



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1564

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 1564

## geocentric

JANUARY 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	7 17 45	19°35'46	17°03	28°12	23°28	7°23	4°R55	0°R50	6°19	5°R26	12°49	7°R55	7°16	13°34	15°30	S 1
S 2	7 21 41	20°55'51	29° 3	29°32	24°44	7°46	4°047	0°045	6°22	5°II25	12°51	7°53	7°12	13°41	15°36	S 2
M 3	7 25 38	21°56'56	10°58	0°52	25°59	8° 9	4°40	0°40	6°25	5°23	12°52	7°51	7° 9	13°48	15°42	M 3
T 4	7 29 35	22°58'00	22°49	2°14	27°14	8°33	4°32	0°36	6°28	5°22	12°53	7°48	7° 6	13°54	15°47	T 4
W 5	7 33 31	23°59'04	4°41	3°36	28°30	8°57	4°24	0°31	6°31	5°21	12°54	7°47	7° 3	14° 1	15°53	W 5
T 6	7 37 28	25° 0'08	16°38	5° 0	29°45	9°21	4°17	0°26	6°33	5°20	12°55	7°46	7° 0	14° 8	15°58	T 6
F 7	7 41 24	26° 1'11	28°44	6°25	1°00	9°46	4° 9	0°21	6°36	5°19	12°56	7°D45	6°57	14°15	16° 4	F 7
S 8	7 45 21	27° 2'14	11°05	7°50	2°16	10°11	4° 1	0°16	6°39	5°19	12°57	7°46	6°53	14°21	16°10	S 8
S 9	7 49 17	28° 3'16	23°44	9°16	3°31	10°36	3°53	0°11	6°41	5°18	12°58	7°47	6°50	14°28	16°15	S 9
M10	7 53 14	29° 4'17	6°45	10°43	4°46	11° 2	3°45	0° 6	6°44	5°17	13° 0	7°49	6°47	14°35	16°21	M10
T 11	7 57 10	0°05	5°19	20°12	12°11	6° 2	11°28	3°37	0° 1	6°47	5°16	13° 1	7°50	6°44	14°41	T 11
W12	8 1 7	1° 6'19	4°35	13°40	7°17	11°54	3°29	29°56	6°49	5°15	13° 2	7°R51	6°41	14°48	16°32	W12
T 13	8 5 4	2° 7'19	18°22	15° 9	8°32	12°20	3°21	29°51	6°52	5°14	13° 3	7°51	6°38	14°55	16°37	T 13
F 14	8 9 0	3° 8'17	3°00	16°39	9°48	12°46	3°13	29°46	6°54	5°14	13° 4	7°49	6°34	15° 2	16°43	F 14
S 15	8 12 57	4° 9'15	17°53	18°10	11° 3	13°13	3° 5	29°42	6°57	5°13	13° 6	7°46	6°31	15° 8	16°48	S 15
S 16	8 16 53	5°10'12	2°51	19°42	12°18	13°40	2°57	29°37	6°59	5°12	13° 7	7°43	6°28	15°15	16°54	S 16
M17	8 20 50	6°11'07	17°47	21°14	13°34	14° 7	2°49	29°32	7° 1	5°12	13° 8	7°38	6°25	15°22	16°59	M17
T 18	8 24 46	7°12'01	2°53	22°47	14°49	14°35	2°41	29°27	7° 4	5°11	13°10	7°35	6°22	15°28	17° 4	T 18
W19	8 28 43	8°12'53	16°59	24°21	16° 4	15° 3	2°33	29°22	7° 6	5°10	13°11	7°32	6°18	15°35	17°10	W19
T 20	8 32 39	9°13'44	1°18	25°55	17°19	15°31	2°25	29°17	7° 8	5°10	13°12	7°30	6°15	15°42	17°15	T 20
F 21	8 36 36	10°14'34	14°52	27°31	18°35	15°59	2°17	29°12	7°10	5° 9	13°14	7°D30	6°12	15°49	17°20	F 21
S 22	8 40 33	11°15'22	28°16	29° 7	19°50	16°27	2° 9	29° 8	7°12	5° 9	13°15	7°31	6° 9	15°55	17°26	S 22
S 23	8 44 29	12°16'09	11°II22	0°043	21° 5	16°56	2° 2	29° 3	7°14	5° 8	13°16	7°32	6° 6	16° 2	17°31	S 23
M24	8 48 26	13°16'54	24°11	2°21	22°20	17°24	1°54	28°58	7°16	5° 8	13°18	7°34	6° 3	16° 9	17°36	M24
T 25	8 52 22	14°17'37	6°46	3°59	23°35	17°53	1°46	28°54	7°18	5° 7	13°19	7°R35	5°59	16°15	17°41	T 25
W26	8 56 19	15°18'19	19°10	5°38	24°50	18°22	1°38	28°49	7°20	5° 7	13°21	7°34	5°56	16°22	17°47	W26
T 27	9 0 15	16°19'00	1°024	7°18	26° 5	18°51	1°31	28°44	7°22	5° 7	13°22	7°31	5°53	16°29	17°52	T 27
F 28	9 4 12	17°19'39	13°31	8°59	27°20	19°21	1°23	28°40	7°24	5° 7	13°23	7°27	5°50	16°36	17°57	F 28
S 29	9 8 8	18°20'16	25°32	10°40	28°36	19°50	1°16	28°35	7°26	5° 6	13°25	7°20	5°47	16°42	18° 2	S 29
S 30	9 12 5	19°20'52	7°28	12°23	29°51	20°20	1° 9	28°31	7°27	5° 6	13°26	7°12	5°44	16°49	18° 7	S 30
M31	9 16 2	20°21'27	19°21	14°06	1°18	20°50	1°02	28°26	7°29	5°II6	13°28	7°34	5°40	16°56	18°12	M31

Delta T = 150.43 sec

Julian Calendar 1 Jan. 1564 == Greg. Calendar 11 Jan. 1564

FEBRUARY 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	9 19 58	21°22'00	1°13	15°50	2°21	21°20	0°R54	28°R22	7°31	5°R 6	13°29	6°R55	5°37	17°17	18°17	T 1
W 2	9 23 55	22°22'32	13° 6	17°36	3°36	21°50	0°047	28°018	7°32	5°II 6	13°31	6°348	5°34	17° 9	18°22	W 2
T 3	9 27 51	23°23'02	25° 2	19°22	4°51	22°21	0°41	28°14	7°34	5° 5	13°32	6°42	5°31	17°16	18°27	T 3
F 4	9 31 48	24°23'32	7°07	21° 9	6° 5	22°51	0°34	28° 9	7°35	5° 5	13°34	6°38	5°28	17°23	18°31	F 4
S 5	9 35 44	25°23'59	19°24	22°56	7°20	23°22	0°27	28° 5	7°37	5°D 5	13°35	6°36	5°24	17°29	18°36	S 5
S 6	9 39 41	26°24'26	1°57	24°45	8°35	23°53	0°20	28° 1	7°38	5° 5	13°37	6°D36	5°21	17°36	18°41	S 6
M 7	9 43 37	27°24'51	14°51	26°35	9°50	24°23	0°14	27°57	7°39	5° 5	13°38	6°37	5°18	17°43	18°46	M 7
T 8	9 47 34	28°25'15	28°10	28°25	11° 5	24°54	0° 8	27°53	7°41	5° 6	13°40	6°38	5°15	17°49	18°51	T 8
W 9	9 51 31	29°25'38	11°58	0°17	12°20	25°26	0° 2	27°50	7°42	5° 6	13°41	6°R38	5°12	17°56	18°55	W 9
T 10	9 55 27	0°25'59	26°14	2° 9	13°35	25°57	29°55	27°46	7°43	5° 6	13°43	6°36	5° 9	18° 3	19° 0	T 10
F 11	9 59 24	1°26'18	10°57	4° 2	14°50	26°28	29°50	27°42	7°44	5° 6	13°44	6°32	5° 5	18°10	19° 4	F 11
S 12	10 3 20	2°26'36	26° 0	5°56	16° 4	27° 0	29°44	27°39	7°45	5° 6	13°46	6°26	5° 2	18°16	19° 9	S 12
S 13	10 7 17	3°26'52	11°16	7°50	17°19	27°32	29°38	27°35	7°46	5° 6	13°47	6°18	4°59	18°23	19°13	S 13
M14	10 11 13	4°27'06	26°33	9°45	18°34	28° 3	29°33	27°32	7°47	5° 7	13°49	6° 9	4°56	18°30	19°18	M14
T 15	10 15 10	5°27'18	11°39	11°40	19°49	28°35	29°27	27°28	7°48	5° 7	13°50	6° 0	4°53	18°36	19°22	T 15
W16	10 19 6	6°27'28	26°26	13°35	21° 3	29° 7	29°22	27°25	7°49	5° 7	13°52	5°52	4°50	18°43	19°26	W16
T 17	10 23 3	7°27'36	10°48	15°31	22°18	29°39	29°17	27°22	7°50	5° 8	13°54	5°47	4°46	18°50	19°31	T 17
F 18	10 27 0	8°27'42	24°42	17°26	23°33	0°II12	29°12	27°19	7°51	5° 8	13°55	5°44	4°43	18°57	19°35	F 18
S 19	10 30 56	9°27'45	8°II 8	19°21	24°47	0°44	29° 8	27°16	7°51	5° 9	13°57	5°D43	4°40	19° 3	19°39	S 19
S 20	10 34 53	10°27'47	21°10	21°16	26° 2	1°16	29° 3	27°13	7°52	5° 9	13°58	5°43	4°37	19°10	19°43	S 20
M21	10 38 49	11°27'46	3°51	23° 9	27°16	1°49	28°59	27°10	7°53	5°10	14° 0	5°R44	4°34	19°17	19°47	M21
T 22	10 42 46	12°27'44	16°15	25° 1	28°31	2°21	28°55	27° 7	7°53	5°10	14° 1	5°43	4°30	19°24	19°51	T 22
W23	10 46 42	13°27'39	28°27	26°51	29°45	2°54	28°51	27° 5	7°54	5°11	14° 3	5°41	4°27	19°30	19°55	W23
T 24	10 50 39	14°27'31	10°031	28°39	1°Y 0	3°27	28°47	27° 2	7°54	5°12	14° 5	5°36	4°24	19°37	19°59	T 24
F 25	10 54 35	15°27'22	22°28	0°Y24	2°14	4° 0	28°43	27° 0	7°55	5°12	14° 6	5°28	4°21	19°44	20° 3	F 25
S 26	10 58 32	16°27'11	4°23	2° 6	3°29	4°33	28°40	26°57	7°55	5°13	14° 8	5°17	4°18	19°50	20° 7	S 26
S 27	11 2 29	17°26'57	16°15	3°44	4°43	5° 6	28°37	26°55	7°55	5°14	14° 9	5° 4	4°15	19°57	20°10	S 27
M28	11 6 25	18°26'42	28° 8	5°18	5°57	5°39	28°34	26°53	7°55	5°14	14°11	4°51	4°11	20° 4	20°14	M28
T 29	11 10 22	19°26'24	10°1	6°Y48	7°Y12	6°II12	28°31	26°51	7°56	5°II15	14°12	4°57	4°38	20°11	20°18	T 29

Delta T = 150.26 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1564

## geocentric

MARCH 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	11 14 18	20♌26'05	21♌58	8♏12	8♏26	6♏45	28°R28	26°R49	7♏56	5♏16	14♏14	4°R24	4♏5	20♏17	20♏21	W 1
T 2	11 18 15	21°25'44	3♏59	9°31	9°40	7°18	28°26	26°47	7°56	5°17	14°16	4♏14	4°2	20°24	20°25	T 2
F 3	11 22 11	22°25'21	16°6	10°44	10°54	7°52	28°23	26°45	7°R56	5°18	14°17	4°6	3°59	20°31	20°28	F 3
S 4	11 26 8	23°24'56	28°24	11°51	12°9	8°25	28°21	26°44	7°56	5°19	14°19	4°1	3°55	20°37	20°31	S 4
S 5	11 30 4	24°24'29	10♌56	12°50	13°23	8°59	28°19	26°42	7°56	5°20	14°20	3°59	3°52	20°44	20°35	S 5
M 6	11 34 1	25°24'01	23°46	13°43	14°37	9°32	28°17	26°41	7°56	5°21	14°22	3°D59	3°49	20°51	20°38	M 6
T 7	11 37 57	26°23'31	6♏57	14°28	15°51	10°6	28°16	26°39	7°55	5°22	14°23	3°R59	3°46	20°58	20°41	T 7
W 8	11 41 54	27°22'59	20°35	15°6	17°5	10°40	28°14	26°38	7°55	5°23	14°25	3°58	3°43	21°4	20°44	W 8
T 9	11 45 51	28°22'26	4♏41	15°37	18°19	11°14	28°13	26°37	7°55	5°24	14°26	3°55	3°40	21°11	20°47	T 9
F 10	11 49 47	29°21'50	19°14	15°59	19°33	11°47	28°12	26°36	7°54	5°25	14°28	3°50	3°36	21°18	20°50	F 10
S 11	11 53 44	0♏21'13	4♏11	16°14	20°47	12°21	28°11	26°35	7°54	5°26	14°29	3°43	3°33	21°24	20°53	S 11
S 12	11 57 40	1°20'33	19°24	16°R22	22°1	12°55	28°11	26°35	7°54	5°27	14°31	3°32	3°30	21°31	20°56	S 12
M13	12 1 37	2°19'52	4♏44	16°21	23°15	13°29	28°10	26°34	7°53	5°28	14°32	3°21	3°27	21°38	20°59	M13
T 14	12 5 33	3°19'09	19°59	16°14	24°29	14°3	28°10	26°33	7°52	5°30	14°34	3°10	3°24	21°45	21°1	T 14
W15	12 9 30	4°18'23	4♏57	16°0	25°42	14°38	28°D10	26°33	7°52	5°31	14°35	3°0	3°21	21°51	21°4	W15
T 16	12 13 26	5°17'36	19°30	15°39	26°56	15°12	28°10	26°33	7°51	5°32	14°37	2°53	3°17	21°58	21°6	T 16
F 17	12 17 23	6°16'46	3♏35	15°12	28°10	15°46	28°11	26°32	7°51	5°33	14°38	2°48	3°14	22°5	21°9	F 17
S 18	12 21 20	7°15'54	17°10	14°40	29°24	16°20	28°11	26°D32	7°50	5°35	14°40	2°46	3°11	22°11	21°11	S 18
S 19	12 25 16	8°14'59	0♏16	14°3	0♏37	16°55	28°12	26°32	7°49	5°36	14°41	2°45	3°8	22°18	21°14	S 19
M20	12 29 13	9°14'02	12°59	13°23	1°51	17°29	28°13	26°32	7°48	5°38	14°43	2°45	3°5	22°25	21°16	M20
T 21	12 33 9	10°13'03	25°22	12°39	3°4	18°4	28°14	26°33	7°47	5°39	14°44	2°45	3°1	22°32	21°18	T 21
W22	12 37 6	11°12'01	7♏31	11°54	4°18	18°38	28°15	26°33	7°46	5°40	14°46	2°42	2°58	22°38	21°20	W22
T 23	12 41 2	12°10'58	19°30	11°7	5°31	19°13	28°17	26°33	7°45	5°42	14°47	2°37	2°55	22°45	21°22	T 23
F 24	12 44 59	13°9'51	1♏23	10°20	6°45	19°47	28°18	26°34	7°44	5°43	14°49	2°29	2°52	22°52	21°24	F 24
S 25	12 48 55	14°8'43	13°14	9°34	7°58	20°22	28°20	26°35	7°43	5°45	14°50	2°19	2°49	22°59	21°26	S 25
S 26	12 52 52	15°7'32	25°6	8°49	9°12	20°57	28°22	26°35	7°42	5°46	14°51	2°7	2°46	23°5	21°28	S 26
M27	12 56 49	16°6'20	7♏0	8°7	10°25	21°32	28°24	26°36	7°41	5°48	14°53	1°53	2°42	23°12	21°30	M27
T 28	13 0 45	17°5'05	18°58	7°27	11°38	22°6	28°27	26°37	7°40	5°50	14°54	1°39	2°39	23°19	21°31	T 28
W29	13 4 42	18°3'48	1♏2	6°51	12°52	22°41	28°29	26°38	7°38	5°51	14°56	1°27	2°36	23°25	21°33	W29
T 30	13 8 38	19°2'30	13°11	6°19	14°5	23°16	28°32	26°39	7°37	5°53	14°57	1°17	2°33	23°32	21°35	T 30
F 31	13 12 35	20♏1'09	25♏29	5♏52	15♏18	23♏51	28°35	26°41	7♏36	5♏55	14°58	1♏9	2♏30	23♏39	21♏36	F 31

Delta T = 150.10 sec

Julian Calendar 1 March 1564 == Greg. Calendar 11 March 1564

APRIL 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	13 16 31	20♏59'47	7♏56	5°R29	16♏31	24♏26	28°38	26°42	7°R34	5♏56	15♏0	1°R4	2♏27	23♏46	21♏37	S 1
S 2	13 20 28	21°58'23	20°35	5♏11	17°44	25°1	28°41	26°44	7♏33	5°58	15°1	1♏2	2°23	23°52	21°39	S 2
M 3	13 24 24	22°56'58	3♏29	4°58	18°57	25°36	28°45	26°45	7°31	6°0	15°2	1°D1	2°20	23°59	21°40	M 3
T 4	13 28 21	23°55'30	16°40	4°50	20°10	26°11	28°48	26°47	7°30	6°1	15°3	1°2	2°17	24°6	21°41	T 4
W 5	13 32 18	24°54'02	0♏13	4°D48	21°23	26°46	28°52	26°49	7°28	6°3	15°5	1°R2	2°14	24°12	21°42	W 5
T 6	13 36 14	25°52'31	14°8	4°50	22°36	27°21	28°56	26°51	7°27	6°5	15°6	1°0	2°11	24°19	21°43	T 6
F 7	13 40 11	26°50'59	28°27	4°58	23°49	27°56	29°0	26°53	7°25	6°7	15°7	0°57	2°7	24°26	21°44	F 7
S 8	13 44 4	27°49'25	13♏8	5°10	25°1	28°31	29°5	26°55	7°23	6°9	15°8	0°51	2°4	24°33	21°45	S 8
S 9	13 48 4	28°47'49	28°4	5°27	26°14	29°7	29°9	26°57	7°21	6°10	15°10	0°43	2°1	24°39	21°46	S 9
M10	13 52 0	29°46'12	13♏9	5°49	27°27	29°42	29°14	27°0	7°20	6°12	15°11	0°34	1°58	24°46	21°46	M10
T 11	13 55 57	0♏44'33	28°13	6°15	28°40	0♏17	29°18	27°2	7°18	6°14	15°12	0°25	1°55	24°53	21°47	T 11
W12	13 59 53	1°42'53	13♏6	6°45	29°52	0°53	29°23	27°5	7°16	6°16	15°13	0°17	1°52	25°0	21°47	W12
T 13	14 3 50	2°41'10	27°39	7°20	1♏15	1°28	29°29	27°7	7°14	6°18	15°14	0°11	1°48	25°6	21°48	T 13
F 14	14 7 46	3°39'26	11♏47	7°58	2°17	2°3	29°34	27°10	7°12	6°20	15°15	0°7	1°45	25°13	21°48	F 14
S 15	14 11 43	4°37'40	25°27	8°40	3°30	2°39	29°39	27°13	7°10	6°22	15°17	0°D6	1°42	25°20	21°48	S 15
S 16	14 15 40	5°35'51	8♏39	9°26	4°42	3°14	29°45	27°16	7°8	6°24	15°18	0°6	1°39	25°26	21°49	S 16
M17	14 19 36	6°34'01	21°27	10°15	5°54	3°50	29°51	27°19	7°6	6°26	15°19	0°7	1°36	25°33	21°49	M17
T 18	14 23 33	7°32'09	3♏54	11°7	7°7	4°25	29°56	27°22	7°4	6°28	15°20	0°R7	1°32	25°40	21°R49	T 18
W19	14 27 29	8°30'14	16°5	12°3	8°19	5°1	0♏2	27°25	7°2	6°30	15°21	0°7	1°29	25°47	21°49	W19
T 20	14 31 26	9°28'18	28°5	13°2	9°31	5°36	0°9	27°29	7°0	6°32	15°22	0°5	1°26	25°53	21°49	T 20
F 21	14 35 22	10°26'20	9♏58	14°3	10°43	6°12	0°15	27°32	6°58	6°34	15°23	0°1	1°23	26°0	21°49	F 21
S 22	14 39 19	11°24'20	21°50	15°8	11°55	6°48	0°21	27°36	6°56	6°36	15°24	29♏55	1°20	26°7	21°48	S 22
S 23	14 43 15	12°22'18	3♏43	16°15	13°7	7°23	0°28	27°39	6°54	6°38	15°25	29°48	1°17	26°13	21°48	S 23
M24	14 47 12	13°20'14	15°40	17°25	14°19	7°59	0°35	27°43	6°52	6°40	15°26	29°39	1°13	26°20	21°48	M24
T 25	14 51 9	14°18'09	27°45	18°38	15°31	8°35	0°42	27°47	6°50	6°42	15°27	29°31	1°10	26°27	21°47	T 25
W26	14 55 5	15°16'02	9♏57	19°53	16°43	9°10	0°49	27°51	6°47	6°44	15°28	29°23	1°7	26°34	21°46	W26
T 27	14 59 2	16°13'53	22°19	21°10	17°55	9°46	0°56	27°55	6°45	6°47	15°29	29°16	1°4	26°40	21°46	T 27
F 28	15 2 58	17°11'43	4♏52	22°30	19°7	10°22	1°3	27°59	6°43	6°49	15°29	29°12	1°1	26°47	21°45	F 28
S 29	15 6 55	18°9'32	17°35	23°53	20°18	10°58	1°10	28°3	6°40	6°51	15°30	29°9	0°58	26°54	21°44	S 29
S 30	15 10 51	19♏7'19	0♏30	25♏18	21♏30	11♏34	1♏18	28°7	6♏38	6♏53	15°31	29°D9	0♏54	27♏1	21♏43	S 30

Delta T = 149.93 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1564

## geocentric

MAY 1564 JC

00:00 UT

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

Delta T = 149.77 sec

Julian Calendar 1 May 1564 == Greg. Calendar 11 May 1564

JUNE 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	17 17 1	19° 46'52"	5° 27'	27° 24'	29° 4'	0° 53'	6° 17'	1° 2'	5° 20'	8° 11'	15° 46'	28° 41'	29° 13'	0° 36'	20° 40'	T 1
F 2	17 20 58	20° 44'07"	19° 37'	29° 30'	0° 13'	1° 29'	6° 28'	1° 8'	5° 18'	8° 6'	15° 46'	28° 42'	29° 10'	0° 42'	20° 37'	F 2
S 3	17 24 54	21° 41'22"	3° 53'	1° 34'	1° 21'	2° 6'	6° 39'	1° 15'	5° 16'	8° 8'	15° 46'	28° 42'	29° 6'	0° 49'	20° 34'	S 3
S 4	17 28 51	22° 38'37"	18° 10'	3° 37'	2° 30'	2° 43'	6° 50'	1° 21'	5° 13'	8° 11'	15° 47'	28° 41'	29° 3'	0° 56'	20° 31'	S 4
M 5	17 32 47	23° 35'51"	2° 27'	5° 38'	3° 39'	3° 19'	7° 1'	1° 28'	5° 11'	8° 13'	15° 47'	28° 41'	29° 0'	1° 3'	20° 28'	M 5
T 6	17 36 44	24° 33'06"	16° 40'	7° 36'	4° 47'	3° 56'	7° 12'	1° 34'	5° 9'	8° 15'	15° 47'	28° 40'	28° 57'	1° 9'	20° 25'	T 6
W 7	17 40 41	25° 30'20"	0° 45'	9° 33'	5° 56'	4° 33'	7° 24'	1° 41'	5° 6'	8° 17'	15° 47'	28° 40'	28° 54'	1° 16'	20° 22'	W 7
T 8	17 44 37	26° 27'35"	14° 38'	11° 28'	7° 4'	5° 9'	7° 35'	1° 48'	5° 4'	8° 19'	15° 46'	28° 40'	28° 50'	1° 23'	20° 19'	T 8
F 9	17 48 34	27° 24'49"	28° 16'	13° 20'	8° 12'	5° 46'	7° 46'	1° 55'	5° 2'	8° 22'	15° 46'	28° 40'	28° 47'	1° 30'	20° 16'	F 9
S 10	17 52 30	28° 22'02"	11° 37'	15° 11'	9° 21'	6° 23'	7° 58'	2° 2'	5° 0'	8° 24'	15° 46'	28° 40'	28° 44'	1° 36'	20° 12'	S 10
S 11	17 56 27	29° 19'16"	24° 40'	16° 59'	10° 29'	7° 0'	8° 9'	2° 9'	4° 58'	8° 26'	15° 46'	28° 40'	28° 41'	1° 43'	20° 9'	S 11
M12	18 0 23	0° 16'29"	7° 24'	18° 45'	11° 36'	7° 36'	8° 21'	2° 15'	4° 55'	8° 28'	15° 46'	28° 39'	28° 38'	1° 50'	20° 6'	M12
T 13	18 4 20	1° 13'41"	19° 53'	20° 29'	12° 44'	8° 13'	8° 33'	2° 22'	4° 51'	8° 30'	15° 46'	28° 39'	28° 35'	1° 56'	20° 2'	T 13
W14	18 8 16	2° 10'54"	2° 11'	22° 11'	13° 52'	8° 50'	8° 44'	2° 29'	4° 51'	8° 32'	15° 46'	28° 39'	28° 31'	2° 3'	19° 59'	W14
T 15	18 12 13	3° 8'05"	14° 10'	23° 50'	14° 59'	9° 27'	8° 56'	2° 37'	4° 49'	8° 34'	15° 46'	28° 38'	28° 28'	2° 10'	19° 56'	T 15
F 16	18 16 10	4° 5'17"	26° 6'	25° 27'	16° 6'	10° 4'	9° 8'	2° 44'	4° 47'	8° 36'	15° 45'	28° 38'	28° 25'	2° 17'	19° 52'	F 16
S 17	18 20 6	5° 2'28"	7° 55'	27° 3'	17° 13'	10° 41'	9° 20'	2° 51'	4° 45'	8° 38'	15° 45'	28° 38'	28° 22'	2° 23'	19° 49'	S 17
S 18	18 24 3	5° 59'39"	19° 55'	28° 35'	18° 20'	11° 18'	9° 32'	2° 58'	4° 43'	8° 40'	15° 45'	28° 38'	28° 19'	2° 30'	19° 45'	S 18
M19	18 27 59	6° 56'50"	1° 57'	0° 6'	19° 27'	11° 55'	9° 44'	3° 5'	4° 41'	8° 42'	15° 45'	28° 39'	28° 16'	2° 37'	19° 42'	M19
T 20	18 31 56	7° 54'01"	14° 9'	1° 34'	20° 34'	12° 32'	9° 56'	3° 12'	4° 39'	8° 44'	15° 44'	28° 40'	28° 12'	2° 44'	19° 38'	T 20
W21	18 35 52	8° 51'11"	26° 36'	3° 1'	21° 41'	13° 9'	10° 8'	3° 20'	4° 37'	8° 46'	15° 44'	28° 41'	28° 9'	2° 50'	19° 35'	W21
T 22	18 39 49	9° 48'22"	9° 21'	4° 24'	22° 47'	13° 46'	10° 20'	3° 27'	4° 35'	8° 48'	15° 44'	28° 41'	28° 6'	2° 57'	19° 31'	T 22
F 23	18 43 45	10° 45'32"	22° 24'	5° 46'	23° 53'	14° 23'	10° 32'	3° 34'	4° 33'	8° 50'	15° 43'	28° 42'	28° 3'	3° 4'	19° 28'	F 23
S 24	18 47 42	11° 42'43"	5° 47'	7° 5'	24° 59'	15° 0'	10° 44'	3° 42'	4° 32'	8° 52'	15° 43'	28° 42'	28° 0'	3° 10'	19° 24'	S 24
S 25	18 51 39	12° 39'54"	19° 29'	8° 22'	26° 5'	15° 37'	10° 56'	3° 49'	4° 30'	8° 54'	15° 42'	28° 41'	27° 56'	3° 17'	19° 21'	S 25
M26	18 55 35	13° 37'05"	3° 27'	9° 36'	27° 11'	16° 14'	11° 9'	3° 56'	4° 28'	8° 56'	15° 42'	28° 40'	27° 53'	3° 24'	19° 17'	M26
T 27	18 59 32	14° 34'16"	17° 37'	10° 48'	28° 16'	16° 51'	11° 21'	4° 4'	4° 26'	8° 58'	15° 41'	28° 38'	27° 50'	3° 31'	19° 13'	T 27
W28	19 3 28	15° 31'28"	1° 56'	11° 57'	29° 21'	17° 28'	11° 33'	4° 11'	4° 25'	9° 0'	15° 41'	28° 36'	27° 47'	3° 37'	19° 10'	W28
T 29	19 7 25	16° 28'40"	16° 18'	13° 3'	0° 26'	18° 6'	11° 46'	4° 19'	4° 23'	9° 2'	15° 40'	28° 34'	27° 44'	3° 44'	19° 6'	T 29
F 30	19 11 21	17° 25'53"	0° 40'	14° 7'	1° 31'	18° 43'	11° 58'	4° 26'	4° 21'	9° 11'	15° 40'	28° 33'	27° 41'	3° 51'	19° 3'	F 30

Delta T = 149.59 sec

Julian Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1564  
geocentric

JULY 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	19 15 18	18°23'07	14°57	15°08 8	2°36 36	19°02 20	12°01 11	4°02 34	4°R20	9°II 6	15°R39	28°D32	27°37 37	3°05 57	18°R59	S 1
S 2	19 19 14	19°20'21	29° 7	16° 5	3°40	19°57	12°23	4°41	4°18	9° 7	15°39	28°32	27°34	4° 4	18°55	S 2
M 3	19 23 11	20°17'37	13°8 7	17° 0	4°45	20°35	12°36	4°49	4°17	9° 9	15°38	28°33	27°31	4°11	18°52	M 3
T 4	19 27 8	21°14'53	26°57	17°52	5°49	21°12	12°49	4°56	4°15	9°11	15°38	28°35	27°28	4°18	18°48	T 4
W 5	19 31 4	22°12'10	10°II36	18°40	6°52	21°49	13° 1	5° 4	4°14	9°13	15°37	28°36	27°25	4°24	18°45	W 5
T 6	19 35 1	23° 9'27	24° 2	19°25	7°56	22°27	13°14	5°12	4°13	9°14	15°36	28°R37	27°22	4°31	18°41	T 6
F 7	19 38 57	24° 6'46	7°016	20° 6	8°59	23° 4	13°27	5°19	4°11	9°16	15°36	28°36	27°18	4°38	18°37	F 7
S 8	19 42 54	25° 4'05	20°17	20°44	10° 3	23°41	13°39	5°27	4°10	9°18	15°35	28°35	27°15	4°45	18°34	S 8
S 9	19 46 50	26° 1'25	3°02 5	21°17	11° 5	24°19	13°52	5°35	4° 9	9°20	15°34	28°32	27°12	4°51	18°30	S 9
M10	19 50 47	26°58'45	15°39	21°47	12° 8	24°56	14° 5	5°42	4° 8	9°21	15°34	28°28	27° 9	4°58	18°27	M10
T 11	19 54 44	27°56'06	28° 0	22°12	13°10	25°34	14°18	5°50	4° 7	9°23	15°33	28°23	27° 6	5° 5	18°23	T 11
W12	19 58 40	28°53'28	10°10 10	22°32	14°13	26°11	14°31	5°58	4° 6	9°24	15°32	28°18	27° 2	5°11	18°20	W12
T 13	20 2 37	29°50'50	22°11	22°48	15°14	26°49	14°43	6° 5	4° 4	9°26	15°31	28°14	26°59	5°18	18°16	T 13
F 14	20 6 33	0°048'13	4°02 6	23° 0	16°16	27°27	14°56	6°13	4° 3	9°28	15°30	28°10	26°56	5°25	18°13	F 14
S 15	20 10 30	1°45'36	15°58	23° 6	17°17	28° 4	15° 9	6°21	4° 3	9°29	15°30	28° 7	26°53	5°32	18° 9	S 15
S 16	20 14 26	2°43'00	27°52	23°R 7	18°18	28°42	15°22	6°28	4° 2	9°31	15°29	28°D 6	26°50	5°38	18° 6	S 16
M17	20 18 23	3°40'25	9°10 52	23° 4	19°19	29°19	15°35	6°36	4° 1	9°32	15°28	28° 6	26°47	5°45	18° 2	M17
T 18	20 22 19	4°37'50	22° 4	22°54	20°19	29°57	15°48	6°44	4° 0	9°34	15°27	28° 7	26°43	5°52	17°59	T 18
W19	20 26 16	5°35'16	4°10 31	22°40	21°19	0°10 35	16° 1	6°52	3°59	9°35	15°26	28° 8	26°40	5°58	17°55	W19
T 20	20 30 12	6°32'43	17°18	22°21	22°18	1°13	16°14	6°59	3°58	9°36	15°25	28°10	26°37	6° 5	17°52	T 20
F 21	20 34 9	7°30'11	0°30 29	21°56	23°17	1°50	16°27	7° 7	3°58	9°38	15°24	28°R10	26°34	6°12	17°49	F 21
S 22	20 38 6	8°27'40	14° 4	21°26	24°16	2°28	16°40	7°15	3°57	9°39	15°23	28° 9	26°31	6°19	17°46	S 22
S 23	20 42 2	9°25'09	28° 4	20°52	25°15	3° 6	16°53	7°22	3°57	9°41	15°23	28° 6	26°28	6°25	17°42	S 23
M24	20 45 59	10°22'40	12°00 25	20°14	26°13	3°44	17° 6	7°30	3°56	9°42	15°22	28° 1	26°24	6°32	17°39	M24
T 25	20 49 55	11°20'11	27° 2	19°32	27°10	4°22	17°19	7°38	3°56	9°43	15°21	27°55	26°21	6°39	17°36	T 25
W26	20 53 52	12°17'44	11°10 49	18°46	28° 7	4°59	17°33	7°46	3°55	9°44	15°20	27°49	26°18	6°46	17°33	W26
T 27	20 57 48	13°15'18	26°36	17°59	29° 4	5°37	17°46	7°53	3°55	9°46	15°19	27°43	26°15	6°52	17°30	T 27
F 28	21 1 45	14°12'54	11°10 17	17° 9	0°02 0	6°15	17°59	8° 1	3°55	9°47	15°18	27°37	26°12	6°59	17°27	F 28
S 29	21 5 41	15°10'31	25°45	16°19	0°56	6°53	18°12	8° 9	3°54	9°48	15°17	27°34	26° 8	7° 6	17°24	S 29
S 30	21 9 38	16° 8'10	9°05 58	15°30	1°52	7°31	18°25	8°16	3°54	9°49	15°16	27°32	26° 5	7°12	17°21	S 30
M31	21 13 35	17°02 5'50	23°05 52	14°04 41	2°04 46	8°10 9	18°02 38	8°02 24	3°54 54	9°II 50	15°15 15	27°D32	26°02 2	7°02 19	17°02 18	M31

Delta T = 149.43 sec

Julian Calendar 1 July 1564 == Greg. Calendar 11 July 1564

AUGUST 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	21 17 31	18°02 3'32	7°II29	13°R55	3°04 41	8°10 47	18°02 51	8°02 32	3°R54	9°II51	15°R13	27°37 33	25°05 59	7°02 26	17°R15	T 1
W 2	21 21 28	19° 1'16	20°50	13°02 11	4°34	9°25	19° 4	8°39	3°54	9°52	15°12	27°R34	25°56	7°33	17°02 12	W 2
T 3	21 25 24	19°59'01	3°05 55	12°32	5°28	10° 4	19°17	8°47	3°D54	9°53	15°11	27°34	25°53	7°39	17° 9	T 3
F 4	21 29 21	20°56'48	16°48	11°58	6°20	10°42	19°30	8°55	3°54	9°54	15°10	27°32	25°49	7°46	17° 7	F 4
S 5	21 33 17	21°54'36	29°29	11°29	7°12	11°20	19°44	9° 2	3°54	9°55	15° 9	27°28	25°46	7°53	17° 4	S 5
S 6	21 37 14	22°52'26	11°02 59	11° 7	8° 4	11°58	19°57	9°10	3°54	9°56	15° 8	27°22	25°43	7°59	17° 1	S 6
M 7	21 41 11	23°50'18	24°19	10°51	8°55	12°36	20°10	9°17	3°54	9°57	15° 7	27°13	25°40	8° 6	16°59	M 7
T 8	21 45 7	24°48'10	6°10 31	10°43	9°45	13°15	20°23	9°25	3°54	9°58	15° 6	27° 2	25°37	8°13	16°56	T 8
W 9	21 49 4	25°46'05	18°35	10°D43	10°34	13°53	20°36	9°32	3°55	9°59	15° 5	26°51	25°33	8°20	16°54	W 9
T 10	21 53 0	26°44'00	0°02 31	10°51	11°23	14°31	20°49	9°40	3°55	10° 0	15° 3	26°41	25°30	8°26	16°51	T 10
F 11	21 56 57	27°41'57	12°24	11° 6	12°11	15°10	21° 2	9°47	3°55	10° 0	15° 2	26°31	25°27	8°33	16°49	F 11
S 12	22 0 53	28°39'56	24°14	11°30	12°58	15°48	21°15	9°55	3°56	10° 1	15° 1	26°24	25°24	8°40	16°47	S 12
S 13	22 4 50	29°37'56	6°10 6	12° 2	13°45	16°27	21°28	10° 2	3°56	10° 2	15° 0	26°18	25°21	8°47	16°44	S 13
M14	22 8 46	0°10 35'57	18° 4	12°41	14°30	17° 5	21°41	10°10	3°57	10° 3	14°59	26°16	25°18	8°53	16°42	M14
T 15	22 12 43	1°34'00	0°10 12	13°29	15°15	17°44	21°54	10°17	3°57	10° 3	14°58	26°D15	25°14	9° 0	16°40	T 15
W16	22 16 39	2°32'04	12°36	14°24	15°59	18°22	22° 7	10°25	3°58	10° 4	14°56	26°15	25°11	9° 7	16°38	W16
T 17	22 20 36	3°30'10	25°20	15°26	16°42	19° 1	22°20	10°32	3°59	10° 4	14°55	26°R15	25° 8	9°13	16°36	T 17
F 18	22 24 33	4°28'17	8°03 29	16°34	17°24	19°39	22°33	10°39	4° 0	10° 5	14°54	26°15	25° 5	9°20	16°34	F 18
S 19	22 28 29	5°26'25	22° 6	17°49	18° 4	20°18	22°46	10°47	4° 0	10° 5	14°53	26°12	25° 2	9°27	16°32	S 19
S 20	22 32 26	6°24'35	6°00 13	19°10	18°44	20°57	22°59	10°54	4° 1	10° 6	14°52	26° 7	24°59	9°34	16°31	S 20
M21	22 36 22	7°22'47	20°46	20°37	19°23	21°35	23°12	11° 1	4° 2	10° 6	14°50	26° 0	24°55	9°40	16°29	M21
T 22	22 40 19	8°21'00	5°10 41	22° 8	20° 0	22°14	23°25	11° 8	4° 3	10° 7	14°49	25°51	24°52	9°47	16°27	T 22
W23	22 44 15	9°19'15	20°48	23°43	20°37	22°53	23°38	11°15	4° 4	10° 7	14°48	25°40	24°49	9°54	16°26	W23
T 24	22 48 12	10°17'31	5°10 59	25°22	21°12	23°32	23°51	11°22	4° 5	10° 8	14°47	25°30	24°46	10° 0	16°24	T 24
F 25	22 52 8	11°15'50	21° 1	27° 4	21°46	24°10	24° 3	11°29	4° 6	10° 8	14°45	25°21	24°43	10° 7	16°23	F 25
S 26	22 56 5	12°14'11	5°08 47	28°49	22°18	24°49	24°16	11°37	4° 7	10° 8	14°44	25°15	24°39	10°14	16°21	S 26
S 27	23 0 2	13°12'34	20°11	0°10 37	22°49	25°28	24°29	11°44	4° 9	10° 8	14°43	25°11	24°36	10°21	16°20	S 27
M28	23 3 58	14°10'59	4°10 10	2°26	23°19	26° 7	24°42	11°50	4°10	10° 9	14°42	25° 9	24°33	10°27	16°19	M28
T 29	23 7 55	15° 9'26	17°45	4°16	23°47	26°46	24°54	11°57	4°11	10° 9	14°41	25° 9	24°30	10°34	16°18	T 29
W30	23 11 51	16° 7'56	0°08 58	6° 7	24°13	27°25	25° 7	12° 4	4°13	10° 9	14°39	25° 9	24°27	10°41	16°16	W30
T 31	23 15 48	17°06 28	13°05 52	8°10 0	24°03 38	28°10 4	25°02 20	12°02 11	4°14 14	10°II 9	14°38 38	25°02 8	24°02 24	10°02 47	16°02 15	T 31

Delta T = 149.26 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1564

## geocentric

SEPTEMBER 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	23 19 44	18 <sup>h</sup> 5'02	26 <sup>h</sup> 31	9 <sup>h</sup> 52	25 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 43	25 <sup>h</sup> 32	12 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 15	10 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> R37	25 <sup>h</sup> R 5	24 <sup>h</sup> 20	10 <sup>h</sup> 54	16 <sup>h</sup> R15	F 1
S 2	23 23 41	19° 3'38	8 <sup>h</sup> 56	11° 45	25° 23	29° 22	25° 45	12° 25	4° 17	10° 9	14 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 59	24° 17	11° 1	16 <sup>h</sup> 14	S 2
S 3	23 27 37	20° 2'16	21° 13	13° 37	25° 43	0 <sup>h</sup> 1	25° 57	12° 31	4° 19	10° R 9	14° 34	24° 50	24° 14	11° 8	16° 13	S 3
M 4	23 31 34	21° 0'56	3 <sup>h</sup> 21	15° 29	26° 1	0° 41	26° 10	12° 38	4° 20	10° 9	14° 33	24° 38	24° 11	11° 14	16° 12	M 4
T 5	23 35 31	21° 59'38	15° 23	17° 21	26° 17	1° 20	26° 22	12° 45	4° 22	10° 9	14° 32	24° 25	24° 8	11° 21	16° 11	T 5
W 6	23 39 27	22° 58'22	27° 20	19° 13	26° 31	1° 59	26° 35	12° 51	4° 23	10° 9	14° 31	24° 10	24° 5	11° 28	16° 11	W 6
T 7	23 43 24	23° 57'08	9 <sup>h</sup> 13	21° 3	26° 44	2° 38	26° 47	12° 58	4° 25	10° 9	14° 30	23° 56	24° 1	11° 34	16° 10	T 7
F 8	23 47 20	24° 55'56	21° 4	22° 53	26° 54	3° 18	26° 59	13° 4	4° 27	10° 9	14° 28	23° 43	23° 58	11° 41	16° 10	F 8
S 9	23 51 17	25° 54'46	2 <sup>h</sup> 54	24° 43	27° 1	3° 57	27° 12	13° 10	4° 29	10° 9	14° 27	23° 33	23° 55	11° 48	16° 10	S 9
S 10	23 55 13	26° 53'38	14° 46	26° 31	27° 7	4° 37	27° 24	13° 17	4° 31	10° 8	14° 26	23° 25	23° 52	11° 55	16° 9	S 10
M 11	23 59 10	27° 52'32	26° 44	28° 19	27° 10	5° 16	27° 36	13° 23	4° 33	10° 8	14° 25	23° 21	23° 49	12° 1	16° 9	M 11
T 12	0 3 6	28° 51'27	8 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 6	27° R12	5° 55	27° 48	13° 29	4° 35	10° 8	14° 24	23° 19	23° 45	12° 8	16° 9	T 12
W 13	0 7 3	29° 50'25	21° 11	1° 52	27° 10	6° 35	28° 0	13° 35	4° 37	10° 8	14° 22	23° D18	23° 42	12° 15	16° D 9	W 13
T 14	0 11 0	0 <sup>h</sup> 49'24	3 <sup>h</sup> 51	3° 37	27° 7	7° 15	28° 12	13° 41	4° 39	10° 7	14° 21	23° R18	23° 39	12° 21	16° 9	T 14
F 15	0 14 56	1° 48'25	16° 54	5° 21	27° 1	7° 54	28° 24	13° 47	4° 41	10° 7	14° 20	23° 17	23° 36	12° 28	16° 9	F 15
S 16	0 18 53	2° 47'28	0 <sup>h</sup> 25	7° 4	26° 52	8° 34	28° 36	13° 53	4° 43	10° 6	14° 19	23° 15	23° 33	12° 35	16° 9	S 16
S 17	0 22 49	3° 46'32	14° 26	8° 47	26° 41	9° 13	28° 48	13° 59	4° 45	10° 6	14° 18	23° 10	23° 30	12° 42	16° 10	S 17
M 18	0 26 46	4° 45'38	28° 57	10° 28	26° 28	9° 53	28° 59	14° 5	4° 47	10° 6	14° 17	23° 3	23° 26	12° 48	16° 10	M 18
T 19	0 30 42	5° 44'46	13 <sup>h</sup> 53	12° 9	26° 12	10° 33	29° 11	14° 11	4° 50	10° 5	14° 15	22° 53	23° 23	12° 55	16° 10	T 19
W 20	0 34 39	6° 43'56	29° 7	13° 49	25° 54	11° 13	29° 23	14° 17	4° 52	10° 4	14° 14	22° 43	23° 20	13° 2	16° 11	W 20
T 21	0 38 35	7° 43'08	14° 28	15° 28	25° 34	11° 52	29° 34	14° 22	4° 54	10° 4	14° 13	22° 32	23° 17	13° 8	16° 12	T 21
F 22	0 42 32	8° 42'22	29° 44	17° 6	25° 11	12° 32	29° 46	14° 28	4° 57	10° 3	14° 12	22° 23	23° 14	13° 15	16° 12	F 22
S 23	0 46 28	9° 41'38	14 <sup>h</sup> 46	18° 44	24° 47	13° 12	29° 57	14° 33	4° 59	10° 3	14° 11	22° 16	23° 10	13° 22	16° 13	S 23
S 24	0 50 25	10° 40'56	29° 24	20° 21	24° 20	13° 52	0 <sup>h</sup> 9	14° 39	5° 2	10° 2	14° 10	22° 12	23° 7	13° 29	16° 14	S 24
M 25	0 54 22	11° 40'17	13 <sup>h</sup> 35	21° 57	23° 52	14° 32	0° 20	14° 44	5° 4	10° 1	14° 9	22° 10	23° 4	13° 35	16° 15	M 25
T 26	0 58 18	12° 39'41	27° 17	23° 32	23° 22	15° 12	0° 31	14° 50	5° 7	10° 1	14° 8	22° D10	23° 1	13° 42	16° 16	T 26
W 27	1 2 15	13° 39'06	10 <sup>h</sup> 33	25° 7	22° 50	15° 52	0° 43	14° 55	5° 9	10° 0	14° 7	22° R10	22° 58	13° 49	16° 17	W 27
T 28	1 6 11	14° 38'34	23° 26	26° 41	22° 17	16° 32	0° 54	15° 0	5° 12	9° 59	14° 6	22° 10	22° 55	13° 55	16° 18	T 28
F 29	1 10 8	15° 38'04	6 <sup>h</sup> 0	28° 15	21° 43	17° 12	1° 5	15° 5	5° 14	9° 58	14° 5	22° 8	22° 51	14° 2	16° 19	F 29
S 30	1 14 4	16° 37'37	18 <sup>h</sup> 18	29° 47	21° 7	17° 52	1 <sup>h</sup> 16	15° 10	5° 17	9° 57	14° 4	22° 3	22° 48	14° 9	16° 20	S 30

Delta T = 149.09 sec

Julian Calendar 1 Sept. 1564 == Greg. Calendar 11 Sept. 1564

OCTOBER 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	1 18 1	17 <sup>h</sup> 37'11	0 <sup>h</sup> 26	1 <sup>h</sup> 19	20° R32	18 <sup>h</sup> 33	1 <sup>h</sup> 26	15° 15	5° 20	9° R56	14° R 3	21° R56	22° 45	14° 16	16° 22	S 1
M 2	1 21 57	18° 36'48	12° 27	2° 51	19° 55	19° 13	1° 37	15° 20	5° 23	9° 56	14° 2	21° 47	22° 42	14° 22	16° 23	M 2
T 3	1 25 54	19° 36'27	24° 22	4° 21	19° 19	19° 53	1° 48	15° 24	5° 25	9° 55	14° 1	21° 35	22° 39	14° 29	16° 25	T 3
W 4	1 29 51	20° 36'08	6 <sup>h</sup> 14	5° 52	18° 42	20° 34	1° 59	15° 29	5° 28	9° 54	14° 0	21° 23	22° 36	14° 36	16° 26	W 4
T 5	1 33 47	21° 35'52	18° 6	7° 21	18° 6	21° 14	2° 9	15° 34	5° 31	9° 53	13° 59	21° 11	22° 32	14° 42	16° 28	T 5
F 6	1 37 44	22° 35'37	29° 58	8° 50	17° 30	21° 54	2° 20	15° 38	5° 34	9° 52	13° 58	21° 0	22° 29	14° 49	16° 29	F 6
S 7	1 41 40	23° 35'24	11 <sup>h</sup> 51	10° 18	16° 55	22° 35	2° 30	15° 43	5° 37	9° 51	13° 57	20° 52	22° 26	14° 56	16° 31	S 7
S 8	1 45 37	24° 35'14	23° 48	11° 46	16° 21	23° 15	2° 40	15° 47	5° 40	9° 50	13° 56	20° 45	22° 23	15° 3	16° 33	S 8
M 9	1 49 33	25° 35'05	5 <sup>h</sup> 51	13° 13	15° 48	23° 56	2° 50	15° 51	5° 43	9° 48	13° 55	20° 42	22° 20	15° 9	16° 35	M 9
T 10	1 53 30	26° 34'58	18° 3	14° 39	15° 16	24° 36	3° 0	15° 55	5° 46	9° 47	13° 54	20° D40	22° 16	15° 16	16° 37	T 10
W 11	1 57 26	27° 34'52	0 <sup>h</sup> 27	16° 4	14° 46	25° 17	3° 10	15° 59	5° 49	9° 46	13° 54	20° 41	22° 13	15° 23	16° 39	W 11
T 12	2 1 23	28° 34'49	13° 7	17° 29	14° 18	25° 58	3° 20	16° 3	5° 52	9° 45	13° 53	20° 42	22° 10	15° 29	16° 41	T 12
F 13	2 5 20	29° 34'47	26° 7	18° 53	13° 51	26° 38	3° 30	16° 7	5° 55	9° 44	13° 52	20° R43	22° 7	15° 36	16° 43	F 13
S 14	2 9 16	0 <sup>h</sup> 34'47	9 <sup>h</sup> 30	20° 16	13° 27	27° 19	3° 40	16° 11	5° 58	9° 43	13° 51	20° 42	22° 4	15° 43	16° 46	S 14
S 15	2 13 13	1° 34'48	23° 20	21° 38	13° 4	28° 0	3° 49	16° 15	6° 2	9° 41	13° 50	20° 40	22° 1	15° 50	16° 48	S 15
M 16	2 17 9	2° 34'51	7 <sup>h</sup> 37	23° 0	12° 44	28° 41	3° 59	16° 18	6° 5	9° 40	13° 50	20° 36	21° 57	15° 56	16° 51	M 16
T 17	2 21 6	3° 34'55	22° 19	24° 20	12° 27	29° 22	4° 8	16° 22	6° 8	9° 39	13° 49	20° 30	21° 54	16° 3	16° 53	T 17
W 18	2 25 2	4° 35'01	7 <sup>h</sup> 21	25° 39	12° 11	0 <sup>h</sup> 3	4° 17	16° 25	6° 11	9° 38	13° 48	20° 23	21° 51	16° 10	16° 56	W 18
T 19	2 28 59	5° 35'09	22° 35	26° 57	11° 58	0° 43	4° 27	16° 28	6° 15	9° 36	13° 48	20° 16	21° 48	16° 16	16° 58	T 19
F 20	2 32 55	6° 35'18	7 <sup>h</sup> 49	28° 14	11° 48	1° 24	4° 36	16° 32	6° 18	9° 35	13° 47	20° 10	21° 45	16° 23	17° 1	F 20
S 21	2 36 52	7° 35'29	22° 54	29° 29	11° 40	2° 6	4° 45	16° 35	6° 21	9° 33	13° 46	20° 5	21° 42	16° 30	17° 4	S 21
S 22	2 40 49	8° 35'43	7 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> 42	11° 34	2° 47	4° 53	16° 38	6° 24	9° 32	13° 46	20° 3	21° 38	16° 37	17° 7	S 22
M 23	2 44 45	9° 35'58	22° 30	1° 54	11° 31	3° 28	5° 2	16° 41	6° 28	9° 31	13° 45	20° D 2	21° 35	16° 43	17° 9	M 23
T 24	2 48 42	10° 36'15	5 <sup>h</sup> 53	3° 4	11° D31	4° 9	5° 11	16° 44	6° 31	9° 29	13° 44	20° 3	21° 32	16° 50	17° 12	T 24
W 25	2 52 38	11° 36'35	19° 17	4° 11	11° 33	4° 50	5° 19	16° 46	6° 35	9° 28	13° 44	20° 5	21° 29	16° 57	17° 15	W 25
T 26	2 56 35	12° 36'56	2 <sup>h</sup> 16	5° 16	11° 37	5° 31	5° 27	16° 49	6° 38	9° 26	13° 43	20° 6	21° 26	17° 3	17° 19	T 26
F 27	3 0 31	13° 37'19	14° 53	6° 18	11° 43	6° 13	5° 36	16° 51	6° 41	9° 25	13° 43	20° R 6	21° 22	17° 10	17° 22	F 27
S 28	3 4 28	14° 37'44	27° 12	7° 17	11° 52	6° 54	5° 44	16° 54	6° 45	9° 23	13° 42	20° 5	21° 19	17° 17	17° 25	S 28
S 29	3 8 24	15° 38'11	9 <sup>h</sup> 18	8° 12	12° 3	7° 35	5° 52	16° 56	6° 48	9° 22	13° 42	20° 3	21° 16	17° 24	17° 28	S 29
M 30	3 12 21	16° 38'39	21° 16	9° 3	12° 17	8° 17	5° 59	16° 58	6° 52	9° 20	13° 41	19° 59	21° 13	17° 30	17° 32	M 30
T 31	3 16 18	17 <sup>h</sup> 39'10	3 <sup>h</sup> 8	9 <sup>h</sup> 49	12° 32	8° 58	6° 17	17° 0	6° 55	9° 19	13° 41	19° 54	21° 10	17° 37	17° 35	T 31

Delta T = 148.92 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1564

## geocentric

NOVEMBER 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	3 20 14	18 <sup>18</sup> 39'42	14 <sup>14</sup> 59	10 <sup>10</sup> 31	12 <sup>12</sup> 50	9 <sup>9</sup> 40	6 <sup>6</sup> 15	17 <sup>17</sup> 02	6 <sup>6</sup> 59	9 <sup>9</sup> 17	13 <sup>13</sup> 41	19 <sup>19</sup> 48	21 <sup>21</sup> 07	17 <sup>17</sup> 44	17 <sup>17</sup> 38	W 1
T 2	3 24 11	19 <sup>19</sup> 40'16	26 <sup>26</sup> 50	11 <sup>11</sup> 06	13 <sup>13</sup> 09	10 <sup>10</sup> 21	6 <sup>6</sup> 22	17 <sup>17</sup> 04	7 <sup>7</sup> 02	9 <sup>9</sup> 16	13 <sup>13</sup> 40	19 <sup>19</sup> 42	21 <sup>21</sup> 03	17 <sup>17</sup> 50	17 <sup>17</sup> 42	T 2
F 3	3 28 7	20 <sup>20</sup> 40'52	8 <sup>8</sup> 46	11 <sup>11</sup> 35	13 <sup>13</sup> 31	11 <sup>11</sup> 03	6 <sup>6</sup> 29	17 <sup>17</sup> 06	7 <sup>7</sup> 06	9 <sup>9</sup> 14	13 <sup>13</sup> 40	19 <sup>19</sup> 37	21 <sup>21</sup> 00	17 <sup>17</sup> 57	17 <sup>17</sup> 45	F 3
S 4	3 32 4	21 <sup>21</sup> 41'30	20 <sup>20</sup> 46	11 <sup>11</sup> 56	13 <sup>13</sup> 54	11 <sup>11</sup> 45	6 <sup>6</sup> 37	17 <sup>17</sup> 08	7 <sup>7</sup> 10	9 <sup>9</sup> 12	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> 33	20 <sup>20</sup> 57	18 <sup>18</sup> 04	17 <sup>17</sup> 49	S 4
S 5	3 36 0	22 <sup>22</sup> 42'08	2 <sup>2</sup> 53	12 <sup>12</sup> 10	14 <sup>14</sup> 19	12 <sup>12</sup> 26	6 <sup>6</sup> 44	17 <sup>17</sup> 09	7 <sup>7</sup> 13	9 <sup>9</sup> 11	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> 30	20 <sup>20</sup> 54	18 <sup>18</sup> 10	17 <sup>17</sup> 53	S 5
M 6	3 39 57	23 <sup>23</sup> 42'49	15 <sup>15</sup> 08	12 <sup>12</sup> 15	14 <sup>14</sup> 46	13 <sup>13</sup> 08	6 <sup>6</sup> 50	17 <sup>17</sup> 11	7 <sup>7</sup> 17	9 <sup>9</sup> 09	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> D29	20 <sup>20</sup> 51	18 <sup>18</sup> 17	17 <sup>17</sup> 56	M 6
T 7	3 43 53	24 <sup>24</sup> 43'30	27 <sup>27</sup> 34	12 <sup>12</sup> 10	15 <sup>15</sup> 14	13 <sup>13</sup> 50	6 <sup>6</sup> 57	17 <sup>17</sup> 12	7 <sup>7</sup> 20	9 <sup>9</sup> 08	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> 29	20 <sup>20</sup> 47	18 <sup>18</sup> 24	18 <sup>18</sup> 00	T 7
W 8	3 47 50	25 <sup>25</sup> 44'13	10 <sup>10</sup> 31	11 <sup>11</sup> 55	15 <sup>15</sup> 45	14 <sup>14</sup> 32	7 <sup>7</sup> 04	17 <sup>17</sup> 13	7 <sup>7</sup> 24	9 <sup>9</sup> 06	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 30	20 <sup>20</sup> 44	18 <sup>18</sup> 31	18 <sup>18</sup> 04	W 8
T 9	3 51 47	26 <sup>26</sup> 44'57	23 <sup>23</sup> 00	11 <sup>11</sup> 29	16 <sup>16</sup> 16	15 <sup>15</sup> 13	7 <sup>7</sup> 10	17 <sup>17</sup> 14	7 <sup>7</sup> 28	9 <sup>9</sup> 04	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 32	20 <sup>20</sup> 41	18 <sup>18</sup> 37	18 <sup>18</sup> 08	T 9
F 10	3 55 43	27 <sup>27</sup> 45'43	6 <sup>6</sup> 36	10 <sup>10</sup> 53	16 <sup>16</sup> 49	15 <sup>15</sup> 55	7 <sup>7</sup> 16	17 <sup>17</sup> 15	7 <sup>7</sup> 31	9 <sup>9</sup> 03	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 33	20 <sup>20</sup> 38	18 <sup>18</sup> 44	18 <sup>18</sup> 12	F 10
S 11	3 59 40	28 <sup>28</sup> 46'29	19 <sup>19</sup> 30	10 <sup>10</sup> 05	17 <sup>17</sup> 24	16 <sup>16</sup> 37	7 <sup>7</sup> 22	17 <sup>17</sup> 16	7 <sup>7</sup> 35	9 <sup>9</sup> 01	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 34	20 <sup>20</sup> 35	18 <sup>18</sup> 51	18 <sup>18</sup> 16	S 11
S 12	4 3 36	29 <sup>29</sup> 47'16	3 <sup>3</sup> 14	9 <sup>9</sup> 08	18 <sup>18</sup> 00	17 <sup>17</sup> 19	7 <sup>7</sup> 28	17 <sup>17</sup> 17	7 <sup>7</sup> 39	8 <sup>8</sup> 59	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> R35	20 <sup>20</sup> 32	18 <sup>18</sup> 57	18 <sup>18</sup> 20	S 12
M 13	4 7 33	0 <sup>0</sup> 48'04	17 <sup>17</sup> 01	8 <sup>8</sup> 02	18 <sup>18</sup> 37	18 <sup>18</sup> 01	7 <sup>7</sup> 34	17 <sup>17</sup> 17	7 <sup>7</sup> 42	8 <sup>8</sup> 58	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 34	20 <sup>20</sup> 28	19 <sup>19</sup> 04	18 <sup>18</sup> 24	M 13
T 14	4 11 29	1 <sup>1</sup> 48'53	1 <sup>1</sup> 40	6 <sup>6</sup> 47	19 <sup>19</sup> 16	18 <sup>18</sup> 43	7 <sup>7</sup> 40	17 <sup>17</sup> 18	7 <sup>7</sup> 46	8 <sup>8</sup> 56	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 32	20 <sup>20</sup> 25	19 <sup>19</sup> 11	18 <sup>18</sup> 28	T 14
W 15	4 15 26	2 <sup>2</sup> 49'42	16 <sup>16</sup> 19	5 <sup>5</sup> 28	19 <sup>19</sup> 56	19 <sup>19</sup> 25	7 <sup>7</sup> 45	17 <sup>17</sup> 18	7 <sup>7</sup> 49	8 <sup>8</sup> 54	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 30	20 <sup>20</sup> 22	19 <sup>19</sup> 18	18 <sup>18</sup> 32	W 15
T 16	4 19 22	3 <sup>3</sup> 50'33	1 <sup>1</sup> 09	4 <sup>4</sup> 06	20 <sup>20</sup> 37	20 <sup>20</sup> 08	7 <sup>7</sup> 51	17 <sup>17</sup> 19	7 <sup>7</sup> 53	8 <sup>8</sup> 53	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 28	20 <sup>20</sup> 19	19 <sup>19</sup> 24	18 <sup>18</sup> 37	T 16
F 17	4 23 19	4 <sup>4</sup> 51'25	16 <sup>16</sup> 02	2 <sup>2</sup> 43	21 <sup>21</sup> 19	20 <sup>20</sup> 50	7 <sup>7</sup> 56	17 <sup>17</sup> 19	7 <sup>7</sup> 57	8 <sup>8</sup> 51	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 26	20 <sup>20</sup> 16	19 <sup>19</sup> 31	18 <sup>18</sup> 41	F 17
S 18	4 27 16	5 <sup>5</sup> 52'18	0 <sup>0</sup> 11'52	1 <sup>1</sup> 23	22 <sup>22</sup> 03	21 <sup>21</sup> 32	8 <sup>8</sup> 01	17 <sup>17</sup> R19	8 <sup>8</sup> 01	8 <sup>8</sup> 49	13 <sup>13</sup> D37	19 <sup>19</sup> 25	20 <sup>20</sup> 13	19 <sup>19</sup> 38	18 <sup>18</sup> 45	S 18
S 19	4 31 12	6 <sup>6</sup> 53'12	15 <sup>15</sup> 29	0 <sup>0</sup> 09	22 <sup>22</sup> 47	22 <sup>22</sup> 14	8 <sup>8</sup> 06	17 <sup>17</sup> 19	8 <sup>8</sup> 04	8 <sup>8</sup> 47	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> D24	20 <sup>20</sup> 09	19 <sup>19</sup> 44	18 <sup>18</sup> 50	S 19
M 20	4 35 9	7 <sup>7</sup> 54'07	29 <sup>29</sup> 48	29 <sup>29</sup> 12	23 <sup>23</sup> 32	22 <sup>22</sup> 57	8 <sup>8</sup> 10	17 <sup>17</sup> 19	8 <sup>8</sup> 08	8 <sup>8</sup> 46	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 25	20 <sup>20</sup> 06	19 <sup>19</sup> 51	18 <sup>18</sup> 54	M 20
T 21	4 39 5	8 <sup>8</sup> 55'03	13 <sup>13</sup> 34	28 <sup>28</sup> 04	24 <sup>24</sup> 19	23 <sup>23</sup> 39	8 <sup>8</sup> 15	17 <sup>17</sup> 19	8 <sup>8</sup> 12	8 <sup>8</sup> 44	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 25	20 <sup>20</sup> 03	19 <sup>19</sup> 58	18 <sup>18</sup> 58	T 21
W 22	4 43 2	9 <sup>9</sup> 56'00	27 <sup>27</sup> 15	27 <sup>27</sup> 17	25 <sup>25</sup> 06	24 <sup>24</sup> 21	8 <sup>8</sup> 19	17 <sup>17</sup> 18	8 <sup>8</sup> 15	8 <sup>8</sup> 42	13 <sup>13</sup> 37	19 <sup>19</sup> 26	20 <sup>20</sup> 00	20 <sup>20</sup> 04	19 <sup>19</sup> 03	W 22
T 23	4 46 58	10 <sup>10</sup> 56'59	10 <sup>10</sup> 02	26 <sup>26</sup> 41	25 <sup>25</sup> 55	25 <sup>25</sup> 04	8 <sup>8</sup> 23	17 <sup>17</sup> 18	8 <sup>8</sup> 19	8 <sup>8</sup> 41	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 27	19 <sup>19</sup> 57	20 <sup>20</sup> 11	19 <sup>19</sup> 07	T 23
F 24	4 50 55	11 <sup>11</sup> 57'58	23 <sup>23</sup> 05	26 <sup>26</sup> 16	26 <sup>26</sup> 44	25 <sup>25</sup> 46	8 <sup>8</sup> 27	17 <sup>17</sup> 17	8 <sup>8</sup> 23	8 <sup>8</sup> 39	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 28	19 <sup>19</sup> 53	20 <sup>20</sup> 18	19 <sup>19</sup> 12	F 24
S 25	4 54 51	12 <sup>12</sup> 58'59	5 <sup>5</sup> 19'29	26 <sup>26</sup> 02	27 <sup>27</sup> 34	26 <sup>26</sup> 29	8 <sup>8</sup> 31	17 <sup>17</sup> 17	8 <sup>8</sup> 26	8 <sup>8</sup> 37	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 28	19 <sup>19</sup> 50	20 <sup>20</sup> 25	19 <sup>19</sup> 17	S 25
S 26	4 58 48	14 <sup>14</sup> 00'00	17 <sup>17</sup> 37	26 <sup>26</sup> D00	28 <sup>28</sup> 25	27 <sup>27</sup> 11	8 <sup>8</sup> 35	17 <sup>17</sup> 16	8 <sup>8</sup> 30	8 <sup>8</sup> 36	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> R28	19 <sup>19</sup> 47	20 <sup>20</sup> 31	19 <sup>19</sup> 21	S 26
M 27	5 2 45	15 <sup>15</sup> 01'03	29 <sup>29</sup> 35	26 <sup>26</sup> 07	29 <sup>29</sup> 16	27 <sup>27</sup> 54	8 <sup>8</sup> 38	17 <sup>17</sup> 15	8 <sup>8</sup> 34	8 <sup>8</sup> 34	13 <sup>13</sup> 38	19 <sup>19</sup> 28	19 <sup>19</sup> 44	20 <sup>20</sup> 38	19 <sup>19</sup> 26	M 27
T 28	5 6 41	16 <sup>16</sup> 02'06	11 <sup>11</sup> 02'27	26 <sup>26</sup> 23	0 <sup>0</sup> 11'09	28 <sup>28</sup> 37	8 <sup>8</sup> 41	17 <sup>17</sup> 14	8 <sup>8</sup> 37	8 <sup>8</sup> 32	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> 28	19 <sup>19</sup> 41	20 <sup>20</sup> 45	19 <sup>19</sup> 31	T 28
W 29	5 10 38	17 <sup>17</sup> 03'11	23 <sup>23</sup> 18	26 <sup>26</sup> 48	1 <sup>1</sup> 02	29 <sup>29</sup> 19	8 <sup>8</sup> 45	17 <sup>17</sup> 13	8 <sup>8</sup> 41	8 <sup>8</sup> 31	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> 27	19 <sup>19</sup> 38	20 <sup>20</sup> 51	19 <sup>19</sup> 35	W 29
T 30	5 14 34	18 <sup>18</sup> 04'17	5 <sup>5</sup> 11'11	27 <sup>27</sup> 11'20	1 <sup>1</sup> 11'56	0 <sup>0</sup> 21'2	8 <sup>8</sup> 49	17 <sup>17</sup> 01'11	8 <sup>8</sup> 44	8 <sup>8</sup> 29	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> 27	19 <sup>19</sup> 34	20 <sup>20</sup> 58	19 <sup>19</sup> 04'0	T 30

Delta T = 148.75 sec

Julian Calendar 1 Nov. 1564 == Greg. Calendar 11 Nov. 1564

DECEMBER 1564 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	5 18 31	19 <sup>19</sup> 5'23	17 <sup>17</sup> 11'10	28 <sup>28</sup> 11'0	2 <sup>2</sup> 11'50	0 <sup>0</sup> 21'45	8 <sup>8</sup> 19'50	17 <sup>17</sup> R10	8 <sup>8</sup> 48	8 <sup>8</sup> R27	13 <sup>13</sup> 39	19 <sup>19</sup> D27	19 <sup>19</sup> 31	21 <sup>21</sup> 05	19 <sup>19</sup> 34	F 1
S 2	5 22 27	20° 6'30	29°18	28°45	3°45	1°28	8°53	17 <sup>17</sup> 02 9	8°52	8 <sup>8</sup> 11'26	13°40	19 <sup>19</sup> 27	19°28	21°12	19°50	S 2
S 3	5 26 24	21° 7'38	11 <sup>11</sup> 03'37	29°35	4°41	2°11	8°55	17° 7	8°55	8°24	13°40	19°27	19°25	21°18	19°55	S 3
M 4	5 30 20	22° 8'47	24° 8	0 <sup>0</sup> 21'31	5°38	2°54	8°57	17° 5	8°59	8°22	13°41	19°R27	19°22	21°25	20° 0	M 4
T 5	5 34 17	23° 9'56	6 <sup>6</sup> 03'53	1°30	6°34	3°37	8°59	17° 3	9° 3	8°21	13°41	19°27	19°19	21°32	20° 5	T 5
W 6	5 38 14	24°11'06	19°52	2°33	7°32	4°20	9° 1	17° 2	9° 6	8°19	13°41	19°26	19°15	21°38	20° 9	W 6
T 7	5 42 10	25°12'15	3 <sup>3</sup> 33	3°39	8°30	5° 3	9° 3	17° 0	9°10	8°17	13°42	19°26	19°12	21°45	20°14	T 7
F 8	5 46 7	26°13'25	16°28	4°48	9°28	5°46	9° 4	16°57	9°13	8°16	13°42	19°25	19° 9	21°52	20°19	F 8
S 9	5 50 3	27°14'35	0 <sup>0</sup> 11'06	6° 0	10°27	6°29	9° 5	16°55	9°17	8°14	13°43	19°24	19° 6	21°58	20°25	S 9
S 10	5 54 0	28°15'45	13°55	7°14	11°27	7°12	9° 6	16°53	9°20	8°13	13°43	19°23	19° 3	22° 5	20°30	S 10
M11	5 57 56	29°16'55	27°55	8°29	12°27	7°55	9° 7	16°51	9°24	8°11	13°44	19°D23	18°59	22°12	20°35	M11
T 12	6 1 53	0 <sup>0</sup> 18'05	12 <sup>12</sup> 05	9°47	13°27	8°39	9° 8	16°48	9°27	8° 9	13°45	19°23	18°56	22°19	20°40	T 12
W13	6 5 49	1°19'15	26°22	11° 5	14°28	9°22	9° 8	16°45	9°31	8° 8	13°45	19°24	18°53	22°25	20°45	W13
T 14	6 9 46	2°20'24	10 <sup>10</sup> 04	12°26	15°29	10° 5	9° 9	16°43	9°34	8° 6	13°46	19°25	18°50	22°32	20°50	T 14
F 15	6 13 43	3°21'34	25° 8	13°47	16°31	10°49	9°R 9	16°40	9°38	8° 5	13°46	19°26	18°47	22°39	20°55	F 15
S 16	6 17 39	4°22'44	9 <sup>9</sup> 11'30	15° 9	17°33	11°32	9° 8	16°37	9°41	8° 3	13°47	19°27	18°44	22°45	21° 0	S 16
S 17	6 21 36	5°23'53	23°44	16°33	18°35	12°16	9° 8	16°34	9°45	8° 2	13°48	19°R27	18°40	22°52	21° 6	S 17
M18	6 25 32	6°25'03	7 <sup>7</sup> 04'46	17°57	19°38	12°59	9° 8	16°31	9°48	8° 0	13°49	19°26	18°37	22°59	21°11	M18
T 19	6 29 29	7°26'12	21°31	19°22	20°41	13°43	9° 7	16°28	9°51	7°59	13°49	19°25	18°34	23° 5	21°16	T 19
W20	6 33 25	8°27'21	4 <sup>4</sup> 05'58	20°48	21°44	14°26	9° 6	16°25	9°55	7°58	13°50	19°22	18°31	23°12	21°21	W20
T 21	6 37 22	9°28'31	18° 4	22°15	22°48	15°10	9° 5	16°21	9°58	7°56	13°51	19°19	18°28	23°19	21°27	T 21
F 22	6 41 19	10°29'40	0 <sup>0</sup> 11'50	23°42	23°52	15°54	9° 4	16°18	10° 1	7°55	13°52	19°16	18°25	23°26	21°32	F 22
S 23	6 45 15	11°30'49	13°17	25°10	24°56	16°37	9° 2	16°14	10° 5	7°53	13°52	19°13	18°21	23°32	21°37	S 23
S 24	6 49 12	12°31'59	25°29	26°39	26° 1	17°21	9° 0	16°11	10° 8	7°52	13°53	19°11	18°18	23°39	21°42	S 24
M25	6 53 8	13°33'08	7 <sup>7</sup> 02'29	28° 8	27° 6	18° 5	8°59	16° 7	10°11	7°51	13°54	19° 9	18°15	23°46	21°48	M25
T 26	6 57 5	14°34'17	19°21	29°37	28°11	18°49	8°57	16° 3	10°14	7°49	13°55	19°D 9	18°12	23°52	21°53	T 26
W27	7 1 1	15°35'26	1 <sup>1</sup> 11'12	1 <sup>1</sup> 03'07	29°16	19°33	8°54	16° 0	10°18	7°48	13°56	19°10	18° 9	23°59	21°58	W27
T 28	7 4 58	16°36'35	13° 5	2°38	0 <sup>0</sup> 21'22	20°17	8°52	15°56	10°21	7°47	13°57	19°12	18° 5	24° 6	22° 4	T 28
F 29	7 8 54	17°37'44	25° 6	4° 9	1°28	21° 1	8°49	15°52	10°24	7°46	13°58	19°14	18° 2	24°12	22° 9	F 29
S 30	7 12 51	18°38'53	7 <sup>7</sup> 01'19	5°41	2°34	21°45	8°46	15°48	10°27	7°44	13°59	19°15	17°59	24°19	22°14	S 30
S 31	7 16 48	19 <sup>19</sup> 34'02	19 <sup>19</sup> 01'47	7 <sup>7</sup> 03'13	3 <sup>3</sup> 01'40	22 <sup>22</sup> 01'29	8 <sup>8</sup> 11'43	15 <sup>15</sup> 01'44	10 <sup>10</sup> 01'30	7 <sup>7</sup> 11'43	14 <sup>14</sup> 01'00	19°R16	17 <sup>17</sup> 01'56	24 <sup>24</sup> 01'26	22 <sup>22</sup> 03'20	S 31