



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1537

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 1537

## geocentric

JANUARY 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	7 19 51	20°32'57	10°18' 8	26°30' 30	10°46' 46	20°18' 18	7°23' 23	6°R 1	0°R 1	4°V34	6°50' 50	20°R42	19°II26	24°Ω59	16°V56	M 1
T 2	7 23 47	21°29'02	22° 1	27°23' 12	12° 1	21° 5	7°31' 31	5°18' 58	29°59' 59	4°35' 35	6°52' 52	20°II38	19°23' 23	25° 6	16°57' 57	T 2
W 3	7 27 44	22°30'07	3°45' 9	28°19' 13	13°15' 15	21°51' 51	7°39' 39	5°56' 56	29°56' 56	4°36' 36	6°54' 54	20°35' 35	19°20' 20	25°13' 13	16°58' 58	W 3
T 4	7 31 40	23°31'11	16° 7	29°19' 14	14°30' 30	22°38' 38	7°47' 47	5°53' 53	29°53' 53	4°37' 37	6°55' 55	20°33' 33	19°16' 16	25°19' 19	16°59' 59	T 4
F 5	7 35 37	24°32'15	28°29' 0	30°22' 22	15°45' 45	23°25' 25	7°55' 55	5°50' 50	29°51' 51	4°38' 38	6°57' 57	20°D33	19°13' 13	25°26' 26	17° 0	F 5
S 6	7 39 33	25°33'19	11°18' 9	1°27' 27	17° 0	24°12' 12	8° 4	5°47' 47	29°48' 48	4°39' 39	6°59' 59	20°34' 34	19°10' 10	25°33' 33	17° 1	S 6
S 7	7 43 30	26°34'22	24°13' 24	2°34' 34	18°15' 15	24°59' 59	8°13' 13	5°44' 44	29°46' 46	4°40' 40	7° 1	20°35' 35	19° 7	25°39' 39	17° 2	S 7
M 8	7 47 27	27°35'25	7°43' 43	3°44' 44	19°30' 30	25°46' 46	8°21' 21	5°41' 41	29°43' 43	4°41' 41	7° 3	20°37' 37	19° 4	25°46' 46	17° 3	M 8
T 9	7 51 23	28°36'27	21°41' 41	4°55' 55	20°44' 44	26°33' 33	8°30' 30	5°37' 37	29°40' 40	4°42' 42	7° 4	20°R37	19° 1	25°53' 53	17° 5	T 9
W10	7 55 20	29°37'28	6°38' 6	6° 9	21°59' 59	27°20' 20	8°39' 39	5°34' 34	29°38' 38	4°43' 43	7° 6	20°36' 36	18°57' 57	26° 0	17° 6	W10
T11	7 59 16	0°38'29	20°54' 20	7°24' 24	23°14' 14	28° 7	8°49' 49	5°30' 30	29°35' 35	4°44' 44	7° 8	20°33' 33	18°54' 54	26° 6	17° 7	T11
F12	8 3 13	1°39'29	5°58' 58	8°40' 40	24°29' 29	28°54' 54	8°58' 58	5°27' 27	29°32' 32	4°46' 46	7°10' 10	20°28' 28	18°51' 51	26°13' 13	17° 9	F12
S13	8 7 9	2°40'28	21°11' 21	9°58' 58	25°43' 43	29°41' 41	9° 7	5°23' 23	29°30' 30	4°47' 47	7°12' 12	20°22' 22	18°48' 48	26°20' 20	17°10' 10	S13
S14	8 11 6	3°41'25	6°42' 20	11°18' 18	26°58' 58	0°28' 28	9°17' 17	5°20' 20	29°27' 27	4°48' 48	7°14' 14	20°15' 15	18°45' 45	26°26' 26	17°12' 12	S14
M15	8 15 2	4°42'22	21°16' 16	12°38' 38	28°13' 13	1°15' 15	9°27' 27	5°16' 16	29°25' 25	4°49' 49	7°15' 15	20° 9	18°42' 42	26°33' 33	17°14' 14	M15
T16	8 18 59	5°43'17	5°45' 51	14° 0	29°27' 27	2° 2	9°37' 37	5°12' 12	29°22' 22	4°51' 51	7°17' 17	20° 4	18°38' 38	26°40' 40	17°15' 15	T16
W17	8 22 56	6°44'11	20° 0	15°23' 23	0°42' 42	2°49' 49	9°47' 47	5° 8	29°19' 19	4°52' 52	7°19' 19	20° 0	18°35' 35	26°47' 47	17°17' 17	W17
T18	8 26 52	7°45'03	3°44' 44	16°46' 46	1°56' 56	3°37' 37	9°57' 57	5° 4	29°17' 17	4°54' 54	7°21' 21	19°D59	18°32' 32	26°53' 53	17°19' 19	T18
F19	8 30 49	8°45'54	17° 3	18°11' 11	3°11' 11	4°24' 24	10° 7	5° 0	29°14' 14	4°55' 55	7°23' 23	19°59' 59	18°29' 29	27° 0	17°21' 21	F19
S20	8 34 45	9°46'43	29°59' 59	19°37' 37	4°25' 25	5°11' 11	10°17' 17	4°56' 56	29°12' 12	4°56' 56	7°25' 25	20° 0	18°26' 26	27° 7	17°22' 22	S20
S21	8 38 42	10°47'31	12°II38	21° 4	5°40' 40	5°58' 58	10°28' 28	4°52' 52	29° 9	4°58' 58	7°26' 26	20° 1	18°22' 22	27°13' 13	17°24' 24	S21
M22	8 42 38	11°48'17	25° 1	22°32' 32	6°54' 54	6°45' 45	10°38' 38	4°48' 48	29° 7	4°59' 59	7°28' 28	20°R 1	18°19' 19	27°20' 20	17°26' 26	M22
T23	8 46 35	12°49'02	7°53' 53	24° 0	8° 9	7°33' 33	10°49' 49	4°44' 44	29° 4	5° 1	7°30' 30	20° 0	18°16' 16	27°27' 27	17°28' 28	T23
W24	8 50 31	13°49'46	19°18' 18	25°30' 30	9°23' 23	8°20' 20	11° 0	4°39' 39	29° 1	5° 3	7°32' 32	19°56' 56	18°13' 13	27°34' 34	17°30' 30	W24
T25	8 54 28	14°50'28	1°17' 17	27° 0	10°37' 37	9° 7	11°11' 11	4°35' 35	28°59' 59	5° 4	7°34' 34	19°49' 49	18°10' 10	27°40' 40	17°33' 33	T25
F26	8 58 25	15°51'09	13°12' 12	28°31' 31	11°51' 51	9°54' 54	11°22' 22	4°31' 31	28°56' 56	5° 6	7°36' 36	19°40' 40	18° 7	27°47' 47	17°35' 35	F26
S27	9 2 21	16°51'48	25° 4	0°33' 33	13° 6	10°42' 42	11°33' 33	4°26' 26	28°54' 54	5° 7	7°37' 37	19°29' 29	18° 3	27°54' 54	17°37' 37	S27
S28	9 6 18	17°52'25	6°18' 57	1°36' 36	14°20' 20	11°29' 29	11°44' 44	4°22' 22	28°52' 52	5° 9	7°39' 39	19°17' 17	18° 0	28° 0	17°39' 39	S28
M29	9 10 14	18°53'02	18°49' 49	3°10' 10	15°34' 34	12°16' 16	11°55' 55	4°17' 17	28°49' 49	5°11' 11	7°41' 41	19° 5	17°57' 57	28° 7	17°42' 42	M29
T30	9 14 11	19°53'37	0°45' 45	4°45' 45	16°48' 48	13° 3	12° 7	4°13' 13	28°47' 47	5°12' 12	7°43' 43	18°54' 54	17°54' 54	28°14' 14	17°44' 44	T30
W31	9 18 7	20°54'10	12°45' 45	6°21' 21	18°48' 48	13°51' 51	12°V18	4°18' 18	28°44' 44	5°V14	7°45' 45	18°II46	17°II51	28°Ω21	17°V46	W31

Delta T = 208.64 sec

Julian Calendar 1 Jan. 1537 == Greg. Calendar 11 Jan. 1537

FEBRUARY 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	9 22 4	21°54'43	24°54	7°57	19°16	14°38	12°V30	4°R 3	28°R42	5°V16	7°46	18°R40	17°II48	28°Ω27	17°V49	T 1
F 2	9 26 0	22°55'14	7°14	9°35	20°30	15°25	12°41	3°18	28°40	5°18	7°48	18°II36	17°44	28°34	17°51	F 2
S 3	9 29 57	23°55'43	19°49	11°13	21°44	16°12	12°53	3°54	28°37	5°19	7°50	18°D35	17°41	28°41	17°54	S 3
S 4	9 33 54	24°56'12	2°45	12°52	22°58	17° 0	13° 5	3°49	28°35	5°21	7°52	18°35	17°38	28°47	17°56	S 4
M 5	9 37 50	25°56'39	16° 5	14°32	24°12	17°47	13°17	3°44	28°33	5°23	7°53	18°R35	17°35	28°54	17°59	M 5
T 6	9 41 47	26°57'05	29°53	16°13	25°25	18°34	13°29	3°40	28°31	5°25	7°55	18°35	17°32	29° 1	18° 2	T 6
W 7	9 45 43	27°57'29	14°38	17°55	26°39	19°22	13°41	3°35	28°28	5°27	7°57	18°32	17°28	29° 8	18° 4	W 7
T 8	9 49 40	28°57'52	28°53	19°39	27°53	20° 9	13°53	3°30	28°26	5°29	7°59	18°27	17°25	29°14	18° 7	T 8
F 9	9 53 36	29°58'14	13°58	21°23	29° 7	20°56	14° 6	3°25	28°24	5°31	8° 0	18°20	17°22	29°21	18°10	F 9
S10	9 57 33	0°58'34	29°17	23° 8	0°V20	21°44	14°18	3°21	28°22	5°33	8° 2	18°10	17°19	29°28	18°13	S10
S11	10 1 29	1°58'51	14°38	24°54	1°34	22°31	14°30	3°16	28°20	5°35	8° 4	17°59	17°16	29°34	18°16	S11
M12	10 5 26	2°59'08	29°48	26°41	2°47	23°18	14°43	3°11	28°18	5°36	8° 6	17°48	17°13	29°41	18°19	M12
T13	10 9 23	3°59'22	14°V39	28°29	4° 1	24° 6	14°55	3° 6	28°16	5°38	8° 7	17°39	17° 9	29°48	18°22	T13
W14	10 13 19	4°59'34	29° 4	0°H18	5°14	24°53	15° 8	3° 1	28°14	5°40	8° 9	17°32	17° 6	29°55	18°24	W14
T15	10 17 16	5°59'44	12°58	2° 8	6°27	25°40	15°21	2°56	28°12	5°42	8°11	17°28	17° 3	0°18	18°28	T15
F16	10 21 12	6°59'52	26°23	3°59	7°41	26°28	15°34	2°52	28°10	5°45	8°12	17°26	17° 0	0° 8	18°31	F16
S17	10 25 9	7°59'57	9°II22	5°52	8°54	27°15	15°47	2°47	28° 8	5°47	8°14	17°D26	16°57	0°15	18°34	S17
S18	10 29 5	9° 0'01	21°58	7°45	10° 7	28° 2	15°59	2°42	28° 7	5°49	8°16	17°R26	16°54	0°21	18°37	S18
M19	10 33 2	10° 0'03	4°51	9°39	11°20	28°49	16°12	2°37	28° 5	5°51	8°17	17°25	16°50	0°28	18°40	M19
T20	10 36 58	11° 0'02	16°22	11°34	12°33	29°37	16°25	2°33	28° 3	5°53	8°19	17°22	16°47	0°35	18°43	T20
W21	10 40 55	11°59'59	28°19	13°30	13°46	0°H24	16°39	2°28	28° 1	5°55	8°20	17°17	16°44	0°42	18°46	W21
T22	10 44 52	12°59'54	10°Ω12	15°27	14°59	1°11	16°52	2°23	28° 0	5°57	8°22	17° 8	16°41	0°48	18°50	T22
F23	10 48 48	13°59'47	22° 3	17°24	16°12	1°58	17° 5	2°18	27°58	5°59	8°23	16°57	16°38	0°55	18°53	F23
S24	10 52 45	14°59'38	3°18	19°22	17°25	2°46	17°18	2°14	27°57	6° 1	8°25	16°43	16°34	1° 2	18°56	S24
S25	10 56 41	15°59'27	15°49	21°20	18°37	3°33	17°32	2° 9	27°55	6° 3	8°27	16°28	16°31	1° 8	19° 0	S25
M26	11 0 38	16°59'13	27°47	23°19	19°50	4°20	17°45	2° 5	27°54	6° 6	8°28	16°14	16°28	1°15	19° 3	M26
T27	11 4 34	17°58'58	9°49	25°18	21° 3	5° 7	17°58	2° 0	27°52	6° 8	8°30	16° 0	16°25	1°22	19° 6	T27
W28	11 8 31	18°58'41	21°57	27°17	22°V15	5°H54	18°V12	1°18	27°51	6°V10	8°31	15°II49	16°II22	1°18	19°V10	W28

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1537

## geocentric

MARCH 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	11 12 27	19°58'22	4♈12	29°15	23°28	6°42	18°25	1°R51	27°R50	6°V12	8°32	15°R41	16°II19	1°m35	19°V13	T 1
F 2	11 16 24	20°58'02	16°38	1°V12	24°40	7°29	18°39	1°m47	27°348	6°14	8°34	15°II36	16°15	1°42	19°17	F 2
S 3	11 20 21	21°57'39	29°17	3° 9	25°52	8°16	18°53	1°42	27°47	6°17	8°35	15°33	16°12	1°49	19°20	S 3
S 4	11 24 17	22°57'15	12°12	5° 4	27° 4	9° 3	19° 6	1°38	27°46	6°19	8°37	15°D32	16° 9	1°55	19°24	S 4
M 5	11 28 14	23°56'49	25°27	6°57	28°16	9°50	19°20	1°34	27°45	6°21	8°38	15°R32	16° 6	2° 2	19°27	M 5
T 6	11 32 10	24°56'22	9°3 5	8°48	29°28	10°37	19°34	1°29	27°44	6°23	8°40	15°32	16° 3	2° 9	19°31	T 6
W 7	11 36 7	25°55'52	23° 9	10°36	0°40	11°24	19°47	1°25	27°43	6°25	8°41	15°30	15°59	2°16	19°34	W 7
T 8	11 40 3	26°55'21	7°37	12°21	1°52	12°11	20° 1	1°21	27°42	6°28	8°42	15°25	15°56	2°22	19°38	T 8
F 9	11 44 0	27°54'48	22°28	14° 3	3° 4	12°58	20°15	1°17	27°41	6°30	8°44	15°17	15°53	2°29	19°41	F 9
S 10	11 47 56	28°54'13	7°34	15°40	4°16	13°45	20°29	1°13	27°40	6°32	8°45	15° 8	15°50	2°36	19°45	S 10
S 11	11 51 53	29°53'36	22°46	17°14	5°28	14°32	20°43	1° 9	27°39	6°34	8°46	14°57	15°47	2°43	19°49	S 11
M12	11 55 50	0°V52'58	7°V55	18°42	6°39	15°19	20°57	1° 5	27°38	6°37	8°47	14°46	15°44	2°49	19°52	M12
T 13	11 59 46	1°52'17	22°48	20° 6	7°51	16° 6	21°11	1° 1	27°37	6°39	8°49	14°37	15°40	2°56	19°56	T 13
W14	12 3 43	2°51'33	7°18	21°23	9° 2	16°53	21°25	0°58	27°37	6°41	8°50	14°30	15°37	3° 3	20° 0	W14
T 15	12 7 39	3°50'48	21°20	22°36	10°13	17°40	21°39	0°54	27°36	6°44	8°51	14°25	15°34	3° 9	20° 4	T 15
F 16	12 11 36	4°50'00	4°II53	23°42	11°25	18°27	21°53	0°51	27°36	6°46	8°52	14°23	15°31	3°16	20° 7	F 16
S 17	12 15 32	5°49'10	17°58	24°41	12°36	19°13	22° 7	0°47	27°35	6°48	8°53	14°D23	15°28	3°23	20°11	S 17
S 18	12 19 29	6°48'18	0°38	25°35	13°47	20° 0	22°21	0°44	27°35	6°50	8°54	14°R23	15°25	3°30	20°15	S 18
M19	12 23 25	7°47'24	12°59	26°22	14°58	20°47	22°36	0°40	27°34	6°53	8°56	14°23	15°21	3°36	20°19	M19
T 20	12 27 22	8°46'27	25° 5	27° 2	16° 9	21°34	22°50	0°37	27°34	6°55	8°57	14°22	15°18	3°43	20°22	T 20
W21	12 31 18	9°45'28	7°12	27°35	17°19	22°20	23° 4	0°34	27°33	6°57	8°58	14°18	15°15	3°50	20°26	W21
T 22	12 35 15	10°44'26	18°54	28° 1	18°30	23° 7	23°18	0°31	27°33	6°59	8°59	14°12	15°12	3°56	20°30	T 22
F 23	12 39 12	11°43'22	0°m45	28°21	19°40	23°54	23°32	0°28	27°33	7° 2	9° 0	14° 4	15° 9	4° 3	20°34	F 23
S 24	12 43 8	12°42'16	12°37	28°33	20°51	24°40	23°47	0°25	27°33	7° 4	9° 1	13°53	15° 5	4°10	20°38	S 24
S 25	12 47 5	13°41'08	24°35	28°R39	22° 1	25°27	24° 1	0°22	27°33	7° 6	9° 2	13°42	15° 2	4°17	20°41	S 25
M26	12 51 1	14°39'57	6°39	28°39	23°11	26°13	24°15	0°19	27°D33	7° 8	9° 3	13°31	14°59	4°23	20°45	M26
T 27	12 54 58	15°38'45	18°51	28°32	24°21	27° 0	24°30	0°16	27°33	7°11	9° 4	13°20	14°56	4°30	20°49	T 27
W28	12 58 54	16°37'31	1°11	28°19	25°31	27°46	24°44	0°14	27°33	7°13	9° 4	13°11	14°53	4°37	20°53	W28
T 29	13 2 51	17°36'14	13°41	28° 1	26°41	28°33	24°58	0°11	27°33	7°15	9° 5	13° 5	14°50	4°43	20°57	T 29
F 30	13 6 47	18°34'56	26°21	27°37	27°51	29°19	25°13	0° 9	27°33	7°17	9° 6	13° 1	14°46	4°50	21° 1	F 30
S 31	13 10 44	19°V33'36	9°12	27°V 9	29°18	0°V 6	25°V27	0°m 7	27°33	7°V20	9° 7	13°D 0	14°II43	4°m57	21°V 4	S 31

Delta T = 208.28 sec

Julian Calendar 1 March 1537 == Greg. Calendar 11 March 1537

APRIL 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	13 14 41	20°V32'15	22°18	26°R36	0°II10	0°V52	25°V41	0°R 4	27°34	7°V22	9° 8	13°II 0	14°II40	5°m 4	21°V 8	S 1
M 2	13 18 37	21°30'51	5°38	26°V 1	1°19	1°38	25°56	0°m 2	27°34	7°24	9° 9	13° 1	14°37	5°10	21°12	M 2
T 3	13 22 34	22°29'26	19°16	25°22	2°29	2°25	26°10	0° 0	27°34	7°26	9° 9	13°R 2	14°34	5°17	21°16	T 3
W 4	13 26 30	23°28'00	3°13	24°42	3°38	3°11	26°24	29°158	27°35	7°29	9°10	13° 2	14°31	5°24	21°20	W 4
T 5	13 30 27	24°26'32	17°28	24° 0	4°47	3°57	26°39	29°57	27°35	7°31	9°11	13° 0	14°27	5°31	21°24	T 5
F 6	13 34 23	25°25'02	1°18	23°18	5°55	4°43	26°53	29°55	27°36	7°33	9°11	12°55	14°24	5°37	21°27	F 6
S 7	13 38 20	26°23'30	16°43	22°37	7° 4	5°29	27° 8	29°53	27°36	7°35	9°12	12°50	14°21	5°44	21°31	S 7
S 8	13 42 16	27°21'57	1°V33	21°56	8°13	6°15	27°22	29°52	27°37	7°37	9°13	12°43	14°18	5°51	21°35	S 8
M 9	13 46 13	28°20'22	16°21	21°18	9°21	7° 1	27°36	29°50	27°38	7°39	9°13	12°36	14°15	5°57	21°39	M 9
T 10	13 50 10	29°18'45	1°18	20°42	10°29	7°47	27°51	29°49	27°39	7°42	9°14	12°30	14°11	6° 4	21°43	T 10
W11	13 54 6	0°17'06	15°20	20° 9	11°38	8°33	28° 5	29°48	27°39	7°44	9°14	12°25	14° 8	6°11	21°47	W11
T 12	13 58 3	1°15'26	29°18	19°39	12°46	9°19	28°19	29°47	27°40	7°46	9°15	12°23	14° 5	6°18	21°50	T 12
F 13	14 1 59	2°13'43	12°II51	19°13	13°53	10° 5	28°34	29°46	27°41	7°48	9°15	12°D22	14° 2	6°24	21°54	F 13
S 14	14 5 56	3°11'59	25°59	18°51	15° 1	10°51	28°48	29°45	27°42	7°50	9°16	12°23	13°59	6°31	21°58	S 14
S 15	14 9 52	4°10'13	8°34	18°34	16° 9	11°37	29° 2	29°44	27°43	7°52	9°16	12°24	13°56	6°38	22° 2	S 15
M16	14 13 49	5° 8'24	21° 9	18°22	17°16	12°22	29°17	29°43	27°44	7°54	9°17	12°26	13°52	6°44	22° 6	M16
T 17	14 17 45	6° 6'34	3°19	18°14	18°23	13° 8	29°31	29°43	27°45	7°56	9°17	12°R26	13°49	6°51	22° 9	T 17
W18	14 21 42	7° 4'41	15°18	18°D11	19°30	13°54	29°45	29°42	27°47	7°58	9°17	12°26	13°46	6°58	22°13	W18
T 19	14 25 39	8° 2'47	27°11	18°12	20°37	14°39	29°59	29°42	27°48	8° 0	9°18	12°24	13°43	7° 5	22°17	T 19
F 20	14 29 35	9° 0'51	9°m 3	18°19	21°44	15°25	0°14	29°42	27°49	8° 2	9°18	12°21	13°40	7°11	22°21	F 20
S 21	14 33 32	9°58'52	20°59	18°30	22°50	16°10	0°28	29°41	27°50	8° 4	9°18	12°16	13°37	7°18	22°24	S 21
S 22	14 37 28	10°56'52	3°12	18°45	23°56	16°56	0°43	29°D41	27°52	8° 6	9°19	12°11	13°33	7°25	22°28	S 22
M23	14 41 25	11°54'50	15°11	19° 5	25° 3	17°41	0°57	29°41	27°53	8° 8	9°19	12° 6	13°30	7°32	22°32	M23
T 24	14 45 21	12°52'46	27°33	19°30	26° 8	18°27	1°11	29°42	27°55	8°10	9°19	12° 1	13°27	7°38	22°35	T 24
W25	14 49 18	13°50'41	10°11	19°59	27°14	19°12	1°25	29°42	27°56	8°12	9°19	11°57	13°24	7°45	22°39	W25
T 26	14 53 14	14°48'34	22°54	20°32	28°19	19°57	1°39	29°42	27°58	8°14	9°19	11°55	13°21	7°52	22°43	T 26
F 27	14 57 11	15°46'26	5°15	21° 8	29°25	20°42	1°53	29°43	27°59	8°16	9°19	11°D53	13°17	7°58	22°46	F 27
S 28	15 1 8	16°44'16	19° 7	21°49	0°30	21°28	2° 8	29°43	28° 1	8°18	9°20	11°53	13°14	8° 5	22°50	S 28
S 29	15 5 4	17°42'05	2°33	22°33	1°34	22°13	2°22	29°44	28° 3	8°20	9°20	11°54	13°11	8°12	22°53	S 29
M30	15 9 1	18°39'53	16°11	23°V21	2°39	22°V58	2°36	29°45	28° 5	8°V22	9°20	11°II56	13°II 8	8°m19	22°V57	M30

Delta T = 208.08 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1537

## geocentric

MAY 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	15 12 57	19♂3740	0♂ 0	24♀13	3♂43	23♀43	2♂50	29♂46	28♂ 6	8♀23	9♂R20	11♂57	13♂ 5	8♂25	23♀ 1	T 1
W 2	15 16 54	20°35'25	14° 1	25° 8	4°47	24°28	3° 4	29°47	28° 8	8°25	9♂20	11°58	13° 2	8°32	23° 4	W 2
T 3	15 20 50	21°33'09	28°11	26° 6	5°51	25°13	3°18	29°48	28°10	8°27	9°20	11°R58	12°58	8°39	23° 8	T 3
F 4	15 24 47	22°30'52	12♂29	27° 7	6°55	25°58	3°32	29°49	28°12	8°29	9°20	11°57	12°55	8°45	23°11	F 4
S 5	15 28 43	23°28'35	26°52	28°11	7°58	26°42	3°46	29°50	28°14	8°31	9°19	11°55	12°52	8°52	23°15	S 5
S 6	15 32 40	24°26'16	11♀16	29°18	9° 1	27°27	4° 0	29°51	28°16	8°32	9°19	11°53	12°49	8°59	23°18	S 6
M 7	15 36 37	25°23'55	25°37	0♂28	10° 4	28°12	4°13	29°53	28°18	8°34	9°19	11°51	12°46	9° 6	23°21	M 7
T 8	15 40 33	26°21'34	9♂49	1°41	11° 6	28°57	4°27	29°55	28°20	8°36	9°19	11°49	12°42	9°12	23°25	T 8
W 9	15 44 30	27°19'12	23°47	2°57	12° 8	29°41	4°41	29°56	28°23	8°37	9°19	11°48	12°39	9°19	23°28	W 9
T 10	15 48 26	28°16'49	7♂29	4°15	13°10	0♂26	4°55	29°58	28°25	8°39	9°19	11°D47	12°36	9°26	23°31	T 10
F 11	15 52 23	29°14'24	20°52	5°36	14°12	1°10	5° 8	0♂ 0	28°27	8°41	9°18	11°47	12°33	9°33	23°35	F 11
S 12	15 56 19	0♂11'58	3♂54	6°59	15°13	1°55	5°22	0° 2	28°29	8°42	9°18	11°48	12°30	9°39	23°38	S 12
S 13	16 0 16	1° 9'31	16°37	8°26	16°14	2°39	5°36	0° 4	28°32	8°44	9°18	11°49	12°27	9°46	23°41	S 13
M14	16 4 12	2° 7'03	29° 3	9°54	17°15	3°23	5°49	0° 6	28°34	8°45	9°17	11°50	12°23	9°53	23°45	M14
T 15	16 8 9	3° 4'33	11♂14	11°26	18°15	4° 8	6° 3	0° 9	28°36	8°47	9°17	11°51	12°20	9°59	23°48	T 15
W16	16 12 6	4° 2'02	23°15	12°59	19°15	4°52	6°16	0°11	28°39	8°48	9°17	11°51	12°17	10° 6	23°51	W16
T 17	16 16 2	4°59'29	5♂10	14°36	20°14	5°36	6°30	0°14	28°41	8°50	9°16	11°R51	12°14	10°13	23°54	T 17
F 18	16 19 59	5°56'55	17° 4	16°15	21°13	6°20	6°43	0°16	28°44	8°51	9°16	11°51	12°11	10°20	23°57	F 18
S 19	16 23 55	6°54'20	29° 0	17°56	22°12	7° 4	6°57	0°19	28°46	8°53	9°15	11°51	12° 8	10°26	24° 0	S 19
S 20	16 27 52	7°51'44	11♂ 4	19°40	23°10	7°48	7°10	0°22	28°49	8°54	9°15	11°50	12° 4	10°33	24° 3	S 20
M21	16 31 48	8°49'07	23°19	21°26	24° 8	8°32	7°23	0°24	28°52	8°55	9°14	11°50	12° 1	10°40	24° 6	M21
T 22	16 35 45	9°46'29	5♂49	23°15	25° 5	9°16	7°36	0°27	28°54	8°57	9°14	11°50	11°58	10°47	24° 9	T 22
W23	16 39 41	10°43'49	18°34	25° 6	26° 2	10° 0	7°49	0°31	28°57	8°58	9°13	11°50	11°55	10°53	24°12	W23
T 24	16 43 38	11°41'09	1♂38	26°59	26°59	10°43	8° 2	0°34	29° 0	8°59	9°13	11°D50	11°52	11° 0	24°15	T 24
F 25	16 47 35	12°38'28	14°59	28°55	27°55	11°27	8°16	0°37	29° 3	9° 0	9°12	11°R50	11°48	11° 7	24°18	F 25
S 26	16 51 31	13°35'47	28°37	0♂53	28°50	12°11	8°28	0°40	29° 5	9° 2	9°11	11°50	11°45	11°13	24°21	S 26
S 27	16 55 28	14°33'04	12♂29	2°54	29°45	12°54	8°41	0°44	29° 8	9° 3	9°11	11°49	11°42	11°20	24°23	S 27
M28	16 59 24	15°30'22	26°32	4°56	0♂39	13°38	8°54	0°47	29°11	9° 4	9°10	11°49	11°39	11°27	24°26	M28
T 29	17 3 21	16°27'38	10♂43	7° 0	1°33	14°21	9° 7	0°51	29°14	9° 5	9° 9	11°49	11°36	11°34	24°29	T 29
W30	17 7 17	17°24'54	24°59	9° 6	2°26	15° 5	9°20	0°55	29°17	9° 6	9° 9	11°48	11°33	11°40	24°31	W30
T 31	17 11 14	18♂22'10	9♂15	11♂14	3♂19	15♂48	9♂32	0♂58	29♂20	9♀ 7	9♂ 8	11♂48	11♂29	11♂47	24♀34	T 31

Delta T = 207.90 sec

Julian Calendar 1 May 1537 == Greg. Calendar 11 May 1537

JUNE 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	17 15 10	19♂19'26	23♂30	13♂23	4♂11	16♂31	9♂45	1♂ 2	29♂23	9♀ 8	9♂R 7	11°D48	11♂26	11♂54	24♀37	F 1
S 2	17 19 7	20°16'41	7♀40	15°32	5° 3	17°15	9°58	1° 6	29°26	9° 9	9♂ 6	11♂48	11°23	12° 1	24°39	S 2
S 3	17 23 4	21°13'56	21°44	17°43	5°53	17°58	10°10	1°10	29°29	9°10	9° 6	11°49	11°20	12° 7	24°42	S 3
M 4	17 27 0	22°11'11	5♂39	19°54	6°43	18°41	10°22	1°14	29°32	9°11	9° 5	11°49	11°17	12°14	24°44	M 4
T 5	17 30 57	23° 8'26	19°23	22° 6	7°33	19°24	10°35	1°18	29°35	9°12	9° 4	11°50	11°14	12°21	24°47	T 5
W 6	17 34 53	24° 5'40	2♂55	24°18	8°21	20° 7	10°47	1°23	29°39	9°13	9° 3	11°51	11°10	12°27	24°49	W 6
T 7	17 38 50	25° 2'55	16°14	26°29	9° 9	20°50	10°59	1°27	29°42	9°14	9° 2	11°R51	11° 7	12°34	24°51	T 7
F 8	17 42 46	26° 0'09	29°18	28°40	9°56	21°33	11°11	1°31	29°45	9°15	9° 1	11°50	11° 4	12°41	24°54	F 8
S 9	17 46 43	26°57'23	12♂ 7	0♂50	10°43	22°16	11°23	1°36	29°48	9°16	9° 0	11°49	11° 1	12°48	24°56	S 9
S 10	17 50 40	27°54'36	24°42	2°59	11°28	22°58	11°35	1°41	29°51	9°16	9° 0	11°47	10°58	12°54	24°58	S 10
M11	17 54 36	28°51'49	7♂ 3	5° 6	12°13	23°41	11°47	1°45	29°55	9°17	8°59	11°45	10°54	13° 1	25° 0	M11
T 12	17 58 33	29°49'01	19°12	7°13	12°56	24°24	11°59	1°50	29°58	9°18	8°58	11°42	10°51	13° 8	25° 2	T 12
W13	18 2 29	0♂46'13	1♂12	9°18	13°39	25° 6	12°11	1°55	0♂ 1	9°19	8°57	11°40	10°48	13°14	25° 4	W13
T 14	18 6 26	1°43'25	13° 7	11°21	14°21	25°49	12°22	2° 0	0° 5	9°19	8°56	11°38	10°45	13°21	25° 6	T 14
F 15	18 10 22	2°40'36	25° 0	13°22	15° 1	26°31	12°34	2° 5	0° 8	9°20	8°55	11°37	10°42	13°28	25° 8	F 15
S 16	18 14 19	3°37'47	6♂56	15°22	15°41	27°13	12°45	2°10	0°11	9°20	8°54	11°D36	10°39	13°35	25°10	S 16
S 17	18 18 15	4°34'58	18°59	17°20	16°19	27°56	12°57	2°15	0°15	9°21	8°52	11°37	10°35	13°41	25°12	S 17
M18	18 22 12	5°32'08	1♂14	19°16	16°57	28°38	13° 8	2°20	0°18	9°21	8°51	11°39	10°32	13°48	25°14	M18
T 19	18 26 9	6°29'19	13°46	21°10	17°33	29°20	13°19	2°25	0°22	9°22	8°50	11°40	10°29	13°55	25°16	T 19
W20	18 30 5	7°26'29	26°38	23° 2	18° 8	0♂ 2	13°30	2°30	0°25	9°22	8°49	11°41	10°26	14° 2	25°17	W20
T 21	18 34 2	8°23'39	9♂52	24°52	18°41	0°44	13°41	2°36	0°29	9°23	8°48	11°R42	10°23	14° 8	25°19	T 21
F 22	18 37 58	9°20'49	23°29	26°40	19°13	1°26	13°52	2°41	0°32	9°23	8°47	11°42	10°20	14°15	25°21	F 22
S 23	18 41 55	10°17'59	7♂28	28°26	19°44	2° 8	14° 3	2°47	0°36	9°24	8°46	11°40	10°16	14°22	25°22	S 23
S 24	18 45 51	11°15'09	21°45	0♂10	20°13	2°50	14°13	2°52	0°39	9°24	8°45	11°37	10°13	14°28	25°24	S 24
M25	18 49 48	12°12'19	6♂17	1°52	20°41	3°31	14°24	2°58	0°43	9°24	8°43	11°33	10°10	14°35	25°25	M25
T 26	18 53 44	13° 9'30	20°55	3°32	21° 7	4°13	14°35	3° 4	0°46	9°24	8°42	11°28	10° 7	14°42	25°26	T 26
W27	18 57 41	14° 6'41	5♂33	5°10	21°32	4°55	14°45	3° 9	0°50	9°25	8°41	11°24	10° 4	14°49	25°28	W27
T 28	19 1 38	15° 3'53	20° 6	6°46	21°55	5°36	14°55	3°15	0°53	9°25	8°40	11°21	10° 0	14°55	25°29	T 28
F 29	19 5 34	16° 1'05	4♀28	8°20	22°16	6°18	15° 5	3°21	0°57	9°25	8°39	11°19	9°57	15° 2	25°30	F 29
S 30	19 9 31	16♂58'18	18♀36	9♂52	22♂36	6♂59	15♂16	3♂27	1♂ 1	9♀25	8♂37	11°D19	9♂54	15♂ 9	25♀32	S 30

Delta T = 207.71 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1537

## geocentric

JULY 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	19 13 27	17°55'32	28°28	11°22	22°53	7°41	15°25	3°33	1°4	9°25	8°36	11°19	9°51	15°16	25°33	S 1
M 2	19 17 24	18°52'46	16° 6	12°50	23° 9	8°22	15°35	3°39	1° 8	9°25	8°35	11°21	9°48	15°22	25°34	M 2
T 3	19 21 20	19°50'02	29°28	14°16	23°23	9° 3	15°45	3°45	1°11	9°25	8°34	11°22	9°45	15°29	25°35	T 3
W 4	19 25 17	20°47'18	12°37	15°40	23°34	9°44	15°55	3°51	1°15	9°25	8°32	11°22	9°41	15°36	25°36	W 4
T 5	19 29 13	21°44'35	25°33	17° 1	23°44	10°26	16° 4	3°58	1°19	9°25	8°31	11°21	9°38	15°42	25°37	T 5
F 6	19 33 10	22°41'52	8°17	18°21	23°52	11° 7	16°14	4° 4	1°22	9°25	8°30	11°19	9°35	15°49	25°38	F 6
S 7	19 37 7	23°39'10	20°50	19°38	23°57	11°48	16°23	4°10	1°26	9°25	8°28	11°14	9°32	15°56	25°38	S 7
S 8	19 41 3	24°36'29	3°12	20°53	24° 0	12°28	16°32	4°16	1°30	9°25	8°27	11° 7	9°29	16° 3	25°39	S 8
M 9	19 45 0	25°33'48	15°25	22° 6	24°R 1	13° 9	16°41	4°23	1°34	9°25	8°26	10°59	9°26	16° 9	25°40	M 9
T 10	19 48 56	26°31'08	27°28	23°16	23°59	13°50	16°50	4°29	1°37	9°25	8°25	10°51	9°22	16°16	25°41	T 10
W 11	19 52 53	27°28'28	9°25	24°24	23°56	14°31	16°59	4°36	1°41	9°24	8°23	10°43	9°19	16°23	25°41	W 11
T 12	19 56 49	28°25'49	21°18	25°30	23°50	15°11	17° 7	4°42	1°45	9°24	8°22	10°36	9°16	16°29	25°42	T 12
F 13	20 0 46	29°23'11	3° 9	26°33	23°41	15°52	17°16	4°49	1°48	9°24	8°21	10°31	9°13	16°36	25°42	F 13
S 14	20 4 42	0°20'33	15° 3	27°33	23°30	16°32	17°24	4°56	1°52	9°23	8°19	10°27	9°10	16°43	25°43	S 14
S 15	20 8 39	1°17'55	27° 4	28°30	23°17	17°13	17°33	5° 2	1°56	9°23	8°18	10°D26	9° 6	16°50	25°43	S 15
M 16	20 12 36	2°15'19	9°17	29°24	23° 1	17°53	17°41	5° 9	1°59	9°23	8°16	10°26	9° 3	16°56	25°43	M 16
T 17	20 16 32	3°12'43	21°46	0°15	22°43	18°33	17°49	5°16	2° 3	9°22	8°15	10°27	9° 0	17° 3	25°43	T 17
W 18	20 20 29	4°10'07	4°37	1° 3	22°23	19°13	17°56	5°23	2° 7	9°22	8°14	10°R28	8°57	17°10	25°44	W 18
T 19	20 24 25	5° 7'33	17°53	1°47	22° 0	19°54	18° 4	5°29	2°10	9°21	8°12	10°28	8°54	17°17	25°44	T 19
F 20	20 28 22	6° 4'59	1°36	2°28	21°35	20°34	18°12	5°36	2°14	9°21	8°11	10°26	8°51	17°23	25°44	F 20
S 21	20 32 18	7° 2'26	15°47	3° 5	21° 9	21°14	18°19	5°43	2°18	9°20	8°10	10°22	8°47	17°30	25°R44	S 21
S 22	20 36 15	7°59'54	0°22	3°38	20°40	21°53	18°26	5°50	2°22	9°20	8° 8	10°16	8°44	17°37	25°44	S 22
M 23	20 40 11	8°57'23	15°15	4° 6	20°10	22°33	18°33	5°57	2°25	9°19	8° 7	10° 8	8°41	17°43	25°44	M 23
T 24	20 44 8	9°54'53	0°18	4°31	19°38	23°13	18°40	6° 4	2°29	9°18	8° 6	9°59	8°38	17°50	25°44	T 24
W 25	20 48 5	10°52'24	15°20	4°51	19° 4	23°53	18°47	6°11	2°33	9°18	8° 4	9°50	8°35	17°57	25°43	W 25
T 26	20 52 1	11°49'57	0°13	5° 6	18°30	24°32	18°54	6°18	2°36	9°17	8° 3	9°43	8°32	18° 4	25°43	T 26
F 27	20 55 58	12°47'31	14°50	5°16	17°54	25°12	19° 0	6°25	2°40	9°16	8° 2	9°38	8°28	18°10	25°43	F 27
S 28	20 59 54	13°45'06	29° 5	5°R21	17°18	25°51	19° 7	6°33	2°44	9°16	8° 0	9°35	8°25	18°17	25°42	S 28
S 29	21 3 51	14°42'43	12°58	5°20	16°41	26°31	19°13	6°40	2°47	9°15	7°59	9°D34	8°22	18°24	25°42	S 29
M 30	21 7 47	15°40'22	15°58	5°15	16° 4	27°10	19°19	6°47	2°51	9°14	7°58	9°34	8°19	18°30	25°41	M 30
T 31	21 11 44	16°38'02	9°39	5°11	15°27	27°49	19°25	6°54	2°54	9°13	7°56	9°R35	8°16	18°37	25°Y41	T 31

Delta T = 207.52 sec

Julian Calendar 1 July 1537 == Greg. Calendar 11 July 1537

AUGUST 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	21 15 40	17°35'44	22°32	4°R46	14°R50	28°28	19°31	7°1	2°58	9°R12	7°R55	9°R34	8°12	18°44	25°R40	W 1
T 2	21 19 37	18°33'27	5°11	4°23	14°13	29° 7	19°36	7° 9	3° 2	9°Y11	7°53	9°31	8° 9	18°51	25°Y40	T 2
F 3	21 23 34	19°31'12	17°39	3°55	13°37	29°47	19°41	7°16	3° 5	9°11	7°52	9°26	8° 6	18°57	25°39	F 3
S 4	21 27 30	20°28'59	29°57	3°22	13° 2	0°25	19°47	7°23	3° 9	9°10	7°51	9°18	8° 3	19° 4	25°38	S 4
S 5	21 31 27	21°26'47	12° 7	2°43	12°27	1° 4	19°52	7°31	3°12	9° 9	7°50	9° 7	8° 0	19°11	25°37	S 5
M 6	21 35 23	22°24'37	24°10	2° 0	11°55	1°43	19°57	7°38	3°16	9° 8	7°48	8°55	7°57	19°18	25°36	M 6
T 7	21 39 20	23°22'27	6°17	1°13	11°23	2°22	20° 1	7°45	3°20	9° 7	7°47	8°41	7°53	19°24	25°36	T 7
W 8	21 43 16	24°20'20	18° 1	0°22	10°53	3° 0	20° 6	7°53	3°23	9° 6	7°46	8°28	7°50	19°31	25°35	W 8
T 9	21 47 13	25°18'13	29°52	29°29	10°25	3°39	20°10	8° 0	3°27	9° 4	7°44	8°16	7°47	19°38	25°33	T 9
F 10	21 51 9	26°16'08	11°42	28°35	9°59	4°17	20°14	8° 8	3°30	9° 3	7°43	8° 7	7°44	19°44	25°32	F 10
S 11	21 55 6	27°14'05	23°36	27°40	9°35	4°56	20°18	8°15	3°34	9° 2	7°42	8° 0	7°41	19°51	25°31	S 11
S 12	21 59 3	28°12'03	5°13	26°46	9°13	5°34	20°22	8°22	3°37	9° 1	7°40	7°56	7°38	19°58	25°30	S 12
M 13	22 2 59	29°10'02	17°45	25°53	8°53	6°12	20°26	8°30	3°40	9° 0	7°39	7°54	7°34	20° 5	25°29	M 13
T 14	22 6 56	0°11'03	0°11	25° 4	8°36	6°50	20°29	8°37	3°44	8°59	7°38	7°54	7°31	20°11	25°27	T 14
W 15	22 10 52	1° 6'05	12°57	24°19	8°21	7°28	20°32	8°45	3°47	8°57	7°37	7°54	7°28	20°18	25°26	W 15
T 16	22 14 49	2° 4'08	26° 8	23°38	8° 8	8° 6	20°35	8°52	3°51	8°56	7°36	7°53	7°25	20°25	25°25	T 16
F 17	22 18 45	3° 2'13	9°38	23° 4	7°58	8°44	20°38	9° 0	3°54	8°55	7°34	7°50	7°22	20°31	25°23	F 17
S 18	22 22 42	4° 0'20	23°58	22°37	7°50	9°22	20°41	9° 7	3°57	8°54	7°33	7°45	7°18	20°38	25°22	S 18
S 19	22 26 38	4°58'27	8°36	22°18	7°44	9°59	20°43	9°15	4° 1	8°52	7°32	7°37	7°15	20°45	25°20	S 19
M 20	22 30 35	5°56'37	23°38	22° 6	7°41	10°37	20°46	9°22	4° 4	8°51	7°31	7°28	7°12	20°52	25°18	M 20
T 21	22 34 32	6°54'48	8°53	22°D 4	7°D40	11°15	20°48	9°30	4° 7	8°50	7°30	7°17	7° 9	20°58	25°17	T 21
W 22	22 38 28	7°53'01	24°12	22°10	7°41	11°52	20°50	9°38	4°10	8°48	7°29	7° 6	7° 6	21° 5	25°15	W 22
T 23	22 42 25	8°51'15	9°Y23	22°25	7°45	12°29	20°51	9°45	4°14	8°47	7°27	6°56	7° 3	21°12	25°13	T 23
F 24	22 46 21	9°49'32	24°15	22°48	7°51	13° 7	20°53	9°53	4°17	8°46	7°26	6°50	6°59	21°19	25°12	F 24
S 25	22 50 18	10°47'51	8°44	23°21	8° 0	13°44	20°54	10° 0	4°20	8°44	7°25	6°45	6°56	21°25	25°10	S 25
S 26	22 54 14	11°46'11	22°45	24° 2	8°10	14°21	20°55	10° 8	4°23	8°43	7°24	6°43	6°53	21°32	25° 8	S 26
M 27	22 58 11	12°44'35	6°18	24°51	8°23	14°58	20°56	10°15	4°26	8°41	7°23	6°43	6°50	21°39	25° 6	M 27
T 28	23 2 7	13°43'00	19°27	25°48	8°38	15°35	20°57	10°23	4°29	8°40	7°22	6°43	6°47	21°45	25° 4	T 28
W 29	23 6 4	14°41'27	2°15	26°52	8°54	16°11	20°57	10°30	4°32	8°38	7°21	6°42	6°43	21°52	25° 2	W 29
T 30	23 10 1	15°39'57	14°46	28° 3	9°13	16°48	20°58	10°38	4°35	8°37	7°20	6°39	6°40	21°59	25° 0	T 30
F 31	23 13 57	16°38'29	27° 3	29°20	9°24	17°25	20°R58	10°45	4°38	8°Y35	7°19	6°34	6°37	22° 6	24°Y58	F 31

Delta T = 207.33 sec

Julian Calendar

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1537

## geocentric

SEPTEMBER 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	23 17 54	17 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	S 1
S 2	23 21 50	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	S 2
M 3	23 25 47	19 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	M 3
T 4	23 29 43	20 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	T 4
W 5	23 33 40	21 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	W 5
T 6	23 37 36	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	T 6
F 7	23 41 33	23 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	F 7
S 8	23 45 30	24 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	S 8
S 9	23 49 26	25 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	S 9
M10	23 53 23	26 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	M10
T 11	23 57 19	27 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	T 11
W12	0 1 16	28 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	W12
T 13	0 5 12	29 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	T 13
F 14	0 9 9	0 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	F 14
S 15	0 13 5	1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	S 15
S 16	0 17 2	2 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	S 16
M17	0 20 59	3 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	M17
T 18	0 24 55	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	T 18
W19	0 28 52	5 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	W19
T 20	0 32 48	6 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	T 20
F 21	0 36 45	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	F 21
S 22	0 40 41	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	S 22
S 23	0 44 38	9 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	S 23
M24	0 48 34	10 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	M24
T 25	0 52 31	11 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	T 25
W26	0 56 27	12 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	W26
T 27	1 0 24	13 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	T 27
F 28	1 4 21	14 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	F 28
S 29	1 8 17	15 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 36 <sup>s&lt;/</sup>									

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1537  
geocentric

NOVEMBER 1537 JC

00:00 UT

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

Delta T = 206.77 sec

Julian Calendar 1 Nov. 1537 == Greg. Calendar 11 Nov. 1537

DECEMBER 1537 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	5 16 40	18 <sup>37</sup> 40	29 <sup>8</sup>	10 <sup>R</sup> 11	7 <sup>M</sup> 59	2 <sup>m</sup> 10	12 <sup>R</sup> 3	19 <sup>m</sup> 19	5 <sup>R</sup> 58	6 <sup>R</sup> 38	7 <sup>32</sup>	2 <sup>R</sup> 39	1 <sup>II</sup> 45	2 <sup>Δ</sup> 23	21 <sup>R</sup> 9	S 1
S 2	5 20 37	19 <sup>38</sup> 48	11 <sup>54</sup>	9 <sup>10</sup>	9 <sup>11</sup>	2 <sup>27</sup>	11 <sup>58</sup>	19 <sup>21</sup>	5 <sup>Δ</sup> 57	6 <sup>Y</sup> 38	7 <sup>33</sup>	2 <sup>II</sup> 38	1 <sup>42</sup>	2 <sup>30</sup>	21 <sup>Y</sup> 7	S 2
M 3	5 24 33	20 <sup>39</sup> 56	24 <sup>56</sup>	8 <sup>18</sup>	10 <sup>23</sup>	2 <sup>43</sup>	11 <sup>54</sup>	19 <sup>23</sup>	5 <sup>55</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>35</sup>	2 <sup>37</sup>	1 <sup>38</sup>	2 <sup>36</sup>	21 <sup>6</sup> 6	M 3
T 4	5 28 30	21 <sup>41</sup> 05	8 <sup>31</sup>	7 <sup>37</sup>	11 <sup>35</sup>	2 <sup>58</sup>	11 <sup>49</sup>	19 <sup>25</sup>	5 <sup>53</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>36</sup>	2 <sup>35</sup>	1 <sup>35</sup>	2 <sup>43</sup>	21 <sup>5</sup> 5	T 4
W 5	5 32 26	22 <sup>42</sup> 14	21 <sup>46</sup>	7 <sup>7</sup>	12 <sup>47</sup>	3 <sup>13</sup>	11 <sup>45</sup>	19 <sup>27</sup>	5 <sup>52</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>38</sup>	2 <sup>32</sup>	1 <sup>32</sup>	2 <sup>50</sup>	21 <sup>4</sup> 4	W 5
T 6	5 36 23	23 <sup>43</sup> 24	5 <sup>31</sup>	6 <sup>48</sup>	13 <sup>59</sup>	3 <sup>27</sup>	11 <sup>40</sup>	19 <sup>28</sup>	5 <sup>50</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>39</sup>	2 <sup>29</sup>	1 <sup>29</sup>	2 <sup>57</sup>	21 <sup>3</sup> 3	T 6
F 7	5 40 20	24 <sup>44</sup> 34	19 <sup>26</sup>	6 <sup>D</sup> 39	15 <sup>11</sup>	3 <sup>41</sup>	11 <sup>36</sup>	19 <sup>30</sup>	5 <sup>48</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>40</sup>	2 <sup>26</sup>	1 <sup>26</sup>	3 <sup>3</sup>	21 <sup>2</sup> 2	F 7
S 8	5 44 16	25 <sup>45</sup> 43	3 <sup>Δ</sup> 28	6 <sup>40</sup>	16 <sup>23</sup>	3 <sup>54</sup>	11 <sup>32</sup>	19 <sup>31</sup>	5 <sup>47</sup>	6 <sup>D</sup> 37	7 <sup>42</sup>	2 <sup>24</sup>	1 <sup>23</sup>	3 <sup>10</sup>	21 <sup>1</sup> 1	S 8
S 9	5 48 13	26 <sup>46</sup> 53	17 <sup>35</sup>	6 <sup>51</sup>	17 <sup>36</sup>	4 <sup>7</sup>	11 <sup>29</sup>	19 <sup>33</sup>	5 <sup>45</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>43</sup>	2 <sup>22</sup>	1 <sup>19</sup>	3 <sup>17</sup>	21 <sup>1</sup> 1	S 9
M10	5 52 9	27 <sup>48</sup> 03	1 <sup>Y</sup> 44	7 <sup>9</sup>	18 <sup>48</sup>	4 <sup>19</sup>	11 <sup>25</sup>	19 <sup>34</sup>	5 <sup>43</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>45</sup>	2 <sup>D</sup> 22	1 <sup>16</sup>	3 <sup>23</sup>	21 <sup>0</sup> 0	M10
T 11	5 56 6	28 <sup>49</sup> 13	15 <sup>54</sup>	7 <sup>36</sup>	20 <sup>1</sup>	4 <sup>31</sup>	11 <sup>22</sup>	19 <sup>35</sup>	5 <sup>41</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>46</sup>	2 <sup>23</sup>	1 <sup>13</sup>	3 <sup>30</sup>	20 <sup>59</sup> 9	T 11
W12	6 0 2	29 <sup>50</sup> 22	0 <sup>3</sup>	8 <sup>9</sup>	21 <sup>13</sup>	4 <sup>42</sup>	11 <sup>19</sup>	19 <sup>36</sup>	5 <sup>39</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>48</sup>	2 <sup>24</sup>	1 <sup>10</sup>	3 <sup>37</sup>	20 <sup>58</sup>	W12
T 13	6 3 59	0 <sup>51</sup> 32	14 <sup>10</sup>	8 <sup>48</sup>	22 <sup>26</sup>	4 <sup>52</sup>	11 <sup>16</sup>	19 <sup>37</sup>	5 <sup>37</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>49</sup>	2 <sup>26</sup>	1 <sup>7</sup>	3 <sup>43</sup>	20 <sup>58</sup>	T 13
F 14	6 7 55	1 <sup>52</sup> 41	28 <sup>10</sup>	9 <sup>33</sup>	23 <sup>39</sup>	5 <sup>2</sup>	11 <sup>13</sup>	19 <sup>37</sup>	5 <sup>35</sup>	6 <sup>37</sup>	7 <sup>51</sup>	2 <sup>R</sup> 27	1 <sup>4</sup>	3 <sup>50</sup>	20 <sup>57</sup>	F 14
S 15	6 11 52	2 <sup>53</sup> 51	12 <sup>II</sup> 3	10 <sup>23</sup>	24 <sup>52</sup>	5 <sup>11</sup>	11 <sup>10</sup>	19 <sup>38</sup>	5 <sup>33</sup>	6 <sup>38</sup>	7 <sup>52</sup>	2 <sup>26</sup>	1 <sup>0</sup>	3 <sup>57</sup>	20 <sup>57</sup>	S 15
S 16	6 15 49	3 <sup>55</sup> 01	25 <sup>45</sup>	11 <sup>17</sup>	26 <sup>4</sup>	5 <sup>20</sup>	11 <sup>8</sup>	19 <sup>39</sup>	5 <sup>31</sup>	6 <sup>38</sup>	7 <sup>54</sup>	2 <sup>25</sup>	0 <sup>57</sup>	4 <sup>4</sup>	20 <sup>57</sup>	S 16
M17	6 19 45	4 <sup>56</sup> 10	9 <sup>5Δ</sup> 13	12 <sup>15</sup>	27 <sup>17</sup>	5 <sup>28</sup>	11 <sup>6</sup>	19 <sup>39</sup>	5 <sup>29</sup>	6 <sup>38</sup>	7 <sup>55</sup>	2 <sup>21</sup>	0 <sup>54</sup>	4 <sup>10</sup>	20 <sup>56</sup>	M17
T 18	6 23 42	5 <sup>57</sup> 20	22 <sup>26</sup>	13 <sup>16</sup>	28 <sup>30</sup>	5 <sup>35</sup>	11 <sup>4</sup>	19 <sup>39</sup>	5 <sup>27</sup>	6 <sup>38</sup>	7 <sup>57</sup>	2 <sup>16</sup>	0 <sup>51</sup>	4 <sup>17</sup>	20 <sup>56</sup>	T 18
W19	6 27 38	6 <sup>58</sup> 29	5 <sup>Δ</sup> 21	14 <sup>21</sup>	29 <sup>43</sup>	5 <sup>42</sup>	11 <sup>2</sup>	19 <sup>40</sup>	5 <sup>24</sup>	6 <sup>39</sup>	7 <sup>59</sup>	2 <sup>10</sup>	0 <sup>48</sup>	4 <sup>24</sup>	20 <sup>56</sup>	W19
T 20	6 31 35	7 <sup>59</sup> 39	18 <sup>0</sup>	15 <sup>28</sup>	0 <sup>Δ</sup> 56	5 <sup>48</sup>	11 <sup>1</sup>	19 <sup>R</sup> 40	5 <sup>22</sup>	6 <sup>39</sup>	8 <sup>0</sup>	2 <sup>3</sup>	0 <sup>44</sup>	4 <sup>30</sup>	20 <sup>56</sup>	T 20
F 21	6 35 31	9 <sup>0</sup> 049	0 <sup>m</sup> 22	16 <sup>37</sup>	2 <sup>9</sup>	5 <sup>54</sup>	11 <sup>0</sup>	19 <sup>40</sup>	5 <sup>20</sup>	6 <sup>40</sup>	8 <sup>2</sup>	1 <sup>57</sup>	0 <sup>41</sup>	4 <sup>37</sup>	20 <sup>55</sup>	F 21
S 22	6 39 28	10 <sup>1</sup> 1'58	12 <sup>30</sup>	17 <sup>49</sup>	3 <sup>23</sup>	5 <sup>58</sup>	10 <sup>58</sup>	19 <sup>40</sup>	5 <sup>18</sup>	6 <sup>40</sup>	8 <sup>3</sup>	1 <sup>52</sup>	0 <sup>38</sup>	4 <sup>44</sup>	20 <sup>D</sup> 55	S 22
S 23	6 43 24	11 <sup>2</sup> 3'08	24 <sup>28</sup>	19 <sup>3</sup>	4 <sup>36</sup>	6 <sup>2</sup>	10 <sup>58</sup>	19 <sup>39</sup>	5 <sup>15</sup>	6 <sup>41</sup>	8 <sup>5</sup>	1 <sup>49</sup>	0 <sup>35</sup>	4 <sup>50</sup>	20 <sup>55</sup>	S 23
M24	6 47 21	12 <sup>2</sup> 4'18	6 <sup>Δ</sup> 20	20 <sup>18</sup>	5 <sup>49</sup>	6 <sup>5</sup>	10 <sup>57</sup>	19 <sup>39</sup>	5 <sup>13</sup>	6 <sup>41</sup>	8 <sup>7</sup>	1 <sup>47</sup>	0 <sup>32</sup>	4 <sup>57</sup>	20 <sup>56</sup>	M24
T 25	6 51 18	13 <sup>2</sup> 5'27	18 <sup>10</sup>	21 <sup>35</sup>	7 <sup>2</sup>	6 <sup>8</sup>	10 <sup>56</sup>	19 <sup>38</sup>	5 <sup>11</sup>	6 <sup>42</sup>	8 <sup>8</sup>	1 <sup>D</sup> 47	0 <sup>29</sup>	5 <sup>4</sup>	20 <sup>56</sup>	T 25
W26	6 55 14	14 <sup>2</sup> 6'37	0 <sup>m</sup> Δ 5	22 <sup>54</sup>	8 <sup>16</sup>	6 <sup>10</sup>	10 <sup>56</sup>	19 <sup>38</sup>	5 <sup>8</sup>	6 <sup>42</sup>	8 <sup>10</sup>	1 <sup>48</sup>	0 <sup>25</sup>	5 <sup>11</sup>	20 <sup>56</sup>	W26
T 27	6 59 11	15 <sup>2</sup> 7'47	12 <sup>9</sup>	24 <sup>13</sup>	9 <sup>29</sup>	6 <sup>11</sup>	10 <sup>D</sup> 56	19 <sup>37</sup>	5 <sup>6</sup>	6 <sup>43</sup>	8 <sup>12</sup>	1 <sup>50</sup>	0 <sup>22</sup>	5 <sup>17</sup>	20 <sup>56</sup>	T 27
F 28	7 3 7	16 <sup>2</sup> 8'56	24 <sup>26</sup>	25 <sup>34</sup>	10 <sup>43</sup>	6 <sup>R</sup> 11	10 <sup>56</sup>	19 <sup>36</sup>	5 <sup>4</sup>	6 <sup>44</sup>	8 <sup>13</sup>	1 <sup>51</sup>	0 <sup>19</sup>	5 <sup>24</sup>	20 <sup>57</sup>	F 28
S 29	7 7 4	17 <sup>10</sup> 10'05	7 <sup>Δ</sup> 2	26 <sup>56</sup>	11 <sup>56</sup>	6 <sup>11</sup>	10 <sup>57</sup>	19 <sup>36</sup>	5 <sup>1</sup>	6 <sup>44</sup>	8 <sup>15</sup>	1 <sup>R</sup> 51	0 <sup>16</sup>	5 <sup>31</sup>	20 <sup>57</sup>	S 29
S 30	7 11 0	18 <sup>10</sup> 11'15	19 <sup>58</sup>	28 <sup>19</sup>	13 <sup>10</sup>	6 <sup>10</sup>	10 <sup>57</sup>	19 <sup>35</sup>	4 <sup>59</sup>	6 <sup>45</sup>	8 <sup>17</sup>	1 <sup>49</sup>	0 <sup>13</sup>	5 <sup>37</sup>	20 <sup>57</sup>	S 30
M31	7 14 57	19 <sup>58</sup> 12'23	3 <sup>3</sup> 17	29 <sup>Δ</sup> 43	14 <sup>Δ</sup> 23	6 <sup>m</sup> 8	10 <sup>58</sup>	19 <sup>m</sup> 33	4 <sup>Δ</sup> 56	6 <sup>Y</sup> 46	8 <sup>Δ</sup> 19	1 <sup>II</sup> 45	0 <sup>II</sup> 10	5 <sup>Δ</sup> 44	20 <sup>Y</sup> 58	M31