



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1512

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 1512  
geocentric

JANUARY 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	7 16 9	19°31'48	18°13'35	3°38' 8	23°R43	8°M32	28°A14	1°M37	10°Y 9	10°A19	22°A 3	23°R23	23°A 1	27°A42	5°A 8	T 1
F 2	7 20 5	20°32'53	2°28'42	4°37' 23	23°B 6	9° 7	28°27	1°40	10°10	10°21	22° 5	23°A12	22°58	27°49	5°14	F 2
S 3	7 24 2	21°33'58	16°39	6° 7	22°29	9°42	28°40	1°43	10°11	10°23	22° 7	23° 0	22°55	27°55	5°20	S 3
S 4	7 27 59	22°35'02	0°22'0	7°37	21°52	10°16	28°53	1°46	10°13	10°26	22° 9	22°47	22°52	28° 2	5°26	S 4
M 5	7 31 55	23°36'05	13°43	9° 8	21°15	10°51	29° 6	1°49	10°14	10°28	22°11	22°34	22°48	28° 9	5°32	M 5
T 6	7 35 52	24°37'08	26°45	10°40	20°39	11°26	29°19	1°51	10°15	10°30	22°13	22°23	22°45	28°15	5°38	T 6
W 7	7 39 48	25°38'10	9°12'26	12°12	20° 3	12° 0	29°33	1°54	10°17	10°32	22°15	22°14	22°42	28°22	5°44	W 7
T 8	7 43 45	26°39'11	21°48	13°45	19°28	12°35	29°46	1°56	10°18	10°34	22°17	22° 8	22°39	28°28	5°49	T 8
F 9	7 47 41	27°40'12	3°A54	15°18	18°54	13° 9	29°59	1°59	10°20	10°37	22°19	22° 5	22°36	28°35	5°55	F 9
S 10	7 51 38	28°41'12	15°48	16°52	18°22	13°43	0°H13	2° 1	10°21	10°39	22°21	22° 4	22°33	28°42	6° 0	S 10
S 11	7 55 34	29°42'12	27°37	18°27	17°51	14°18	0°26	2° 3	10°23	10°41	22°23	22° 4	22°29	28°48	6° 6	S 11
M12	7 59 31	0°A43'11	9°M25	20° 3	17°22	14°52	0°39	2° 6	10°24	10°43	22°24	22° 4	22°26	28°55	6°11	M12
T 13	8 3 27	1°44'09	21°18	21°39	16°55	15°26	0°53	2° 8	10°26	10°46	22°26	22° 2	22°23	29° 2	6°17	T 13
W14	8 7 24	2°45'07	3°A21	23°15	16°30	16° 0	1° 7	2° 9	10°28	10°48	22°28	21°59	22°20	29° 8	6°22	W14
T 15	8 11 21	3°46'04	15°39	24°53	16° 7	16°34	1°20	2°11	10°29	10°50	22°30	21°52	22°17	29°15	6°27	T 15
F 16	8 15 17	4°47'00	28°15	26°31	15°46	17° 8	1°34	2°13	10°31	10°52	22°32	21°43	22°13	29°22	6°32	F 16
S 17	8 19 14	5°47'55	11°B12	28° 9	15°28	17°42	1°48	2°15	10°33	10°55	22°33	21°32	22°10	29°28	6°37	S 17
S 18	8 23 10	6°48'49	24°29	29°49	15°12	18°16	2° 2	2°16	10°35	10°57	22°35	21°20	22° 7	29°35	6°42	S 18
M19	8 27 7	7°49'42	8°A 6	1A29	14°59	18°49	2°16	2°18	10°37	10°59	22°37	21° 7	22° 4	29°42	6°47	M19
T 20	8 31 3	8°50'34	21°59	3°10	14°48	19°23	2°29	2°19	10°39	11° 1	22°38	20°56	22° 1	29°48	6°52	T 20
W21	8 35 0	9°51'25	6°H 2	4°52	14°39	19°56	2°43	2°20	10°41	11° 4	22°40	20°46	21°58	29°55	6°57	W21
T 22	8 38 57	10°52'14	20°13	6°34	14°33	20°30	2°57	2°21	10°43	11° 6	22°42	20°40	21°54	0°M 2	7° 1	T 22
F 23	8 42 53	11°53'02	4°Y27	8°17	14°30	21° 3	3°11	2°22	10°45	11° 8	22°43	20°37	21°51	0° 8	7° 6	F 23
S 24	8 46 50	12°53'48	18°39	10° 2	14°D29	21°36	3°25	2°23	10°47	11°11	22°45	20°D36	21°48	0°15	7°10	S 24
S 25	8 50 46	13°54'32	2°B49	11°46	14°30	22° 9	3°39	2°24	10°49	11°13	22°46	20°36	21°45	0°21	7°15	S 25
M26	8 54 43	14°55'15	16°54	13°32	14°34	22°42	3°54	2°25	10°52	11°15	22°48	20°R36	21°42	0°28	7°19	M26
T 27	8 58 39	15°55'56	0°H55	15°18	14°40	23°15	4° 8	2°25	10°54	11°17	22°50	20°35	21°39	0°35	7°23	T 27
W28	9 2 36	16°56'36	14°49	17° 6	14°48	23°48	4°22	2°26	10°56	11°20	22°51	20°32	21°35	0°41	7°28	W28
T 29	9 6 32	17°57'14	28°37	18°54	14°58	24°21	4°36	2°26	10°59	11°22	22°53	20°26	21°32	0°48	7°32	T 29
F 30	9 10 29	18°57'50	12°B17	20°43	15°11	24°53	4°50	2°26	11° 1	11°24	22°54	20°18	21°29	0°55	7°36	F 30
S 31	9 14 26	19°A58'24	25°B46	22°A32	15°B26	25°M26	5°H 5	2°M27	11°Y 3	11°A27	22°A55	20°A 8	21°A26	1°M 1	7°A40	S 31

Delta T = 265.20 sec

Julian Calendar 1 Jan. 1512 == Greg. Calendar 11 Jan. 1512

FEBRUARY 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	9 18 22	20°A58'57	9°B 3	24°A22	15°B43	25°M58	5°H19	2°R27	11°Y 6	11°A29	22°A57	19°R57	21°A23	1°M 8	7°A43	S 1
M 2	9 22 19	21°59'28	22° 6	26°13	16° 1	26°31	5°33	2°M27	11° 8	11°31	22°58	19°A47	21°19	1°15	7°47	M 2
T 3	9 26 15	22°59'57	4°H53	28° 5	16°22	27° 3	5°48	2°26	11°11	11°33	22°59	19°38	21°16	1°21	7°51	T 3
W 4	9 30 12	24° 0'25	17°24	29°56	16°45	27°35	6° 2	2°26	11°13	11°36	23° 1	19°31	21°13	1°28	7°54	W 4
T 5	9 34 8	25° 0'52	29°40	1°H49	17° 9	28° 7	6°16	2°26	11°16	11°38	23° 2	19°26	21°10	1°35	7°58	T 5
F 6	9 38 5	26° 1'17	11°A43	3°41	17°35	28°39	6°31	2°25	11°19	11°40	23° 3	19°24	21° 7	1°41	8° 1	F 6
S 7	9 42 1	27° 1'40	23°37	5°34	18° 3	29°11	6°45	2°25	11°21	11°42	23° 5	19°D24	21° 4	1°48	8° 4	S 7
S 8	9 45 58	28° 2'02	5°M26	7°26	18°32	29°42	7° 0	2°24	11°24	11°44	23° 6	19°25	21° 0	1°54	8° 8	S 8
M 9	9 49 54	29° 2'23	17°14	9°18	19° 3	0°A14	7°14	2°23	11°27	11°47	23° 7	19°26	20°57	2° 1	8°11	M 9
T 10	9 53 51	0°H 242	29° 6	11°10	19°36	0°45	7°28	2°23	11°29	11°49	23° 8	19°R27	20°54	2° 8	8°14	T 10
W11	9 57 48	1° 3'00	11°A 9	13° 1	20°10	1°17	7°43	2°22	11°32	11°51	23° 9	19°26	20°51	2°14	8°17	W11
T 12	10 1 44	2° 3'16	23°27	14°50	20°45	1°48	7°57	2°20	11°35	11°53	23°10	19°23	20°48	2°21	8°19	T 12
F 13	10 5 41	3° 3'31	6°B 5	16°38	21°21	2°19	8°12	2°19	11°38	11°55	23°11	19°19	20°45	2°28	8°22	F 13
S 14	10 9 37	4° 3'44	19° 5	18°23	21°59	2°50	8°26	2°18	11°41	11°57	23°12	19°13	20°41	2°34	8°25	S 14
S 15	10 13 34	5° 3'55	2°A30	20° 7	22°38	3°20	8°41	2°17	11°44	12° 0	23°13	19° 6	20°38	2°41	8°27	S 15
M16	10 17 30	6° 4'05	16°20	21°47	23°19	3°51	8°55	2°15	11°47	12° 2	23°14	18°58	20°35	2°48	8°30	M16
T 17	10 21 27	7° 4'13	0°H30	23°23	24° 0	4°21	9°10	2°14	11°49	12° 4	23°15	18°51	20°32	2°54	8°32	T 17
W18	10 25 23	8° 4'19	14°57	24°56	24°42	4°52	9°25	2°12	11°52	12° 6	23°16	18°46	20°29	3° 1	8°34	W18
T 19	10 29 20	9° 4'23	29°34	26°24	25°26	5°22	9°39	2°10	11°55	12° 8	23°17	18°42	20°25	3° 8	8°36	T 19
F 20	10 33 17	10° 4'25	14°Y15	27°46	26°10	5°52	9°54	2° 8	11°58	12°10	23°18	18°D41	20°22	3°14	8°38	F 20
S 21	10 37 13	11° 4'26	28°52	29° 3	26°55	6°21	10° 8	2° 6	12° 1	12°12	23°19	18°41	20°19	3°21	8°40	S 21
S 22	10 41 10	12° 4'23	13°B21	0°Y13	27°41	6°51	10°23	2° 4	12° 5	12°14	23°19	18°43	20°16	3°28	8°42	S 22
M23	10 45 6	13° 4'19	27°39	1°17	28°28	7°20	10°37	2° 2	12° 8	12°16	23°20	18°44	20°13	3°34	8°44	M23
T 24	10 49 3	14° 4'13	11°H43	2°14	29°16	7°50	10°52	2° 0	12°11	12°18	23°21	18°R45	20°10	3°41	8°45	T 24
W25	10 52 59	15° 4'04	25°32	3° 3	0°A 5	8°19	11° 6	1°58	12°14	12°20	23°21	18°44	20° 6	3°47	8°47	W25
T 26	10 56 56	16° 3'53	9°B 6	3°44	0°54	8°48	11°21	1°55	12°17	12°22	23°22	18°42	20° 3	3°54	8°48	T 26
F 27	11 0 52	17° 3'40	22° 67	4°16	1°45	9°16	11°31	1°53	12°20	12°24	23°23	18°39	20° 0	4° 1	8°50	F 27
S 28	11 4 49	18° 3'24	5°B33	4°41	2°36	9°45	11°50	1°50	12°23	12°26	23°23	18°34	19°57	4° 7	8°51	S 28
S 29	11 8 46	19°H 3'06	18°B27	4°Y57	3°A27	10°A13	12°H 4	1°M48	12°Y27	12°A28	23°A24	18°A29	19°A54	4°M14	8°A52	S 29

Delta T = 265.01 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1512

## geocentric

MARCH 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	11 12 42	20° 2'46	1° 7	5°R 4	4°19	10°41	12°19	1°R45	12°30	12°30	23°24	18°R24	19°50	4°21	8°53	M 1
T 2	11 16 39	21° 2'24	13°35	5°Y 4	5°12	11° 9	12°33	1°M42	12°33	12°32	23°25	18°20	19°47	4°27	8°54	T 2
W 3	11 20 35	22° 2'00	25°51	4°55	6° 6	11°37	12°47	1°39	12°36	12°34	23°25	18°17	19°44	4°34	8°55	W 3
T 4	11 24 32	23° 1'34	7°58	4°38	7° 0	12° 5	13° 2	1°36	12°40	12°36	23°26	18°15	19°41	4°41	8°55	T 4
F 5	11 28 28	24° 1'06	19°55	4°14	7°55	12°32	13°16	1°33	12°43	12°37	23°26	18°D15	19°38	4°47	8°56	F 5
S 6	11 32 25	25° 0'35	1°M46	3°44	8°50	12°59	13°31	1°30	12°46	12°39	23°26	18°16	19°35	4°54	8°57	S 6
S 7	11 36 21	26° 0'03	13°34	3° 8	9°46	13°26	13°45	1°27	12°50	12°41	23°27	18°17	19°31	5° 1	8°57	S 7
M 8	11 40 18	26°59'30	25°23	2°27	10°42	13°53	13°59	1°23	12°53	12°43	23°27	18°19	19°28	5° 7	8°57	M 8
T 9	11 44 14	27°58'54	7°16	1°41	11°39	14°19	14°14	1°20	12°56	12°45	23°27	18°20	19°25	5°14	8°57	T 9
W10	11 48 11	28°58'17	19°18	0°53	12°36	14°45	14°28	1°17	13° 0	12°46	23°28	18°21	19°22	5°21	8°58	W10
T 11	11 52 8	29°57'37	1°34	0° 2	13°34	15°11	14°42	1°13	13° 3	12°48	23°28	18°R22	19°19	5°27	8°58	T 11
F 12	11 56 4	0°Y56'56	14° 9	29°11	14°32	15°37	14°56	1°10	13° 6	12°50	23°28	18°21	19°16	5°34	8°57	F 12
S 13	12 0 1	1°56'13	27° 6	28°20	15°30	16° 2	15°11	1° 6	13°10	12°51	23°28	18°20	19°12	5°41	8°57	S 13
S 14	12 3 57	2°55'29	10°28	27°29	16°29	16°27	15°25	1° 2	13°13	12°53	23°28	18°18	19° 9	5°47	8°57	S 14
M15	12 7 54	3°54'42	24°17	26°41	17°29	16°52	15°39	0°59	13°17	12°55	23°28	18°16	19° 6	5°54	8°56	M15
T 16	12 11 50	4°53'54	8°32	25°56	18°29	17°17	15°53	0°55	13°20	12°56	23°R28	18°14	19° 3	6° 0	8°56	T 16
W17	12 15 47	5°53'04	23° 9	25°14	19°29	17°41	16° 7	0°51	13°23	12°58	23°28	18°13	19° 0	6° 7	8°55	W17
T 18	12 19 43	6°52'11	8°Y 2	24°37	20°29	18° 5	16°21	0°47	13°27	12°59	23°28	18°12	18°56	6°14	8°55	T 18
F 19	12 23 40	7°51'17	23° 4	24° 4	21°30	18°28	16°35	0°43	13°30	13° 1	23°28	18°D12	18°53	6°20	8°54	F 19
S 20	12 27 37	8°50'20	8° 5	23°36	22°31	18°52	16°49	0°39	13°34	13° 2	23°28	18°13	18°50	6°27	8°53	S 20
S 21	12 31 33	9°49'22	22°57	23°13	23°32	19°15	17° 3	0°35	13°37	13° 4	23°28	18°13	18°47	6°34	8°52	S 21
M22	12 35 30	10°48'21	7°II35	22°56	24°34	19°38	17°17	0°31	13°40	13° 5	23°28	18°14	18°44	6°40	8°51	M22
T 23	12 39 26	11°47'17	21°52	22°44	25°36	20° 0	17°31	0°27	13°44	13° 7	23°28	18°14	18°41	6°47	8°50	T 23
W24	12 43 23	12°46'12	5°58	22°37	26°38	20°22	17°45	0°22	13°47	13° 8	23°27	18°15	18°37	6°54	8°48	W24
T 25	12 47 19	13°45'04	19°22	22°D36	27°41	20°44	17°59	0°18	13°51	13° 9	23°27	18°R15	18°34	7° 0	8°47	T 25
F 26	12 51 16	14°43'54	2°Q35	22°40	28°44	21° 5	18°13	0°14	13°54	13°11	23°27	18°15	18°31	7° 7	8°45	F 26
S 27	12 55 12	15°42'41	15°29	22°50	29°47	21°26	18°26	0°10	13°58	13°12	23°26	18°14	18°28	7°14	8°44	S 27
S 28	12 59 9	16°41'26	28° 6	23° 4	0°X50	21°46	18°40	0° 5	14° 1	13°13	23°26	18°14	18°25	7°20	8°42	S 28
M29	13 3 6	17°40'09	10°II29	23°23	1°54	22° 7	18°54	0° 1	14° 5	13°14	23°26	18°14	18°21	7°27	8°40	M29
T 30	13 7 2	18°38'50	22°41	23°47	2°57	22°26	19° 7	29°56	14° 8	13°16	23°25	18°D14	18°18	7°34	8°39	T 30
W31	13 10 59	19°Y37'29	4°44	24°15	4°X 1	22°46	19°21	29°52	14°Y11	13°17	23°25	18°14	18°15	7°M40	8°37	W31

Delta T = 264.83 sec

Julian Calendar 1 March 1512 == Greg. Calendar 11 March 1512

APRIL 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	13 14 55	20°Y36'05	16°40	24°X48	5°X 6	23°5	19°X34	29°R48	14°Y15	13°18	23°R24	18°R14	18°12	7°M47	8°R35	T 1
F 2	13 18 52	21°34'40	28°31	25°24	6°10	23°24	19°47	29°43	14°18	13°19	23°24	18°14	18° 9	7°54	8°32	F 2
S 3	13 22 48	22°33'13	10°M20	26° 5	7°15	23°42	20° 1	29°39	14°22	13°20	23°23	18°14	18° 6	8° 0	8°30	S 3
S 4	13 26 45	23°31'43	22° 9	26°49	8°20	23°59	20°14	29°34	14°25	13°21	23°23	18°13	18° 2	8° 7	8°28	S 4
M 5	13 30 41	24°30'13	4°X 0	27°36	9°25	24°17	20°27	29°30	14°28	13°22	23°22	18°12	17°59	8°14	8°26	M 5
T 6	13 34 38	25°28'40	15°56	28°27	10°30	24°34	20°41	29°25	14°32	13°23	23°22	18°12	17°56	8°20	8°23	T 6
W 7	13 38 34	26°27'06	28° 0	29°22	11°35	24°50	20°54	29°21	14°35	13°24	23°21	18°11	17°53	8°27	8°21	W 7
T 8	13 42 31	27°25'30	10°Y17	0°Y19	12°41	25° 6	21° 7	29°16	14°39	13°25	23°20	18°10	17°50	8°33	8°18	T 8
F 9	13 46 28	28°23'52	22°49	1°19	13°47	25°21	21°20	29°11	14°42	13°26	23°20	18°D 9	17°47	8°40	8°15	F 9
S 10	13 50 24	29°22'13	5°X42	2°22	14°53	25°36	21°33	29° 7	14°45	13°27	23°19	18° 9	17°43	8°47	8°13	S 10
S 11	13 54 21	0°B20'33	18°57	3°28	15°59	25°51	21°46	29° 2	14°49	13°28	23°18	18°10	17°40	8°53	8°10	S 11
M12	13 58 17	1°18'50	2°X38	4°36	17° 5	26° 5	21°59	28°58	14°52	13°29	23°17	18°11	17°37	9° 0	8° 7	M12
T 13	14 2 14	2°17'06	16°46	5°47	18°11	26°18	22°11	28°53	14°55	13°29	23°17	18°12	17°34	9° 7	8° 4	T 13
W14	14 6 10	3°15'21	1°Y18	7° 0	19°18	26°31	22°24	28°49	14°59	13°30	23°16	18°13	17°31	9°13	8° 1	W14
T 15	14 10 7	4°13'34	16°11	8°16	20°25	26°43	22°37	28°44	15° 2	13°31	23°15	18°R13	17°27	9°20	7°58	T 15
F 16	14 14 3	5°11'45	1°B19	9°34	21°32	26°54	22°49	28°40	15° 5	13°32	23°14	18°13	17°24	9°27	7°54	F 16
S 17	14 18 0	6° 9'55	16°32	10°54	22°39	27° 6	23° 2	28°35	15° 9	13°32	23°13	18°12	17°21	9°33	7°51	S 17
S 18	14 21 57	7° 8'03	1°II40	12°17	23°46	27°16	23°14	28°31	15°12	13°33	23°12	18°10	17°18	9°40	7°48	S 18
M19	14 25 53	8° 6'09	16°34	13°41	24°53	27°26	23°26	28°26	15°15	13°33	23°11	18° 7	17°15	9°47	7°44	M19
T 20	14 29 50	9° 4'14	1°B 8	15° 8	26° 0	27°35	23°39	28°22	15°18	13°34	23°10	18° 5	17°12	9°53	7°41	T 20
W21	14 33 46	10° 2'16	15°16	16°37	27° 8	27°44	23°51	28°17	15°21	13°35	23° 9	18° 2	17° 8	10° 0	7°38	W21
T 22	14 37 43	11° 0'16	28°57	18° 8	28°15	27°52	24° 3	28°13	15°25	13°35	23° 8	18° 1	17° 5	10° 7	7°34	T 22
F 23	14 41 39	11°58'15	12°Q11	19°40	29°23	27°59	24°15	28° 9	15°28	13°36	23° 7	18°D 0	17° 2	10°13	7°30	F 23
S 24	14 45 36	12°56'12	25° 2	21°15	0°Y31	28° 6	24°27	28° 4	15°31	13°36	23° 6	18° 1	16°59	10°20	7°27	S 24
S 25	14 49 32	13°54'06	7°II32	22°53	1°39	28°12	24°39	28° 0	15°34	13°36	23° 5	18° 2	16°56	10°27	7°23	S 25
M26	14 53 29	14°51'59	19°46	24°32	2°47	28°17	24°50	27°56	15°37	13°37	23° 4	18° 4	16°53	10°33	7°19	M26
T 27	14 57 26	15°49'50	1°48	26°13	3°55	28°22	25° 2	27°51	15°40	13°37	23° 3	18° 5	16°49	10°40	7°15	T 27
W28	15 1 22	16°47'40	13°43	27°56	5° 3	28°26	25°14	27°47	15°43	13°37	23° 1	18°R 6	16°46	10°47	7°12	W28
T 29	15 5 19	17°45'28	25°32	29°41	6°11	28°29	25°25	27°43	15°46	13°38	23° 0	18° 6	16°43	10°53	7° 8	T 29
F 30	15 9 15	18°43'14	7°M20	1°B28	7°Y20	28°31	25°X37	27°49	15°Y49	13°38	22°59	18°5	16°40	11°M 0	7°X 4	F 30

Delta T = 264.64 sec

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1512  
geocentric

MAY 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	15 13 12	19°34'05.9	19°11' 9	3°18' 18	8°27' 28	28°27' 33	25°15' 48	27°00' 35	15°07' 52	13°38' 38	22°00' 58	18°00' 12	16°00' 37	11°00' 11	7°00' 18	S 1
S 2	15 17 8	20°38'42	1°17' 1	5° 9	9°37	28°34	25°59	27°03' 31	15°55	13°38	22°07' 57	17°00' 57	16°00' 33	11°00' 13	6°00' 56	S 2
M 3	15 21 5	21°36'24	12°57	7° 2	10°45	28°03' 35	26°10	27°02' 27	15°58	13°38	22°05' 55	17°00' 51	16°00' 30	11°00' 20	6°00' 52	M 3
T 4	15 25 1	22°34'05	25° 1	8°58	11°54	28°34	26°21	27°02' 23	16° 1	13°38	22°05' 54	17°00' 45	16°00' 27	11°00' 27	6°00' 48	T 4
W 5	15 28 58	23°31'45	7°31' 3	10°55	13° 3	28°33	26°32	27°01' 19	16° 4	13°39	22°05' 53	17°00' 39	16°00' 24	11°00' 33	6°00' 44	W 5
T 6	15 32 55	24°29'23	19°35	12°54	14°12	28°32	26°43	27°01' 15	16° 7	13°39	22°05' 52	17°00' 34	16°00' 21	11°00' 40	6°00' 39	T 6
F 7	15 36 51	25°27'01	2°00' 12	14°55	15°21	28°29	26°54	27°01' 12	16°10	13°03' 39	22°05' 50	17°00' 30	16°00' 18	11°00' 47	6°00' 35	F 7
S 8	15 40 48	26°24'37	15° 4	16°58	16°30	28°26	27° 4	27° 8	16°13	13°39	22°04' 49	17°00' 28	16°00' 14	11°00' 53	6°00' 31	S 8
S 9	15 44 44	27°22'13	28°15	19° 3	17°39	28°21	27°15	27° 4	16°16	13°39	22°04' 48	17°00' 27	16°00' 11	12° 0	6°00' 27	S 9
M10	15 48 41	28°19'48	11°48' 48	21° 9	18°48	28°17	27°25	27° 1	16°18	13°38	22°04' 46	17°00' 28	16° 8	12° 7	6°00' 23	M10
T 11	15 52 37	29°17'21	25°44	23°17	19°58	28°11	27°36	26°05' 7	16°21	13°38	22°04' 45	17°00' 29	16° 5	12°13	6°00' 18	T 11
W12	15 56 34	0°11'45.4	10°07' 3	25°26	21° 7	28° 5	27°46	26°05' 4	16°24	13°38	22°04' 43	17°00' 30	16° 2	12°20	6°00' 14	W12
T 13	16 0 30	1°12'26	24°44	27°36	22°17	27°57	27°56	26°05' 0	16°26	13°38	22°04' 42	17°00' 30	15°58	12°26	6°00' 10	T 13
F 14	16 4 27	2° 9'57	9°04' 42	29°47	23°26	27°49	28° 6	26°04' 7	16°29	13°38	22°04' 41	17°00' 29	15°55	12°33	6° 6	F 14
S 15	16 8 24	3° 7'27	24°50	1°11' 58	24°36	27°41	28°16	26°04' 4	16°32	13°37	22°03' 39	17°00' 25	15°52	12°40	6° 1	S 15
S 16	16 12 20	4° 4'56	9°11' 59	4°10	25°46	27°31	28°26	26°04' 1	16°34	13°37	22°03' 38	17°00' 19	15°49	12°46	5°57	S 16
M17	16 16 17	5° 2'25	24°59	6°22	26°55	27°21	28°35	26°03' 8	16°37	13°37	22°03' 36	17°00' 12	15°46	12°53	5°53	M17
T 18	16 20 13	5°59'52	9°04' 40	8°34	28° 5	27°11	28°45	26°03' 5	16°39	13°37	22°03' 35	17° 5	15°43	13° 0	5°48	T 18
W19	16 24 10	6°57'18	23°57	10°46	29°15	26°59	28°54	26°03' 2	16°42	13°36	22°03' 33	16°58	15°39	13° 6	5°44	W19
T 20	16 28 6	7°54'43	7°04' 45	12°56	0°02' 25	26°47	29° 3	26°02' 9	16°44	13°36	22°03' 32	16°53	15°36	13°13	5°40	T 20
F 21	16 32 3	8°52'06	21° 4	15° 6	1°35	26°34	29°12	26°02' 6	16°47	13°35	22°03' 30	16°49	15°33	13°20	5°36	F 21
S 22	16 35 59	9°49'29	3°11' 57	17°15	2°45	26°21	29°22	26°02' 3	16°49	13°35	22°02' 29	16°48	15°30	13°26	5°31	S 22
S 23	16 39 56	10°46'50	16°27	19°22	3°55	26° 7	29°30	26°02' 1	16°51	13°34	22°02' 27	16°04' 48	15°27	13°33	5°27	S 23
M24	16 43 53	11°44'10	28°39	21°27	5° 5	25°52	29°39	26°01' 8	16°54	13°34	22°02' 26	16°04' 49	15°24	13°40	5°23	M24
T 25	16 47 49	12°41'30	10°04' 38	23°31	6°15	25°37	29°48	26°01' 6	16°56	13°33	22°02' 24	16°04' 49	15°20	13°46	5°19	T 25
W26	16 51 46	13°38'48	22°29	25°33	7°26	25°22	29°56	26°01' 4	16°58	13°33	22°02' 23	16°04' 49	15°17	13°53	5°14	W26
T 27	16 55 42	14°36'05	4°11' 16	27°33	8°36	25° 6	0°07' 5	26°01' 1	17° 0	13°32	22°02' 21	16°48	15°14	14° 0	5°10	T 27
F 28	16 59 39	15°33'22	16° 4	29°30	9°46	24°49	0°13	26° 9	17° 3	13°31	22°02' 20	16°44	15°11	14° 6	5° 6	F 28
S 29	17 3 35	16°30'38	27°56	1°02' 26	10°57	24°32	0°21	26° 7	17° 5	13°31	22°01' 18	16°37	15° 8	14°13	5° 2	S 29
S 30	17 7 32	17°27'53	9°07' 54	3°19	12° 7	24°15	0°29	26° 5	17° 7	13°30	22°01' 16	16°29	15° 4	14°20	4°58	S 30
M31	17 11 28	18°11'25.07	22°07' 0	5°02' 10	13°08' 18	23°07' 57	0°07' 37	26°00' 3	17°07' 9	13°00' 29	22°00' 15	16°00' 19	15°00' 1	14°00' 26	4°00' 54	M31

Delta T = 264.46 sec

Julian Calendar 1 May 1512 == Greg. Calendar 11 May 1512

JUNE 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	17 15 25	19°11'22.21	4°03' 15	6°02' 59	14°08' 28	23°04' 40	0°07' 44	26°00' 1	17°07' 11	13°02' 29	22°00' 13	16°00' 7	14°00' 58	14°00' 33	4°00' 18	T 1
W 2	17 19 22	20°19'35	16°40	8°45	15°39	23°07' 21	0°05	25°00' 58	17°13	13°02' 28	22°00' 12	15°00' 56	14°00' 55	14°00' 40	4°00' 14	W 2
T 3	17 23 18	21°16'48	29°15	10°29	16°50	23° 3	0°59	25°05' 59	17°15	13°02' 27	22°00' 10	15°00' 46	14°00' 52	14°00' 46	4°00' 12	T 3
F 4	17 27 15	22°14'01	12°00' 3	12°11	18° 0	22°45	1° 7	25°05' 6	17°17	13°02' 26	22° 9	15°00' 38	14°00' 49	14°00' 53	4°00' 38	F 4
S 5	17 31 11	23°11'13	25° 3	13°50	19°11	22°26	1°14	25°05' 5	17°18	13°02' 25	22° 7	15°00' 33	14°00' 45	15° 0	4°00' 34	S 5
S 6	17 35 8	24° 8'26	8°18' 18	15°27	20°22	22° 7	1°21	25°05' 3	17°20	13°02' 24	22° 6	15°00' 30	14°00' 42	15° 6	4°00' 30	S 6
M 7	17 39 4	25° 5'38	21°49	17° 1	21°33	21°48	1°27	25°05' 2	17°22	13°02' 23	22° 4	15°00' 29	14°00' 39	15°13	4°00' 26	M 7
T 8	17 43 1	26° 2'51	5°07' 37	18°34	22°44	21°29	1°34	25°05' 1	17°24	13°02' 22	22° 2	15°00' 29	14°00' 36	15°20	4°00' 22	T 8
W 9	17 46 57	27° 0'03	19°44	20° 3	23°55	21°11	1°40	25°05' 0	17°25	13°02' 21	22° 1	15°00' 29	14°00' 33	15°26	4°00' 19	W 9
T 10	17 50 54	27°57'15	4°08' 8	21°30	25° 6	20°52	1°47	25°04' 9	17°27	13°02' 20	21°59	15°00' 28	14°00' 30	15°33	4°00' 15	T 10
F 11	17 54 51	28°54'28	18°48	22°55	26°17	20°34	1°53	25°04' 8	17°29	13°01' 19	21°58	15°00' 24	14°00' 26	15°40	4°00' 11	F 11
S 12	17 58 47	29°51'40	3°11' 39	24°17	27°28	20°15	1°59	25°04' 7	17°30	13°01' 18	21°56	15°00' 18	14°00' 23	15°46	4° 8	S 12
S 13	18 2 44	0°04'48.53	18°33	25°37	28°39	19°57	2° 5	25°04' 7	17°32	13°01' 17	21°55	15°00' 10	14°00' 20	15°53	4° 4	S 13
M14	18 6 40	1°04'05	3°02' 22	26°54	29°51	19°39	2°10	25°04' 6	17°33	13°01' 16	21°53	15° 0	14°00' 17	16° 0	4° 1	M14
T 15	18 10 37	2°43'18	17°58	28° 8	1°11' 2	19°22	2°16	25°04' 5	17°35	13°01' 15	21°52	14°49	14°00' 14	16° 6	3°57	T 15
W16	18 14 33	3°40'30	2°01' 12	29°20	2°13	19° 5	2°21	25°04' 5	17°36	13°01' 14	21°50	14°38	14°00' 10	16°13	3°54	W16
T 17	18 18 30	4°37'42	16° 1	0°02' 29	3°25	18°48	2°26	25°04' 5	17°37	13°01' 13	21°49	14°30	14° 7	16°20	3°50	T 17
F 18	18 22 26	5°34'54	29°22	1°35	4°36	18°32	2°31	25°04' 4	17°39	13°01' 12	21°47	14°23	14° 4	16°26	3°47	F 18
S 19	18 26 23	6°32'05	12°11' 17	2°38	5°48	18°16	2°36	25°04' 4	17°40	13°01' 10	21°46	14°19	14° 1	16°33	3°44	S 19
S 20	18 30 20	7°29'17	24°49	3°38	6°59	18° 1	2°41	25°04' 4	17°41	13° 9	21°44	14°17	13°58	16°40	3°41	S 20
M21	18 34 16	8°26'28	7°02' 2	4°35	8°11	17°46	2°45	25°04' 4	17°42	13° 8	21°43	14°17	13°55	16°46	3°38	M21
T 22	18 38 13	9°23'39	19° 1	5°29	9°22	17°32	2°50	25°04' 5	17°43	13° 7	21°41	14°17	13°51	16°53	3°35	T 22
W23	18 42 9	10°20'50	0°11' 53	6°20	10°34	17°19	2°54	25°04' 5	17°44	13° 5	21°40	14°16	13°48	17° 0	3°32	W23
T 24	18 46 6	11°18'00	12°41	7° 7	11°45	17° 6	2°58	25°04' 5	17°45	13° 4	21°38	14°14	13°45	17° 6	3°29	T 24
F 25	18 50 2	12°15'11	24°31	7°50	12°57	16°54	3° 2	25°04' 6	17°46	13° 3	21°37	14° 9	13°42	17°13	3°26	F 25
S 26	18 53 59	13°12'22	6°07' 27	8°30	14° 9	16°43	3° 5	25°04' 6	17°47	13° 1	21°35	14° 2	13°39	17°20	3°24	S 26
S 27	18 57 55	14° 9'34	18°33	9° 5	15°21	16°33	3° 9	25°04' 7	17°48	13° 0	21°34	13°52	13°36	17°26	3°21	S 27
M28	19 1 52	15° 6'45	0°03' 49	9°37	16°33	16°23	3°12	25°04' 8	17°49	12°59	21°33	13°40	13°32	17°33	3°19	M28
T 29	19 5 49	16° 3'57	13°18	10° 5	17°45	16°14	3°15	25°04' 9	17°50	12°57	21°31	13°27	13°29	17°40	3°16	T 29
W30	19 9 45	17°00' 1.09	26°03' 0	10°02' 28	18°11' 56	16°07' 5	3°07' 18	25°00' 50	17°50' 50	12°00' 56	21°00' 30	13°00' 14	13°00' 26	17°00' 46	3°00' 14	W30

Delta T = 264.27 sec

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1512  
geocentric

JULY 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	19 13 42	17°58'21	8°54	10°47	20°11	15°R58	3°V20	25°51	17°V51	12°R54	21°R28	13°R 2	13°523	17°M53	3°R11	T 1
F 2	19 17 38	18°55'34	22° 0	11° 1	21°20	15°51	3°23	25°52	17°52	12°53	21°27	12°53	13°20	18° 0	3°9	F 2
S 3	19 21 35	19°52'48	5°17	11°11	22°33	15°45	3°25	25°53	17°52	12°51	21°26	12°46	13°16	18° 6	3° 7	S 3
S 4	19 25 31	20°50'02	18°45	11°R15	23°45	15°40	3°27	25°54	17°53	12°50	21°25	12°42	13°13	18°13	3° 5	S 4
M 5	19 29 28	21°47'17	2°V23	11°15	24°57	15°36	3°29	25°56	17°53	12°48	21°23	12°41	13°10	18°20	3° 3	M 5
T 6	19 33 24	22°44'33	16°13	11°10	26° 9	15°33	3°31	25°57	17°54	12°47	21°22	12°40	13° 7	18°26	3° 1	T 6
W 7	19 37 21	23°41'50	0°15	11° 0	27°21	15°30	3°32	25°59	17°54	12°45	21°21	12°40	13° 4	18°33	2°59	W 7
T 8	19 41 18	24°39'08	14°27	10°45	28°34	15°28	3°34	26° 1	17°54	12°44	21°19	12°39	13° 1	18°40	2°58	T 8
F 9	19 45 14	25°36'27	28°49	10°25	29°46	15°27	3°35	26° 3	17°55	12°42	21°18	12°36	12°57	18°46	2°56	F 9
S 10	19 49 11	26°33'47	13°18	10° 0	0°58	15°D27	3°36	26° 4	17°55	12°41	21°17	12°30	12°54	18°53	2°55	S 10
S 11	19 53 7	27°31'08	27°48	9°32	2°11	15°28	3°36	26° 7	17°55	12°39	21°16	12°22	12°51	19° 0	2°53	S 11
M12	19 57 4	28°28'30	12°15	8°59	3°23	15°30	3°37	26° 9	17°55	12°38	21°15	12°12	12°48	19° 6	2°52	M12
T 13	20 1 0	29°25'52	26°31	8°22	4°36	15°32	3°37	26°11	17°55	12°36	21°14	12° 1	12°45	19°13	2°50	T 13
W14	20 4 57	0°23'16	10°13	7°42	5°49	15°35	3°R38	26°13	17°R55	12°35	21°12	11°50	12°42	19°20	2°49	W14
T 15	20 8 54	1°20'40	24° 9	7° 0	7° 1	15°40	3°37	26°16	17°55	12°33	21°11	11°41	12°38	19°27	2°48	T 15
F 16	20 12 50	2°18'05	7°25	6°15	8°14	15°44	3°37	26°18	17°55	12°31	21°10	11°34	12°35	19°33	2°47	F 16
S 17	20 16 47	3°15'31	20°17	5°30	9°27	15°50	3°37	26°21	17°55	12°30	21° 9	11°30	12°32	19°40	2°46	S 17
S 18	20 20 43	4°12'57	2°48	4°44	10°39	15°57	3°36	26°23	17°55	12°28	21° 8	11°28	12°29	19°47	2°45	S 18
M19	20 24 40	5°10'24	15° 2	3°58	11°52	16° 4	3°35	26°26	17°55	12°27	21° 7	11°D28	12°26	19°53	2°45	M19
T 20	20 28 36	6° 7'52	27° 2	3°14	13° 5	16°12	3°34	26°29	17°54	12°25	21° 6	11°28	12°22	20° 0	2°44	T 20
W21	20 32 33	7° 5'21	8°M55	2°32	14°18	16°21	3°33	26°32	17°54	12°23	21° 5	11°R29	12°19	20° 7	2°44	W21
T 22	20 36 29	8° 2'51	20°45	1°53	15°31	16°31	3°31	26°35	17°54	12°22	21° 4	11°28	12°16	20°13	2°43	T 22
F 23	20 40 26	9° 0'21	2°37	1°18	16°44	16°42	3°30	26°38	17°53	12°20	21° 3	11°25	12°13	20°20	2°43	F 23
S 24	20 44 22	9°57'52	14°37	0°47	17°57	16°53	3°28	26°41	17°53	12°18	21° 2	11°20	12°10	20°27	2°43	S 24
S 25	20 48 19	10°55'25	26°48	0°21	19°10	17° 5	3°26	26°44	17°52	12°17	21° 2	11°13	12° 7	20°33	2°43	S 25
M26	20 52 16	11°52'58	9°13	0° 1	20°23	17°18	3°24	26°48	17°52	12°15	21° 1	11° 4	12° 3	20°40	2°D42	M26
T 27	20 56 12	12°50'32	21°54	29°48	21°36	17°31	3°21	26°51	17°51	12°14	21° 0	10°54	12° 0	20°47	2°43	T 27
W28	21 0 9	13°48'08	4°52	29°41	22°49	17°45	3°19	26°55	17°51	12°12	20°59	10°44	11°57	20°53	2°43	W28
T 29	21 4 5	14°45'44	18° 7	29°D40	24° 2	18° 0	3°16	26°58	17°50	12°10	20°58	10°35	11°54	21° 0	2°43	T 29
F 30	21 8 2	15°43'22	1°35	29°47	25°16	18°15	3°13	27° 2	17°49	12° 9	20°58	10°28	11°51	21° 7	2°43	F 30
S 31	21 11 58	16°41'02	15°15	0°2	26°29	18°31	3°V10	27°6	17°V48	12°8	20°57	10°23	11°48	21°M13	2°44	S 31

Delta T = 264.08 sec Julian Calendar 1 July 1512 == Greg. Calendar 11 July 1512

AUGUST 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	21 15 55	17°38'42	29°15	0°24	27°42	18°48	3°R 6	27°9	17°R48	12°R 5	20°R56	10°R20	11°44	21°M20	2°44	S 1
M 2	21 19 51	18°36'24	13°V 3	0°53	28°56	19° 5	3°V 3	27°13	17°V47	12°8	20°56	10°D20	11°41	21°27	2°45	M 2
T 3	21 23 48	19°34'08	27° 6	1°29	0°19	19°23	2°59	27°17	17°46	12° 2	20°55	10°20	11°38	21°33	2°46	T 3
W 4	21 27 45	20°31'54	11°13	2°13	1°23	19°42	2°55	27°22	17°45	12° 1	20°54	10°21	11°35	21°40	2°46	W 4
T 5	21 31 41	21°29'41	25°22	3° 4	2°36	20° 1	2°51	27°26	17°44	11°59	20°54	10°R22	11°32	21°47	2°47	T 5
F 6	21 35 38	22°27'31	9°13	4° 2	3°50	20°21	2°47	27°30	17°43	11°57	20°53	10°20	11°28	21°53	2°48	F 6
S 7	21 39 34	23°25'22	23°43	5° 6	5° 3	20°41	2°42	27°34	17°42	11°56	20°53	10°17	11°25	22° 0	2°49	S 7
S 8	21 43 31	24°23'14	7°50	6°17	6°17	21° 2	2°38	27°39	17°41	11°54	20°52	10°12	11°22	22° 7	2°51	S 8
M 9	21 47 27	25°21'09	21°50	7°34	7°31	21°23	2°33	27°43	17°39	11°53	20°52	10° 5	11°19	22°13	2°52	M 9
T 10	21 51 24	26°19'05	5°13	8°56	8°44	21°45	2°28	27°48	17°38	11°51	20°51	9°58	11°16	22°20	2°53	T 10
W11	21 55 20	27°17'03	19°15	10°24	9°58	22° 8	2°23	27°52	17°37	11°49	20°51	9°51	11°13	22°27	2°55	W11
T 12	21 59 17	28°15'03	2°35	11°57	11°12	22°31	2°18	27°57	17°36	11°48	20°51	9°45	11° 9	22°33	2°56	T 12
F 13	22 3 14	29°13'04	15°36	13°34	12°26	22°55	2°12	28° 2	17°34	11°46	20°50	9°41	11° 6	22°40	2°58	F 13
S 14	22 7 10	0°11'06	28°19	15°14	13°40	23°19	2° 7	28° 6	17°33	11°45	20°50	9°39	11° 3	22°47	3° 0	S 14
S 15	22 11 7	1° 9'10	10°45	16°58	14°53	23°43	2° 1	28°11	17°31	11°43	20°50	9°D38	11° 0	22°53	3° 2	S 15
M16	22 15 3	2° 7'16	22°56	18°45	16° 7	24° 8	1°55	28°16	17°30	11°42	20°49	9°39	10°57	23° 0	3° 4	M16
T 17	22 19 0	3° 5'23	4°M55	20°34	17°21	24°34	1°49	28°21	17°28	11°40	20°49	9°40	10°53	23° 7	3° 6	T 17
W18	22 22 56	4° 3'32	16°48	22°26	18°35	25° 0	1°43	28°26	17°27	11°39	20°49	9°42	10°50	23°14	3° 8	W18
T 19	22 26 53	5° 1'42	28°38	24°18	19°49	25°26	1°36	28°32	17°25	11°37	20°49	9°43	10°47	23°20	3°10	T 19
F 20	22 30 49	5°59'53	10°31	26°12	21° 4	25°53	1°30	28°37	17°24	11°36	20°49	9°R43	10°44	23°27	3°12	F 20
S 21	22 34 46	6°58'06	22°32	28° 7	22°18	26°21	1°23	28°42	17°22	11°34	20°49	9°42	10°41	23°34	3°15	S 21
S 22	22 38 43	7°56'21	4°34	0°19	23°32	26°48	1°17	28°47	17°20	11°33	20°49	9°39	10°38	23°40	3°17	S 22
M23	22 42 39	8°54'37	17°13	1°58	24°46	27°17	1°10	28°53	17°19	11°32	20°D49	9°36	10°34	23°47	3°20	M23
T 24	22 46 36	9°52'55	0°1	3°53	26° 0	27°45	1° 3	28°58	17°17	11°30	20°49	9°31	10°31	23°54	3°23	T 24
W25	22 50 32	10°51'15	13°10	5°49	27°14	28°14	0°56	29° 4	17°15	11°29	20°49	9°26	10°28	24° 0	3°25	W25
T 26	22 54 29	11°49'36	26°40	7°43	28°29	28°43	0°49	29° 9	17°13	11°27	20°49	9°22	10°25	24° 7	3°28	T 26
F 27	22 58 25	12°47'59	10°18	9°38	29°43	29°13	0°42	29°15	17°11	11°26	20°49	9°19	10°22	24°14	3°31	F 27
S 28	23 2 22	13°46'24	24°33	11°31	0°19	29°43	0°34	29°21	17° 9	11°25	20°49	9°17	10°19	24°20	3°34	S 28
S 29	23 6 18	14°44'50	8°V50	13°24	2°12	0°13	0°27	29°26	17° 7	11°23	20°49	9°D16	10°15	24°27	3°37	S 29
M30	23 10 15	15°43'19	23°13	15°16	3°26	0°44	0°19	29°32	17° 5	11°22	20°49	9°17	10°12	24°34	3°41	M30
T 31	23 14 12	16°41'50	7°39	17°19	4°41	1°15	0°V12	29°38	17°V 3	11°21	20°50	9°18	10°9	24°M40	3°44	T 31

Delta T = 263.89 sec Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1512

## geocentric

SEPTEMBER 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	23 18 8	17 <sup>h</sup> 40'23"	22 <sup>h</sup> 8'3"	18 <sup>h</sup> 57'	5 <sup>h</sup> 55'	1 <sup>h</sup> 47'	0 <sup>h</sup> 4'	29 <sup>h</sup> 44'	17 <sup>h</sup> 1'	11 <sup>h</sup> 20'	20 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 19'	10 <sup>h</sup> 6'	24 <sup>h</sup> 47'	3 <sup>h</sup> 47'	W 1
T 2	23 22 5	18 <sup>h</sup> 38'58"	6 <sup>h</sup> 11'22"	20 <sup>h</sup> 47'	7 <sup>h</sup> 10'	2 <sup>h</sup> 18'	29 <sup>h</sup> 56'	29 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 59'	11 <sup>h</sup> 18'	20 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 3'	24 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 51'	T 2
F 3	23 26 1	19 <sup>h</sup> 37'36"	20 <sup>h</sup> 32'	22 <sup>h</sup> 35'	8 <sup>h</sup> 24'	2 <sup>h</sup> 50'	29 <sup>h</sup> 49'	29 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 57'	11 <sup>h</sup> 17'	20 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 21'	9 <sup>h</sup> 59'	25 <sup>h</sup> 0'	3 <sup>h</sup> 54'	F 3
S 4	23 29 58	20 <sup>h</sup> 36'16"	4 <sup>h</sup> 33'	24 <sup>h</sup> 22'	9 <sup>h</sup> 39'	3 <sup>h</sup> 23'	29 <sup>h</sup> 41'	0 <sup>h</sup> 11'2"	16 <sup>h</sup> 55'	11 <sup>h</sup> 16'	20 <sup>h</sup> 51'	9 <sup>h</sup> 20'	9 <sup>h</sup> 56'	25 <sup>h</sup> 7'	3 <sup>h</sup> 58'	S 4
S 5	23 33 54	21 <sup>h</sup> 34'58"	18 <sup>h</sup> 22'	26 <sup>h</sup> 8'	10 <sup>h</sup> 53'	3 <sup>h</sup> 55'	29 <sup>h</sup> 33'	0 <sup>h</sup> 8'	16 <sup>h</sup> 53'	11 <sup>h</sup> 15'	20 <sup>h</sup> 51'	9 <sup>h</sup> 19'	9 <sup>h</sup> 53'	25 <sup>h</sup> 14'	4 <sup>h</sup> 1'	S 5
M 6	23 37 51	22 <sup>h</sup> 33'43"	1 <sup>h</sup> 259'	27 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 8'	4 <sup>h</sup> 28'	29 <sup>h</sup> 25'	0 <sup>h</sup> 14'	16 <sup>h</sup> 51'	11 <sup>h</sup> 14'	20 <sup>h</sup> 52'	9 <sup>h</sup> 17'	9 <sup>h</sup> 50'	25 <sup>h</sup> 20'	4 <sup>h</sup> 5'	M 6
T 7	23 41 47	23 <sup>h</sup> 32'30"	15 <sup>h</sup> 23'	29 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 23'	5 <sup>h</sup> 2'	29 <sup>h</sup> 17'	0 <sup>h</sup> 20'	16 <sup>h</sup> 49'	11 <sup>h</sup> 13'	20 <sup>h</sup> 52'	9 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 47'	25 <sup>h</sup> 27'	4 <sup>h</sup> 9'	T 7
W 8	23 45 44	24 <sup>h</sup> 31'18"	28 <sup>h</sup> 33'	1 <sup>h</sup> 21'	14 <sup>h</sup> 37'	5 <sup>h</sup> 35'	29 <sup>h</sup> 9'	0 <sup>h</sup> 27'	16 <sup>h</sup> 47'	11 <sup>h</sup> 12'	20 <sup>h</sup> 53'	9 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 44'	25 <sup>h</sup> 34'	4 <sup>h</sup> 13'	W 8
T 9	23 49 40	25 <sup>h</sup> 30'09"	11 <sup>h</sup> 29'	3 <sup>h</sup> 4'	15 <sup>h</sup> 52'	6 <sup>h</sup> 9'	29 <sup>h</sup> 1'	0 <sup>h</sup> 33'	16 <sup>h</sup> 44'	11 <sup>h</sup> 10'	20 <sup>h</sup> 53'	9 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 40'	25 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 17'	T 9
F 10	23 53 37	26 <sup>h</sup> 29'02"	24 <sup>h</sup> 11'	4 <sup>h</sup> 45'	17 <sup>h</sup> 7'	6 <sup>h</sup> 43'	28 <sup>h</sup> 53'	0 <sup>h</sup> 39'	16 <sup>h</sup> 42'	11 <sup>h</sup> 9'	20 <sup>h</sup> 54'	9 <sup>h</sup> 10'	9 <sup>h</sup> 37'	25 <sup>h</sup> 47'	4 <sup>h</sup> 21'	F 10
S 11	23 57 34	27 <sup>h</sup> 27'57"	6 <sup>h</sup> 40'	6 <sup>h</sup> 26'	18 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 18'	28 <sup>h</sup> 45'	0 <sup>h</sup> 46'	16 <sup>h</sup> 40'	11 <sup>h</sup> 8'	20 <sup>h</sup> 54'	9 <sup>h</sup> 9'	9 <sup>h</sup> 34'	25 <sup>h</sup> 54'	4 <sup>h</sup> 25'	S 11
S 12	0 1 30	28 <sup>h</sup> 26'54"	18 <sup>h</sup> 56'	8 <sup>h</sup> 6'	19 <sup>h</sup> 36'	7 <sup>h</sup> 52'	28 <sup>h</sup> 37'	0 <sup>h</sup> 52'	16 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 7'	20 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 10'	9 <sup>h</sup> 31'	26 <sup>h</sup> 1'	4 <sup>h</sup> 30'	S 12
M 13	0 5 27	29 <sup>h</sup> 25'53"	1 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> 51'	8 <sup>h</sup> 27'	28 <sup>h</sup> 29'	0 <sup>h</sup> 58'	16 <sup>h</sup> 35'	11 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 10'	9 <sup>h</sup> 28'	26 <sup>h</sup> 7'	4 <sup>h</sup> 34'	M 13
T 14	0 9 23	0 <sup>h</sup> 24'54"	12 <sup>h</sup> 58'	11 <sup>h</sup> 22'	22 <sup>h</sup> 6'	9 <sup>h</sup> 2'	28 <sup>h</sup> 21'	1 <sup>h</sup> 5'	16 <sup>h</sup> 33'	11 <sup>h</sup> 6'	20 <sup>h</sup> 56'	9 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 24'	26 <sup>h</sup> 14'	4 <sup>h</sup> 38'	T 14
W 15	0 13 20	1 <sup>h</sup> 23'57"	24 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 59'	23 <sup>h</sup> 21'	9 <sup>h</sup> 38'	28 <sup>h</sup> 13'	1 <sup>h</sup> 11'	16 <sup>h</sup> 31'	11 <sup>h</sup> 5'	20 <sup>h</sup> 57'	9 <sup>h</sup> 12'	9 <sup>h</sup> 21'	26 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 43'	W 15
T 16	0 17 16	2 <sup>h</sup> 23'02"	6 <sup>h</sup> 39'	14 <sup>h</sup> 35'	24 <sup>h</sup> 36'	10 <sup>h</sup> 13'	28 <sup>h</sup> 5'	1 <sup>h</sup> 18'	16 <sup>h</sup> 28'	11 <sup>h</sup> 4'	20 <sup>h</sup> 58'	9 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 18'	26 <sup>h</sup> 27'	4 <sup>h</sup> 47'	T 16
F 17	0 21 13	3 <sup>h</sup> 22'08"	18 <sup>h</sup> 31'	16 <sup>h</sup> 11'	25 <sup>h</sup> 51'	10 <sup>h</sup> 49'	27 <sup>h</sup> 57'	1 <sup>h</sup> 25'	16 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 3'	20 <sup>h</sup> 58'	9 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 15'	26 <sup>h</sup> 34'	4 <sup>h</sup> 52'	F 17
S 18	0 25 9	4 <sup>h</sup> 21'17"	0 <sup>h</sup> 30'	17 <sup>h</sup> 45'	27 <sup>h</sup> 5'	11 <sup>h</sup> 25'	27 <sup>h</sup> 49'	1 <sup>h</sup> 31'	16 <sup>h</sup> 24'	11 <sup>h</sup> 2'	20 <sup>h</sup> 59'	9 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 12'	26 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 57'	S 18
S 19	0 29 6	5 <sup>h</sup> 20'27"	12 <sup>h</sup> 40'	19 <sup>h</sup> 19'	28 <sup>h</sup> 20'	12 <sup>h</sup> 2'	27 <sup>h</sup> 41'	1 <sup>h</sup> 38'	16 <sup>h</sup> 21'	11 <sup>h</sup> 1'	21 <sup>h</sup> 0'	9 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 9'	26 <sup>h</sup> 47'	5 <sup>h</sup> 1'	S 19
M 20	0 33 3	6 <sup>h</sup> 19'39"	25 <sup>h</sup> 7'	20 <sup>h</sup> 52'	29 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> 33'	1 <sup>h</sup> 45'	16 <sup>h</sup> 19'	11 <sup>h</sup> 1'	21 <sup>h</sup> 1'	9 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 5'	26 <sup>h</sup> 54'	5 <sup>h</sup> 6'	M 20
T 21	0 36 59	7 <sup>h</sup> 18'53"	7 <sup>h</sup> 54'	22 <sup>h</sup> 24'	0 <sup>h</sup> 50'	13 <sup>h</sup> 15'	27 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> 51'	16 <sup>h</sup> 16'	11 <sup>h</sup> 0'	21 <sup>h</sup> 2'	9 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 2'	27 <sup>h</sup> 1'	5 <sup>h</sup> 11'	T 21
W 22	0 40 56	8 <sup>h</sup> 18'08"	21 <sup>h</sup> 4'	23 <sup>h</sup> 55'	2 <sup>h</sup> 5'	13 <sup>h</sup> 52'	27 <sup>h</sup> 17'	1 <sup>h</sup> 58'	16 <sup>h</sup> 14'	10 <sup>h</sup> 59'	21 <sup>h</sup> 3'	9 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 59'	27 <sup>h</sup> 7'	5 <sup>h</sup> 16'	W 22
T 23	0 44 52	9 <sup>h</sup> 17'26"	4 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 26'	3 <sup>h</sup> 20'	14 <sup>h</sup> 29'	27 <sup>h</sup> 10'	2 <sup>h</sup> 5'	16 <sup>h</sup> 12'	10 <sup>h</sup> 58'	21 <sup>h</sup> 4'	9 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 56'	27 <sup>h</sup> 14'	5 <sup>h</sup> 21'	T 23
F 24	0 48 49	10 <sup>h</sup> 16'45"	18 <sup>h</sup> 38'	26 <sup>h</sup> 56'	4 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 6'	27 <sup>h</sup> 2'	2 <sup>h</sup> 12'	16 <sup>h</sup> 9'	10 <sup>h</sup> 58'	21 <sup>h</sup> 4'	9 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 53'	27 <sup>h</sup> 21'	5 <sup>h</sup> 26'	F 24
S 25	0 52 45	11 <sup>h</sup> 16'06"	2 <sup>h</sup> 59'	28 <sup>h</sup> 25'	5 <sup>h</sup> 50'	15 <sup>h</sup> 44'	26 <sup>h</sup> 54'	2 <sup>h</sup> 19'	16 <sup>h</sup> 7'	10 <sup>h</sup> 57'	21 <sup>h</sup> 6'	9 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 50'	27 <sup>h</sup> 28'	5 <sup>h</sup> 31'	S 25
S 26	0 56 42	12 <sup>h</sup> 15'29"	17 <sup>h</sup> 39'	29 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 5'	16 <sup>h</sup> 21'	26 <sup>h</sup> 47'	2 <sup>h</sup> 25'	16 <sup>h</sup> 4'	10 <sup>h</sup> 57'	21 <sup>h</sup> 7'	9 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 46'	27 <sup>h</sup> 34'	5 <sup>h</sup> 36'	S 26
M 27	1 0 38	13 <sup>h</sup> 14'54"	2 <sup>h</sup> 28'	1 <sup>h</sup> 11'21"	8 <sup>h</sup> 20'	16 <sup>h</sup> 59'	26 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 32'	16 <sup>h</sup> 2'	10 <sup>h</sup> 56'	21 <sup>h</sup> 8'	9 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 43'	27 <sup>h</sup> 41'	5 <sup>h</sup> 42'	M 27
T 28	1 4 35	14 <sup>h</sup> 14'22"	17 <sup>h</sup> 22'	2 <sup>h</sup> 47'	9 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 37'	26 <sup>h</sup> 32'	2 <sup>h</sup> 39'	15 <sup>h</sup> 59'	10 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 9'	9 <sup>h</sup> 12'	8 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 48'	5 <sup>h</sup> 47'	T 28
W 29	1 8 32	15 <sup>h</sup> 13'51"	2 <sup>h</sup> 110'	4 <sup>h</sup> 13'	10 <sup>h</sup> 51'	18 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 25'	2 <sup>h</sup> 46'	15 <sup>h</sup> 57'	10 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 10'	9 <sup>h</sup> 12'	8 <sup>h</sup> 37'	27 <sup>h</sup> 54'	5 <sup>h</sup> 52'	W 29
T 30	1 12 28	16 <sup>h</sup> 13'24"	16 <sup>h</sup> 11'48"	5 <sup>h</sup> 11'38"	12 <sup>h</sup> 6'	18 <sup>h</sup> 54'	26 <sup>h</sup> 18'	2 <sup>h</sup> 11'53"	15 <sup>h</sup> 55'	10 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 34'	28 <sup>h</sup> 1'	5 <sup>h</sup> 58'	T 30

Delta T = 263.70 sec

Julian Calendar 1 Sept. 1512 == Greg. Calendar 11 Sept. 1512

OCTOBER 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	1 16 25	17 <sup>h</sup> 12'58	1 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 13	13 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 32	26 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 52	10 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 12	9 <sup>h</sup> 10	8 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 11	6 <sup>h</sup> 3	F 1
S 2	1 20 21	18 <sup>h</sup> 12'35	15 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 26	14 <sup>h</sup> 36	20 <sup>h</sup> 11	26 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 50	10 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 13	9 <sup>h</sup> 10	8 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 9	S 2
S 3	1 24 18	19 <sup>h</sup> 12'14	28 <sup>h</sup> 56	9 <sup>h</sup> 48	15 <sup>h</sup> 51	20 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 57	3 <sup>h</sup> 14	15 <sup>h</sup> 47	10 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 15	9 <sup>h</sup> 10	8 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 15	S 3
M 4	1 28 14	20 <sup>h</sup> 11'55	12 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 6	21 <sup>h</sup> 29	25 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 20	M 4
T 5	1 32 11	21 <sup>h</sup> 11'39	25 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 30	18 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 8	25 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 28	15 <sup>h</sup> 42	10 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 17	9 <sup>h</sup> 12	8 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 34	6 <sup>h</sup> 26	T 5
W 6	1 36 7	22 <sup>h</sup> 11'25	8 <sup>h</sup> 14	13 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 47	25 <sup>h</sup> 37	3 <sup>h</sup> 35	15 <sup>h</sup> 40	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 18	9 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 15	28 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 32	W 6
T 7	1 40 4	23 <sup>h</sup> 11'12	20 <sup>h</sup> 49	15 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 31	3 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 38	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 14	8 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 38	T 7
F 8	1 44 0	24 <sup>h</sup> 11'03	3 <sup>h</sup> 13	16 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 6	25 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 50	15 <sup>h</sup> 35	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 21	9 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 8	28 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 44	F 8
S 9	1 47 57	25 <sup>h</sup> 10'55	15 <sup>h</sup> 26	17 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 46	25 <sup>h</sup> 19	3 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 23	9 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 5	29 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 49	S 9
S 10	1 51 54	26 <sup>h</sup> 10'49	27 <sup>h</sup> 31	18 <sup>h</sup> 55	24 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 26	25 <sup>h</sup> 13	4 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 30	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> 14	8 <sup>h</sup> 2	29 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 55	S 10
M 11	1 55 50	27 <sup>h</sup> 10'45	9 <sup>h</sup> 29	20 <sup>h</sup> 7	25 <sup>h</sup> 53	26 <sup>h</sup> 6	25 <sup>h</sup> 7	4 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 25	9 <sup>h</sup> 12	7 <sup>h</sup> 59	29 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 2	M 11
T 12	1 59 47	28 <sup>h</sup> 10'43	21 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 18	27 <sup>h</sup> 8	26 <sup>h</sup> 46	25 <sup>h</sup> 2	4 <sup>h</sup> 18	15 <sup>h</sup> 26	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 27	9 <sup>h</sup> 9	7 <sup>h</sup> 56	29 <sup>h</sup> 21	7 <sup>h</sup> 8	T 12
W 13	2 3 43	29 <sup>h</sup> 10'43	3 <sup>h</sup> 12	22 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 57	4 <sup>h</sup> 25	15 <sup>h</sup> 23	10 <sup>h</sup> D51	21 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 6	7 <sup>h</sup> 52	29 <sup>h</sup> 28	7 <sup>h</sup> 14	W 13
T 14	2 7 40	0 <sup>h</sup> 10'45	15 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 33	29 <sup>h</sup> 39	28 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 51	4 <sup>h</sup> 33	15 <sup>h</sup> 21	10 <sup>h</sup> 51	21 <sup>h</sup> 30	9 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 49	29 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 20	T 14
F 15	2 11 36	1 <sup>h</sup> 10'49	26 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> 154	28 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 46	4 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 18	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 31	8 <sup>h</sup> 59	7 <sup>h</sup> 46	29 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 26	F 15
S 16	2 15 33	2 <sup>h</sup> 10'54	8 <sup>h</sup> 52	25 <sup>h</sup> 39	2 <sup>h</sup> 9	29 <sup>h</sup> 28	24 <sup>h</sup> 41	4 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 16	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 33	8 <sup>h</sup> 56	7 <sup>h</sup> 43	29 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 32	S 16
S 17	2 19 29	3 <sup>h</sup> 11'00	20 <sup>h</sup> 59	26 <sup>h</sup> 37	3 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 37	4 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> 14	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 35	8 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 55	7 <sup>h</sup> 39	S 17
M 18	2 23 26	4 <sup>h</sup> 11'09	3 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 32	5 <sup>h</sup> 1	15 <sup>h</sup> 12	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> D54	7 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 1	7 <sup>h</sup> 45	M 18
T 19	2 27 23	5 <sup>h</sup> 11'19	16 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 24	5 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> 8	15 <sup>h</sup> 9	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 38	8 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 8	7 <sup>h</sup> 51	T 19
W 20	2 31 19	6 <sup>h</sup> 11'30	29 <sup>h</sup> 5	29 <sup>h</sup> 12	7 <sup>h</sup> 11	2 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 24	5 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 56	7 <sup>h</sup> 30	0 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 58	W 20
T 21	2 35 16	7 <sup>h</sup> 11'43	12 <sup>h</sup> 33	29 <sup>h</sup> 54	8 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 20	5 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 5	10 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 41	8 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 21	8 <sup>h</sup> 4	T 21
F 22	2 39 12	8 <sup>h</sup> 11'57	26 <sup>h</sup> 30	0 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 41	3 <sup>h</sup> 34	24 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 30	15 <sup>h</sup> 3	10 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 43	8 <sup>h</sup> 59	7 <sup>h</sup> 24	0 <sup>h</sup> 28	8 <sup>h</sup> 11	F 22
S 23	2 43 9	9 <sup>h</sup> 12'13	10 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 4	10 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 0	10 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 45	8 <sup>h</sup> R59	7 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 35	8 <sup>h</sup> 17	S 23
S 24	2 47 5	10 <sup>h</sup> 12'31	20 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 29	12 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 44	14 <sup>h</sup> 58	10 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 46	8 <sup>h</sup> 58	7 <sup>h</sup> 17	0 <sup>h</sup> 42	8 <sup>h</sup> 24	S 24
M 25	2 51 2	11 <sup>h</sup> 12'50	10 <sup>h</sup> 46	1 <sup>h</sup> 47	13 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 51	14 <sup>h</sup> 56	10 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 48	8 <sup>h</sup> 56	7 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 48	8 <sup>h</sup> 30	M 25
T 26	2 54 58	12 <sup>h</sup> 13'11	26 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 58	14 <sup>h</sup> 42	6 <sup>h</sup> 19	24 <sup>h</sup> 3	5 <sup>h</sup> 59	14 <sup>h</sup> 54	10 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 50	8 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 37	T 26
W 27	2 58 55	13 <sup>h</sup> 13'34	11 <sup>h</sup> 12	1 <sup>h</sup> R59	15 <sup>h</sup> 58	7 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 52	10 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 52	8 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 8	1 <sup>h</sup> 2	8 <sup>h</sup> 44	W 27
T 28	3 2 52	14 <sup>h</sup> 13'59	26 <sup>h</sup> 12	1 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 13	7 <sup>h</sup> 43	23 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 13	14 <sup>h</sup> 50	10 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 54	8 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 5	1 <sup>h</sup> 8	8 <sup>h</sup> 50	T 28
F 29	3 6 48	15 <sup>h</sup> 14'25	10 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 35	18 <sup>h</sup> 28	8 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 20	14 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 56	21 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 37	7 <sup>h</sup> 1	1 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 57	F 29
S 30	3 10 45	16 <sup>h</sup> 14'54	25 <sup>h</sup> 8	1 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 27	14 <sup>h</sup> 46	10 <sup>h</sup> 56	21 <sup>h</sup> 57	8 <sup>h</sup> 33	6 <sup>h</sup> 58	1 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 4	S 30
S 31	3 14 41	17 <sup>h</sup> 15'24	8 <sup>h</sup> 56	0 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 159	9 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 134	14 <sup>h</sup> 44	10 <sup>h</sup> 57	21 <sup>h</sup> 59	8 <sup>h</sup> 31	6 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 11	S 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1512  
geocentric

NOVEMBER 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	3 18 38	18♐15'56	22♏18	29°R43	22♐15	10♐30	23°R49	6♐41	14°R42	10♐57	22♐1	8°D31	6♐52	1♐35	9♐18	M 1
T 2	3 22 34	19°16'30	5♏17	28♐45	23°30	11°12	23♐47	6°48	14°Y40	10°58	22°3	8♐32	6°49	1°42	9°24	T 2
W 3	3 26 31	20°17'06	17°55	27°39	24°45	11°54	23°46	6°56	14°38	10°59	22°5	8°33	6°46	1°49	9°31	W 3
T 4	3 30 27	21°17'43	0♐17	26°25	26°1	12°36	23°45	7°3	14°37	10°59	22°7	8°35	6°42	1°55	9°38	T 4
F 5	3 34 24	22°18'22	12°27	25°7	27°16	13°18	23°44	7°10	14°35	11°0	22°9	8°R35	6°39	2°2	9°45	F 5
S 6	3 38 21	23°19'03	24°28	23°45	28°31	14°1	23°43	7°17	14°33	11°1	22°11	8°33	6°36	2°9	9°52	S 6
S 7	3 42 17	24°19'45	6♐23	22°24	29°47	14°43	23°42	7°24	14°31	11°2	22°13	8°30	6°33	2°15	9°59	S 7
M 8	3 46 14	25°20'29	18°15	21°5	1♐2	15°25	23°42	7°31	14°30	11°3	22°15	8°24	6°30	2°22	10°6	M 8
T 9	3 50 10	26°21'14	0♐6	19°51	2°18	16°8	23°D42	7°38	14°28	11°3	22°17	8°16	6°27	2°29	10°13	T 9
W10	3 54 7	27°22'01	11°56	18°45	3°33	16°50	23°42	7°44	14°26	11°4	22°19	8°6	6°23	2°35	10°20	W10
T 11	3 58 3	28°22'48	23°49	17°48	4°48	17°33	23°42	7°51	14°25	11°5	22°21	7°56	6°20	2°42	10°27	T 11
F 12	4 2 0	29°23'37	5♐44	17°1	6°4	18°16	23°43	7°58	14°23	11°6	22°23	7°45	6°17	2°49	10°34	F 12
S 13	4 5 56	0♐24'27	17°46	16°26	7°19	18°58	23°43	8°5	14°22	11°7	22°25	7°37	6°14	2°56	10°41	S 13
S 14	4 9 53	1°25'18	29°55	16°3	8°35	19°41	23°44	8°12	14°20	11°8	22°27	7°30	6°11	3°2	10°48	S 14
M15	4 13 50	2°26'10	12♐16	15°51	9°50	20°24	23°45	8°19	14°19	11°9	22°29	7°25	6°7	3°9	10°55	M15
T 16	4 17 46	3°27'03	24°52	15°D50	11°5	21°7	23°47	8°25	14°17	11°10	22°31	7°23	6°4	3°16	11°2	T 16
W17	4 21 43	4°27'57	7♐47	15°59	12°21	21°49	23°48	8°32	14°16	11°12	22°33	7°D22	6°1	3°22	11°9	W17
T 18	4 25 39	5°28'51	21°4	16°18	13°36	22°32	23°50	8°39	14°15	11°13	22°36	7°23	5°58	3°29	11°16	T 18
F 19	4 29 36	6°29'46	4♐49	16°45	14°51	23°15	23°52	8°45	14°14	11°14	22°38	7°R24	5°55	3°36	11°23	F 19
S 20	4 33 32	7°30'42	19°1	17°20	16°7	23°58	23°54	8°52	14°12	11°15	22°40	7°23	5°52	3°42	11°30	S 20
S 21	4 37 29	8°31'39	3♐40	18°2	17°22	24°41	23°56	8°59	14°11	11°16	22°42	7°21	5°48	3°49	11°37	S 21
M22	4 41 25	9°32'36	18°41	18°51	18°37	25°24	23°59	9°5	14°10	11°18	22°44	7°15	5°45	3°56	11°44	M22
T 23	4 45 22	10°33'34	3♐58	19°44	19°53	26°7	24°1	9°12	14°9	11°19	22°46	7°8	5°42	4°3	11°51	T 23
W24	4 49 19	11°34'34	19°19	20°43	21°8	26°50	24°4	9°18	14°8	11°20	22°48	6°58	5°39	4°9	11°58	W24
T 25	4 53 15	12°35'34	4♐33	21°46	22°24	27°33	24°8	9°25	14°7	11°22	22°51	6°48	5°36	4°16	12°5	T 25
F 26	4 57 12	13°36'35	19°29	22°52	23°39	28°16	24°11	9°31	14°6	11°23	22°53	6°38	5°33	4°23	12°13	F 26
S 27	5 1 8	14°37'37	3♐59	24°1	24°54	28°59	24°14	9°37	14°5	11°25	22°55	6°30	5°29	4°29	12°20	S 27
S 28	5 5 5	15°38'40	17°59	25°13	26°10	29°42	24°18	9°44	14°5	11°26	22°57	6°24	5°26	4°36	12°27	S 28
M29	5 9 1	16°39'43	1♐28	26°28	27°25	0♐25	24°22	9°50	14°4	11°27	22°59	6°21	5°23	4°43	12°34	M29
T 30	5 12 58	17°40'48	14♐30	27♐44	28°40	1♐8	24°26	9♐56	14°Y3	11°29	23°2	6°D20	5°20	4°49	12°41	T 30

Delta T = 263.33 sec

Julian Calendar 1 Nov. 1512 == Greg. Calendar 11 Nov. 1512

DECEMBER 1512 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	5 16 54	18♐41'54	27♏7	29♐3	29♐56	1♐52	24°R30	10♐2	14°R2	11°31	23°4	6♐20	5♐17	4♐56	12°48	W 1
T 2	5 20 51	19°43'00	9♐26	0♐23	1♐11	2°35	24°35	10°8	14°Y2	11°32	23°6	6°R20	5°13	5°3	12°55	T 2
F 3	5 24 48	20°44'08	21°30	1°44	2°26	3°18	24°40	10°14	14°1	11°34	23°8	6°19	5°10	5°10	13°2	F 3
S 4	5 28 44	21°45'16	3♐25	3°7	3°42	4°1	24°44	10°20	14°1	11°35	23°10	6°16	5°7	5°16	13°9	S 4
S 5	5 32 41	22°46'25	15°16	4°31	4°57	4°44	24°49	10°26	14°0	11°37	23°13	6°10	5°4	5°23	13°16	S 5
M 6	5 36 37	23°47'34	27°5	5°55	6°12	5°27	24°55	10°32	14°0	11°39	23°15	6°1	5°1	5°30	13°23	M 6
T 7	5 40 34	24°48'44	8♐55	7°21	7°28	6°11	25°0	10°38	14°0	11°40	23°17	5°49	4°58	5°36	13°30	T 7
W 8	5 44 30	25°49'55	20°49	8°47	8°43	6°54	25°6	10°44	13°59	11°42	23°19	5°35	4°54	5°43	13°37	W 8
T 9	5 48 27	26°51'06	2♐47	10°14	9°58	7°37	25°11	10°49	13°59	11°44	23°21	5°20	4°51	5°50	13°44	T 9
F 10	5 52 23	27°52'17	14°51	11°42	11°13	8°20	25°17	10°55	13°59	11°45	23°24	5°5	4°48	5°57	13°51	F 10
S 11	5 56 20	28°53'28	27°1	13°10	12°29	9°4	25°24	11°1	13°59	11°47	23°26	4°52	4°45	6°3	13°58	S 11
S 12	6 0 17	29°54'39	9♐19	14°38	13°44	9°47	25°30	11°6	13°58	11°49	23°28	4°41	4°42	6°10	14°5	S 12
M13	6 4 13	0♐55'51	21°48	16°8	14°59	10°30	25°36	11°12	13°58	11°51	23°30	4°33	4°39	6°17	14°11	M13
T 14	6 8 10	1°57'02	4♐27	17°37	16°15	11°14	25°43	11°17	13°D58	11°53	23°32	4°28	4°35	6°23	14°18	T 14
W15	6 12 6	2°58'13	17°22	19°7	17°30	11°57	25°50	11°23	13°58	11°54	23°35	4°26	4°32	6°30	14°25	W15
T 16	6 16 3	3°59'24	0♐35	20°38	18°45	12°40	25°57	11°28	13°59	11°56	23°37	4°26	4°29	6°37	14°32	T 16
F 17	6 19 59	5°0'34	14°9	22°8	20°0	13°23	26°4	11°33	13°59	11°58	23°39	4°26	4°26	6°43	14°39	F 17
S 18	6 23 56	6°1'45	28°6	23°40	21°15	14°7	26°11	11°38	13°59	12°0	23°41	4°25	4°23	6°50	14°45	S 18
S 19	6 27 52	7°2'55	12♐27	25°11	22°31	14°50	26°18	11°43	13°59	12°2	23°43	4°21	4°19	6°57	14°52	S 19
M20	6 31 49	8°4'04	27°10	26°43	23°46	15°33	26°26	11°48	13°59	12°4	23°45	4°15	4°16	7°4	14°59	M20
T 21	6 35 46	9°5'14	12♐11	28°16	25°1	16°16	26°34	11°53	14°0	12°6	23°47	4°7	4°13	7°10	15°5	T 21
W22	6 39 42	10°6'23	27°20	29°48	26°16	17°0	26°42	11°58	14°0	12°8	23°50	3°56	4°10	7°17	15°12	W22
T 23	6 43 39	11°7'31	12♐28	1♐22	27°31	17°43	26°50	12°3	14°1	12°10	23°52	3°44	4°7	7°24	15°18	T 23
F 24	6 47 35	12°8'40	27°23	2°55	28°47	18°26	26°58	12°8	14°1	12°12	23°54	3°32	4°4	7°30	15°25	F 24
S 25	6 51 32	13°9'48	11♐58	4°29	0♐2	19°9	27°6	12°12	14°2	12°14	23°56	3°23	4°0	7°37	15°32	S 25
S 26	6 55 28	14°10'56	26°5	6°4	1°17	19°53	27°15	12°17	14°2	12°16	23°58	3°15	3°57	7°44	15°38	S 26
M27	6 59 25	15°12'04	9♐43	7°39	2°32	20°36	27°23	12°21	14°3	12°18	24°0	3°11	3°54	7°51	15°44	M27
T 28	7 3 22	16°13'12	22°52	9°14	3°47	21°19	27°32	12°26	14°4	12°20	24°2	3°9	3°51	7°57	15°51	T 28
W29	7 7 18	17°14'19	5♐35	10°50	5°2	22°2	27°41	12°30	14°5	12°22	24°4	3°D9	3°48	8°4	15°57	W29
T 30	7 11 15	18°15'27	17°57	12°26	6°17	22°45	27°50	12°34	14°5	12°25	24°6	3°R9	3°45	8°11	16°3	T 30
F 31	7 15 11	19°16'34	0♐3	14°3	7°32	23°28	27°59	12°38	14°Y6	12°27	24°8	3♐8	3°41	8°17	16°10	F 31

Delta T = 263.14 sec

Julian Calendar