



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1420

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 1420
geocentric

JANUARY 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	7 13 20	18°51'34	15°56'56	3°13'13	11°16'16	28°16'51	1°16'16	16°16'19	8°16'15	20°16'37	24°16'32	1°16'33	2°16'27	4°16'22	17°16'19	M 1
T 2	7 17 16	19°52'39	28°18'18	4°43'12	12°31'12	29°32'12	1°12'13	16°12'17	8°12'18	20°12'35	24°12'31	1°12'20	2°12'23	4°12'18	17°12'24	T 2
W 3	7 21 13	20°53'43	10°12'49	6°14'14	13°47'14	0°12'12	1°10'10	16°10'16	8°10'20	20°10'34	24°10'29	1°10'09	2°10'20	4°10'15	17°10'29	W 3
T 4	7 25 9	21°54'47	23°31'17	7°46'15	15°2'15	0°53'15	1°7'07	16°14'16	8°14'23	20°14'32	24°14'28	1°14'00	2°14'17	4°14'22	17°14'35	T 4
F 5	7 29 6	22°55'49	6°12'23	9°17'17	16°18'18	1°33'18	1°4'04	16°12'16	8°12'26	20°12'30	24°12'27	0°55'27	2°14'14	4°14'28	17°14'40	F 5
S 6	7 33 2	23°56'52	19°27'19	10°50'10	17°33'17	2°14'14	1°2'02	16°10'16	8°10'28	20°10'28	24°10'26	0°52'26	2°11'11	4°11'35	17°11'45	S 6
S 7	7 36 59	24°57'54	2°44'12	12°23'12	18°48'18	2°54'18	1°0'00	16°8'08	8°8'31	20°8'27	24°8'25	0°52'25	2°8'08	4°8'42	17°8'51	S 7
M 8	7 40 56	25°58'55	16°15'15	13°57'13	20°4'20	3°35'20	0°58'08	16°6'06	8°6'34	20°6'25	24°6'24	0°52'24	2°4'04	4°4'49	17°5'56	M 8
T 9	7 44 52	26°59'56	0°12'21	15°31'15	21°19'21	4°15'21	0°56'06	16°4'04	8°4'36	20°4'23	24°4'23	0°52'23	2°1'01	4°5'55	18°1'01	T 9
W 10	7 48 49	28°0'56	14°7'17	17°6'17	22°34'22	4°56'22	0°54'06	16°2'02	8°39'20	20°22'22	24°22'22	0°51'22	1°58'05	5°2'18	18°7'18	W 10
T 11	7 52 45	29°1'56	28°28'28	18°42'18	23°50'23	5°36'23	0°53'06	15°59'15	8°42'20	20°20'20	24°21'21	0°48'21	1°55'09	5°9'18	18°12'18	T 11
F 12	7 56 42	0°25'55	13°3'13	20°18'20	25°5'25	6°17'25	0°52'06	15°57'15	8°45'20	20°18'20	24°20'21	0°42'21	1°52'05	5°15'18	18°17'18	F 12
S 13	8 0 38	1°3'53	27°47'27	21°55'21	26°20'26	6°58'26	0°51'06	15°54'15	8°48'20	20°17'20	24°19'21	0°34'21	1°48'09	5°22'18	18°22'18	S 13
S 14	8 4 35	2°4'51	12°33'12	23°32'23	27°36'27	7°38'27	0°50'06	15°51'15	8°51'20	20°15'20	24°18'21	0°24'21	1°45'09	5°29'18	18°28'18	S 14
M 15	8 8 31	3°5'47	27°13'27	25°11'25	28°51'28	8°19'28	0°49'06	15°49'15	8°54'20	20°13'20	24°18'21	0°15'21	1°42'09	5°36'18	18°33'18	M 15
T 16	8 12 28	4°6'43	11°40'11	26°50'26	0°46'06	8°59'26	0°49'06	15°46'15	8°57'20	20°12'20	24°17'21	0°6'21	1°39'09	5°42'18	18°38'18	T 16
W 17	8 16 25	5°7'37	25°46'25	28°29'28	1°22'22	9°40'22	0°49'06	15°43'15	9°0'20	20°10'20	24°16'21	29°59'21	1°36'09	5°49'18	18°43'18	W 17
T 18	8 20 21	6°8'30	9°28'28	0°10'10	2°37'23	10°21'23	0°49'06	15°40'15	9°3'20	20°9'20	24°15'21	29°55'21	1°33'09	5°56'18	18°49'18	T 18
F 19	8 24 18	7°9'21	22°44'22	1°51'21	3°52'23	11°1'23	0°49'06	15°37'15	9°6'20	20°7'20	24°14'21	29°53'21	1°29'09	6°2'18	18°54'18	F 19
S 20	8 28 14	8°10'11	5°35'35	3°33'33	5°7'37	11°42'37	0°50'06	15°33'15	9°9'20	20°5'20	24°13'21	29°52'21	1°26'09	6°9'18	18°59'18	S 20
S 21	8 32 11	9°11'00	18°5'18	5°15'15	6°23'23	12°23'23	0°50'06	15°30'15	9°12'20	20°4'20	24°12'21	29°54'21	1°23'09	6°16'18	19°4'18	S 21
M 22	8 36 7	10°11'47	0°17'17	6°59'23	7°38'23	13°4'23	0°51'06	15°27'15	9°15'20	20°2'20	24°12'21	29°55'21	1°20'09	6°22'18	19°9'18	M 22
T 23	8 40 4	11°12'33	12°17'12	8°43'23	8°53'23	13°44'23	0°52'06	15°23'15	9°18'20	20°1'20	24°11'21	29°55'21	1°17'09	6°29'18	19°14'18	T 23
W 24	8 44 0	12°13'17	24°9'12	10°28'10	10°8'10	14°25'25	0°53'06	15°20'15	9°21'20	19°59'20	24°10'21	29°54'21	1°13'09	6°36'18	19°19'18	W 24
T 25	8 47 57	13°13'59	6°11'00	12°14'12	11°24'11	15°6'15	0°55'06	15°16'15	9°24'20	19°57'20	24°9'21	29°51'21	1°10'09	6°43'18	19°24'18	T 25
F 26	8 51 54	14°14'40	17°53'17	14°0'14	12°39'12	15°47'15	0°57'06	15°13'15	9°27'20	19°56'20	24°9'21	29°46'21	1°7'09	6°49'18	19°29'18	F 26
S 27	8 55 50	15°15'19	29°53'29	15°48'15	13°54'13	16°27'16	0°58'06	15°9'15	9°31'20	19°54'20	24°8'21	29°40'21	1°4'09	6°56'18	19°34'18	S 27
S 28	8 59 47	16°15'56	12°3'12	17°36'17	15°9'15	17°8'17	1°0'00	15°5'15	9°34'20	19°53'20	24°7'21	29°32'21	1°1'09	7°3'18	19°39'18	S 28
M 29	9 3 43	17°16'32	24°24'24	19°25'19	16°24'16	17°49'17	1°3'03	15°1'15	9°37'20	19°51'20	24°7'21	29°24'21	0°58'21	7°9'18	19°44'18	M 29
T 30	9 7 40	18°17'07	7°12'00	21°14'21	17°39'17	18°30'18	1°5'05	14°57'15	9°40'20	19°50'20	24°6'21	29°16'21	0°54'21	7°16'18	19°49'18	T 30
W 31	9 11 36	19°17'39	19°12'49	23°5'23	18°55'18	19°11'19	1°11'08	14°12'53	9°44'20	19°50'20	24°11'21	29°11'21	0°51'21	7°11'23	19°54'18	W 31

Delta T = 07m21s

Julian Calendar 1 Jan. 1420 == Greg. Calendar 10 Jan. 1420

FEBRUARY 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	9 15 33	20°18'10	2°12'51	24°56'24	20°10'20	19°51'19	1°11'11	14°49'14	9°47'14	19°47'14	24°45'14	29°45'14	0°48'14	7°33'14	19°59'14	T 1
F 2	9 19 29	21°18'40	16°6'16	26°47'26	21°25'21	20°32'20	1°14'14	14°45'14	9°50'14	19°46'14	24°44'14	29°44'14	0°45'14	7°36'14	20°3'14	F 2
S 3	9 23 26	22°19'08	29°32'29	28°39'28	22°40'22	21°13'21	1°17'17	14°41'14	9°53'14	19°44'14	24°43'14	29°43'14	0°42'14	7°43'14	20°8'14	S 3
S 4	9 27 23	23°19'34	13°9'13	0°31'31	23°55'23	21°54'21	1°20'20	14°37'14	9°57'14	19°43'14	24°43'14	29°43'14	0°39'14	7°50'14	20°13'14	S 4
M 5	9 31 19	24°19'59	26°56'26	2°23'23	25°10'25	22°35'22	1°24'24	14°32'14	10°0'14	19°42'14	24°42'14	29°42'14	0°35'14	7°56'14	20°18'14	M 5
T 6	9 35 16	25°20'23	10°12'52	4°16'16	26°25'26	23°16'23	1°28'28	14°28'14	10°3'14	19°40'14	24°42'14	29°42'14	0°32'14	8°3'14	20°22'14	T 6
W 7	9 39 12	26°20'46	24°56'24	6°8'08	27°40'27	23°57'23	1°32'32	14°24'14	10°7'14	19°39'14	24°41'14	29°41'14	0°29'14	8°10'14	20°27'14	W 7
T 8	9 43 9	27°21'07	9°7'07	8°0'00	28°55'28	24°38'24	1°36'36	14°19'14	10°10'14	19°38'14	24°41'14	29°41'14	0°26'14	8°17'14	20°31'14	T 8
F 9	9 47 5	28°21'26	23°24'23	9°51'21	0°10'10	25°19'25	1°40'40	14°15'14	10°14'14	19°37'14	24°40'14	29°40'14	0°23'14	8°23'14	20°36'14	F 9
S 10	9 51 2	29°21'45	7°34'27	11°41'11	1°25'25	26°0'26	1°45'45	14°10'14	10°17'14	19°35'14	24°40'14	29°40'14	0°19'14	8°30'14	20°40'14	S 10
S 11	9 54 58	0°22'01	21°59'21	13°29'13	2°40'24	26°41'26	1°49'49	14°6'14	10°20'14	19°34'14	24°40'14	28°56'14	0°16'14	8°37'14	20°45'14	S 11
M 12	9 58 55	1°22'16	6°11'11	15°16'15	3°55'23	27°22'27	1°54'54	14°1'14	10°24'14	19°33'14	23°59'14	28°51'14	0°13'14	8°43'14	20°49'14	M 12
T 13	10 2 52	2°22'30	20°11'20	17°1'17	5°10'25	28°3'28	1°59'59	13°57'13	10°27'14	19°32'14	23°59'14	28°47'14	0°10'14	8°50'14	20°54'14	T 13
W 14	10 6 48	3°22'41	3°56'56	18°42'18	6°25'26	28°44'28	2°4'04	13°52'13	10°31'14	19°31'14	23°59'14	28°44'14	0°7'14	8°57'14	20°58'14	W 14
T 15	10 10 45	4°22'51	17°23'23	20°21'20	7°40'27	29°25'29	2°10'30	13°47'13	10°34'14	19°30'14	23°58'14	28°43'14	0°4'14	9°4'14	21°2'14	T 15
F 16	10 14 41	5°22'59	0°31'31	21°56'21	8°55'28	0°3'03	2°15'15	13°43'13	10°37'14	19°28'14	23°58'14	28°42'14	0°0'14	9°10'14	21°6'14	F 16
S 17	10 18 38	6°23'04	13°18'18	23°26'23	10°10'20	0°47'07	2°21'21	13°38'13	10°41'14	19°27'14	23°58'14	28°43'14	29°57'14	9°17'14	21°11'14	S 17
S 18	10 22 34	7°23'08	25°48'25	24°52'24	11°25'25	1°28'28	2°27'27	13°33'13	10°44'14	19°26'14	23°57'14	28°44'14	29°54'14	9°24'14	21°15'14	S 18
M 19	10 26 31	8°23'10	8°2'02	26°12'26	12°40'22	2°9'09	2°33'33	13°29'13	10°48'14	19°25'14	23°57'14	28°46'14	29°51'14	9°30'14	21°19'14	M 19
T 20	10 30 27	9°23'09	20°4'20	27°26'27	13°54'23	2°50'25	2°39'39	13°24'13	10°51'14	19°24'14	23°57'14	28°47'14	29°48'14	9°37'14	21°23'14	T 20
W 21	10 34 24	10°23'06	1°12'59	28°34'28	15°9'15	3°31'31	2°45'45	13°19'13	10°55'14	19°23'14	23°57'14	28°48'14	29°45'14	9°44'14	21°27'14	W 21
T 22	10 38 21	11°23'01	13°51'13	29°35'29	16°24'24	4°12'22	2°52'52	13°14'13	10°58'14	19°22'14	23°57'14	28°49'14	29°41'14	9°51'14	21°31'14	T 22
F 23	10 42 17	12°22'54	25°46'25	0°28'28	17°39'17	4°53'23	2°59'59	13°10'13	11°1'11	19°22'14	23°57'14	28°48'14	29°38'14	9°57'14	21°35'14	F 23
S 24	10 46 14	13°22'45	7°46'46	1°13'13	18°54'18	5°34'23	3°5'05	13°5'13	11°5'11	19°21'14	23°56'14	28°47'14	29°35'14	10°4'14	21°39'14	S 24
S 25	10 50 10	14°22'33	19°58'19	1°51'51	20°8'20	6°15'20	3°12'12	13°0'13	11°8'11	19°20'14	23°56'14	28°45'14	29°32'14	10°11'14	21°42'14	S 25
M 26	10 54 7	15°22'20	2°12'25	2°20'20	21°23'21	6°56'26	3°20'20	12°55'12	11°12'11	19°19'14	23°56'14	28°43'14	29°29'14	10°17'14	21°46'14	M 26
T 27	10 58 3	16°22'04	15°8'08	2°40'20	22°38'22	7°37'37	3°27'27	12°51'12	11°15'11	19°18'14	23°56'14	28°41'14	29°25'14	10°24'14	21°50'14	T 27
W 28	11 2 0	17°21'45	28°10'28	2°52'22	23°52'23	8°18'18	3°34'34	12°46'12	11°19'11	19°18'14	23°56'14	28°40'14	29°22'14	10°31'14	21°53'14	W 28
T 29	11 5 56	18°21'25	11°12'31	2°58'56	23°58'59	8°35'35	3°42'42	12°41'41	11°22'22	19°17'14	23°56'14	28°39'14	29°19'14	10°38'14	21°57'14	T 29

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1420

geocentric

MARCH 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	11 9 53	19°12'03	25°11'09	2°R51	26°12'22	9°12'40	3°12'49	12°R36	11°12'25	19°R16	23°12'56	28°D38	29°12'16	10°12'44	22°12'00	F 1
S 2	11 13 49	20°20'38	9°12'02	2°Y39	27°36	10°21	3°57	12°12'32	11°29	19°12'16	23°12'56	28°12'38	29°12'13	10°12'51	22°12'04	S 2
S 3	11 17 46	21°20'12	23°12'07	2°18	28°51	11°13	4°15	12°27	11°32	19°15	23°12'56	28°39	29°10	10°12'58	22°12'07	S 3
M 4	11 21 43	22°19'44	7°12'30	1°51	0°Y15	11°44	4°13	12°22	11°36	19°14	23°12'57	28°39	29°10	11°12'04	22°12'11	M 4
T 5	11 25 39	23°19'14	21°37	1°18	1°20	12°25	4°22	12°18	11°39	19°14	23°12'57	28°40	29°10	11°12'11	22°12'14	T 5
W 6	11 29 36	24°18'42	5°12'56	0°39	2°34	13°16	4°30	12°13	11°42	19°13	23°12'57	28°40	29°10	11°12'18	22°12'17	W 6
T 7	11 33 32	25°18'08	20°11	29°12'55	3°49	13°47	4°38	12°19	11°46	19°13	23°12'57	28°40	28°57	11°12'25	22°12'20	T 7
F 8	11 37 29	26°17'33	4°12'31	29°12'08	5°13	14°28	4°47	12°19	11°49	19°12	23°12'57	28°40	28°54	11°12'31	22°12'23	F 8
S 9	11 41 25	27°16'56	18°24	28°18	6°18	15°19	4°56	11°59	11°53	19°12	23°12'57	28°40	28°50	11°12'38	22°12'27	S 9
S 10	11 45 22	28°16'17	2°12'18	27°27	7°32	15°50	5°15	11°55	11°56	19°11	23°12'58	28°40	28°47	11°12'45	22°12'29	S 10
M 11	11 49 18	29°15'37	16°12	26°35	8°47	16°31	5°14	11°51	11°59	19°11	23°12'58	28°40	28°44	11°12'51	22°12'32	M 11
T 12	11 53 15	0°Y14'54	29°33	25°44	10°11	17°12	5°23	11°46	12°13	19°11	23°12'58	28°40	28°41	11°12'58	22°12'35	T 12
W 13	11 57 12	1°14'10	12°12'52	24°54	11°16	17°54	5°32	11°42	12°19	19°10	23°12'59	28°41	28°38	12°12'55	22°12'38	W 13
T 14	12 1 8	2°13'23	25°56	24°17	12°30	18°35	5°42	11°37	12°19	19°10	23°12'59	28°41	28°35	12°12'52	22°12'41	T 14
F 15	12 5 5	3°12'35	8°Y47	23°23	13°44	19°16	5°51	11°33	12°12	19°10	23°12'59	28°41	28°31	12°12'58	22°12'43	F 15
S 16	12 9 1	4°11'44	21°23	22°43	14°59	19°57	6°11	11°29	12°16	19°10	24°12	28°40	28°28	12°12'55	22°12'46	S 16
S 17	12 12 58	5°10'52	3°12'45	22°18	16°13	20°38	6°10	11°25	12°19	19°10	24°12	28°40	28°25	12°12'52	22°12'49	S 17
M 18	12 16 54	6°9'57	15°56	21°37	17°27	21°19	6°20	11°21	12°22	19°10	24°12	28°39	28°22	12°12'58	22°12'51	M 18
T 19	12 20 51	7°9'00	27°57	21°11	18°41	22°10	6°30	11°17	12°25	19°10	24°12	28°38	28°19	12°12'55	22°12'53	T 19
W 20	12 24 47	8°8'00	9°12'52	20°51	19°56	22°41	6°40	11°13	12°28	19°10	24°12	28°36	28°16	12°12'52	22°12'56	W 20
T 21	12 28 44	9°6'59	21°55	20°36	21°10	23°22	6°50	11°10	12°32	19°10	24°12	28°35	28°12	12°12'59	22°12'58	T 21
F 22	12 32 41	10°5'55	3°12'39	20°27	22°24	24°13	7°10	11°15	12°35	19°10	24°12	28°35	28°12	13°12'55	23°12'00	F 22
S 23	12 36 37	11°4'49	15°38	20°12'23	23°38	24°44	7°11	11°11	12°38	19°10	24°12	28°35	28°12	13°12'52	23°12'02	S 23
S 24	12 40 34	12°3'40	27°49	20°25	24°52	25°25	7°21	10°57	12°41	19°10	24°12	28°35	28°12	13°12'59	23°12'04	S 24
M 25	12 44 30	13°2'29	10°12'15	20°31	26°16	26°16	7°32	10°54	12°44	19°10	24°12	28°36	28°12	13°12'55	23°12'06	M 25
T 26	12 48 27	14°1'16	22°59	20°43	27°20	26°47	7°42	10°50	12°47	19°10	24°12	28°38	27°56	13°12'52	23°12'08	T 26
W 27	12 52 23	15°0'01	6°12'06	21°10	28°34	27°28	7°53	10°47	12°50	19°10	24°12	28°39	27°53	13°12'59	23°12'10	W 27
T 28	12 56 20	15°58'43	19°37	21°22	29°48	28°19	8°14	10°43	12°53	19°10	24°12	28°40	27°50	13°12'46	23°12'12	T 28
F 29	13 0 16	16°57'24	3°12'40	21°48	1°12	28°50	8°15	10°40	12°56	19°10	24°12	28°40	27°47	13°12'52	23°12'14	F 29
S 30	13 4 13	17°56'02	17°45	22°18	2°16	29°30	8°26	10°36	12°59	19°10	24°12	28°39	27°44	13°12'59	23°12'15	S 30
S 31	13 8 9	18°Y54'38	2°12'17	22°12'53	3°12'30	0°12'11	8°12'37	10°12'33	13°12'12	19°12'11	24°12'11	28°12'37	27°12'41	14°12'11	23°12'17	S 31

Delta T = 07m21s

Julian Calendar 1 March 1420 == Greg. Calendar 10 March 1420

APRIL 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	13 12 6	19°Y53'13	16°12'59	23°12'31	4°12'44	0°12'52	8°12'48	10°R30	13°12'12	19°12'11	24°12'11	28°R35	27°12'37	14°12'13	23°12'18	M 1
T 2	13 16 3	20°51'45	1°12'44	24°13	5°58	1°33	8°59	10°12'27	13°12'08	19°11	24°12'11	28°12'32	27°34	14°12'19	23°12'20	T 2
W 3	13 19 59	21°50'16	16°25	24°59	7°12	2°14	9°11	10°24	13°11	19°12	24°12'10	28°29	27°31	14°12'26	23°12'21	W 3
T 4	13 23 56	22°48'46	0°12'56	25°49	8°25	2°55	9°22	10°21	13°14	19°12	24°12'11	28°27	27°28	14°12'33	23°12'22	T 4
F 5	13 27 52	23°47'14	15°13	26°41	9°39	3°35	9°33	10°18	13°17	19°13	24°12'12	28°25	27°25	14°12'39	23°12'23	F 5
S 6	13 31 49	24°45'40	29°13	27°37	10°53	4°16	9°45	10°16	13°19	19°13	24°12'12	28°25	27°21	14°12'46	23°12'25	S 6
S 7	13 35 45	25°44'04	12°12'55	28°36	12°17	4°57	9°57	10°13	13°22	19°14	24°12'13	28°26	27°18	14°12'53	23°12'26	S 7
M 8	13 39 42	26°42'27	26°21	29°37	13°20	5°38	10°18	10°11	13°25	19°14	24°12'14	28°27	27°15	15°12'00	23°12'27	M 8
T 9	13 43 38	27°40'49	9°12'30	0°Y42	14°34	6°18	10°20	10°18	13°27	19°15	24°12'15	28°29	27°12	15°12'06	23°12'27	T 9
W 10	13 47 35	28°39'08	22°26	1°49	15°48	6°59	10°32	10°16	13°30	19°16	24°12'16	28°30	27°10	15°12'13	23°12'28	W 10
T 11	13 51 32	29°37'26	5°Y18	2°58	17°11	7°40	10°44	10°13	13°33	19°16	24°12'17	28°30	27°10	15°12'20	23°12'29	T 11
F 12	13 55 28	0°12'35'43	17°39	4°10	18°15	8°20	10°56	10°11	13°35	19°17	24°12'18	28°28	27°12	15°12'26	23°12'30	F 12
S 13	13 59 25	1°33'57	0°12'08	5°25	19°29	9°11	11°18	10°19	13°38	19°18	24°12'19	28°25	26°59	15°12'33	23°12'30	S 13
S 14	14 3 21	2°32'10	12°12	6°42	20°42	9°41	11°20	10°57	13°41	19°18	24°12'20	28°21	26°56	15°12'40	23°12'31	S 14
M 15	14 7 18	3°30'21	24°16	8°11	21°56	10°22	11°32	10°55	13°43	19°19	24°12'20	28°15	26°53	15°12'47	23°12'31	M 15
T 16	14 11 14	4°28'31	6°12'11	9°22	23°19	11°12	11°45	10°54	13°45	19°20	24°12'21	28°12	26°50	15°12'53	23°12'32	T 16
W 17	14 15 11	5°26'38	18°17	10°45	24°23	11°43	11°57	10°52	13°48	19°21	24°12'22	28°12	26°47	16°12'00	23°12'32	W 17
T 18	14 19 7	6°24'44	29°58	12°11	25°36	12°23	12°19	10°50	13°50	19°22	24°12'24	27°56	26°43	16°12'07	23°12'32	T 18
F 19	14 23 4	7°22'48	11°12'51	13°39	26°50	13°13	12°22	10°49	13°53	19°23	24°12'25	27°51	26°40	16°12'13	23°12'32	F 19
S 20	14 27 1	8°20'50	23°50	15°18	28°13	13°43	12°34	10°47	13°55	19°24	24°12'26	27°48	26°37	16°12'20	23°12'32	S 20
S 21	14 30 57	9°18'49	5°12'58	16°40	29°16	14°24	12°47	10°46	13°57	19°25	24°12'27	27°47	26°34	16°12'27	23°12'32	S 21
M 22	14 34 54	10°16'48	18°20	18°14	0°12'30	15°14	12°59	10°45	14°10	19°26	24°12'28	27°47	26°31	16°12'34	23°12'32	M 22
T 23	14 38 50	11°14'44	1°12'11	19°50	1°43	15°44	13°12	10°44	14°12	19°27	24°12'29	27°48	26°27	16°12'40	23°12'32	T 23
W 24	14 42 47	12°12'38	14°15	21°28	2°56	16°24	13°25	10°43	14°14	19°28	24°12'30	27°50	26°24	16°12'47	23°12'32	W 24
T 25	14 46 43	13°10'30	27°36	23°18	4°19	17°14	13°37	10°42	14°16	19°29	24°12'31	27°50	26°21	16°12'54	23°12'32	T 25
F 26	14 50 40	14°8'21	11°12'43	24°50	5°22	17°44	13°50	10°41	14°18	19°30	24°12'32	27°49	26°18	17°12'01	23°12'31	F 26
S 27	14 54 36	15°6'10	25°59	26°34	6°36	18°24	14°13	10°40	14°10	19°31	24°12'33	27°47	26°15	17°12'07	23°12'31	S 27
S 28	14 58 33	16°3'58	10°12'46	28°20	7°49	19°13	14°16	10°40	14°12	19°32	24°12'35	27°42	26°12	17°12'14	23°12'30	S 28
M 29	15 2 30	17°1'44	10°12'49	0°12'08	9°12	19°43	14°29	10°39	14°14	19°33	24°12'36	27°35	26°12	17°12'21	23°12'30	M 29
T 30	15 6 26	17°12'59	10°12'57	1°12'58	10°12'15	20°12'23	14°12'42	10°12'39	14°12'16	19°12'35	24°12'37	27°12'28	26°12'05	17°12'27	23°12'29	T 30

Delta T = 07m20s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1420

geocentric

MAY 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	15 10 23	18°57'12	26°2' 2	3°50	11°28	21°33	14°55	9°R39	14°18	19°36	24°38	27°R21	26°2' 2	17°34	23°R28	W 1
T 2	15 14 19	19°54'54	10°35'3	5°44	12°41	21°42	15° 8	9°39	14°20	19°37	24°39	27°14	25°59	17°41	23°28	T 2
F 3	15 18 16	20°52'36	25°24	7°40	13°54	22°22	15°21	9°D39	14°22	19°38	24°41	27°10	25°56	17°48	23°27	F 3
S 4	15 22 12	21°50'16	9°31	9°38	15° 7	23° 1	15°34	9°39	14°24	19°40	24°42	27° 7	25°53	17°54	23°26	S 4
S 5	15 26 9	22°47'55	23°13	11°38	16°20	23°41	15°47	9°39	14°25	19°41	24°43	27°D 6	25°49	18° 1	23°25	S 5
M 6	15 30 5	23°45'33	6°32	13°40	17°33	24°20	16° 1	9°39	14°27	19°43	24°44	27° 7	25°46	18° 8	23°24	M 6
T 7	15 34 2	24°43'10	19°30	15°44	18°45	24°59	16°14	9°39	14°29	19°44	24°46	27° 8	25°43	18°14	23°22	T 7
W 8	15 37 59	25°40'46	2°12	17°49	19°58	25°38	16°27	9°40	14°30	19°45	24°47	27°R 8	25°40	18°21	23°21	W 8
T 9	15 41 55	26°38'21	14°39	19°56	21°11	26°17	16°40	9°40	14°32	19°47	24°48	27° 6	25°37	18°28	23°20	T 9
F 10	15 45 52	27°35'55	26°55	22° 4	22°24	26°56	16°54	9°41	14°33	19°48	24°50	27° 2	25°33	18°35	23°19	F 10
S 11	15 49 48	28°33'28	9°3	24°13	23°37	27°35	17° 7	9°42	14°35	19°50	24°51	26°56	25°30	18°41	23°17	S 11
S 12	15 53 45	29°31'00	21° 5	26°24	24°49	28°14	17°20	9°43	14°36	19°51	24°52	26°47	25°27	18°48	23°16	S 12
M13	15 57 41	0°28'32	3°11	28°35	26° 2	28°52	17°34	9°44	14°38	19°53	24°54	26°36	25°24	18°55	23°14	M13
T 14	16 1 38	1°26'02	14°55	0°46	27°15	29°31	17°47	9°45	14°39	19°55	24°55	26°24	25°21	19° 2	23°12	T 14
W15	16 5 34	2°23'31	26°47	2°58	28°27	0°9	18° 1	9°46	14°40	19°56	24°56	26°12	25°18	19° 8	23°11	W15
T 16	16 9 31	3°20'58	8°39	5°10	29°40	0°48	18°14	9°47	14°42	19°58	24°58	26° 1	25°14	19°15	23° 9	T 16
F 17	16 13 28	4°18'25	20°33	7°22	0°52	1°26	18°28	9°48	14°43	19°59	24°59	25°51	25°11	19°22	23° 7	F 17
S 18	16 17 24	5°15'51	2°32	9°33	2° 5	2° 4	18°41	9°50	14°44	20° 1	25° 0	25°44	25° 8	19°28	23° 5	S 18
S 19	16 21 21	6°13'15	14°39	11°44	3°17	2°42	18°55	9°51	14°45	20° 3	25° 2	25°40	25° 5	19°35	23° 3	S 19
M20	16 25 17	7°10'39	26°59	13°53	4°30	3°20	19° 8	9°53	14°46	20° 5	25° 3	25°38	25° 2	19°42	23° 1	M20
T 21	16 29 14	8° 8'01	9°36	16° 1	5°42	3°58	19°22	9°55	14°47	20° 6	25° 5	25°D38	24°59	19°49	22°59	T 21
W22	16 33 10	9° 5'22	22°35	18° 7	6°54	4°35	19°36	9°57	14°48	20° 8	25° 6	25°R38	24°55	19°55	22°57	W22
T 23	16 37 7	10° 2'42	6°0	20°12	8° 7	5°13	19°49	9°59	14°49	20°10	25° 8	25°38	24°52	20° 2	22°55	T 23
F 24	16 41 3	11° 0'00	19°54	22°15	9°19	5°50	20° 3	10° 1	14°50	20°12	25° 9	25°36	24°49	20° 9	22°53	F 24
S 25	16 45 0	11°57'18	4°16	24°16	10°31	6°27	20°16	10° 3	14°51	20°13	25°10	25°32	24°46	20°15	22°50	S 25
S 26	16 48 57	12°54'35	19° 5	26°16	11°43	7° 4	20°30	10° 5	14°52	20°15	25°12	25°25	24°43	20°22	22°48	S 26
M27	16 52 53	13°51'52	4°13	28°12	12°55	7°41	20°44	10° 8	14°52	20°17	25°13	25°16	24°39	20°29	22°46	M27
T 28	16 56 50	14°49'07	19°32	0°7	14° 8	8°18	20°57	10°10	14°53	20°19	25°15	25° 6	24°36	20°36	22°43	T 28
W29	17 0 46	15°46'22	4°30	1°59	15°20	8°55	21°11	10°13	14°54	20°21	25°16	24°55	24°33	20°42	22°41	W29
T 30	17 4 43	16°43'37	19°56	3°50	16°32	9°31	21°25	10°15	14°54	20°23	25°18	24°46	24°30	20°49	22°38	T 30
F 31	17 8 39	17°40'51	4°41	5°37	17°34	10°8	21°38	10°18	14°55	20°25	25°19	24°39	24°27	20°56	22°36	F 31

Delta T = 07m20s

Julian Calendar 1 May 1420 == Greg. Calendar 10 May 1420

JUNE 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	17 12 36	18°38'05	18°59	7°23	18°55	10°44	21°52	10°21	14°55	20°27	25°20	24°R34	24°24	21°3	22°R33	S 1
S 2	17 16 32	19°35'19	2°48	9° 6	20° 7	11°20	22° 6	10°24	14°56	20°29	25°22	24°32	24°20	21° 9	22°30	S 2
M 3	17 20 29	20°32'32	16°10	10°46	21°19	11°56	22°19	10°27	14°56	20°31	25°23	24°31	24°17	21°16	22°27	M 3
T 4	17 24 26	21°29'45	29° 6	12°25	22°31	12°31	22°33	10°30	14°57	20°33	25°25	24°31	24°14	21°23	22°25	T 4
W 5	17 28 22	22°26'58	11°43	14° 0	23°43	13° 7	22°47	10°33	14°57	20°35	25°26	24°31	24°11	21°29	22°22	W 5
T 6	17 32 19	23°24'11	24° 3	15°34	24°54	13°42	23° 1	10°36	14°57	20°37	25°28	24°28	24° 8	21°36	22°19	T 6
F 7	17 36 15	24°21'24	6°11	17° 5	26° 6	14°17	23°14	10°40	14°57	20°39	25°29	24°23	24° 4	21°43	22°16	F 7
S 8	17 40 12	25°18'37	18°11	18°33	27°18	14°52	23°28	10°43	14°58	20°41	25°31	24°16	24° 1	21°50	22°13	S 8
S 9	17 44 8	26°15'50	0°11	19°59	28°29	15°27	23°42	10°47	14°58	20°43	25°32	24° 6	23°58	21°56	22°10	S 9
M10	17 48 5	27°13'03	11°59	21°23	29°41	16° 1	23°55	10°50	14°58	20°45	25°34	23°53	23°55	22° 3	22° 7	M10
T 11	17 52 1	28°10'15	23°50	22°44	0°52	16°35	24° 9	10°54	14°58	20°47	25°35	23°39	23°52	22°10	22° 4	T 11
W12	17 55 58	29° 7'28	5°34	24° 2	2° 4	17° 9	24°23	10°58	14°58	20°49	25°37	23°26	23°49	22°17	22° 1	W12
T 13	17 59 55	0°4'40	17°38	25°18	3°15	17°43	24°36	11° 2	14°58	20°51	25°38	23°13	23°45	22°23	21°58	T 13
F 14	18 3 51	1° 1'52	29°36	26°31	4°26	18°17	24°50	11° 6	14°58	20°53	25°39	23° 2	23°42	22°30	21°55	F 14
S 15	18 7 48	1°59'04	11°40	27°42	5°38	18°50	25° 4	11°10	14°57	20°55	25°41	22°53	23°39	22°37	21°51	S 15
S 16	18 11 44	2°56'16	23°52	28°49	6°49	19°23	25°17	11°14	14°57	20°57	25°42	22°48	23°36	22°43	21°48	S 16
M17	18 15 41	3°53'28	6°16	29°54	8° 0	19°55	25°31	11°18	14°57	21° 0	25°44	22°45	23°33	22°50	21°45	M17
T 18	18 19 37	4°50'39	18°54	0°56	9°11	20°28	25°44	11°22	14°57	21° 2	25°45	22°D44	23°30	22°57	21°42	T 18
W19	18 23 34	5°47'50	1°51	1°54	10°22	21° 0	25°58	11°27	14°56	21° 4	25°47	22°R44	23°26	23° 4	21°38	W19
T 20	18 27 30	6°45'01	15°11	2°50	11°33	21°32	26°12	11°31	14°56	21° 6	25°48	22°44	23°23	23°10	21°35	T 20
F 21	18 31 27	7°42'11	28°56	3°42	12°44	22° 4	26°25	11°36	14°55	21° 8	25°50	22°43	23°20	23°17	21°32	F 21
S 22	18 35 24	8°39'22	13°11	4°30	13°55	22°35	26°39	11°40	14°55	21°10	25°51	22°39	23°17	23°24	21°28	S 22
S 23	18 39 20	9°36'32	27°47	5°16	15° 6	23° 6	26°52	11°45	14°54	21°13	25°52	22°33	23°14	23°31	21°25	S 23
M24	18 43 17	10°33'43	12°47	5°57	16°17	23°37	27° 6	11°50	14°54	21°15	25°54	22°25	23°10	23°37	21°21	M24
T 25	18 47 13	11°30'54	28° 0	6°35	17°27	24° 7	27°19	11°54	14°53	21°17	25°55	22°15	23° 7	23°44	21°18	T 25
W26	18 51 10	12°28'05	13°16	7° 9	18°38	24°37	27°33	11°59	14°52	21°19	25°57	22° 5	23° 4	23°51	21°14	W26
T 27	18 55 6	13°25'16	28°24	7°38	19°49	25° 7	27°46	12° 4	14°52	21°21	25°58	21°56	23° 1	23°57	21°11	T 27
F 28	18 59 3	14°22'28	13°14	8° 4	20°59	25°37	27°59	12° 9	14°51	21°24	26° 0	21°50	22°58	24° 4	21° 8	F 28
S 29	19 2 59	15°19'40	27°38	8°25	22° 9	26° 6	28°13	12°14	14°50	21°26	26° 1	21°45	22°55	24°11	21° 4	S 29
S 30	19 6 56	16°16'52	11°35	8°41	23°20	26°34	28°26	12°20	14°49	21°28	26°2	21°43	22°51	24°18	21°3	S 30

Delta T = 07m20s

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1420

geocentric

JULY 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	19 10 53	17°51'06"	25°18'22"	8°53'24"	24°13'30"	27°18'33"	28°11'39"	12°18'25"	14°18'48"	21°18'30"	26°11'44"	21°18'43"	22°18'48"	24°11'24"	20°18'57"	M 1
T 2	19 14 49	18°11'20"	8°18'33"	9°00'25"	25°40'27"	27°31'28"	28°53'12"	12°30'14"	14°18'47"	21°33'26"	26°05'21"	21°18'43"	22°45'24"	24°31'20"	20°18'54"	T 2
W 3	19 18 46	19°08'35"	20°41'09"	9°18'26"	26°50'27"	27°58'29"	29°06'12"	12°35'14"	14°46'21"	21°35'26"	26°06'21"	21°18'43"	22°42'24"	24°38'20"	20°50'17"	W 3
T 4	19 22 42	20°05'51"	3°18'01"	9°00'28"	28°00'28"	28°26'29"	29°19'12"	12°41'14"	14°45'21"	21°37'26"	26°08'21"	21°43'22"	22°39'24"	24°44'20"	20°47'14"	T 4
F 5	19 26 39	21°03'07"	15°07'15"	8°52'29"	29°10'28"	28°52'29"	29°32'12"	12°46'14"	14°44'21"	21°39'26"	26°09'21"	21°40'22"	22°36'24"	24°51'20"	20°43'15"	F 5
S 6	19 30 35	22°00'25"	27°05'08"	8°39'00"	29°19'29"	29°45'12"	29°52'14"	12°52'14"	14°43'21"	21°41'26"	26°11'21"	21°35'22"	22°32'24"	24°58'20"	20°40'10"	S 6
S 7	19 34 32	22°57'43"	8°11'58"	8°22'13"	29°45'29"	29°58'12"	29°57'13"	12°57'14"	14°42'21"	21°44'26"	26°12'21"	21°27'22"	22°29'25"	25°05'20"	20°36'05"	S 7
M 8	19 38 28	23°55'03"	20°49'08"	8°00'24"	29°40'00"	29°10'00"	29°12'00"	13°03'14"	14°40'21"	21°46'26"	26°13'21"	21°18'22"	22°26'25"	25°11'20"	20°33'05"	M 8
T 9	19 42 25	24°52'23"	2°42'29"	7°33'35"	3°50'03"	0°35'02"	0°25'13"	9°13'14"	14°39'21"	21°48'26"	26°15'21"	21°08'22"	22°23'25"	25°18'20"	20°29'15"	T 9
W10	19 46 22	25°49'44"	14°37'07"	7°02'45"	1°00'03"	0°38'13"	0°15'13"	13°15'14"	14°38'21"	21°50'26"	26°16'20"	20°57'22"	22°20'25"	25°25'20"	20°26'10"	W10
T 11	19 50 18	26°47'06"	26°38'06"	6°28'06"	6°09'12"	0°50'00"	0°50'13"	13°21'14"	14°37'21"	21°53'26"	26°17'20"	20°47'22"	22°16'25"	25°32'20"	20°22'10"	T 11
F 12	19 54 15	27°44'28"	8°14'45"	5°50'07"	7°18'14"	1°47'01"	1°03'13"	13°26'14"	14°35'21"	21°55'26"	26°18'20"	20°39'22"	22°13'25"	25°38'20"	20°19'05"	F 12
S 13	19 58 11	28°41'51"	21°00'05"	5°09'08"	8°28'21"	2°10'11"	1°16'13"	13°32'14"	14°34'21"	21°57'26"	26°20'20"	20°33'22"	22°10'25"	25°45'20"	20°15'05"	S 13
S 14	20 02 08	29°39'15"	3°18'29"	4°25'09"	9°37'23"	3°23'12"	1°29'13"	13°38'14"	14°32'21"	21°59'26"	26°21'20"	20°29'22"	22°07'25"	25°52'20"	20°12'05"	S 14
M15	20 06 04	0°13'40"	15°58'30"	3°40'10"	10°46'25"	5°14'31"	1°42'13"	13°45'14"	14°31'22"	22°01'26"	26°22'20"	20°28'22"	22°04'25"	25°58'20"	20°08'15"	M15
T 16	20 10 01	1°34'06"	28°45'25"	2°55'11"	11°55'31"	3°17'15"	1°55'13"	13°51'14"	14°29'22"	22°04'26"	26°23'20"	20°28'22"	22°01'26"	26°05'20"	20°05'10"	T 16
W17	20 13 57	2°31'32"	11°12'49"	2°09'13"	13°04'33"	2°07'13"	1°57'13"	13°57'14"	14°28'22"	22°06'26"	26°25'20"	20°29'21"	21°57'26"	26°12'20"	20°02'10"	W17
T 18	20 17 54	3°28'59"	25°09'12"	1°25'14"	14°13'35"	3°58'22"	2°20'14"	14°26'22"	14°26'22"	22°08'26"	26°26'20"	20°30'21"	21°54'26"	26°19'19"	19°58'10"	T 18
F 19	20 21 51	4°26'26"	8°11'51"	0°42'15"	15°22'41"	4°18'23"	2°32'14"	14°24'22"	14°24'22"	22°10'26"	26°27'20"	20°R30'	21°51'26"	26°25'19"	19°55'05"	F 19
S 20	20 25 47	5°23'55"	22°54'00"	0°01'16"	16°30'43"	4°37'24"	2°45'14"	14°16'22"	14°23'22"	22°12'26"	26°28'20"	20°29'21"	21°48'26"	26°32'19"	19°52'05"	S 20
S 21	20 29 44	6°21'24"	7°18'18"	29°24'17"	17°39'45"	5°56'25"	2°57'14"	14°22'14"	14°21'22"	22°15'26"	26°29'20"	20°26'21"	21°45'26"	26°39'19"	19°48'05"	S 21
M22	20 33 40	7°18'54"	22°00'28"	28°51'18"	18°47'51"	5°14'31"	3°10'14"	14°28'14"	14°19'22"	22°17'26"	26°31'20"	20°21'21"	21°42'26"	26°46'19"	19°45'05"	M22
T 23	20 37 37	8°16'25"	6°18'23"	28°23'19"	19°56'53"	3°22'14"	3°22'14"	14°35'14"	14°18'22"	22°19'26"	26°32'20"	20°15'21"	21°38'26"	26°52'19"	19°42'05"	T 23
W24	20 41 33	9°13'56"	1°52'28"	21°04'21"	21°04'21"	5°48'33"	3°34'14"	14°41'22"	14°16'22"	22°21'26"	26°33'20"	20°09'21"	21°35'26"	26°59'19"	19°39'05"	W24
T 25	20 45 30	10°11'29"	6°11'29"	27°44'22"	12°12'06"	6°04'34"	3°46'14"	14°48'14"	14°14'22"	22°23'26"	26°34'20"	20°04'21"	21°32'27"	27°06'19"	19°35'05"	T 25
F 26	20 49 26	11°09'03"	21°28'27"	27°33'23"	23°20'06"	6°20'35"	3°59'14"	14°55'14"	14°12'22"	22°25'26"	26°35'19"	20°59'21"	21°29'27"	27°12'19"	19°32'05"	F 26
S 27	20 53 23	12°06'39"	5°18'49"	27°D30'	24°28'63"	6°34'41"	4°11'15"	15°01'14"	14°10'22"	22°28'26"	26°36'19"	20°57'21"	21°26'27"	27°19'19"	19°29'05"	S 27
S 28	20 57 20	13°04'15"	19°45'27"	27°33'25"	25°36'64"	6°49'42"	4°23'15"	15°08'14"	14°08'22"	22°30'26"	26°37'19"	19°D56'	21°22'27"	27°26'19"	19°26'05"	S 28
M29	21 01 16	14°01'53"	3°16'27"	27°44'26"	26°43'07"	7°02'43"	4°35'15"	15°15'14"	14°06'22"	22°32'26"	26°38'19"	19°57'21"	21°19'27"	27°33'19"	19°23'05"	M29
T 30	21 05 13	14°59'33"	16°21'28"	28°01'27"	27°51'07"	7°15'47"	4°47'15"	15°21'14"	14°04'22"	22°34'26"	26°39'19"	19°58'21"	21°16'27"	27°39'19"	19°20'05"	T 30
W31	21 09 09	15°57'14"	29°18'29"	28°27'28"	28°18'58"	7°27'44"	4°58'15"	15°28'14"	14°18'22"	22°36'26"	26°40'20"	20°18'21"	21°18'27"	27°46'19"	19°17'05"	W31

Delta T = 07m20s

Julian Calendar 1 July 1420 == Greg. Calendar 10 July 1420

AUGUST 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	21 13 6	16♌54'57	11♋26	28♎59	0♎ 5	7♏38	5♎10	15♎35	14♏R 0	22♎38	26♏41	20♏R 1	21♎10	27♏53	19♏R14	T 1
F 2	21 17 2	17°52'41	23°34	29°39	1°13	7°49	5°22	15°42	13♏58	22°40	26°42	20♎ 1	21° 7	27°59	19♋11	F 2
S 3	21 20 59	18°50'28	5♏33	0♌26	2°19	7°58	5°34	15°49	13°56	22°42	26°43	19°59	21° 3	28° 6	19° 8	S 3
S 4	21 24 55	19°48'16	17°26	1°20	3°26	8° 7	5°45	15°56	13°54	22°44	26°44	19°57	21° 0	28°13	19° 6	S 4
M 5	21 28 52	20°46'05	29°18	2°21	4°33	8°15	5°57	16° 3	13°52	22°46	26°45	19°53	20°57	28°20	19° 3	M 5
T 6	21 32 49	21°43'56	11♎13	3°28	5°40	8°23	6° 8	16°10	13°50	22°48	26°46	19°48	20°54	28°26	19° 0	T 6
W 7	21 36 45	22°41'49	23°13	4°42	6°46	8°29	6°19	16°17	13°47	22°50	26°47	19°44	20°51	28°33	18°57	W 7
T 8	21 40 42	23°39'44	5♌22	6° 1	7°52	8°35	6°30	16°24	13°45	22°52	26°48	19°39	20°48	28°40	18°55	T 8
F 9	21 44 38	24°37'40	17°40	7°26	8°58	8°40	6°42	16°31	13°43	22°54	26°49	19°36	20°44	28°47	18°52	F 9
S 10	21 48 35	25°35'38	0♎ 9	8°56	10° 4	8°44	6°53	16°38	13°41	22°56	26°50	19°33	20°41	28°53	18°50	S 10
S 11	21 52 31	26°33'37	12°49	10°30	11°10	8°47	7° 4	16°45	13°39	22°58	26°51	19°32	20°38	29° 0	18°47	S 11
M12	21 56 28	27°31'38	25°42	12° 9	12°15	8°49	7°15	16°52	13°36	23° 0	26°51	19°D32	20°35	29° 7	18°45	M12
T 13	22 0 24	28°29'40	8♎48	13°51	13°21	8°51	7°25	16°59	13°34	23° 2	26°52	19°33	20°32	29°13	18°43	T 13
W14	22 4 21	29°27'44	22° 8	15°36	14°26	8°R51	7°36	17° 7	13°32	23° 4	26°53	19°34	20°28	29°20	18°40	W14
T 15	22 8 18	0♎25'49	5♏41	17°24	15°31	8°51	7°47	17°14	13°29	23° 6	26°54	19°35	20°25	29°27	18°38	T 15
F 16	22 12 14	1°23'56	19°28	19°15	16°36	8°50	7°57	17°21	13°27	23° 7	26°55	19°36	20°22	29°34	18°36	F 16
S 17	22 16 11	2°22'04	3♏28	21° 7	17°41	8°48	8° 8	17°28	13°25	23° 9	26°55	19°R37	20°19	29°40	18°34	S 17
S 18	22 20 7	3°20'14	17°42	23° 0	18°45	8°45	8°18	17°36	13°22	23°11	26°56	19°36	20°16	29°47	18°32	S 18
M19	22 24 4	4°18'25	2♋ 5	24°55	19°49	8°41	8°28	17°43	13°20	23°13	26°57	19°35	20°13	29°54	18°30	M19
T 20	22 28 0	5°16'37	16°36	26°50	20°53	8°37	8°38	17°50	13°18	23°15	26°57	19°34	20° 9	0♎0 4	18°28	T 20
W21	22 31 57	6°14'51	1♏ 8	28°45	21°57	8°31	8°48	17°58	13°15	23°16	26°58	19°32	20° 6	0° 7	18°26	W21
T 22	22 35 53	7°13'07	15°37	0♎41	23° 1	8°25	8°58	18° 5	13°13	23°18	26°59	19°30	20° 3	0°14	18°24	T 22
F 23	22 39 50	8°11'24	29°56	2°37	24° 4	8°18	9° 8	18°12	13°10	23°20	26°59	19°29	20° 0	0°21	18°22	F 23
S 24	22 43 47	9° 9'43	14♏ 1	4°32	25° 7	8°10	9°18	18°20	13° 8	23°21	27° 0	19°D29	19°57	0°27	18°21	S 24
S 25	22 47 43	10° 8'04	27°47	6°27	26°10	8° 2	9°28	18°27	13° 6	23°23	27° 0	19°29	19°53	0°34	18°19	S 25
M26	22 51 40	11° 6'27	11♏13	8°21	27°12	7°52	9°37	18°34	13° 3	23°25	27° 1	19°29	19°50	0°41	18°17	M26
T 27	22 55 36	12° 4'52	24°16	10°14	28°14	7°42	9°46	18°42	13° 1	23°26	27° 1	19°30	19°47	0°48	18°16	T 27
W28	22 59 33	13° 3'19	7♋ 0	12° 7	29°16	7°31	9°56	18°49	12°58	23°28	27° 2	19°31	19°44	0°54	18°14	W28
T 29	23 3 29	14° 1'48	19°25	13°59	0♏18	7°19	10° 5	18°57	12°56	23°30	27° 2	19°31	19°41	1° 1	18°13	T 29
F 30	23 7 26	15° 0'19	1♏36	15°50	1°19	7° 7	10°14	19° 4	12°54	23°31	27° 3	19°32	19°38	1° 8	18°12	F 30
S 31	23 11 22	15♎58'53	13♏36	17♎40	2♏20	6♏54	10♎23	19♎12	12♏51	23♎33	27♏ 3	19°R32	19♎34	1♎14	18♋10	S 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1420

geocentric

SEPTEMBER 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	23 15 19	16 ^h 57 ^m 29 ^s	25 ^h 11 ^m 30 ^s	19 ^h 29 ^m 29 ^s	3 ^h 11 ^m 21 ^s	6 ^h 40 ^m 40 ^s	10 ^h 52 ^m 32 ^s	19 ^h 19 ^m 19 ^s	12 ^h 49 ^m 49 ^s	23 ^h 34 ^m 34 ^s	27 ^h 11 ^m 4 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 31 ^m 31 ^s	1 ^h 21 ^m 21 ^s	18 ^h 9 ^m 9 ^s	S 1
M 2	23 19 15	17 ^h 56 ^m 07 ^s	7 ^h 23 ^m 23 ^s	21 ^h 17 ^m 17 ^s	4 ^h 22 ^m 22 ^s	6 ^h 26 ^m 26 ^s	10 ^h 40 ^m 40 ^s	19 ^h 27 ^m 27 ^s	12 ^h 46 ^m 46 ^s	23 ^h 36 ^m 36 ^s	27 ^h 4 ^m 4 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 28 ^m 28 ^s	1 ^h 28 ^m 28 ^s	18 ^h 8 ^m 8 ^s	M 2
T 3	23 23 12	18 ^h 54 ^m 47 ^s	19 ^h 19 ^m 19 ^s	23 ^h 4 ^m 4 ^s	5 ^h 22 ^m 22 ^s	6 ^h 11 ^m 11 ^s	10 ^h 49 ^m 49 ^s	19 ^h 34 ^m 34 ^s	12 ^h 44 ^m 44 ^s	23 ^h 37 ^m 37 ^s	27 ^h 4 ^m 4 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 25 ^m 25 ^s	1 ^h 35 ^m 35 ^s	18 ^h 7 ^m 7 ^s	T 3
W 4	23 27 9	19 ^h 53 ^m 30 ^s	1 ^h 22 ^m 22 ^s	24 ^h 50 ^m 50 ^s	6 ^h 22 ^m 22 ^s	5 ^h 55 ^m 55 ^s	10 ^h 57 ^m 57 ^s	19 ^h 41 ^m 41 ^s	12 ^h 42 ^m 42 ^s	23 ^h 38 ^m 38 ^s	27 ^h 5 ^m 5 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 22 ^m 22 ^s	1 ^h 41 ^m 41 ^s	18 ^h 6 ^m 6 ^s	W 4
T 5	23 31 5	20 ^h 52 ^m 14 ^s	13 ^h 36 ^m 36 ^s	26 ^h 35 ^m 35 ^s	7 ^h 21 ^m 21 ^s	5 ^h 39 ^m 39 ^s	11 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 49 ^m 49 ^s	12 ^h 39 ^m 39 ^s	23 ^h 40 ^m 40 ^s	27 ^h 5 ^m 5 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 19 ^m 19 ^s	1 ^h 48 ^m 48 ^s	18 ^h 5 ^m 5 ^s	T 5
F 6	23 35 2	21 ^h 51 ^m 01 ^s	26 ^h 4 ^m 4 ^s	28 ^h 19 ^m 19 ^s	8 ^h 20 ^m 20 ^s	5 ^h 23 ^m 23 ^s	11 ^h 14 ^m 14 ^s	19 ^h 56 ^m 56 ^s	12 ^h 37 ^m 37 ^s	23 ^h 41 ^m 41 ^s	27 ^h 5 ^m 5 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 15 ^m 15 ^s	1 ^h 55 ^m 55 ^s	18 ^h 5 ^m 5 ^s	F 6
S 7	23 38 58	22 ^h 49 ^m 50 ^s	8 ^h 47 ^m 47 ^s	0 ^h 2 ^m 2 ^s	9 ^h 19 ^m 19 ^s	5 ^h 6 ^m 6 ^s	11 ^h 22 ^m 22 ^s	20 ^h 4 ^m 4 ^s	12 ^h 34 ^m 34 ^s	23 ^h 43 ^m 43 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 12 ^m 12 ^s	2 ^h 1 ^m 1 ^s	18 ^h 4 ^m 4 ^s	S 7
S 8	23 42 55	23 ^h 48 ^m 41 ^s	21 ^h 47 ^m 47 ^s	1 ^h 45 ^m 45 ^s	10 ^h 17 ^m 17 ^s	4 ^h 49 ^m 49 ^s	11 ^h 30 ^m 30 ^s	20 ^h 11 ^m 11 ^s	12 ^h 32 ^m 32 ^s	23 ^h 44 ^m 44 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 9 ^m 9 ^s	2 ^h 8 ^m 8 ^s	18 ^h 3 ^m 3 ^s	S 8
M 9	23 46 51	24 ^h 47 ^m 33 ^s	5 ^h 3 ^m 3 ^s	3 ^h 26 ^m 26 ^s	11 ^h 15 ^m 15 ^s	4 ^h 31 ^m 31 ^s	11 ^h 38 ^m 38 ^s	20 ^h 19 ^m 19 ^s	12 ^h 30 ^m 30 ^s	23 ^h 45 ^m 45 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	19 ^h 6 ^m 6 ^s	2 ^h 15 ^m 15 ^s	18 ^h 3 ^m 3 ^s	M 9
T 10	23 50 48	25 ^h 46 ^m 28 ^s	18 ^h 35 ^m 35 ^s	5 ^h 6 ^m 6 ^s	12 ^h 13 ^m 13 ^s	4 ^h 13 ^m 13 ^s	11 ^h 45 ^m 45 ^s	20 ^h 26 ^m 26 ^s	12 ^h 27 ^m 27 ^s	23 ^h 46 ^m 46 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 31 ^m 31 ^s	19 ^h 3 ^m 3 ^s	2 ^h 22 ^m 22 ^s	18 ^h 2 ^m 2 ^s	T 10
W 11	23 54 44	26 ^h 45 ^m 25 ^s	2 ^h 11 ^m 11 ^s	6 ^h 45 ^m 45 ^s	13 ^h 10 ^m 10 ^s	3 ^h 55 ^m 55 ^s	11 ^h 53 ^m 53 ^s	20 ^h 33 ^m 33 ^s	12 ^h 25 ^m 25 ^s	23 ^h 48 ^m 48 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 31 ^m 31 ^s	18 ^h 59 ^m 59 ^s	2 ^h 28 ^m 28 ^s	18 ^h 2 ^m 2 ^s	W 11
T 12	23 58 41	27 ^h 44 ^m 24 ^s	16 ^h 15 ^m 15 ^s	8 ^h 24 ^m 24 ^s	14 ^h 6 ^m 6 ^s	3 ^h 37 ^m 37 ^s	12 ^h 0 ^m 0 ^s	20 ^h 41 ^m 41 ^s	12 ^h 23 ^m 23 ^s	23 ^h 49 ^m 49 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 30 ^m 30 ^s	18 ^h 56 ^m 56 ^s	2 ^h 35 ^m 35 ^s	18 ^h 1 ^m 1 ^s	T 12
F 13	0 2 38	28 ^h 43 ^m 25 ^s	0 ^h 19 ^m 19 ^s	10 ^h 2 ^m 2 ^s	15 ^h 2 ^m 2 ^s	3 ^h 19 ^m 19 ^s	12 ^h 8 ^m 8 ^s	20 ^h 48 ^m 48 ^s	12 ^h 21 ^m 21 ^s	23 ^h 50 ^m 50 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 29 ^m 29 ^s	18 ^h 53 ^m 53 ^s	2 ^h 42 ^m 42 ^s	18 ^h 1 ^m 1 ^s	F 13
S 14	0 6 34	29 ^h 42 ^m 27 ^s	14 ^h 28 ^m 28 ^s	11 ^h 38 ^m 38 ^s	15 ^h 58 ^m 58 ^s	3 ^h 0 ^m 0 ^s	12 ^h 15 ^m 15 ^s	20 ^h 56 ^m 56 ^s	12 ^h 18 ^m 18 ^s	23 ^h 51 ^m 51 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 28 ^m 28 ^s	18 ^h 50 ^m 50 ^s	2 ^h 48 ^m 48 ^s	18 ^h 1 ^m 1 ^s	S 14
S 15	0 10 31	0 ^h 41 ^m 31 ^s	28 ^h 41 ^m 41 ^s	13 ^h 14 ^m 14 ^s	16 ^h 53 ^m 53 ^s	2 ^h 42 ^m 42 ^s	12 ^h 22 ^m 22 ^s	21 ^h 3 ^m 3 ^s	12 ^h 16 ^m 16 ^s	23 ^h 52 ^m 52 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 28 ^m 28 ^s	18 ^h 47 ^m 47 ^s	2 ^h 55 ^m 55 ^s	18 ^h 0 ^m 0 ^s	S 15
M 16	0 14 27	1 ^h 40 ^m 37 ^s	12 ^h 53 ^m 53 ^s	14 ^h 49 ^m 49 ^s	17 ^h 48 ^m 48 ^s	2 ^h 23 ^m 23 ^s	12 ^h 28 ^m 28 ^s	21 ^h 10 ^m 10 ^s	12 ^h 14 ^m 14 ^s	23 ^h 53 ^m 53 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 28 ^m 28 ^s	18 ^h 44 ^m 44 ^s	3 ^h 2 ^m 2 ^s	18 ^h 0 ^m 0 ^s	M 16
T 17	0 18 24	2 ^h 39 ^m 45 ^s	27 ^h 4 ^m 4 ^s	16 ^h 23 ^m 23 ^s	18 ^h 42 ^m 42 ^s	2 ^h 5 ^m 5 ^s	12 ^h 35 ^m 35 ^s	21 ^h 18 ^m 18 ^s	12 ^h 12 ^m 12 ^s	23 ^h 54 ^m 54 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 29 ^m 29 ^s	18 ^h 40 ^m 40 ^s	3 ^h 9 ^m 9 ^s	18 ^h 0 ^m 0 ^s	T 17
W 18	0 22 20	3 ^h 38 ^m 54 ^s	11 ^h 51 ^m 51 ^s	17 ^h 57 ^m 57 ^s	19 ^h 35 ^m 35 ^s	1 ^h 47 ^m 47 ^s	12 ^h 41 ^m 41 ^s	21 ^h 25 ^m 25 ^s	12 ^h 9 ^m 9 ^s	23 ^h 55 ^m 55 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 30 ^m 30 ^s	18 ^h 37 ^m 37 ^s	3 ^h 15 ^m 15 ^s	18 ^h 0 ^m 0 ^s	W 18
T 19	0 26 17	4 ^h 38 ^m 05 ^s	25 ^h 11 ^m 11 ^s	19 ^h 29 ^m 29 ^s	20 ^h 28 ^m 28 ^s	1 ^h 29 ^m 29 ^s	12 ^h 48 ^m 48 ^s	21 ^h 33 ^m 33 ^s	12 ^h 7 ^m 7 ^s	23 ^h 56 ^m 56 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 31 ^m 31 ^s	18 ^h 34 ^m 34 ^s	3 ^h 22 ^m 22 ^s	18 ^h 1 ^m 1 ^s	T 19
F 20	0 30 13	5 ^h 37 ^m 18 ^s	9 ^h 3 ^m 3 ^s	21 ^h 1 ^m 1 ^s	21 ^h 20 ^m 20 ^s	1 ^h 11 ^m 11 ^s	12 ^h 54 ^m 54 ^s	21 ^h 40 ^m 40 ^s	12 ^h 5 ^m 5 ^s	23 ^h 57 ^m 57 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	18 ^h 31 ^m 31 ^s	3 ^h 29 ^m 29 ^s	18 ^h 1 ^m 1 ^s	F 20
S 21	0 34 10	6 ^h 36 ^m 33 ^s	22 ^h 43 ^m 43 ^s	22 ^h 32 ^m 32 ^s	22 ^h 12 ^m 12 ^s	0 ^h 53 ^m 53 ^s	13 ^h 0 ^m 0 ^s	21 ^h 47 ^m 47 ^s	12 ^h 3 ^m 3 ^s	23 ^h 58 ^m 58 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 32 ^m 32 ^s	18 ^h 28 ^m 28 ^s	3 ^h 35 ^m 35 ^s	18 ^h 1 ^m 1 ^s	S 21
S 22	0 38 7	7 ^h 35 ^m 50 ^s	6 ^h 9 ^m 9 ^s	24 ^h 3 ^m 3 ^s	23 ^h 3 ^m 3 ^s	0 ^h 36 ^m 36 ^s	13 ^h 6 ^m 6 ^s	21 ^h 54 ^m 54 ^s	12 ^h 1 ^m 1 ^s	23 ^h 59 ^m 59 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 31 ^m 31 ^s	18 ^h 24 ^m 24 ^s	3 ^h 42 ^m 42 ^s	18 ^h 1 ^m 1 ^s	S 22
M 23	0 42 3	8 ^h 35 ^m 09 ^s	19 ^h 20 ^m 20 ^s	25 ^h 32 ^m 32 ^s	23 ^h 53 ^m 53 ^s	0 ^h 19 ^m 19 ^s	13 ^h 12 ^m 12 ^s	22 ^h 2 ^m 2 ^s	11 ^h 59 ^m 59 ^s	24 ^h 0 ^m 0 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 30 ^m 30 ^s	18 ^h 21 ^m 21 ^s	3 ^h 49 ^m 49 ^s	18 ^h 2 ^m 2 ^s	M 23
T 24	0 46 0	9 ^h 34 ^m 30 ^s	2 ^h 15 ^m 15 ^s	27 ^h 1 ^m 1 ^s	24 ^h 42 ^m 42 ^s	0 ^h 3 ^m 3 ^s	13 ^h 17 ^m 17 ^s	22 ^h 9 ^m 9 ^s	11 ^h 57 ^m 57 ^s	24 ^h 1 ^m 1 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 27 ^m 27 ^s	18 ^h 18 ^m 18 ^s	3 ^h 56 ^m 56 ^s	18 ^h 2 ^m 2 ^s	T 24
W 25	0 49 56	10 ^h 33 ^m 54 ^s	14 ^h 54 ^m 54 ^s	28 ^h 29 ^m 29 ^s	25 ^h 31 ^m 31 ^s	29 ^h 46 ^m 46 ^s	13 ^h 23 ^m 23 ^s	22 ^h 16 ^m 16 ^s	11 ^h 55 ^m 55 ^s	24 ^h 2 ^m 2 ^s	27 ^h 7 ^m 7 ^s	19 ^h 24 ^m 24 ^s	18 ^h 15 ^m 15 ^s	4 ^h 2 ^m 2 ^s	18 ^h 3 ^m 3 ^s	W 25
T 26	0 53 53	11 ^h 33 ^m 19 ^s	27 ^h 17 ^m 17 ^s	29 ^h 56 ^m 56 ^s	26 ^h 19 ^m 19 ^s	29 ^h 31 ^m 31 ^s	13 ^h 28 ^m 28 ^s	22 ^h 23 ^m 23 ^s	11 ^h 53 ^m 53 ^s	24 ^h 2 ^m 2 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 20 ^m 20 ^s	18 ^h 12 ^m 12 ^s	4 ^h 9 ^m 9 ^s	18 ^h 4 ^m 4 ^s	T 26
F 27	0 57 49	12 ^h 32 ^m 47 ^s	9 ^h 11 ^m 11 ^s	30 ^h 22 ^m 22 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	29 ^h 16 ^m 16 ^s	13 ^h 33 ^m 33 ^s	22 ^h 30 ^m 30 ^s	11 ^h 51 ^m 51 ^s	24 ^h 3 ^m 3 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 17 ^m 17 ^s	18 ^h 9 ^m 9 ^s	4 ^h 16 ^m 16 ^s	18 ^h 4 ^m 4 ^s	F 27
S 28	1 1 46	13 ^h 32 ^m 17 ^s	21 ^h 28 ^m 28 ^s	2 ^h 48 ^m 48 ^s	27 ^h 53 ^m 53 ^s	29 ^h 1 ^m 1 ^s	13 ^h 38 ^m 38 ^s	22 ^h 38 ^m 38 ^s	11 ^h 49 ^m 49 ^s	24 ^h 4 ^m 4 ^s	27 ^h 6 ^m 6 ^s	19 ^h 14 ^m 14 ^s	18 ^h 5 ^m 5 ^s	4 ^h 23 ^m 23 ^s	18 ^h 5 ^m 5 ^s	S 28
S 29	1 5 42	14 ^h 31 ^m 50 ^s	3 ^h 22 ^m 22 ^s	4 ^h 13 ^m 13												

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1420

geocentric

NOVEMBER 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	3 15 49	17°34'57	11°44'	26°R13	10°R11	28°H 4	14°R33	26°17	11°R 5	24°R 8	26°R46	17°R41	16°17	8°11	19°15	F 1
S 2	3 19 45	18°35'33	24°36	25°M 4	9°A 57	28°15	14°32	26°22	11°H 5	24°8	26°I46	17°41	16°14	8°18	19°18	S 2
S 3	3 23 42	19°36'11	7°54	23°48	9°40	28°27	14°30	26°28	11°4	24°7	26°45	17°39	16°11	8°24	19°21	S 3
M 4	3 27 38	20°36'51	21°39	22°28	9°22	28°39	14°27	26°33	11°4	24°7	26°44	17°34	16°8	8°31	19°24	M 4
T 5	3 31 35	21°37'32	5°M51	21°6	9°1	28°52	14°25	26°38	11°3	24°6	26°43	17°27	16°5	8°38	19°28	T 5
W 6	3 35 31	22°38'14	20°27	19°46	8°38	29°6	14°22	26°44	11°3	24°5	26°42	17°18	16°1	8°44	19°31	W 6
T 7	3 39 28	23°38'59	5°A18	18°29	8°12	29°21	14°20	26°49	11°3	24°5	26°41	17°8	15°58	8°51	19°34	T 7
F 8	3 43 24	24°39'44	20°16	17°18	7°45	29°36	14°17	26°54	11°3	24°4	26°40	16°57	15°55	8°58	19°38	F 8
S 9	3 47 21	25°40'31	5°B12	16°15	7°16	29°51	14°13	26°59	11°2	24°3	26°39	16°48	15°52	9°5	19°41	S 9
S 10	3 51 18	26°41'19	19°58	15°22	6°45	0°Y 7	14°10	27°4	11°2	24°3	26°38	16°41	15°49	9°11	19°45	S 10
M11	3 55 14	27°42'08	4°26	14°41	6°13	0°24	14°7	27°9	11°D 2	24°2	26°37	16°36	15°46	9°18	19°49	M11
T 12	3 59 11	28°42'57	18°35	14°10	5°40	0°41	14°3	27°14	11°2	24°1	26°36	16°34	15°42	9°25	19°52	T 12
W13	4 3 7	29°43'48	2°H22	13°52	5°5	0°59	13°59	27°18	11°2	24°0	26°35	16°D34	15°39	9°31	19°56	W13
T 14	4 7 4	0°A44'39	15°50	13°D44	4°30	1°17	13°55	27°23	11°2	23°59	26°34	16°R34	15°36	9°38	20°0	T 14
F 15	4 11 0	1°45'31	29°0	13°48	3°54	1°36	13°51	27°27	11°3	23°59	26°33	16°33	15°33	9°45	20°4	F 15
S 16	4 14 57	2°46'25	11°Y56	14°1	3°17	1°55	13°46	27°32	11°3	23°58	26°31	16°31	15°30	9°52	20°8	S 16
S 17	4 18 54	3°47'19	24°39	14°23	2°41	2°15	13°41	27°36	11°3	23°57	26°30	16°26	15°27	9°58	20°12	S 17
M18	4 22 50	4°48'13	7°B11	14°54	2°4	2°35	13°37	27°41	11°3	23°56	26°29	16°17	15°23	10°5	20°16	M18
T 19	4 26 47	5°49'09	19°34	15°33	1°28	2°55	13°32	27°45	11°4	23°55	26°28	16°6	15°20	10°12	20°20	T 19
W20	4 30 43	6°50'06	1°I49	16°18	0°53	3°16	13°27	27°49	11°4	23°54	26°27	15°53	15°17	10°18	20°24	W20
T 21	4 34 40	7°51'04	13°56	17°8	0°19	3°38	13°21	27°53	11°5	23°53	26°26	15°38	15°14	10°25	20°28	T 21
F 22	4 38 36	8°52'03	25°57	18°4	29°M46	3°59	13°16	27°57	11°5	23°52	26°25	15°23	15°11	10°32	20°32	F 22
S 23	4 42 33	9°53'02	7°B51	19°5	29°14	4°22	13°10	28°1	11°6	23°51	26°24	15°10	15°7	10°38	20°36	S 23
S 24	4 46 29	10°54'03	19°42	20°9	28°43	4°44	13°4	28°5	11°6	23°49	26°22	14°59	15°4	10°45	20°41	S 24
M25	4 50 26	11°55'04	1°J31	21°17	28°15	5°7	12°59	28°8	11°7	23°48	26°21	14°50	15°1	10°52	20°45	M25
T 26	4 54 23	12°56'07	13°22	22°28	27°48	5°31	12°52	28°12	11°8	23°47	26°20	14°45	14°58	10°59	20°49	T 26
W27	4 58 19	13°57'11	25°20	23°41	27°24	5°54	12°46	28°15	11°8	23°46	26°19	14°42	14°55	11°5	20°54	W27
T 28	5 2 16	14°58'15	7°M28	24°57	27°1	6°18	12°40	28°19	11°9	23°45	26°18	14°41	14°52	11°12	20°58	T 28
F 29	5 6 12	15°59'20	19°52	26°14	26°41	6°43	12°33	28°22	11°10	23°43	26°17	14°41	14°48	11°19	21°2	F 29
S 30	5 10 9	17°A 0'27	2°B38	27°M34	26°M23	7°Y 7	12°27	28°M25	11°H11	23°B42	26°I15	14°M41	14°M45	11°B25	21°B 7	S 30

Delta T = 07m19s

Julian Calendar 1 Nov. 1420 == Greg. Calendar 10 Nov. 1420

DECEMBER 1420 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	5 14 5	18°A 1'34	15°B50	28°M55	26°R 8	7°Y32	12°R20	28°M28	11°H12	23°R41	26°R14	14°R39	14°M42	11°B32	21°B11	S 1
M 2	5 18 2	19°2'42	29°32	0°A17	25°M55	7°58	12°B13	28°31	11°13	23°B40	26°I13	14°M34	14°39	11°39	21°16	M 2
T 3	5 21 58	20°3'51	13°M44	1°40	25°44	8°24	12°6	28°34	11°14	23°38	26°12	14°27	14°36	11°46	21°20	T 3
W 4	5 25 55	21°5'01	28°24	3°4	25°36	8°50	11°59	28°37	11°15	23°37	26°11	14°17	14°33	11°52	21°25	W 4
T 5	5 29 52	22°6'11	13°A27	4°29	25°31	9°16	11°52	28°40	11°16	23°36	26°9	14°5	14°29	11°59	21°30	T 5
F 6	5 33 48	23°7'22	28°42	5°55	25°28	9°42	11°45	28°43	11°18	23°34	26°8	13°53	14°26	12°6	21°34	F 6
S 7	5 37 45	24°8'33	13°B58	7°22	25°D27	10°9	11°37	28°45	11°19	23°33	26°7	13°43	14°23	12°12	21°39	S 7
S 8	5 41 41	25°9'44	29°5	8°49	25°29	10°36	11°30	28°48	11°20	23°31	26°6	13°34	14°20	12°19	21°44	S 8
M 9	5 45 38	26°10'55	13°B54	10°17	25°34	11°4	11°22	28°50	11°22	23°30	26°5	13°29	14°17	12°26	21°49	M 9
T 10	5 49 34	27°12'07	28°18	11°46	25°40	11°32	11°15	28°52	11°23	23°28	26°3	13°26	14°13	12°33	21°53	T 10
W11	5 53 31	28°13'18	12°H15	13°15	25°49	12°0	11°7	28°54	11°25	23°27	26°2	13°D25	14°10	12°39	21°58	W11
T 12	5 57 27	29°14'29	25°47	14°44	26°0	12°28	10°59	28°56	11°26	23°25	26°1	13°R25	14°7	12°46	22°3	T 12
F 13	6 1 24	0°B15'40	8°Y55	16°14	26°14	12°56	10°51	28°58	11°28	23°24	26°0	13°25	14°4	12°53	22°8	F 13
S 14	6 5 21	1°16'51	21°43	17°44	26°29	13°25	10°44	29°0	11°29	23°22	25°59	13°23	14°1	12°59	22°13	S 14
S 15	6 9 17	2°18'01	4°B16	19°15	26°46	13°54	10°36	29°2	11°31	23°21	25°57	13°19	13°58	13°6	22°17	S 15
M16	6 13 14	3°19'12	16°36	20°46	27°6	14°23	10°28	29°3	11°33	23°19	25°56	13°12	13°54	13°13	22°22	M16
T 17	6 17 10	4°20'22	28°47	22°17	27°27	14°52	10°20	29°5	11°34	23°18	25°55	13°2	13°51	13°19	22°27	T 17
W18	6 21 7	5°21'32	10°I50	23°49	27°51	15°22	10°12	29°6	11°36	23°16	25°54	12°50	13°48	13°26	22°32	W18
T 19	6 25 3	6°22'42	22°48	25°21	28°16	15°52	10°4	29°7	11°38	23°14	25°53	12°37	13°45	13°33	22°37	T 19
F 20	6 29 0	7°23'51	4°B43	26°54	28°43	16°22	9°55	29°9	11°40	23°13	25°51	12°23	13°42	13°40	22°42	F 20
S 21	6 32 56	8°25'01	16°35	28°27	29°11	16°52	9°47	29°10	11°42	23°11	25°50	12°11	13°39	13°46	22°47	S 21
S 22	6 36 53	9°26'10	28°25	0°B 0	29°41	17°22	9°39	29°11	11°44	23°10	25°49	12°1	13°35	13°53	22°52	S 22
M23	6 40 50	10°27'19	10°J44	1°34	0°A13	17°52	9°31	29°11	11°46	23°8	25°48	11°53	13°32	14°0	22°57	M23
T 24	6 44 46	11°28'28	22°11	3°8	0°46	18°23	9°23	29°12	11°48	23°6	25°47	11°49	13°29	14°6	23°2	T 24
W25	6 48 43	12°29'37	4°M11	4°43	1°21	18°54	9°15	29°13	11°50	23°5	25°45	11°46	13°26	14°13	23°7	W25
T 26	6 52 39	13°30'46	16°21	6°18	1°57	19°25	9°7	29°13	11°52	23°3	25°44	11°D46	13°23	14°20	23°12	T 26
F 27	6 56 36	14°31'54	28°44	7°53	2°35	19°56	8°59	29°14	11°54	23°1	25°43	11°47	13°19	14°27	23°17	F 27
S 28	7 0 32	15°33'02	11°B26	9°29	3°13	20°27	8°51	29°14	11°56	23°0	25°42	11°R48	13°16	14°33	23°22	S 28
S 29	7 4 29	16°34'11	24°31	11°6	3°53	20°59	8°43	29°14	11°59	22°58	25°41	11°48	13°13	14°40	23°27	S 29
M30	7 8 25	17°35'18	8°M 3	12°43	4°34	21°31	8°35	29°R14	12°1	22°56	25°40	11°46	13°10	14°47	23°33	M30
T 31	7 12 22	18°36'26	22°M 4	14°B21	5°A17	22°Y 2	8°27	29°M14	12°H 3	22°B55	25°I39	11°M41	13°M 7	14°B53	23°B38	T 31

Delta T = 07m19s

Julian Calendar