 3	20°42	26°11	7°52	2° 7	23°51	7°55	5°19	3°56	26°45	27°10	21°46	20°43	T 10
W11	15 51 17	28°56'16	9°3	21°51	27°23	8°30	2°19	23°57	7°54	5°17	3°56	26°36	27° 7	21°53	20°41	W11
T 12	15 55 13	29°53'47	21°18	22°56	28°36	9° 7	2°31	24° 4	7°53	5°16	3°56	26°29	27° 3	21°59	20°39	T 12
F 13	15 59 10	0°11'51'17	3°40	23°58	29°48	9°44	2°44	24°11	7°52	5°15	3°56	26°26	27° 0	22° 6	20°38	F 13
S 14	16 3 7	1°48'46	16°16	24°56	1°58	10°22	2°56	24°17	7°50	5°13	3°57	26°24	26°57	22°13	20°36	S 14
S 15	16 7 3	2°46'14	29°11	25°50	2°12	10°59	3° 9	24°24	7°49	5°12	3°57	26°24	26°54	22°20	20°34	S 15
M16	16 11 0	3°43'41	12°18	26°40	3°24	11°37	3°21	24°31	7°48	5°10	3°57	26°24	26°51	22°26	20°32	M16
T 17	16 14 56	4°41'08	26°10	27°26	4°36	12°14	3°34	24°37	7°47	5° 9	3°57	26°23	26°48	22°33	20°30	T 17
W18	16 18 53	5°38'34	10°19	28° 8	5°48	12°51	3°47	24°44	7°46	5° 8	3°58	26°20	26°44	22°40	20°28	W18
T 19	16 22 49	6°36'00	24°55	28°46	7° 0	13°29	3°59	24°50	7°45	5° 6	3°58	26°14	26°41	22°47	20°26	T 19
F 20	16 26 46	7°33'24	9°53	29°19	8°12	14° 6	4°12	24°56	7°44	5° 5	3°59	26° 5	26°38	22°53	20°23	F 20
S 21	16 30 42	8°30'49	25° 5	29°48	9°24	14°43	4°25	25° 3	7°43	5° 4	3°59	25°55	26°35	23° 0	20°21	S 21
S 22	16 34 39	9°28'12	10°12	0°13	10°35	15°21	4°38	25° 9	7°43	5° 2	4° 0	25°45	26°32	23° 7	20°19	S 22
M23	16 38 36	10°25'35	25°31	0°33	11°47	15°58	4°51	25°15	7°42	5° 1	4° 0	25°35	26°29	23°13	20°16	M23
T 24	16 42 32	11°22'57	10°23	0°49	12°59	16°36	5° 3	25°21	7°41	5° 0	4° 1	25°27	26°25	23°20	20°14	T 24
W25	16 46 29	12°20'17	24°51	1° 0	14°11	17°13	5°16	25°27	7°41	4°59	4° 1	25°22	26°22	23°27	20°12	W25
T 26	16 50 25	13°17'37	8°15	1° 7	15°22	17°50	5°29	25°33	7°40	4°57	4° 2	25°19	26°19	23°34	20° 9	T 26
F 27	16 54 22	14°14'56	22°20	1°R 9	16°34	18°28	5°42	25°39	7°39	4°56	4° 2	25°D18	26°16	23°40	20° 6	F 27
S 28	16 58 18	15°12'14	5°11'23	1° 7	17°45	19° 5	5°55	25°45	7°39	4°55	4° 3	25°18	26°13	23°47	20° 4	S 28
S 29	17 2 15	16° 9'31	18° 3	1° 0	18°57	19°43	6° 8	25°51	7°38	4°54	4° 4	25°R18	26° 9	23°54	20° 1	S 29
M30	17 6 11	17° 6'47	0°12'24	0°49	20° 8	20°20	6°21	25°57	7°38	4°53	4° 4	25°17	26° 6	24° 1	19°58	M30
T 31	17 10 8	18°11'40	12°12'32	0°33	21°19	20°57	6°35	26°11	7°38	4°52	4° 5	25°15	26°11	24°11	19°55	T 31

Delta T = 05m55s

Julian Calendar 1 May 1468 == Greg. Calendar 10 May 1468

JUNE 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	17 14 5	19°11'17	24°13	0°R14	22°30	21°35	6°48	26°11	7°R37	4°R51	4°M6	25°R 9	26°11	24°M14	19°R53	W 1
T 2	17 18 1	19°58'31	6°M24	29°12	23°42	22°12	7° 1	26°14	7°13	4°M50	4° 7	25°11	25°57	24°21	19°50	T 2
F 3	17 21 58	20°55'44	18°16	29°26	24°53	22°50	7°14	26°19	7°37	4°49	4° 8	24°52	25°54	24°27	19°47	F 3
S 4	17 25 54	21°52'56	0°11'8	28°57	26° 4	23°27	7°27	26°24	7°37	4°48	4° 8	24°41	25°50	24°34	19°44	S 4
S 5	17 29 51	22°50'09	12° 4	28°26	27°15	24° 5	7°41	26°30	7°37	4°47	4° 9	24°30	25°47	24°41	19°41	S 5
M 6	17 33 47	23°47'20	24° 4	27°53	28°26	24°42	7°54	26°35	7°D37	4°46	4°10	24°19	25°44	24°48	19°38	M 6
T 7	17 37 44	24°44'32	6°11	27°18	29°37	25°20	8° 7	26°40	7°37	4°45	4°11	24° 9	25°41	24°54	19°35	T 7
W 8	17 41 41	25°41'43	18°24	26°43	0°14	25°57	8°20	26°46	7°37	4°44	4°12	24° 2	25°38	25° 1	19°32	W 8
T 9	17 45 37	26°38'54	0°14	26° 8	1°58	26°34	8°34	26°51	7°37	4°43	4°13	23°57	25°35	25° 8	19°28	T 9
F 10	17 49 34	27°36'05	13°19	25°33	3° 9	27°12	8°47	26°56	7°37	4°42	4°14	23°54	25°31	25°15	19°25	F 10
S 11	17 53 30	28°33'16	26° 4	24°59	4°20	27°49	9° 0	27° 1	7°37	4°41	4°15	23°D54	25°28	25°21	19°22	S 11
S 12	17 57 27	29°30'27	9°11	24°27	5°30	28°27	9°14	27° 6	7°38	4°41	4°16	23°55	25°25	25°28	19°19	S 12
M13	18 1 23	0°27'38	22°23	23°57	6°41	29° 4	9°27	27°10	7°38	4°40	4°17	23°55	25°22	25°35	19°15	M13
T 14	18 5 20	1°24'49	6°11	23°30	7°51	29°42	9°41	27°15	7°38	4°39	4°19	23°R56	25°19	25°41	19°12	T 14
W15	18 9 16	2°22'00	20° 2	23° 6	9° 1	0°11	9°54	27°20	7°39	4°38	4°20	23°54	25°15	25°48	19° 9	W15
T 16	18 13 13	3°19'12	4°12	22°46	10°12	0°57	10° 7	27°24	7°39	4°38	4°21	23°51	25°12	25°55	19° 5	T 16
F 17	18 17 10	4°16'24	19° 6	22°30	11°22	1°34	10°21	27°29	7°40	4°37	4°22	23°46	25° 9	26° 2	19° 2	F 17
S 18	18 21 6	5°13'36	4°11	22°17	12°32	2°12	10°34	27°33	7°40	4°36	4°23	23°39	25° 6	26° 8	18°58	S 18
S 19	18 25 3	6°10'49	19° 0	22°10	13°42	2°49	10°48	27°38	7°41	4°36	4°25	23°32	25° 3	26°15	18°55	S 19
M20	18 28 59	7° 8'01	3°12	22°D 7	14°52	3°27	11° 1	27°42	7°42	4°35	4°26	23°25	25° 0	26°22	18°52	M20
T 21	18 32 56	8° 5'14	18°41	22°10	16° 2	4° 5	11°15	27°46	7°43	4°35	4°27	23°20	24°56	26°28	18°48	T 21
W22	18 36 52	9° 2'27	3°12	22°17	17°12	4°42	11°28	27°50	7°43	4°34	4°29	23°16	24°53	26°35	18°45	W22
T 23	18 40 49	9°59'40	17° 4	22°30	18°21	5°20	11°42	27°54	7°44	4°34	4°30	23°D15	24°50	26°42	18°41	T 23
F 24	18 44 45	10°56'53	0°11'37	22°47	19°31	5°57	11°55	27°58	7°45	4°33	4°31	23°15	24°47	26°49	18°38	F 24
S 25	18 48 42	11°54'06	13°44	23°10	20°41	6°35	12° 9	28° 2	7°46	4°33	4°33	23°16	24°44	26°55	18°34	S 25
S 26	18 52 39	12°51'18	26°28	23°39	21°50	7°13	12°22	28° 5	7°47	4°33	4°34	23°17	24°41	27° 2	18°30	S 26
M27	18 56 35	13°48'31	8°12	24°12	23° 0	7°50	12°35	28° 9	7°48	4°32	4°36	23°R18	24°37	27° 9	18°27	M27
T 28	19 0 32	14°45'44	21° 2	24°51	24° 9	8°28	12°49	28°13	7°49	4°32	4°37	23°18	24°34	27°16	18°23	T 28
W29	19 4 28	15°42'57	3°11	25°35	25°18	9° 5	13° 2	28°16	7°51	4°32	4°39	23°17	24°31	27°22	18°20	W29
T 30	19 8 25	16°40'11	14°M55	26°12	26°12	9°14	13°16	28°11	7°52	4°M31	4°M40	23°13	24°11	27°M29	18°16	T 30

Delta T = 05m55s

Julian Calendar

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1468

geocentric

JULY 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	19 12 21	17°37'24	26°47	27°19	27°136	10°121	13°29	28°23	7°53	4°R31	4°42	23°R 9	24°25	27°36	18°R13	F 1
S 2	19 16 18	18°34'38	8°42	28°18	28°45	10°58	13°43	28°26	7°54	4°43	4°43	23°3	24°21	27°42	18°9	S 2
S 3	19 20 14	19°31'52	20°42	29°23	29°54	11°36	13°56	28°29	7°56	4°31	4°45	22°57	24°18	27°49	18° 5	S 3
M 4	19 24 11	20°29'07	2°349	0°32	1°3	12°14	14° 9	28°32	7°57	4°31	4°46	22°52	24°15	27°56	18° 2	M 4
T 5	19 28 8	21°26'22	15° 6	1°46	2°11	12°51	14°23	28°35	7°59	4°31	4°48	22°47	24°12	28° 3	17°58	T 5
W 6	19 32 4	22°23'38	27°33	3° 5	3°20	13°29	14°36	28°38	8° 0	4°31	4°50	22°43	24° 9	28° 9	17°55	W 6
T 7	19 36 1	23°20'54	10°11	4°28	4°28	14° 7	14°50	28°41	8° 2	4°D31	4°51	22°41	24° 6	28°16	17°51	T 7
F 8	19 39 57	24°18'11	23° 2	5°56	5°36	14°45	15° 3	28°43	8° 3	4°31	4°53	22°D41	24° 2	28°23	17°48	F 8
S 9	19 43 54	25°15'28	6°4	7°28	6°44	15°22	15°16	28°46	8° 5	4°31	4°55	22°41	23°59	28°30	17°44	S 9
S 10	19 47 50	26°12'47	19°21	9° 4	7°52	16° 0	15°30	28°48	8° 7	4°31	4°56	22°43	23°56	28°36	17°41	S 10
M 11	19 51 47	27°10'07	2°51	10°44	9° 0	16°38	15°43	28°51	8° 9	4°31	4°58	22°44	23°53	28°43	17°37	M 11
T 12	19 55 43	28° 7'27	16°35	12°28	10° 8	17°16	15°56	28°53	8°10	4°31	5° 0	22°45	23°50	28°50	17°34	T 12
W 13	19 59 40	29° 4'49	0°34	14°16	11°16	17°53	16°10	28°55	8°12	4°31	5° 2	22°R46	23°47	28°56	17°30	W 13
T 14	20 3 37	0°12	14°47	16° 6	12°23	18°31	16°23	28°57	8°14	4°31	5° 3	22°45	23°43	29° 3	17°27	T 14
F 15	20 7 33	0°59'36	29°11	18° 0	13°31	19° 9	16°36	28°59	8°16	4°31	5° 5	22°43	23°40	29°10	17°23	F 15
S 16	20 11 30	1°57'02	13°44	19°56	14°38	19°47	16°49	29° 1	8°18	4°32	5° 7	22°41	23°37	29°17	17°20	S 16
S 17	20 15 26	2°54'28	28°19	21°54	15°45	20°25	17° 2	29° 3	8°20	4°32	5° 9	22°39	23°34	29°23	17°17	S 17
M 18	20 19 23	3°51'56	12°51	23°54	16°52	21° 3	17°16	29° 4	8°22	4°32	5°11	22°36	23°31	29°30	17°13	M 18
T 19	20 23 19	4°49'25	27°13	25°56	17°59	21°41	17°29	29° 6	8°24	4°33	5°13	22°34	23°27	29°37	17°10	T 19
W 20	20 27 16	5°46'55	11°21	27°58	19° 5	22°18	17°42	29° 7	8°26	4°33	5°14	22°33	23°24	29°44	17° 7	W 20
T 21	20 31 13	6°44'26	25°11	0°12	20°12	22°56	17°55	29° 9	8°29	4°34	5°16	22°D33	23°21	29°50	17° 3	T 21
F 22	20 35 9	7°41'57	8°38	2° 5	21°18	23°34	18° 8	29°10	8°31	4°34	5°18	22°33	23°18	29°57	17° 0	F 22
S 23	20 39 6	8°39'30	21°44	4° 9	22°25	24°12	18°21	29°11	8°33	4°34	5°20	22°34	23°15	0°4	16°57	S 23
S 24	20 43 2	9°37'03	4°29	6°13	23°31	24°50	18°34	29°12	8°36	4°35	5°22	22°35	23°12	0°10	16°54	S 24
M 25	20 46 59	10°34'38	16°55	8°17	24°37	25°28	18°47	29°13	8°38	4°36	5°24	22°37	23° 8	0°17	16°51	M 25
T 26	20 50 55	11°32'13	29° 7	10°20	25°42	26° 6	19° 0	29°14	8°40	4°36	5°26	22°37	23° 5	0°24	16°47	T 26
W 27	20 54 52	12°29'50	11°7	12°22	26°48	26°44	19°13	29°14	8°43	4°37	5°28	22°R38	23° 2	0°31	16°44	W 27
T 28	20 58 48	13°27'27	23° 2	14°24	27°53	27°22	19°25	29°15	8°45	4°37	5°30	22°37	22°59	0°37	16°41	T 28
F 29	21 2 45	14°25'06	4°27	16°24	28°59	28° 0	19°38	29°15	8°48	4°38	5°32	22°37	22°56	0°44	16°38	F 29
S 30	21 6 42	15°22'45	16°52	18°24	0°4	28°38	19°51	29°16	8°50	4°39	5°34	22°36	22°53	0°51	16°35	S 30
S 31	21 10 38	16°20'26	28°55	20°22	1°8	29°16	20°4	29°16	8°53	4°40	5°36	22°35	22°49	0°57	16°33	S 31

Delta T = 05m55s

Julian Calendar 1 July 1468 == Greg. Calendar 10 July 1468

AUGUST 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	21 14 35	17°18'08	11°8	22°19	2°13	29°155	20°16	29°16	8°56	4°40	5°38	22°R34	22°46	1°4	16°R30	M 1
T 2	21 18 31	18°15'51	23°34	24°14	3°17	0°33	20°29	29°R16	8°58	4°41	5°40	22°34	22°43	1°11	16°237	T 2
W 3	21 22 28	19°13'35	6°15	26° 8	4°22	1°11	20°41	29°16	9° 1	4°42	5°42	22°34	22°40	1°18	16°24	W 3
T 4	21 26 24	20°11'21	19°12	28° 1	5°26	1°49	20°54	29°16	9° 4	4°43	5°44	22°D33	22°37	1°24	16°22	T 4
F 5	21 30 21	21° 9'08	2°24	29°53	6°29	2°27	21° 6	29°16	9° 7	4°44	5°46	22°34	22°33	1°31	16°19	F 5
S 6	21 34 17	22° 6'56	15°51	1°43	7°33	3° 5	21°19	29°16	9° 9	4°45	5°48	22°R34	22°30	1°38	16°16	S 6
S 7	21 38 14	23° 4'46	29°32	3°32	8°36	3°43	21°31	29°15	9°12	4°46	5°50	22°34	22°27	1°45	16°14	S 7
M 8	21 42 11	24° 2'38	13°24	5°19	9°39	4°22	21°44	29°15	9°15	4°47	5°52	22°33	22°24	1°51	16°11	M 8
T 9	21 46 7	25° 0'31	27°25	7° 6	10°42	5° 0	21°56	29°14	9°18	4°48	5°54	22°33	22°21	1°58	16° 9	T 9
W 10	21 50 4	25°58'27	11°33	8°50	11°44	5°38	22° 8	29°13	9°21	4°49	5°56	22°33	22°18	2° 5	16° 6	W 10
T 11	21 54 0	26°56'24	25°45	10°34	12°46	6°17	22°20	29°12	9°24	4°50	5°59	22°D33	22°14	2°11	16° 4	T 11
F 12	21 57 57	27°54'23	9°59	12°16	13°48	6°55	22°32	29°11	9°27	4°51	6° 1	22°33	22°11	2°18	16° 2	F 12
S 13	22 1 53	28°52'25	24°13	13°57	14°50	7°33	22°44	29°10	9°30	4°52	6° 3	22°33	22° 8	2°25	16° 0	S 13
S 14	22 5 50	29°50'28	8°23	15°37	15°52	8°12	22°56	29° 9	9°33	4°53	6° 5	22°34	22° 5	2°32	15°57	S 14
M 15	22 9 46	0°48'33	22°28	17°15	16°53	8°50	23° 8	29° 8	9°36	4°54	6° 7	22°35	22° 2	2°38	15°55	M 15
T 16	22 13 43	1°46'40	6°23	18°52	17°53	9°28	23°20	29° 6	9°40	4°55	6° 9	22°35	21°59	2°45	15°53	T 16
W 17	22 17 40	2°44'48	20° 7	20°28	18°54	10° 7	23°32	29° 5	9°43	4°57	6°11	22°R36	21°55	2°52	15°51	W 17
T 18	22 21 36	3°42'59	3°36	22° 3	19°54	10°45	23°44	29° 3	9°46	4°58	6°13	22°35	21°52	2°58	15°49	T 18
F 19	22 25 33	4°41'11	16°49	23°36	20°54	11°24	23°55	29° 1	9°49	4°59	6°15	22°35	21°49	3° 5	15°48	F 19
S 20	22 29 29	5°39'25	29°46	25° 9	21°53	12° 2	24° 7	29° 0	9°53	5° 1	6°17	22°33	21°46	3°12	15°46	S 20
S 21	22 33 26	6°37'40	12°26	26°40	22°53	12°41	24°18	28°58	9°56	5° 2	6°20	22°31	21°43	3°19	15°44	S 21
M 22	22 37 22	7°35'57	24°50	28° 9	23°51	13°19	24°30	28°56	9°59	5° 3	6°22	22°29	21°39	3°25	15°42	M 22
T 23	22 41 19	8°34'16	7°1	29°38	24°50	13°58	24°41	28°54	10° 2	5° 5	6°24	22°27	21°36	3°32	15°41	T 23
W 24	22 45 15	9°32'36	19° 2	1°5	25°48	14°36	24°52	28°51	10° 6	5° 6	6°26	22°25	21°33	3°39	15°39	W 24
T 25	22 49 12	10°30'58	0°57	2°31	26°45	15°15	25° 4	28°49	10° 9	5° 8	6°28	22°24	21°30	3°45	15°38	T 25
F 26	22 53 8	11°29'22	12°50	3°56	27°42	15°54	25°15	28°47	10°13	5° 9	6°30	22°D24	21°27	3°52	15°37	F 26
S 27	22 57 5	12°27'47	24°45	5°20	28°39	16°32	25°26	28°44	10°16	5°11	6°32	22°24	21°24	3°59	15°35	S 27
S 28	23 1 2	13°26'14	6°48	6°42	29°35	17°11	25°37	28°42	10°20	5°12	6°34	22°26	21°20	4° 6	15°34	S 28
M 29	23 4 58	14°24'42	19° 3	8° 3	0°31	17°50	25°48	28°39	10°23	5°14	6°36	22°27	21°17	4°12	15°33	M 29
T 30	23 8 55	15°23'12	1°35	9°23	1°26	18°28	25°58	28°36	10°26	5°15	6°39	22°29	21°14	4°19	15°32	T 30
W 31	23 12 51	16°21'44	14°25	10°41	2°12	19°17	26°9	28°33	10°29	5°16	6°41	22°30	21°11	4°26	15°31	W 31

Delta T = 05m55s

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1468

## geocentric

SEPTEMBER 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	23 16 48	17 <sup>17</sup> 20'18	27 <sup>36</sup> 36	11 <sup>57</sup> 57	3 <sup>15</sup> 15	19 <sup>46</sup> 46	26 <sup>20</sup> 20	28 <sup>R</sup> 31	10 <sup>34</sup> 34	5 <sup>19</sup> 19	6 <sup>43</sup> 43	22 <sup>R</sup> 30	21 <sup>8</sup> 8	4 <sup>33</sup> 33	15 <sup>R</sup> 30	T 1
F 2	23 20 44	18 <sup>18</sup> 53	11 <sup>8</sup> 8	13 <sup>12</sup> 12	4 <sup>9</sup> 9	20 <sup>24</sup> 24	26 <sup>30</sup> 30	28 <sup>R</sup> 28	10 <sup>37</sup> 37	5 <sup>20</sup> 20	6 <sup>45</sup> 45	22 <sup>29</sup> 29	21 <sup>5</sup> 5	4 <sup>39</sup> 39	15 <sup>29</sup> 29	F 2
S 3	23 24 41	19 <sup>17</sup> 31	25 <sup>0</sup> 0	14 <sup>26</sup> 26	5 <sup>2</sup> 2	21 <sup>3</sup> 3	26 <sup>41</sup> 41	28 <sup>24</sup> 24	10 <sup>41</sup> 41	5 <sup>22</sup> 22	6 <sup>47</sup> 47	22 <sup>26</sup> 26	21 <sup>1</sup> 1	4 <sup>46</sup> 46	15 <sup>28</sup> 28	S 3
S 4	23 28 37	20 <sup>16</sup> 10	9 <sup>9</sup> 9	15 <sup>38</sup> 38	5 <sup>54</sup> 54	21 <sup>42</sup> 42	26 <sup>51</sup> 51	28 <sup>21</sup> 21	10 <sup>44</sup> 44	5 <sup>24</sup> 24	6 <sup>49</sup> 49	22 <sup>23</sup> 23	20 <sup>58</sup> 58	4 <sup>53</sup> 53	15 <sup>27</sup> 27	S 4
M 5	23 32 34	21 <sup>14</sup> 51	23 <sup>29</sup> 29	16 <sup>48</sup> 48	6 <sup>46</sup> 46	22 <sup>21</sup> 21	27 <sup>1</sup> 1	28 <sup>18</sup> 18	10 <sup>48</sup> 48	5 <sup>25</sup> 25	6 <sup>51</sup> 51	22 <sup>19</sup> 19	20 <sup>55</sup> 55	4 <sup>59</sup> 59	15 <sup>27</sup> 27	M 5
T 6	23 36 31	22 <sup>13</sup> 35	7 <sup>56</sup> 56	17 <sup>56</sup> 56	7 <sup>37</sup> 37	23 <sup>0</sup> 0	27 <sup>11</sup> 11	28 <sup>15</sup> 15	10 <sup>51</sup> 51	5 <sup>27</sup> 27	6 <sup>53</sup> 53	22 <sup>15</sup> 15	20 <sup>52</sup> 52	5 <sup>6</sup> 6	15 <sup>26</sup> 26	T 6
W 7	23 40 27	23 <sup>12</sup> 21	22 <sup>23</sup> 23	19 <sup>2</sup> 2	8 <sup>28</sup> 28	23 <sup>39</sup> 39	27 <sup>21</sup> 21	28 <sup>11</sup> 11	10 <sup>55</sup> 55	5 <sup>29</sup> 29	6 <sup>55</sup> 55	22 <sup>11</sup> 11	20 <sup>49</sup> 49	5 <sup>13</sup> 13	15 <sup>26</sup> 26	W 7
T 8	23 44 24	24 <sup>11</sup> 09	6 <sup>46</sup> 46	20 <sup>6</sup> 6	9 <sup>17</sup> 17	24 <sup>18</sup> 18	27 <sup>31</sup> 31	28 <sup>8</sup> 8	10 <sup>59</sup> 59	5 <sup>31</sup> 31	6 <sup>57</sup> 57	22 <sup>8</sup> 8	20 <sup>45</sup> 45	5 <sup>20</sup> 20	15 <sup>25</sup> 25	T 8
F 9	23 48 20	25 <sup>10</sup> 00	21 <sup>2</sup> 2	21 <sup>7</sup> 7	10 <sup>6</sup> 6	24 <sup>57</sup> 57	27 <sup>41</sup> 41	28 <sup>4</sup> 4	11 <sup>2</sup> 2	5 <sup>32</sup> 32	6 <sup>59</sup> 59	22 <sup>D</sup> 7	20 <sup>42</sup> 42	5 <sup>26</sup> 26	15 <sup>25</sup> 25	F 9
S 10	23 52 17	26 <sup>8</sup> 52	5 <sup>7</sup> 7	22 <sup>6</sup> 6	10 <sup>55</sup> 55	25 <sup>36</sup> 36	27 <sup>51</sup> 51	28 <sup>0</sup> 0	11 <sup>6</sup> 6	5 <sup>34</sup> 34	7 <sup>1</sup> 1	22 <sup>7</sup> 7	20 <sup>39</sup> 39	5 <sup>33</sup> 33	15 <sup>25</sup> 25	S 10
S 11	23 56 13	27 <sup>7</sup> 48	19 <sup>0</sup> 0	23 <sup>3</sup> 3	11 <sup>42</sup> 42	26 <sup>15</sup> 15	28 <sup>1</sup> 1	27 <sup>57</sup> 57	11 <sup>10</sup> 10	5 <sup>36</sup> 36	7 <sup>3</sup> 3	22 <sup>9</sup> 9	20 <sup>36</sup> 36	5 <sup>40</sup> 40	15 <sup>25</sup> 25	S 11
M 12	0 0 10	28 <sup>6</sup> 45	2 <sup>42</sup> 42	23 <sup>56</sup> 56	12 <sup>29</sup> 29	26 <sup>54</sup> 54	28 <sup>10</sup> 10	27 <sup>53</sup> 53	11 <sup>13</sup> 13	5 <sup>38</sup> 38	7 <sup>5</sup> 5	22 <sup>10</sup> 10	20 <sup>33</sup> 33	5 <sup>46</sup> 46	15 <sup>24</sup> 24	M 12
T 13	0 4 6	29 <sup>5</sup> 45	16 <sup>12</sup> 12	24 <sup>46</sup> 46	13 <sup>15</sup> 15	27 <sup>33</sup> 33	28 <sup>20</sup> 20	27 <sup>49</sup> 49	11 <sup>17</sup> 17	5 <sup>40</sup> 40	7 <sup>7</sup> 7	22 <sup>R</sup> 11	20 <sup>30</sup> 30	5 <sup>53</sup> 53	15 <sup>D</sup> 24	T 13
W 14	0 8 3	0 <sup>4</sup> 47	29 <sup>30</sup> 30	25 <sup>33</sup> 33	14 <sup>0</sup> 0	28 <sup>12</sup> 12	28 <sup>29</sup> 29	27 <sup>45</sup> 45	11 <sup>21</sup> 21	5 <sup>42</sup> 42	7 <sup>9</sup> 9	22 <sup>11</sup> 11	20 <sup>26</sup> 26	6 <sup>0</sup> 0	15 <sup>24</sup> 24	W 14
T 15	0 12 0	1 <sup>3</sup> 51	12 <sup>35</sup> 35	26 <sup>16</sup> 16	14 <sup>44</sup> 44	28 <sup>51</sup> 51	28 <sup>38</sup> 38	27 <sup>41</sup> 41	11 <sup>25</sup> 25	5 <sup>44</sup> 44	7 <sup>11</sup> 11	22 <sup>9</sup> 9	20 <sup>23</sup> 23	6 <sup>7</sup> 7	15 <sup>24</sup> 24	T 15
F 16	0 15 56	2 <sup>2</sup> 57	25 <sup>29</sup> 29	26 <sup>56</sup> 56	15 <sup>27</sup> 27	29 <sup>30</sup> 30	28 <sup>47</sup> 47	27 <sup>37</sup> 37	11 <sup>28</sup> 28	5 <sup>45</sup> 45	7 <sup>13</sup> 13	22 <sup>5</sup> 5	20 <sup>20</sup> 20	6 <sup>13</sup> 13	15 <sup>25</sup> 25	F 16
S 17	0 19 53	3 <sup>2</sup> 06	8 <sup>11</sup> 11	27 <sup>30</sup> 30	16 <sup>10</sup> 10	0 <sup>9</sup> 9	28 <sup>56</sup> 56	27 <sup>33</sup> 33	11 <sup>32</sup> 32	5 <sup>47</sup> 47	7 <sup>15</sup> 15	22 <sup>0</sup> 0	20 <sup>17</sup> 17	6 <sup>20</sup> 20	15 <sup>25</sup> 25	S 17
S 18	0 23 49	4 <sup>1</sup> 16	20 <sup>40</sup> 40	28 <sup>0</sup> 0	16 <sup>51</sup> 51	0 <sup>49</sup> 49	29 <sup>5</sup> 5	27 <sup>29</sup> 29	11 <sup>36</sup> 36	5 <sup>49</sup> 49	7 <sup>17</sup> 17	21 <sup>52</sup> 52	20 <sup>14</sup> 14	6 <sup>27</sup> 27	15 <sup>25</sup> 25	S 18
M 19	0 27 46	5 <sup>0</sup> 28	2 <sup>58</sup> 58	28 <sup>25</sup> 25	17 <sup>31</sup> 31	1 <sup>28</sup> 28	29 <sup>14</sup> 14	27 <sup>25</sup> 25	11 <sup>40</sup> 40	5 <sup>51</sup> 51	7 <sup>19</sup> 19	21 <sup>44</sup> 44	20 <sup>10</sup> 10	6 <sup>33</sup> 33	15 <sup>26</sup> 26	M 19
T 20	0 31 42	5 <sup>59</sup> 43	15 <sup>5</sup> 5	28 <sup>44</sup> 44	18 <sup>10</sup> 10	2 <sup>7</sup> 7	29 <sup>22</sup> 22	27 <sup>20</sup> 20	11 <sup>43</sup> 43	5 <sup>53</sup> 53	7 <sup>21</sup> 21	21 <sup>36</sup> 36	20 <sup>7</sup> 7	6 <sup>40</sup> 40	15 <sup>26</sup> 26	T 20
W 21	0 35 39	6 <sup>58</sup> 59	27 <sup>4</sup> 4	28 <sup>57</sup> 57	18 <sup>48</sup> 48	2 <sup>46</sup> 46	29 <sup>31</sup> 31	27 <sup>16</sup> 16	11 <sup>47</sup> 47	5 <sup>55</sup> 55	7 <sup>23</sup> 23	21 <sup>29</sup> 29	20 <sup>4</sup> 4	6 <sup>47</sup> 47	15 <sup>27</sup> 27	W 21
T 22	0 39 35	7 <sup>58</sup> 17	8 <sup>57</sup> 57	29 <sup>R</sup> 3	19 <sup>25</sup> 25	3 <sup>26</sup> 26	29 <sup>39</sup> 39	27 <sup>12</sup> 12	11 <sup>51</sup> 51	5 <sup>57</sup> 57	7 <sup>25</sup> 25	21 <sup>23</sup> 23	20 <sup>1</sup> 1	6 <sup>54</sup> 54	15 <sup>27</sup> 27	T 22
F 23	0 43 32	8 <sup>57</sup> 37	20 <sup>47</sup> 47	29 <sup>2</sup> 2	20 <sup>0</sup> 0	4 <sup>5</sup> 5	29 <sup>48</sup> 48	27 <sup>7</sup> 7	11 <sup>55</sup> 55	5 <sup>59</sup> 59	7 <sup>27</sup> 27	21 <sup>19</sup> 19	19 <sup>58</sup> 58	7 <sup>0</sup> 0	15 <sup>28</sup> 28	F 23
S 24	0 47 29	9 <sup>56</sup> 59	2 <sup>40</sup> 40	28 <sup>54</sup> 54	20 <sup>34</sup> 34	4 <sup>45</sup> 45	29 <sup>56</sup> 56	27 <sup>3</sup> 3	11 <sup>58</sup> 58	6 <sup>2</sup> 2	7 <sup>28</sup> 28	21 <sup>17</sup> 17	19 <sup>55</sup> 55	7 <sup>7</sup> 7	15 <sup>29</sup> 29	S 24
S 25	0 51 25	10 <sup>56</sup> 23	14 <sup>40</sup> 40	28 <sup>37</sup> 37	21 <sup>7</sup> 7	5 <sup>24</sup> 24	0 <sup>4</sup> 4	26 <sup>58</sup> 58	12 <sup>2</sup> 2	6 <sup>4</sup> 4	7 <sup>30</sup> 30	21 <sup>D</sup> 17	19 <sup>51</sup> 51	7 <sup>14</sup> 14	15 <sup>30</sup> 30	S 25
M 26	0 55 22	11 <sup>55</sup> 48	26 <sup>53</sup> 53	28 <sup>13</sup> 13	21 <sup>39</sup> 39	6 <sup>3</sup> 3	0 <sup>12</sup> 12	26 <sup>54</sup> 54	12 <sup>6</sup> 6	6 <sup>6</sup> 6	7 <sup>32</sup> 32	21 <sup>18</sup> 18	19 <sup>48</sup> 48	7 <sup>20</sup> 20	15 <sup>31</sup> 31	M 26
T 27	0 59 18	12 <sup>55</sup> 15	9 <sup>22</sup> 22	27 <sup>40</sup> 40	22 <sup>8</sup> 8	6 <sup>43</sup> 43	0 <sup>19</sup> 19	26 <sup>49</sup> 49	12 <sup>10</sup> 10	6 <sup>8</sup> 8	7 <sup>34</sup> 34	21 <sup>19</sup> 19	19 <sup>45</sup> 45	7 <sup>27</sup> 27	15 <sup>32</sup> 32	T 27
W 28	1 3 15	13 <sup>54</sup> 44	22 <sup>14</sup> 14	26 <sup>58</sup> 58	22 <sup>37</sup> 37	7 <sup>22</sup> 22	0 <sup>27</sup> 27	26 <sup>44</sup> 44	12 <sup>14</sup> 14	6 <sup>10</sup> 10	7 <sup>36</sup> 36	21 <sup>R</sup> 19	19 <sup>42</sup> 42	7 <sup>34</sup> 34	15 <sup>33</sup> 33	W 28
T 29	1 7 11	14 <sup>54</sup> 15	5 <sup>30</sup> 30	26 <sup>9</sup> 9	23 <sup>4</sup> 4	8 <sup>2</sup> 2	0 <sup>34</sup> 34	26 <sup>40</sup> 40	12 <sup>17</sup> 17	6 <sup>12</sup> 12	7 <sup>38</sup> 38	21 <sup>18</sup> 18	19 <sup>39</sup> 39	7 <sup>41</sup> 41	15 <sup>34</sup> 34	T 29
F 30	1 11 8	15 <sup>53</sup> 48	19 <sup>13</sup> 13	25 <sup>12</sup> 12	23 <sup>29</sup> 29	8 <sup>41</sup> 41	0 <sup>42</sup> 42	26 <sup>R</sup> 35	12 <sup>21</sup> 21	6 <sup>14</sup> 14	7 <sup>39</sup> 39	21 <sup>15</sup> 15	19 <sup>36</sup> 36	7 <sup>47</sup> 47	15 <sup>35</sup> 35	F 30

Delta T = 05m55s

Julian Calendar 1 Sept. 1468 == Greg. Calendar 10 Sept. 1468

OCTOBER 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	1 15 4	16 <sup>53</sup> 22	3 <sup>23</sup> 23	24 <sup>R</sup> 8	23 <sup>52</sup> 52	9 <sup>21</sup> 21	0 <sup>49</sup> 49	26 <sup>R</sup> 30	12 <sup>25</sup> 25	6 <sup>16</sup> 16	7 <sup>41</sup> 41	21 <sup>R</sup> 10	19 <sup>32</sup> 32	7 <sup>54</sup> 54	15 <sup>36</sup> 36	S 1
S 2	1 19 1	17 <sup>52</sup> 58	17 <sup>54</sup> 54	22 <sup>59</sup> 59	24 <sup>14</sup> 14	10 <sup>1</sup> 1	0 <sup>56</sup> 56	26 <sup>26</sup> 26	12 <sup>29</sup> 29	6 <sup>18</sup> 18	7 <sup>43</sup> 43	21 <sup>2</sup> 2	19 <sup>29</sup> 29	8 <sup>1</sup> 1	15 <sup>38</sup> 38	S 2
M 3	1 22 58	18 <sup>52</sup> 37	2 <sup>41</sup> 41	21 <sup>46</sup> 46	24 <sup>33</sup> 33	10 <sup>40</sup> 40	1 <sup>3</sup> 3	26 <sup>21</sup> 21	12 <sup>32</sup> 32	6 <sup>21</sup> 21	7 <sup>44</sup> 44	20 <sup>53</sup> 53	19 <sup>26</sup> 26	8 <sup>7</sup> 7	15 <sup>39</sup> 39	M 3
T 4	1 26 54	19 <sup>52</sup> 18	17 <sup>36</sup> 36	20 <sup>31</sup> 31	24 <sup>51</sup> 51	11 <sup>20</sup> 20	1 <sup>9</sup> 9	26 <sup>16</sup> 16	12 <sup>36</sup> 36	6 <sup>23</sup> 23	7 <sup>46</sup> 46	20 <sup>44</sup> 44	19 <sup>23</sup> 23	8 <sup>14</sup> 14	15 <sup>41</sup> 41	T 4
W 5	1 30 51	20 <sup>52</sup> 00	2 <sup>29</sup> 29	19 <sup>17</sup> 17	25 <sup>7</sup> 7	12 <sup>0</sup> 0	1 <sup>16</sup> 16	26 <sup>11</sup> 11	12 <sup>40</sup> 40	6 <sup>25</sup> 25	7 <sup>48</sup> 48	20 <sup>36</sup> 36	19 <sup>20</sup> 20	8 <sup>21</sup> 21	15 <sup>42</sup> 42	W 5
T 6	1 34 47	21 <sup>51</sup> 46	17 <sup>13</sup> 13	18 <sup>5</sup> 5	25 <sup>21</sup> 21	12 <sup>39</sup> 39	1 <sup>22</sup> 22	26 <sup>7</sup> 7	12 <sup>44</sup> 44	6 <sup>27</sup> 27	7 <sup>49</sup> 49	20 <sup>29</sup> 29	19 <sup>16</sup> 16	8 <sup>28</sup> 28	15 <sup>44</sup> 44	T 6
F 7	1 38 44	22 <sup>51</sup> 33	1 <sup>41</sup> 41	16 <sup>57</sup> 57	25 <sup>33</sup> 33	13 <sup>19</sup> 19	1 <sup>29</sup> 29	26 <sup>2</sup> 2	12 <sup>47</sup> 47	6 <sup>29</sup> 29	7 <sup>51</sup> 51	20 <sup>25</sup> 25	19 <sup>13</sup> 13	8 <sup>34</sup> 34	15 <sup>46</sup> 46	F 7
S 8	1 42 40	23 <sup>51</sup> 23	15 <sup>50</sup> 50	15 <sup>57</sup> 57	25 <sup>42</sup> 42	13 <sup>59</sup> 59	1 <sup>35</sup> 35	25 <sup>57</sup> 57	12 <sup>51</sup> 51	6 <sup>31</sup> 31	7 <sup>53</sup> 53	20 <sup>23</sup> 23	19 <sup>10</sup> 10	8 <sup>41</sup> 41	15 <sup>48</sup> 48	S 8
S 9	1 46 37	24 <sup>51</sup> 15	29 <sup>39</sup> 39	15 <sup>5</sup> 5	25 <sup>50</sup> 50	14 <sup>39</sup> 39	1 <sup>41</sup> 41	25 <sup>52</sup> 52	12 <sup>55</sup> 55	6 <sup>34</sup> 34	7 <sup>54</sup> 54	20 <sup>D</sup> 23	19 <sup>7</sup> 7	8 <sup>48</sup> 48	15 <sup>50</sup> 50	S 9
M10	1 50 33	25 <sup>51</sup> 09	13 <sup>49</sup> 9	14 <sup>22</sup> 22	25 <sup>55</sup> 55	15 <sup>19</sup> 19	1 <sup>47</sup> 47	25 <sup>47</sup> 47	12 <sup>59</sup> 59	6 <sup>36</sup> 36	7 <sup>56</sup> 56	20 <sup>23</sup> 23	19 <sup>4</sup> 4	8 <sup>55</sup> 55	15 <sup>52</sup> 52	M10
T 11	1 54 30	26 <sup>51</sup> 05	26 <sup>22</sup> 22	13 <sup>51</sup> 51	25 <sup>58</sup> 58	15 <sup>59</sup> 59	1 <sup>52</sup> 52	25 <sup>42</sup> 42	13 <sup>2</sup> 2	6 <sup>38</sup> 38	7 <sup>57</sup> 57	20 <sup>R</sup> 23	19 <sup>1</sup> 1	9 <sup>1</sup> 1	15 <sup>54</sup> 54	T 11
W12	1 58 27	27 <sup>51</sup> 03	9 <sup>20</sup> 20	13 <sup>31</sup> 31	25 <sup>R</sup> 59	16 <sup>39</sup> 39	1 <sup>58</sup> 58	25 <sup>38</sup> 38	13 <sup>6</sup> 6	6 <sup>40</sup> 40	7 <sup>59</sup> 59	20 <sup>22</sup> 22	18 <sup>57</sup> 57	9 <sup>8</sup> 8	15 <sup>56</sup> 56	W12
T 13	2 2 23	28 <sup>51</sup> 04	22 <sup>6</sup> 6	13 <sup>D</sup> 23	25 <sup>57</sup> 57	17 <sup>19</sup> 19	2 <sup>3</sup> 3	25 <sup>33</sup> 33	13 <sup>10</sup> 10	6 <sup>43</sup> 43	8 <sup>0</sup> 0	20 <sup>17</sup> 17	18 <sup>54</sup> 54	9 <sup>15</sup> 15	15 <sup>58</sup> 58	T 13
F 14	2 6 20	29 <sup>51</sup> 07	4 <sup>40</sup> 40	13 <sup>25</sup> 25	25 <sup>53</sup> 53	17 <sup>59</sup> 59	2 <sup>8</sup> 8	25 <sup>28</sup> 28	13 <sup>13</sup> 13	6 <sup>45</sup> 45	8 <sup>2</sup> 2	20 <sup>10</sup> 10	18 <sup>51</sup> 51	9 <sup>21</sup> 21	16 <sup>0</sup> 0	F 14
S 15	2 10 16	0 <sup>51</sup> 11	17 <sup>5</sup> 5	13 <sup>39</sup> 39	25 <sup>46</sup> 46	18 <sup>39</sup> 39	2 <sup>13</sup> 13	25 <sup>23</sup> 23	13 <sup>17</sup> 17	6 <sup>47</sup> 47	8 <sup>3</sup> 3	20 <sup>0</sup> 0	18 <sup>48</sup> 48	9 <sup>28</sup> 28	16 <sup>2</sup> 2	S 15
S 16	2 14 13	1 <sup>51</sup> 18	29 <sup>22</sup> 22	14 <sup>3</sup> 3	25 <sup>37</sup> 37	19 <sup>19</sup> 19	2 <sup>18</sup> 18	25 <sup>18</sup> 18	13 <sup>21</sup> 21	6 <sup>49</sup> 49	8 <sup>5</sup> 5	19 <sup>48</sup> 48	18 <sup>45</sup> 45	9 <sup>35</sup> 35	16 <sup>5</sup> 5	S 16
M17	2 18 9	2 <sup>51</sup> 27	11 <sup>30</sup> 30	14 <sup>37</sup> 37	25 <sup>26</sup> 26	19 <sup>59</sup> 59	2 <sup>23</sup> 23	25 <sup>14</sup> 14	13 <sup>24</sup> 24	6 <sup>52</sup> 52	8 <sup>6</sup> 6	19 <sup>35</sup> 35	18 <sup>42</sup> 42	9 <sup>42</sup> 42	16 <sup>7</sup> 7	M17
T 18	2 22 6	3 <sup>51</sup> 37	23 <sup>31</sup> 31	15 <sup>19</sup> 19	25 <sup>12</sup> 12	20 <sup>39</sup> 39	2 <sup>27</sup> 27	25 <sup>9</sup> 9	13 <sup>28</sup> 28	6 <sup>54</sup> 54	8 <sup>7</sup> 7	19 <sup>21</sup> 21	18 <sup>38</sup> 38	9 <sup>48</sup> 48	16 <sup>10</sup> 10	T 18
W19	2 26 2	4 <sup>51</sup> 49	5 <sup>26</sup> 26	16 <sup>8</sup> 8	24 <sup>56</sup> 56	21 <sup>19</sup> 19	2 <sup>32</sup> 32	25 <sup>4</sup> 4	13 <sup>32</sup> 32	6 <sup>56</sup> 56	8 <sup>9</sup> 9	19 <sup>8</sup> 8	18 <sup>35</sup> 35	9 <sup>55</sup> 55	16 <sup>12</sup> 12	W19
T 20	2 29 59	5 <sup>52</sup> 03	17 <sup>17</sup> 17	17 <sup>5</sup> 5	24 <sup>37</sup> 37	21 <sup>59</sup> 59	2 <sup>36</sup> 36	24 <sup>59</sup> 59	13 <sup>35</sup> 35	6 <sup>58</sup> 58	8 <sup>10</sup> 10	18 <sup>57</sup> 57	18 <sup>32</sup> 32	10 <sup>2</sup> 2	16 <sup>15</sup> 15	T 20
F 21	2 33 56	6 <sup>52</sup> 19	29 <sup>6</sup> 6	18 <sup>8</sup> 8	24 <sup>17</sup> 17	22 <sup>39</sup> 39	2 <sup>40</sup> 40	24 <sup>55</sup> 55	13 <sup>39</sup> 39	7 <sup>1</sup> 1	8 <sup>11</sup> 11	18 <sup>48</sup> 48	18 <sup>29</sup> 29	10 <sup>8</sup> 8	16 <sup>18</sup> 18	F 21
S 22	2 37 52	7 <sup>52</sup> 36	10 <sup>35</sup> 35	19 <sup>16</sup> 16	23 <sup>54</sup> 54	23 <sup>20</sup> 20	2 <sup>43</sup> 43	24 <sup>50</sup> 50	13 <sup>42</sup> 42	7 <sup>3</sup> 3	8 <sup>13</sup> 13	18 <sup>43</sup> 43	18 <sup>26</sup> 26	10 <sup>15</sup> 15	16 <sup>21</sup> 21	S 22
S 23	2 41 49	8 <sup>52</sup> 54	22 <sup>54</sup> 54	20 <sup>28</sup> 28	23 <sup>28</sup> 28	24 <sup>0</sup> 0	2 <sup>47</sup> 47	24 <sup>45</sup> 45	13 <sup>46</sup> 46	7 <sup>5</sup> 5	8 <sup>14</sup> 14	18 <sup>40</sup> 40	18 <sup>22</sup> 22	10 <sup>22</sup> 22	16 <sup>23</sup> 23	S 23
M24	2 45 45	9 <sup>53</sup> 14	5 <sup>22</sup> 22	21 <sup>45</sup> 45	23 <sup>1</sup> 1	24 <sup>40</sup> 40	2 <sup>50</sup> 50	24 <sup>41</sup> 41	13 <sup>49</sup> 49	7 <sup>7</sup> 7	8 <sup>15</sup> 15	18 <sup>39</sup> 39	18 <sup>19</sup> 19	10 <sup>29</sup> 29	16 <sup>26</sup> 26	M24
T 25	2 49 42	10 <sup>53</sup> 36	17 <sup>26</sup> 26	23 <sup>4</sup> 4	22 <sup>32</sup> 32	25 <sup>21</sup> 21	2 <sup>54</sup> 54	24 <sup>36</sup> 36	13 <sup>53</sup> 53	7 <sup>10</sup> 10	8 <sup>16</sup> 16	18 <sup>39</sup> 39	18 <sup>16</sup> 16	10 <sup>35</sup> 35	16 <sup>29</sup> 29	T 25
W26	2 53 38	11 <sup>53</sup> 59	0 <sup>12</sup> 12	24 <sup>27</sup> 27	22 <sup>2</sup> 2	26 <sup>1</sup> 1	2 <sup>57</sup> 57	24 <sup>32</sup> 32	13 <sup>56</sup> 56	7 <sup>12</sup> 12	8 <sup>17</sup> 17	18 <sup>38</sup> 38	18 <sup>13</sup> 13	10 <sup>42</sup> 42	16 <sup>32</sup> 32	W26
T 27	2 57 35	12 <sup>54</sup> 23	13 <sup>24</sup> 24	25 <sup>51</sup> 51	21 <sup>30</sup> 30	26 <sup>41</sup> 41	3 <sup>0</sup> 0	24 <sup>27</sup> 27	14 <sup>0</sup> 0	7 <sup>14</sup> 14	8 <sup>19</sup> 19	18 <sup>37</sup> 37	18 <sup>10</sup> 10	10 <sup>49</sup> 49	16 <sup>35</sup> 35	T 27
F 28	3 1 31	13 <sup>54</sup> 49	27 <sup>6</sup> 6	27 <sup>18</sup> 18	20 <sup>56</sup> 56	27 <sup>22</sup> 22	3 <sup>2</sup> 2	24 <sup>23</sup> 23	14 <sup>3</sup> 3	7 <sup>16</sup> 16	8 <sup>20</sup> 20	18 <sup>33</sup> 33	18 <sup>7</sup> 7	10 <sup>55</sup> 55	16 <sup>39</sup> 39	F 28
S 29	3 5 28	14 <sup>55</sup> 16	11 <sup>18</sup> 18	28 <sup>46</sup> 46	20 <sup>22</sup> 22	28 <sup>5</sup> 5	3 <sup>5</sup> 5	24 <sup>19</sup> 19	14 <sup>6</sup> 6	7 <sup>19</sup> 19	8 <sup>21</sup> 21	18 <sup>26</sup> 26	18 <sup>3</sup> 3	11 <sup>2</sup> 2	16 <sup>42</sup> 42	S 29
S 30	3 9 24	15 <sup>55</sup> 44	25 <sup>58</sup> 58	0 <sup>16</sup> 16	19 <sup>46</sup> 46	28 <sup>43</sup> 43	3 <sup>7</sup> 7	24 <sup>14</sup> 14	14 <sup>10</sup> 10	7 <sup>21</sup> 21	8 <sup>22</sup> 22	18 <sup>16</sup> 16	18 <sup>0</sup> 0	11 <sup>9</sup> 9	16 <sup>45</sup> 45	S 30
M31	3 13 21	16 <sup>56</sup> 14	10 <sup>35</sup> 35	1 <sup>47</sup> 47	19 <sup>10</sup> 10	29 <sup>23</sup> 23	3 <sup>9</sup> 9	24 <sup>10</sup> 10	14 <sup>13</sup> 13	7 <sup>23</sup> 23	8 <sup>23</sup> 23	18 <sup>22</sup> 22	17 <sup>57</sup> 57	11 <sup>15</sup> 15	16 <sup>48</sup> 48	M31

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1468

geocentric

NOVEMBER 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	3 17 18	17 <sup>11</sup> 56'46	26 <sup>8</sup> 13	3 <sup>11</sup> 19	18°R34	0 <sup>11</sup> 4	3 <sup>11</sup> 11	24°R 6	14 <sup>11</sup> 16	7 <sup>11</sup> 25	8 <sup>11</sup> 24	17°R53	17 <sup>11</sup> 54	11 <sup>11</sup> 22	16 <sup>11</sup> 52	T 1
W 2	3 21 14	18°57'19	11 <sup>11</sup> 29	4°51	17 <sup>11</sup> 57	0°45	3°13	24°Y 2	14°20	7°27	8°25	17°R42	17°51	11°29	16°55	W 2
T 3	3 25 11	19°57'54	26°34	6°24	17°21	1°25	3°14	23°58	14°23	7°30	8°26	17°33	17°48	11°36	16°59	T 3
F 4	3 29 7	20°58'31	11 <sup>11</sup> 21	7°57	16°45	2° 6	3°16	23°54	14°26	7°32	8°27	17°27	17°44	11°42	17° 2	F 4
S 5	3 33 4	21°59'09	25°45	9°31	16° 9	2°47	3°17	23°50	14°29	7°34	8°28	17°24	17°41	11°49	17° 6	S 5
S 6	3 37 0	22°59'49	9 <sup>11</sup> 42	11° 5	15°35	3°27	3°18	23°46	14°33	7°36	8°28	17°23	17°38	11°56	17°10	S 6
M 7	3 40 57	24° 0'30	23°13	12°39	15° 2	4° 8	3°19	23°42	14°36	7°38	8°29	17°23	17°35	12° 2	17°13	M 7
T 8	3 44 54	25° 1'14	6 <sup>11</sup> 22	14°13	14°30	4°49	3°19	23°38	14°39	7°41	8°30	17°22	17°32	12° 9	17°17	T 8
W 9	3 48 50	26° 1'58	19°11	15°47	13°59	5°30	3°20	23°34	14°42	7°43	8°31	17°21	17°28	12°16	17°21	W 9
T 10	3 52 47	27° 2'45	1 <sup>11</sup> 45	17°22	13°30	6°11	3°R20	23°31	14°45	7°45	8°31	17°16	17°25	12°23	17°25	T 10
F 11	3 56 43	28° 3'33	14° 6	18°56	13° 3	6°52	3°20	23°27	14°48	7°47	8°32	17° 9	17°22	12°29	17°29	F 11
S 12	4 0 40	29° 4'22	26°18	20°30	12°38	7°33	3°20	23°24	14°51	7°49	8°33	16°59	17°19	12°36	17°33	S 12
S 13	4 4 36	0 <sup>11</sup> 7'13	8 <sup>11</sup> 23	22° 5	12°16	8°14	3°19	23°20	14°54	7°51	8°33	16°46	17°16	12°43	17°37	S 13
M14	4 8 33	1° 6'05	20°22	23°39	11°55	8°55	3°18	23°17	14°57	7°53	8°34	16°32	17°13	12°49	17°41	M14
T 15	4 12 29	2° 6'59	2 <sup>11</sup> 17	25°13	11°37	9°36	3°18	23°14	15° 0	7°56	8°35	16°17	17° 9	12°56	17°45	T 15
W16	4 16 26	3° 7'53	14° 9	26°47	11°21	10°17	3°17	23°11	15° 3	7°58	8°35	16° 4	17° 6	13° 3	17°49	W16
T 17	4 20 23	4° 8'49	25°59	28°22	11° 8	10°58	3°15	23° 8	15° 5	8° 0	8°36	15°52	17° 3	13°10	17°53	T 17
F 18	4 24 19	5° 9'46	7 <sup>11</sup> 49	29°56	10°57	11°39	3°14	23° 5	15° 8	8° 2	8°36	15°43	17° 0	13°16	17°58	F 18
S 19	4 28 16	6°10'43	19°42	1 <sup>11</sup> 30	10°48	12°20	3°12	23° 2	15°11	8° 4	8°36	15°37	16°57	13°23	18° 2	S 19
S 20	4 32 12	7°11'42	1 <sup>11</sup> 41	3° 4	10°42	13° 2	3°11	22°59	15°14	8° 6	8°37	15°34	16°54	13°30	18° 6	S 20
M21	4 36 9	8°12'41	13°49	4°38	10°39	13°43	3° 9	22°57	15°16	8° 8	8°37	15°D33	16°50	13°36	18°11	M21
T 22	4 40 5	9°13'40	26°11	6°12	10°D38	14°24	3° 6	22°54	15°19	8°10	8°38	15°33	16°47	13°43	18°15	T 22
W23	4 44 2	10°14'41	8 <sup>11</sup> 52	7°46	10°39	15° 6	3° 4	22°51	15°21	8°12	8°38	15°R33	16°44	13°50	18°19	W23
T 24	4 47 58	11°15'41	21°56	9°21	10°43	15°47	3° 1	22°49	15°24	8°14	8°38	15°33	16°41	13°57	18°24	T 24
F 25	4 51 55	12°16'43	5°Y28	10°55	10°49	16°28	2°59	22°47	15°26	8°16	8°38	15°30	16°38	14° 3	18°29	F 25
S 26	4 55 52	13°17'45	19°30	12°29	10°57	17°10	2°56	22°45	15°29	8°18	8°39	15°26	16°34	14°10	18°33	S 26
S 27	4 59 48	14°18'47	4 <sup>11</sup> 1	14° 4	11° 8	17°51	2°53	22°43	15°31	8°20	8°39	15°18	16°31	14°17	18°38	S 27
M28	5 3 45	15°19'50	18°57	15°38	11°21	18°33	2°49	22°41	15°34	8°22	8°39	15°10	16°28	14°23	18°42	M28
T 29	5 7 41	16°20'54	4 <sup>11</sup> 12	17°13	11°36	19°14	2°46	22°39	15°36	8°23	8°39	15° 0	16°25	14°30	18°47	T 29
W30	5 11 38	17 <sup>11</sup> 21'58	19 <sup>11</sup> 33	18 <sup>11</sup> 48	11 <sup>11</sup> 53	19 <sup>11</sup> 56	2°42	22°Y37	15°38	8 <sup>11</sup> 25	8 <sup>11</sup> 39	14°R51	16°R22	14 <sup>11</sup> 37	18 <sup>11</sup> 52	W30

Delta T = 05m54s

Julian Calendar 1 Nov. 1468 == Greg. Calendar 10 Nov. 1468

DECEMBER 1468 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	5 15 34	18 <sup>11</sup> 23'03	4 <sup>11</sup> 50	20 <sup>11</sup> 22	12 <sup>11</sup> 12	20 <sup>11</sup> 38	2°R38	22°R35	15°41	8 <sup>11</sup> 27	8 <sup>11</sup> 39	14°R44	16°R19	14°R43	18 <sup>11</sup> 56	T 1
F 2	5 19 31	19°24'09	19°52	21°57	12°33	21°19	2°R34	22°Y34	15°43	8°29	8°R39	14°R39	16°15	14°50	19° 1	F 2
S 3	5 23 27	20°25'15	4 <sup>11</sup> 31	23°33	12°56	22° 1	2°30	22°32	15°45	8°31	8°R39	14°37	16°12	14°57	19° 6	S 3
S 4	5 27 24	21°26'22	18°42	25° 8	13°21	22°43	2°25	22°31	15°47	8°33	8°R39	14°D36	16° 9	15° 4	19°11	S 4
M 5	5 31 21	22°27'30	2 <sup>11</sup> 25	26°44	13°47	23°24	2°21	22°30	15°49	8°34	8°R39	14°37	16° 6	15°10	19°16	M 5
T 6	5 35 17	23°28'38	15°40	28°20	14°16	24° 6	2°16	22°28	15°51	8°36	8°R39	14°38	16° 3	15°17	19°21	T 6
W 7	5 39 14	24°29'47	2 <sup>11</sup> 32	29°56	14°46	24°48	2°11	22°27	15°53	8°38	8°R39	14°R38	16° 0	15°24	19°26	W 7
T 8	5 43 10	25°30'57	11 <sup>11</sup> 4	1 <sup>11</sup> 32	15°17	25°30	2° 6	22°27	15°55	8°39	8°R38	14°37	15°56	15°30	19°30	T 8
F 9	5 47 7	26°32'07	23°20	3° 8	15°50	26°12	2° 1	22°26	15°57	8°41	8°R38	14°33	15°53	15°37	19°35	F 9
S 10	5 51 3	27°33'18	5 <sup>11</sup> 26	4°45	16°25	26°54	1°55	22°25	15°58	8°43	8°R38	14°28	15°50	15°44	19°40	S 10
S 11	5 55 0	28°34'29	17°24	6°22	17° 1	27°36	1°50	22°24	16° 0	8°44	8°R38	14°20	15°47	15°51	19°45	S 11
M12	5 58 56	29°35'41	29°17	7°59	17°38	28°18	1°44	22°24	16° 2	8°46	8°R37	14°11	15°44	15°57	19°50	M12
T 13	6 2 53	0 <sup>11</sup> 36'53	11 <sup>11</sup> 8	9°36	18°17	29° 0	1°38	22°24	16° 3	8°47	8°R37	14° 2	15°40	16° 4	19°56	T 13
W14	6 6 50	1°38'05	22°59	11°13	18°56	29°42	1°32	22°23	16° 5	8°49	8°R37	13°53	15°37	16°11	20° 1	W14
T 15	6 10 46	2°39'17	4 <sup>11</sup> 51	12°51	19°37	0 <sup>11</sup> 24	1°26	22°23	16° 7	8°51	8°R36	13°46	15°34	16°17	20° 6	T 15
F 16	6 14 43	3°40'30	16°46	14°28	20°20	1° 6	1°20	22°D23	16° 8	8°52	8°R36	13°41	15°31	16°24	20°11	F 16
S 17	6 18 39	4°41'42	28°46	16° 6	21° 3	1°48	1°13	22°23	16°10	8°54	8°R35	13°37	15°28	16°31	20°16	S 17
S 18	6 22 36	5°42'54	10°R53	17°43	21°47	2°30	1° 7	22°24	16°11	8°55	8°R35	13°D36	15°25	16°37	20°21	S 18
M19	6 26 32	6°44'06	23° 9	19°20	22°32	3°13	1° 0	22°24	16°12	8°56	8°R34	13°36	15°21	16°44	20°26	M19
T 20	6 30 29	7°45'18	5 <sup>11</sup> 38	20°57	23°19	3°55	0°53	22°24	16°14	8°58	8°R34	13°38	15°18	16°51	20°31	T 20
W21	6 34 26	8°46'29	18°21	22°33	24° 6	4°37	0°46	22°25	16°15	8°59	8°R33	13°40	15°15	16°58	20°37	W21
T 22	6 38 22	9°47'40	1°Y24	24° 9	24°54	5°20	0°39	22°26	16°16	9° 0	8°R33	13°41	15°12	17° 4	20°42	T 22
F 23	6 42 19	10°48'50	14°49	25°44	25°43	6° 2	0°32	22°26	16°17	9° 2	8°R32	13°R41	15° 9	17°11	20°47	F 23
S 24	6 46 15	11°49'59	28°38	27°18	26°33	6°44	0°25	22°27	16°18	9° 3	8°R31	13°40	15° 5	17°18	20°52	S 24
S 25	6 50 12	12°51'08	12 <sup>11</sup> 53	28°51	27°23	7°27	0°17	22°28	16°19	9° 4	8°R30	13°37	15° 2	17°24	20°57	S 25
M26	6 54 8	13°52'17	27°30	0 <sup>11</sup> 23	28°15	8° 9	0°10	22°29	16°20	9° 5	8°R30	13°34	14°59	17°31	21° 3	M26
T 27	6 58 5	14°53'25	12 <sup>11</sup> 26	1°52	29° 7	8°52	0° 3	22°31	16°21	9° 7	8°R29	13°29	14°56	17°38	21° 8	T 27
W28	7 2 1	15°54'32	27°33	3°19	29°59	9°34	29°R55	22°32	16°22	9° 8	8°R28	13°25	14°53	17°45	21°13	W28
T 29	7 5 58	16°55'39	12°R42	4°44	0 <sup>11</sup> 53	10°17	29°47	22°33	16°23	9° 9	8°R27	13°22	14°50	17°51	21°18	T 29
F 30	7 9 55	17°56'46	27°42	6° 5	1°47	11° 0	29°40	22°35	16°23	9°10	8°R27	13°20	14°46	17°58	21°24	F 30
S 31	7 13 51	18 <sup>11</sup> 57'51	12 <sup>11</sup> 25	7°R22	2 <sup>11</sup> 42	11 <sup>11</sup> 42	29°R32	22°Y36	16°R24	9 <sup>11</sup> 11	8 <sup>11</sup> 26	13°D19	14°R43	18 <sup>11</sup> 5	21 <sup>11</sup> 29	S 31

Delta T = 05m54s

Julian Calendar