



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1849

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 1849

geocentric

JANUARY 1849

00:00 UT

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

Delta T = 8.95 sec

FEBRUARY 1849

00:00 UT

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

Delta T = 8.97 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1849

## geocentric

MARCH 1849

00:00 UT

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

Delta T = 9.00 sec

APRIL 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 36 57	11°09'34"	20°26'26"	15°11'11"	23°08'08"	24°00'00"	12°35'35"	29°41'41"	21°34'34"	3°41'41"	27°00'00"	11°53'53"	10°46'46"	9°17'17"	26°R29	S 1
M 2	12 40 54	12°08'41"	4°10'10"	16°21'21"	23°41'41"	24°46'46"	12°34'34"	29°48'48"	21°38'38"	3°42'42"	27°01'01"	11°54'54"	10°43'43"	9°23'23"	26°M27	M 2
T 3	12 44 50	13°07'45"	17°39'39"	17°43'43"	24°16'16"	25°32'32"	12°33'33"	29°55'55"	21°41'41"	3°44'44"	27°02'02"	11°56'56"	10°39'39"	9°30'30"	26°24'24"	T 3
W 4	12 48 47	14°06'47"	0°15'55"	19°07'07"	24°50'50"	26°18'18"	12°32'32"	0°03'03"	21°44'44"	3°46'46"	27°04'04"	11°57'57"	10°36'36"	9°37'37"	26°22'22"	W 4
T 5	12 52 43	15°05'47"	13°58'58"	20°33'33"	25°23'23"	27°04'04"	12°31'31"	0°10'10"	21°48'48"	3°48'48"	27°05'05"	11°58'58"	10°33'33"	9°44'44"	26°19'19"	T 5
F 6	12 56 40	16°04'44"	26°49'49"	22°00'00"	25°54'54"	27°50'50"	12°31'31"	0°17'17"	21°51'51"	3°50'50"	27°06'06"	11°57'57"	10°30'30"	9°50'50"	26°16'16"	F 6
S 7	13 0 36	17°03'40"	9°28'28"	23°29'29"	26°23'23"	28°36'36"	12°30'30"	0°25'25"	21°55'55"	3°52'52"	27°08'08"	11°54'54"	10°27'27"	9°57'57"	26°13'13"	S 7
S 8	13 4 33	18°02'33"	21°56'56"	25°00'00"	26°51'51"	29°22'22"	12°30'30"	0°32'32"	21°58'58"	3°53'53"	27°09'09"	11°49'49"	10°23'23"	10°04'04"	26°11'11"	S 8
M 9	13 8 29	19°01'24"	4°14'14"	26°32'32"	27°17'17"	0°11'11"	12°30'30"	0°39'39"	22°02'02"	3°55'55"	27°11'11"	11°43'43"	10°20'20"	10°10'10"	26°08'08"	M 9
T 10	13 12 26	20°00'14"	16°23'23"	28°06'06"	27°42'42"	0°53'53"	12°30'30"	0°46'46"	22°05'05"	3°57'57"	27°12'12"	11°36'36"	10°17'17"	10°17'17"	26°05'05"	T 10
W 11	13 16 23	20°59'01"	28°24'24"	29°42'42"	28°05'05"	1°39'39"	12°31'31"	0°53'53"	22°08'08"	3°59'59"	27°13'13"	11°29'29"	10°14'14"	10°24'24"	26°01'01"	W 11
T 12	13 20 19	21°57'47"	10°19'19"	1°19'19"	28°26'26"	2°25'25"	12°31'31"	1°00'00"	22°12'12"	4°00'00"	27°15'15"	11°22'22"	10°11'11"	10°31'31"	25°58'58"	T 12
F 13	13 24 16	22°56'31"	22°12'12"	2°58'58"	28°45'45"	3°11'11"	12°32'32"	1°08'08"	22°15'15"	4°02'02"	27°16'16"	11°17'17"	10°08'08"	10°37'37"	25°55'55"	F 13
S 14	13 28 12	23°55'13"	4°03'03"	4°38'38"	29°02'02"	3°57'57"	12°33'33"	1°15'15"	22°19'19"	4°04'04"	27°17'17"	11°13'13"	10°04'04"	10°44'44"	25°52'52"	S 14
S 15	13 32 9	24°53'54"	16°02'02"	6°20'20"	29°18'18"	4°43'43"	12°34'34"	1°22'22"	22°22'22"	4°05'05"	27°19'19"	11°11'11"	10°01'01"	10°51'51"	25°48'48"	S 15
M 16	13 36 5	25°52'33"	28°09'09"	8°03'03"	29°31'31"	5°29'29"	12°36'36"	1°29'29"	22°26'26"	4°07'07"	27°20'20"	11°09'09"	9°58'58"	10°57'57"	25°45'45"	M 16
T 17	13 40 2	26°51'10"	10°30'30"	9°48'48"	29°42'42"	6°15'15"	12°37'37"	1°36'36"	22°29'29"	4°08'08"	27°22'22"	11°11'11"	9°55'55"	11°04'04"	25°41'41"	T 17
W 18	13 43 58	27°49'45"	11°35'35"	29°51'51"	7°01'01"	7°01'01"	12°39'39"	1°43'43"	22°32'32"	4°10'10"	27°23'23"	11°12'12"	9°52'52"	11°11'11"	25°38'38"	W 18
T 19	13 47 55	28°48'19"	6°14'14"	13°23'23"	29°57'57"	7°47'47"	12°41'41"	1°50'50"	22°36'36"	4°11'11"	27°24'24"	11°13'13"	9°48'48"	11°18'18"	25°34'34"	T 19
F 20	13 51 52	29°46'51"	19°43'43"	15°13'13"	0°11'11"	8°33'33"	12°43'43"	1°57'57"	22°39'39"	4°13'13"	27°26'26"	11°13'13"	9°45'45"	11°24'24"	25°30'30"	F 20
S 21	13 55 48	0°45'21"	3°14'40"	17°05'05"	0°18'18"	9°18'18"	12°45'45"	2°04'04"	22°43'43"	4°14'14"	27°27'27"	11°11'11"	9°42'42"	11°31'31"	25°26'26"	S 21
S 22	13 59 45	1°43'50"	18°02'02"	18°58'58"	0°04'04"	10°04'04"	12°47'47"	2°10'10"	22°46'46"	4°16'16"	27°29'29"	11°07'07"	9°39'39"	11°38'38"	25°23'23"	S 22
M 23	14 3 41	2°42'17"	2°46'46"	20°53'53"	0°01'01"	10°50'50"	12°50'50"	2°17'17"	22°50'50"	4°17'17"	27°30'30"	11°00'00"	9°36'36"	11°45'45"	25°19'19"	M 23
T 24	14 7 38	3°40'42"	17°43'43"	22°50'50"	29°56'56"	11°36'36"	12°53'53"	2°24'24"	22°53'53"	4°19'19"	27°31'31"	10°53'53"	9°33'33"	11°51'51"	25°15'15"	T 24
W 25	14 11 34	4°39'05"	2°14'45"	24°48'48"	29°48'48"	12°22'22"	12°56'56"	2°31'31"	22°56'56"	4°20'20"	27°33'33"	10°44'44"	9°29'29"	11°58'58"	25°11'11"	W 25
T 26	14 15 31	5°37'26"	17°43'43"	26°48'48"	29°38'38"	13°08'08"	12°59'59"	2°37'37"	23°00'00"	4°21'21"	27°34'34"	10°37'37"	9°26'26"	12°05'05"	25°07'07"	T 26
F 27	14 19 27	6°35'45"	2°26'26"	28°49'49"	29°26'26"	13°54'54"	13°02'02"	2°44'44"	23°03'03"	4°22'22"	27°36'36"	10°31'31"	9°23'23"	12°11'11"	25°03'03"	F 27
S 28	14 23 24	7°34'03"	16°52'52"	0°52'52"	29°11'11"	14°59'59"	13°05'05"	2°51'51"	23°06'06"	4°24'24"	27°37'37"	10°27'27"	9°20'20"	12°18'18"	24°58'58"	S 28
S 29	14 27 21	8°32'18"	0°56'56"	2°56'56"	28°54'54"	15°25'25"	13°09'09"	2°57'57"	23°10'10"	4°25'25"	27°38'38"	10°25'25"	9°17'17"	12°25'25"	24°54'54"	S 29
M 30	14 31 17	9°30'30"	14°36'36"	5°32'32"	28°34'34"	16°11'11"	13°13'13"	3°04'04"	23°13'13"	4°26'26"	27°40'40"	10°25'25"	9°14'14"	12°32'32"	24°50'50"	M 30

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1849

geocentric

MAY 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 35 14	10♌28'41	27♏56	7♋9	28°R12	16♋57	13♏17	3♏10	23♏16	4♋27	27♏41	10♏26	9♏10	12♏38	24°R46	T 1
W 2	14 39 10	11°26'50	10♏58	9°17	27♋48	17°42	13°21	3°17	23°20	4°29	27°42	10°R26	9°7	12°45	24♏42	W 2
T 3	14 43 7	12°24'57	23°43	11°25	27°22	18°28	13°25	3°23	23°23	4°30	27°44	10°25	9°4	12°52	24°37	T 3
F 4	14 47 3	13°23'02	6♏16	13°35	26°53	19°14	13°30	3°29	23°26	4°31	27°45	10°22	9°1	12°59	24°33	F 4
S 5	14 51 0	14°21'05	18°39	15°45	26°23	19°59	13°34	3°36	23°30	4°32	27°46	10°17	8°58	13°5	24°29	S 5
S 6	14 54 56	15°19'06	0♏53	17°55	25°51	20°45	13°39	3°42	23°33	4°33	27°48	10°8	8°54	13°12	24°24	S 6
M 7	14 58 53	16°17'05	13°0	20°5	25°18	21°30	13°44	3°48	23°36	4°34	27°49	9°58	8°51	13°19	24°20	M 7
T 8	15 2 49	17°15'04	25°1	22°16	24°43	22°16	13°49	3°54	23°39	4°35	27°50	9°46	8°48	13°25	24°15	T 8
W 9	15 6 46	18°13'00	6♏57	24°25	24°8	23°2	13°54	4°0	23°43	4°36	27°52	9°33	8°45	13°32	24°11	W 9
T 10	15 10 43	19°10'55	18°51	26°34	23°31	23°47	14°0	4°6	23°46	4°37	27°53	9°21	8°42	13°39	24°6	T 10
F 11	15 14 39	20°8'49	0♏42	28°41	22°54	24°33	14°5	4°12	23°49	4°38	27°54	9°11	8°39	13°46	24°2	F 11
S 12	15 18 36	21°6'41	12°35	0♏47	22°16	25°18	14°11	4°18	23°52	4°39	27°56	9°2	8°35	13°52	23°58	S 12
S 13	15 22 32	22°4'32	24°33	2°52	21°38	26°4	14°17	4°24	23°55	4°39	27°57	8°57	8°32	13°59	23°53	S 13
M14	15 26 29	23°2'22	6♏38	4°54	21°0	26°49	14°23	4°30	23°58	4°40	27°58	8°54	8°29	14°6	23°49	M14
T 15	15 30 25	24°0'10	18°57	6°55	20°23	27°34	14°29	4°35	24°1	4°41	28°0	8°52	8°26	14°12	23°44	T 15
W16	15 34 22	24°57'58	1♋33	8°53	19°46	28°20	14°35	4°41	24°4	4°42	28°1	8°52	8°23	14°19	23°40	W16
T 17	15 38 18	25°55'44	14°32	10°48	19°10	29°5	14°42	4°47	24°8	4°42	28°2	8°52	8°20	14°26	23°35	T 17
F 18	15 42 15	26°53'29	27°57	12°41	18°35	29°51	14°48	4°52	24°11	4°43	28°3	8°51	8°16	14°33	23°31	F 18
S 19	15 46 12	27°51'13	11°52	14°32	18°2	0♏36	14°55	4°58	24°14	4°44	28°5	8°48	8°13	14°39	23°26	S 19
S 20	15 50 8	28°48'56	26°15	16°19	17°29	1°21	15°2	5°3	24°17	4°44	28°6	8°42	8°10	14°46	23°22	S 20
M21	15 54 5	29°46'37	11♋4	18°3	16°59	2°6	15°9	5°9	24°19	4°45	28°7	8°34	8°7	14°53	23°17	M21
T 22	15 58 1	0♏44'18	26°12	19°45	16°30	2°51	15°16	5°14	24°22	4°45	28°8	8°24	8°4	15°0	23°13	T 22
W23	16 1 58	1°41'57	11♏29	21°23	16°3	3°37	15°23	5°19	24°25	4°46	28°9	8°13	8°0	15°6	23°9	W23
T 24	16 5 54	2°39'36	26°44	22°59	15°38	4°22	15°30	5°24	24°28	4°46	28°11	8°3	7°57	15°13	23°4	T 24
F 25	16 9 51	3°37'13	11♏45	24°31	15°15	5°7	15°38	5°29	24°31	4°47	28°12	7°54	7°54	15°20	23°0	F 25
S 26	16 13 47	4°34'48	26°25	26°0	14°55	5°52	15°45	5°34	24°34	4°47	28°13	7°48	7°51	15°26	22°55	S 26
S 27	16 17 44	5°32'22	10♏39	27°26	14°37	6°37	15°53	5°39	24°37	4°48	28°14	7°45	7°48	15°33	22°51	S 27
M28	16 21 41	6°29'55	24°26	28°48	14°21	7°21	16°1	5°44	24°39	4°48	28°15	7°43	7°45	15°40	22°47	M28
T 29	16 25 37	7°27'26	7♏46	0♏8	14°7	8°6	16°9	5°49	24°42	4°48	28°16	7°43	7°41	15°47	22°43	T 29
W30	16 29 34	8°24'56	20°44	1°24	13°56	8°51	16°17	5°54	24°45	4°49	28°17	7°43	7°38	15°53	22°38	W30
T 31	16 33 30	9♏22'24	3♏22	2♏36	13♋47	9♏36	16♏25	5♏58	24♏48	4♋49	28♏19	7♏41	7♏35	16♏0	22♏34	T 31

Delta T = 9.05 sec

JUNE 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 37 27	10♏19'52	15♏46	3♏45	13°R41	10♏21	16♏34	6♏3	24♏50	4♋49	28♏20	7°R38	7♏32	16♏7	22°R30	F 1
S 2	16 41 23	11°17'18	27°58	4°51	13♋37	11°5	16°42	6°7	24°53	4°49	28°21	7♏32	7°29	16°13	22♏26	S 2
S 3	16 45 20	12°14'43	10♏2	5°53	13°D35	11°50	16°51	6°12	24°55	4°49	28°22	7°23	7°25	16°20	22°22	S 3
M 4	16 49 16	13°12'07	22°1	6°52	13°36	12°34	17°0	6°16	24°58	4°49	28°23	7°11	7°22	16°27	22°18	M 4
T 5	16 53 13	14°9'29	3♏56	7°46	13°39	13°19	17°8	6°21	25°0	4°50	28°24	6°58	7°19	16°34	22°14	T 5
W 6	16 57 10	15°6'52	15°49	8°37	13°44	14°3	17°17	6°25	25°3	4°50	28°25	6°44	7°16	16°40	22°10	W 6
T 7	17 1 6	16°4'13	27°42	9°24	13°51	14°48	17°26	6°29	25°5	4°R50	28°26	6°31	7°13	16°47	22°7	T 7
F 8	17 5 3	17°1'33	9♏35	10°8	14°1	15°32	17°35	6°33	25°8	4°50	28°27	6°19	7°10	16°54	22°3	F 8
S 9	17 8 59	17°58'53	21°31	10°47	14°13	16°16	17°45	6°37	25°10	4°50	28°28	6°10	7°6	17°1	21°59	S 9
S 10	17 12 56	18°56'13	3♏32	11°22	14°27	17°1	17°54	6°41	25°13	4°49	28°29	6°3	7°3	17°7	21°55	S 10
M11	17 16 52	19°53'31	15°41	11°52	14°42	17°45	18°3	6°44	25°15	4°49	28°30	6°0	7°0	17°14	21°52	M11
T 12	17 20 49	20°50'49	28°2	12°19	15°0	18°29	18°13	6°48	25°17	4°49	28°31	5°58	6°57	17°21	21°48	T 12
W13	17 24 46	21°48'07	10♋38	12°41	15°20	19°13	18°22	6°52	25°19	4°49	28°32	5°D58	6°54	17°27	21°45	W13
T 14	17 28 42	22°45'25	23°34	12°58	15°41	19°57	18°32	6°55	25°22	4°49	28°33	5°R58	6°51	17°34	21°41	T 14
F 15	17 32 39	23°42'42	6♏54	13°11	16°4	20°41	18°42	6°59	25°24	4°49	28°33	5°57	6°47	17°41	21°38	F 15
S 16	17 36 35	24°39'59	20°41	13°20	16°29	21°25	18°52	7°2	25°26	4°48	28°34	5°55	6°44	17°48	21°35	S 16
S 17	17 40 32	25°37'15	4♋56	13°R23	16°55	22°9	19°2	7°5	25°28	4°48	28°35	5°50	6°41	17°54	21°32	S 17
M18	17 44 28	26°34'32	19°38	13°23	17°23	22°52	19°12	7°9	25°30	4°48	28°36	5°43	6°38	18°1	21°28	M18
T 19	17 48 25	27°31'48	4♏41	13°18	17°53	23°36	19°22	7°12	25°32	4°47	28°37	5°35	6°35	18°8	21°25	T 19
W20	17 52 21	28°29'04	19°56	13°8	18°23	24°20	19°32	7°15	25°34	4°47	28°38	5°25	6°31	18°14	21°22	W20
T 21	17 56 18	29°26'20	5♏12	12°54	18°56	25°3	19°43	7°18	25°36	4°46	28°38	5°16	6°28	18°21	21°20	T 21
F 22	18 0 15	0♏23'35	20°20	12°36	19°29	25°47	19°53	7°20	25°38	4°46	28°39	5°8	6°25	18°28	21°17	F 22
S 23	18 4 11	1°20'50	5♏8	12°15	20°4	26°30	20°4	7°23	25°40	4°46	28°40	5°3	6°22	18°35	21°14	S 23
S 24	18 8 8	2°18'04	19°31	11°50	20°40	27°13	20°14	7°26	25°42	4°45	28°41	4°59	6°19	18°41	21°11	S 24
M25	18 12 4	3°15'18	3♏26	11°22	21°17	27°56	20°25	7°28	25°43	4°44	28°41	4°D59	6°16	18°48	21°9	M25
T 26	18 16 1	4°12'31	16°52	10°51	21°56	28°40	20°35	7°31	25°45	4°44	28°42	4°59	6°12	18°55	21°6	T 26
W27	18 19 57	5°9'44	29°53	10°18	22°35	29°23	20°46	7°33	25°47	4°43	28°43	5°R0	6°9	19°2	21°4	W27
T 28	18 23 54	6°6'56	12♏32	9°43	23°16	0♋6	20°57	7°35	25°48	4°43	28°43	4°59	6°6	19°8	21°2	T 28
F 29	18 27 50	7°4'08	24°54	9°7	23°57	0°48	21°8	7°37	25°50	4°42	28°44	4°58	6°3	19°15	20°59	F 29
S 30	18 31 47	8°5'19	7♏3	8°53	24♋40	1♋31	21♏19	7♏39	25♏52	4♋41	28♏44	4♏54	6♏0	19♏22	20♏57	S 30

Delta T = 9.08 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1849

## geocentric

JULY 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 35 44	8°58'31	19°11' 3	7°R54	25°8'23	2°8'14	21°0'30	7°4'41	25°5'53	4°R41	28°4'45	4°R48	5°11'57	19°2'28	20°R55	S 1
M 2	18 39 40	9°55'42	0°1'57	7°5'19	26° 8	2°5'7	21°4'1	7°4'3	25°5'5	4°4'40	28°4'46	4°11'40	5°5'3	19°3'35	20°M53	M 2
T 3	18 43 37	10°52'52	12°5'0	6°4'5	26°5'3	3°3'9	21°5'3	7°4'5	25°5'6	4°3'9	28°4'46	4°3'0	5°5'0	19°4'2	20°5'1	T 3
W 4	18 47 33	11°50'03	24°4'2	6°1'2	27°3'9	4°2'2	22° 4	7°4'7	25°5'7	4°3'8	28°4'47	4°2'0	5°4'7	19°4'9	20°5'0	W 4
T 5	18 51 30	12°47'14	6°3'37	5°4'3	28°2'6	5° 4	22°1'5	7°4'8	25°5'9	4°3'7	28°4'47	4°1'1	5°4'4	19°5'5	20°4'8	T 5
F 6	18 55 26	13°44'25	18°3'5	5°1'6	29°1'3	5°4'6	22°2'7	7°5'0	26° 0	4°3'6	28°4'48	4° 3	5°4'1	20° 2	20°4'6	F 6
S 7	18 59 23	14°41'36	0°3'38	4°5'3	0°11' 2	6°2'8	22°3'8	7°5'1	26° 1	4°3'6	28°4'48	3°5'6	5°3'7	20° 9	20°4'5	S 7
S 8	19 3 19	15°38'47	12°4'8	4°3'4	0°5'1	7°1'0	22°5'0	7°5'2	26° 2	4°3'5	28°4'49	3°5'2	5°3'4	20°1'5	20°4'4	S 8
M 9	19 7 16	16°35'58	25° 6	4°1'9	1°4'1	7°5'2	23° 2	7°5'4	26° 4	4°3'4	28°4'49	3°5'0	5°3'1	20°2'2	20°4'2	M 9
T 10	19 11 13	17°33'10	7°3'36	4° 9	2°3'1	8°3'4	23°1'3	7°5'5	26° 5	4°3'3	28°4'50	3°D49	5°2'8	20°2'9	20°4'1	T 10
W 11	19 15 9	18°30'22	20°2'0	4° 4	3°2'3	9°1'6	23°2'5	7°5'6	26° 6	4°3'2	28°4'50	3°5'0	5°2'5	20°3'6	20°4'0	W 11
T 12	19 19 6	19°27'35	3°4'20	4°D 4	4°1'4	9°5'8	23°3'7	7°5'6	26° 7	4°3'1	28°4'50	3°5'1	5°2'2	20°4'2	20°3'9	T 12
F 13	19 23 2	20°24'48	16°4'0	4° 9	5° 7	10°4'0	23°4'9	7°5'7	26° 8	4°3'0	28°4'51	3°R52	5°1'8	20°4'9	20°3'8	F 13
S 14	19 26 59	21°22'02	0°8'22	4°2'0	6° 0	11°2'1	24° 0	7°5'8	26° 9	4°2'9	28°4'51	3°5'2	5°1'5	20°5'6	20°3'7	S 14
S 15	19 30 55	22°19'17	14°2'7	4°3'6	6°5'3	12° 2	24°1'2	7°5'8	26° 9	4°2'8	28°4'51	3°5'0	5°1'2	21° 2	20°3'7	S 15
M 16	19 34 52	23°16'33	28°5'5	4°5'8	7°4'7	12°4'4	24°2'4	7°5'9	26°1'0	4°2'6	28°4'52	3°4'7	5° 9	21° 9	20°3'6	M 16
T 17	19 38 48	24°13'49	13°11'4	5°2'5	8°4'2	13°2'5	24°3'6	7°5'9	26°1'1	4°2'5	28°4'52	3°4'2	5° 6	21°1'6	20°3'6	T 17
W 18	19 42 45	25°11'06	28°4'0	5°5'8	9°3'7	14° 6	24°4'9	7°5'9	26°1'2	4°2'4	28°4'52	3°3'6	5° 3	21°2'3	20°3'5	W 18
T 19	19 46 42	26° 8'23	13°5'43	6°3'6	10°3'3	14°4'7	25° 1	8° 0	26°1'2	4°2'3	28°4'52	3°3'1	4°5'9	21°2'9	20°3'5	T 19
F 20	19 50 38	27° 5'41	28°4'1	7°2'0	11°2'9	15°2'8	25°1'3	8°R 0	26°1'3	4°2'2	28°4'53	3°2'6	4°5'6	21°3'6	20°3'5	F 20
S 21	19 54 35	28° 3'00	13°0'25	8°1'0	12°2'6	16° 9	25°2'5	8° 0	26°1'4	4°2'1	28°4'53	3°2'3	4°5'3	21°4'3	20°D35	S 21
S 22	19 58 31	29° 0'19	27°4'8	9° 4	13°2'3	16°4'9	25°3'7	7°5'9	26°1'4	4°1'9	28°4'53	3°D22	4°5'0	21°5'0	20°3'5	S 22
M 23	20 2 28	29°57'39	11°11'46	10° 4	14°2'0	17°3'0	25°5'0	7°5'9	26°1'5	4°1'8	28°4'53	3°2'2	4°4'7	21°5'6	20°3'5	M 23
T 24	20 6 24	0°0'54'59	25°1'7	11°1'0	15°1'8	18°1'0	26° 2	7°5'9	26°1'5	4°1'7	28°4'53	3°2'3	4°4'3	22° 3	20°3'5	T 24
W 25	20 10 21	1°52'19	8°2'23	12°2'0	16°1'6	18°5'0	26°1'5	7°5'8	26°1'5	4°1'5	28°4'53	3°2'5	4°4'0	22°1'0	20°3'5	W 25
T 26	20 14 17	2°49'40	21° 6	13°3'6	17°1'5	19°3'0	26°2'7	7°5'8	26°1'6	4°1'4	28°4'53	3°2'6	4°3'7	22°1'6	20°3'6	T 26
F 27	20 18 14	3°47'02	3°11'30	14°5'6	18°1'4	20°1'0	26°3'9	7°5'7	26°1'6	4°1'3	28°4'53	3°R27	4°3'4	22°2'3	20°3'6	F 27
S 28	20 22 11	4°44'24	15°4'0	16°2'1	19°1'3	20°5'0	26°5'2	7°5'6	26°1'6	4°1'1	28°4'53	3°2'6	4°3'1	22°3'0	20°3'7	S 28
S 29	20 26 7	5°41'46	27°4'0	17°5'1	20°1'3	21°3'0	27° 5	7°5'5	26°1'7	4°1'0	28°R54	3°2'4	4°2'8	22°3'7	20°3'8	S 29
M 30	20 30 4	6°39'09	9°1'34	19°2'5	21°1'3	22°1'0	27°1'7	7°5'5	26°1'7	4° 9	28°R54	3°2'1	4°2'4	22°4'3	20°3'8	M 30
T 31	20 34 0	7°0'36'33	21°1'26	21°5'3	22°11'13	22°8'49	27°0'30	7°5'5	26°1'7	4°4' 7	28°R53	3°11'8	4°11'21	22°4'50	20°M39	T 31

Delta T = 9.10 sec

AUGUST 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 37 57	8°0'33'58	3°3'20	22°5'45	23°11'14	23°8'28	27°0'42	7°R52	26°R17	4°R 6	28°R53	3°R13	4°11'18	22°4'57	20°M40	W 1
T 2	20 41 53	9°31'23	15°1'8	24°3'1	24°1'5	24° 8	27°5'5	7°5'1	26°1'7	4°4' 4	28°R53	3°11'9	4°1'5	23° 3	20°4'2	T 2
F 3	20 45 50	10°28'49	27°2'3	26°2'0	25°1'7	24°4'7	28° 8	7°5'0	26°1'7	4° 3	28°R53	3° 6	4°1'2	23°1'0	20°4'3	F 3
S 4	20 49 46	11°26'16	9°3'36	28°1'2	26°1'8	25°2'6	28°2'0	7°4'8	26°1'7	4° 1	28°R53	3° 4	4° 9	23°1'7	20°4'4	S 4
S 5	20 53 43	12°23'44	22° 0	0°0' 6	27°2'0	26° 4	28°3'3	7°4'7	26°1'6	4° 0	28°R53	3° 2	4° 5	23°2'4	20°4'6	S 5
M 6	20 57 40	13°21'13	4°3'34	2° 3	28°2'3	26°4'3	28°4'6	7°4'5	26°1'6	3°5'8	28°R53	3°D 2	4° 2	23°3'0	20°4'7	M 6
T 7	21 1 36	14°18'43	17°2'1	4° 2	29°2'5	27°2'1	28°5'9	7°4'3	26°1'6	3°5'7	28°R53	3° 2	3°5'9	23°3'7	20°4'9	T 7
W 8	21 5 33	15°16'15	0°4'21	6° 2	0°5'28	28° 0	29°1'2	7°4'1	26°1'6	3°5'5	28°R53	3° 3	3°5'6	23°4'4	20°5'1	W 8
T 9	21 9 29	16°13'48	13°3'5	8° 4	1°3'1	28°3'8	29°2'5	7°3'9	26°1'5	3°5'4	28°R52	3° 5	3°5'3	23°5'0	20°5'2	T 9
F 10	21 13 26	17°11'22	27° 4	10° 6	2°3'4	29°1'6	29°3'7	7°3'7	26°1'5	3°5'2	28°R52	3° 6	3°4'9	23°5'7	20°5'4	F 10
S 11	21 17 22	18° 8'58	10°8'49	12° 9	3°3'8	29°5'4	29°5'0	7°3'5	26°1'4	3°5'1	28°R52	3° 6	3°4'6	24° 4	20°5'6	S 11
S 12	21 21 19	19° 6'35	24°4'9	14°1'1	4°4'2	0°11'32	0°11' 3	7°3'3	26°1'4	3°4'9	28°R52	3°R 7	3°4'3	24°1'1	20°5'9	S 12
M 13	21 25 15	20° 4'14	9°11' 5	16°1'4	5°4'6	1° 9	0°1'6	7°3'1	26°1'3	3°4'7	28°R51	3° 6	3°4'0	24°1'7	21° 1	M 13
T 14	21 29 12	21° 1'54	23°3'2	18°1'7	6°5'1	1°4'7	0°2'9	7°2'8	26°1'3	3°4'6	28°R51	3° 5	3°3'7	24°2'4	21° 3	T 14
W 15	21 33 9	21°59'36	8°5' 8	20°1'9	7°5'5	2°2'4	0°4'2	7°2'6	26°1'2	3°4'4	28°R51	3° 4	3°3'4	24°3'1	21° 6	W 15
T 16	21 37 5	22°57'20	22°4'7	22°2'0	9° 0	3° 1	0°5'5	7°2'3	26°1'2	3°4'3	28°R50	3° 2	3°3'0	24°3'7	21° 8	T 16
F 17	21 41 2	23°55'05	7°0'22	24°2'0	10° 5	3°3'8	1° 8	7°2'1	26°1'1	3°4'1	28°R50	3° 1	3°2'7	24°4'4	21°1'1	F 17
S 18	21 44 58	24°52'51	21°4'8	26°2'0	11°1'0	4°1'4	1°2'1	7°1'8	26°1'0	3°3'9	28°R50	3° 1	3°2'4	24°5'1	21°1'4	S 18
S 19	21 48 55	25°50'39	5°11'59	28°1'8	12°1'6	4°5'1	1°3'4	7°1'5	26° 9	3°3'8	28°R49	3°D 1	3°2'1	24°5'8	21°1'6	S 19
M 20	21 52 51	26°48'28	19°5'0	0°11'15	13°2'1	5°2'7	1°4'7	7°1'2	26° 8	3°3'6	28°R49	3° 1	3°1'8	25° 4	21°1'9	M 20
T 21	21 56 48	27°46'18	3°11'19	2°1'1	14°2'7	6° 3	2° 0	7° 9	26° 7	3°3'5	28°R48	3° 1	3°1'5	25°1'1	21°2'2	T 21
W 22	22 0 44	28°44'10	16°2'6	4° 6	15°3'3	6°3'9	2°1'3	7° 6	26° 6	3°3'3	28°R48	3° 2	3°1'1	25°1'8	21°2'5	W 22
T 23	22 4 41	29°42'03	29°1'1	6° 0	16°4'0	7°1'5	2°2'6	7° 3	26° 5	3°3'1	28°R47	3° 2	3° 8	25°2'4	21°2'9	T 23
F 24	22 8 37	0°11'39'57	11°11'38	7°5'2	17°4'6	7°5'1	2°3'9	7° 0	26° 4	3°3'0	28°R47	3° 3	3° 5	25°3'1	21°3'2	F 24
S 25	22 12 34	1°37'53	23°4'9	9°4'3	18°5'3	8°2'6	2°5'2	6°5'6	26° 3	3°2'8	28°R46	3° 3	3° 2	25°3'8	21°3'5	S 25
S 26	22 16 31	2°35'50	5°11'50	11°3'2	20° 0	9° 1	3° 5	6°5'3	26° 2	3°2'6	28°R46	3° 3	2°5'9	25°4'5	21°3'9	S 26
M 27	22 20 27	3°33'48	17°4'5	13°2'0	21° 7	9°3'6	3°1'8	6°4'9	26° 1	3°2'5	28°R45	3° 3	2°5'5	25°5'1	21°4'2	M 27
T 28	22 24 24	4°31'48	29°3'7	15° 7	22°1'4	10°1'1	3°3'1	6°4'6	26° 0	3°2'3	28°R45	3° 3	2°5'2	25°5'8	21°4'6	T 28
W 29	22 28 20	5°29'48	11°11'32	16°5'3	23°2'1	10°4'5	3°4'4	6°4'2	25°5'8	3°2'1	28°R44	3° 3	2°4'9	26° 5	21°5'0	W 29
T 30	22 32 17	6°27'51	23°3'4	18°3'8	24°2'8	11°2'0	3°5'7	6°3'9	25°5'7	3°2'0	28°R43	3° 3	2°4'6	26°1'1	21°5'4	T 30
F 31	22 36 13	7°11'25'55	5°11'46	20°11'21	25°5'36	11°11'54	4°11'10	6°4'35	25°5'6	3°11'18	28°R43	3°11'4	2°11'43	26°1'18	21°M57	F 31

Delta T = 9.13 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1849

## geocentric

SEPTEMBER 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 40 10	8 <sup>h</sup> 24'00	18 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 3	26 <sup>h</sup> 44	12 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 24	6 <sup>h</sup> R31	25 <sup>h</sup> R54	3 <sup>h</sup> R16	28 <sup>h</sup> R42	3 <sup>h</sup> 4	2 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 1	S 1
S 2	22 44 6	9°22'07	0 <sup>h</sup> 48	23°43	27°52	13° 1	4°37	6 <sup>h</sup> Y27	25 <sup>h</sup> Y53	3 <sup>h</sup> 15	28 <sup>h</sup> Y41	3 <sup>h</sup> R 4	2°36	26°31	22° 6	S 2
M 3	22 48 3	10°20'15	13°42	25°23	29° 0	13°34	4°50	6°23	25°52	3°13	28°41	3° 4	2°33	26°38	22°10	M 3
T 4	22 52 0	11°18'25	26°51	27° 1	0 <sup>h</sup> 8	14° 8	5° 3	6°19	25°50	3°12	28°40	3° 4	2°30	26°45	22°14	T 4
W 5	22 55 56	12°16'37	10 <sup>h</sup> Y15	28°38	1°17	14°41	5°16	6°15	25°48	3°10	28°39	3° 3	2°27	26°52	22°18	W 5
T 6	22 59 53	13°14'51	23°52	0 <sup>h</sup> 14	2°25	15°13	5°29	6°11	25°47	3° 8	28°39	3° 2	2°24	26°58	22°23	T 6
F 7	23 3 49	14°13'07	7 <sup>h</sup> 41	1°49	3°34	15°46	5°42	6° 7	25°45	3° 7	28°38	3° 0	2°20	27° 5	22°27	F 7
S 8	23 7 46	15°11'25	21°39	3°22	4°43	16°18	5°54	6° 3	25°44	3° 5	28°37	2°59	2°17	27°12	22°32	S 8
S 9	23 11 42	16° 9'46	5 <sup>h</sup> II45	4°55	5°52	16°50	6° 7	5°59	25°42	3° 4	28°36	2°58	2°14	27°18	22°36	S 9
M10	23 15 39	17° 8'08	19°56	6°26	7° 1	17°21	6°20	5°54	25°40	3° 2	28°35	2°D58	2°11	27°25	22°41	M10
T 11	23 19 35	18° 6'32	4 <sup>h</sup> 10	7°56	8°11	17°53	6°33	5°50	25°38	3° 0	28°35	2°59	2° 8	27°32	22°46	T 11
W12	23 23 32	19° 4'59	18°25	9°25	9°20	18°24	6°46	5°46	25°37	2°59	28°34	3° 0	2° 5	27°39	22°51	W12
T 13	23 27 29	20° 3'28	2 <sup>h</sup> 137	10°53	10°30	18°55	6°59	5°41	25°35	2°57	28°33	3° 1	2° 1	27°45	22°56	T 13
F 14	23 31 25	21° 1'59	16°45	12°20	11°40	19°25	7°12	5°37	25°33	2°56	28°32	3° 2	1°58	27°52	23° 1	F 14
S 15	23 35 22	22° 0'32	0 <sup>h</sup> 44	13°45	12°49	19°55	7°25	5°32	25°31	2°54	28°31	3°R 2	1°55	27°59	23° 6	S 15
S 16	23 39 18	22°59'07	14°33	15°10	13°59	20°25	7°38	5°28	25°29	2°53	28°30	3° 2	1°52	28° 5	23°11	S 16
M17	23 43 15	23°57'44	28° 7	16°33	15°10	20°55	7°50	5°23	25°27	2°51	28°29	3° 1	1°49	28°12	23°16	M17
T 18	23 47 11	24°56'22	11 <sup>h</sup> 124	17°55	16°20	21°24	8° 3	5°19	25°25	2°50	28°28	2°58	1°46	28°19	23°22	T 18
W19	23 51 8	25°55'03	24°24	19°15	17°30	21°53	8°16	5°14	25°23	2°48	28°28	2°55	1°42	28°26	23°27	W19
T 20	23 55 4	26°53'45	7 <sup>h</sup> 16	20°35	18°41	22°22	8°29	5°10	25°21	2°47	28°27	2°51	1°39	28°32	23°33	T 20
F 21	23 59 1	27°52'30	21°53	19°51	22°50	8°41	5° 5	5°19	25°19	2°45	28°26	2°47	1°36	28°39	23°38	F 21
S 22	0 2 58	28°51'16	1 <sup>h</sup> 44	23° 9	21° 2	23°18	8°54	5° 0	25°17	2°44	28°25	2°44	1°33	28°46	23°44	S 22
S 23	0 6 54	29°50'04	13°45	24°24	22°13	23°46	9° 7	4°56	25°15	2°42	28°24	2°42	1°30	28°52	23°50	S 23
M24	0 10 51	0 <sup>h</sup> 48'53	25°39	25°37	23°24	24°13	9°19	4°51	25°13	2°41	28°23	2°D41	1°26	28°59	23°55	M24
T 25	0 14 47	1°47'45	7 <sup>h</sup> 31	26°49	24°35	24°40	9°32	4°46	25°10	2°39	28°22	2°41	1°23	29° 6	24° 1	T 25
W26	0 18 44	2°46'38	19°25	27°59	25°46	25° 7	9°44	4°41	25° 8	2°38	28°21	2°42	1°20	29°12	24° 7	W26
T 27	0 22 40	3°45'33	1 <sup>h</sup> 28	29° 7	26°57	25°33	9°57	4°37	25° 6	2°37	28°20	2°43	1°17	29°19	24°13	T 27
F 28	0 26 37	4°44'29	13°42	0 <sup>h</sup> 13	28° 8	25°59	10° 9	4°32	25° 4	2°35	28°19	2°45	1°14	29°26	24°19	F 28
S 29	0 30 33	5°43'28	26°13	1°17	29°20	26°24	10°21	4°27	25° 2	2°34	28°18	2°46	1°11	29°33	24°25	S 29
S 30	0 34 30	6 <sup>h</sup> 42'28	9 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> II49	10 <sup>h</sup> 34	4 <sup>h</sup> Y23	24 <sup>h</sup> Y59	2 <sup>h</sup> 33	28 <sup>h</sup> Y17	2°R46	1 <sup>h</sup> 7	29 <sup>h</sup> 39	24 <sup>h</sup> 31	S 30

Delta T = 9.16 sec

OCTOBER 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 38 26	7 <sup>h</sup> 41'30	22 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 18	1 <sup>h</sup> 43	27 <sup>h</sup> II14	10 <sup>h</sup> 46	4°R18	24°R57	2°R32	28°R16	2°R45	1 <sup>h</sup> 4	29 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 37	M 1
T 2	0 42 23	8°40'34	5 <sup>h</sup> Y44	4°14	2°55	27°38	10°58	4°Y13	24°Y55	2°30	28°Y15	2 <sup>h</sup> 41	1° 1	29°53	24°43	T 2
W 3	0 46 20	9°39'40	19°34	5° 7	4° 7	28° 2	11°11	4° 9	24°52	2°29	28°13	2°37	0°58	29°59	24°50	W 3
T 4	0 50 16	10°38'48	3 <sup>h</sup> 39	5°57	5°19	28°25	11°23	4° 4	24°50	2°28	28°12	2°31	0°55	0 <sup>h</sup> 3	24°56	T 4
F 5	0 54 13	11°37'59	17°56	6°44	6°31	28°48	11°35	3°59	24°48	2°27	28°11	2°25	0°51	0°13	25° 2	F 5
S 6	0 58 9	12°37'11	2 <sup>h</sup> II18	7°27	7°43	29°10	11°47	3°55	24°45	2°25	28°10	2°19	0°48	0°20	25° 9	S 6
S 7	1 2 6	13°36'26	16°41	8° 5	8°55	29°32	11°59	3°50	24°43	2°24	28° 9	2°15	0°45	0°26	25°15	S 7
M 8	1 6 2	14°35'44	0 <sup>h</sup> 59	8°39	10° 7	29°54	12°11	3°46	24°40	2°23	28° 8	2°12	0°42	0°33	25°22	M 8
T 9	1 9 59	15°35'03	15°11	9° 8	11°20	0 <sup>h</sup> 515	12°23	3°41	24°38	2°22	28° 7	2°D11	0°39	0°40	25°28	T 9
W10	1 13 55	16°34'25	29°14	9°31	12°32	0°36	12°35	3°36	24°36	2°21	28° 6	2°12	0°36	0°46	25°35	W10
T 11	1 17 52	17°33'50	13 <sup>h</sup> 17	9°49	13°45	0°56	12°47	3°32	24°33	2°20	28° 5	2°13	0°32	0°53	25°42	T 11
F 12	1 21 49	18°33'16	26°50	10° 0	14°57	1°15	12°58	3°27	24°31	2°19	28° 4	2°R14	0°29	1° 0	25°48	F 12
S 13	1 25 45	19°32'45	10 <sup>h</sup> 24	10°R 4	16°10	1°34	13°10	3°23	24°28	2°18	28° 3	2°14	0°26	1° 6	25°55	S 13
S 14	1 29 42	20°32'16	23°46	10° 0	17°23	1°53	13°22	3°19	24°26	2°17	28° 1	2°12	0°23	1°13	26° 2	S 14
M15	1 33 38	21°31'49	6 <sup>h</sup> 57	9°49	18°36	2°11	13°33	3°14	24°23	2°16	28° 0	2° 7	0°20	1°20	26° 9	M15
T 16	1 37 35	22°31'25	19°56	9°29	19°49	2°28	13°45	3°10	24°21	2°15	27°59	2° 0	0°17	1°27	26°16	T 16
W17	1 41 31	23°31'02	2 <sup>h</sup> 142	9° 1	21° 2	2°45	13°56	3° 6	24°19	2°14	27°58	1°52	0°13	1°33	26°23	W17
T 18	1 45 28	24°30'41	15°15	8°23	22°15	3° 1	14° 7	3° 2	24°16	2°13	27°57	1°42	0°10	1°40	26°30	T 18
F 19	1 49 24	25°30'23	27°35	7°38	23°28	3°17	14°19	2°57	24°14	2°13	27°56	1°31	0° 7	1°47	26°37	F 19
S 20	1 53 21	26°30'06	9 <sup>h</sup> 44	6°44	24°41	3°32	14°30	2°53	24°11	2°12	27°55	1°22	0° 4	1°53	26°44	S 20
S 21	1 57 18	27°29'51	21°42	5°42	25°55	3°46	14°41	2°49	24° 9	2°11	27°53	1°14	0° 1	2° 0	26°51	S 21
M22	2 1 14	28°29'38	3 <sup>h</sup> 34	4°35	27° 8	4° 0	14°52	2°45	24° 6	2°10	27°52	1° 9	29°57	2° 7	26°58	M22
T 23	2 5 11	29°29'26	15°24	3°22	28°21	4°13	15° 3	2°41	24° 4	2° 9	27°51	1° 5	29°54	2°13	27° 5	T 23
W24	2 9 7	0 <sup>h</sup> 12'17	27°16	2° 6	29°35	4°26	15°14	2°37	24° 1	2° 9	27°50	1°D 4	29°51	2°20	27°13	W24
T 25	2 13 4	1°29'09	9 <sup>h</sup> 16	0°50	0 <sup>h</sup> 48	4°37	15°25	2°34	23°59	2° 8	27°49	1° 4	29°48	2°27	27°20	T 25
F 26	2 17 0	2°29'02	21°28	29°35	2° 2	4°49	15°36	2°30	23°57	2° 8	27°48	1° 5	29°45	2°34	27°27	F 26
S 27	2 20 57	3°28'57	3 <sup>h</sup> 58	28°24	3°16	4°59	15°46	2°26	23°54	2° 7	27°47	1°R 5	29°42	2°40	27°34	S 27
S 28	2 24 53	4°28'54	16°51	27°19	4°29	5° 9	15°57	2°22	23°52	2° 6	27°45	1° 4	29°38	2°47	27°42	S 28
M29	2 28 50	5°28'53	0 <sup>h</sup> Y 9	26°22	5°43	5°18	16° 7	2°19	23°49	2° 6	27°44	1° 1	29°35	2°54	27°49	M29
T 30	2 32 47	6°28'53	13°54	25°35	6°57	5°26	16°18	2°15	23°47	2° 5	27°43	0°54	29°32	3° 0	27°57	T 30
W31	2 36 43	7 <sup>h</sup> 12'55	28°Y 4	24°58	8°11	5°34	16°28	2°Y12	23°Y45	2°3	27°Y42	0 <sup>h</sup> 46	29°29	3°3	28°14	W31

Delta T = 9.18 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1849  
geocentric

NOVEMBER 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 40 40	8♉28°59	12♊35	24♈R33	9♎25	5♊41	16♏38	2°R 9	23°R42	2°R 4	27°R41	0°R36	29♏26	3♊14	28♌11	T 1
F 2	2 44 36	9°29'04	27°19	24♎19	10°39	5°47	16°48	2°Y 6	23°Y40	2°Y 4	27°Y40	0°Y25	29°23	3°20	28°19	F 2
S 3	2 48 33	10°29'12	12♊ 9	24°D17	11°53	5°52	16°58	2° 2	23°38	2° 4	27°39	0°15	29°19	3°27	28°26	S 3
S 4	2 52 29	11°29'22	26°57	24°26	13° 7	5°57	17° 8	1°59	23°35	2° 3	27°38	0° 7	29°16	3°34	28°34	S 4
M 5	2 56 26	12°29'33	11♊34	24°45	14°21	6° 0	17°18	1°56	23°33	2° 3	27°37	0° 1	29°13	3°41	28°41	M 5
T 6	3 0 22	13°29'47	25°56	25°14	15°35	6° 3	17°28	1°53	23°31	2° 3	27°35	29♏57	29°10	3°47	28°49	T 6
W 7	3 4 19	14°30'03	10♏ 0	25°52	16°50	6° 5	17°38	1°51	23°29	2° 3	27°34	29°D56	29° 7	3°54	28°56	W 7
T 8	3 8 16	15°30'21	23°47	26°38	18° 4	6° 7	17°47	1°48	23°26	2° 2	27°33	29°R56	29° 3	4° 1	29° 4	T 8
F 9	3 12 12	16°30'41	7♏17	27°31	19°18	6°R 7	17°57	1°45	23°24	2° 2	27°32	29°56	29° 0	4° 7	29°12	F 9
S 10	3 16 9	17°31'03	20°32	28°30	20°33	6° 7	18° 6	1°43	23°22	2° 2	27°31	29°55	28°57	4°14	29°19	S 10
S 11	3 20 5	18°31'26	3♎33	29°35	21°47	6° 5	18°15	1°40	23°20	2° 2	27°30	29°51	28°54	4°21	29°27	S 11
M12	3 24 2	19°31'52	16°23	0♌44	23° 2	6° 3	18°24	1°38	23°18	2° 2	27°29	29°44	28°51	4°27	29°35	M12
T 13	3 27 58	20°32'19	29° 2	1°57	24°16	6° 0	18°33	1°35	23°16	2°D 2	27°28	29°34	28°48	4°34	29°42	T 13
W14	3 31 55	21°32'48	11♌32	3°14	25°31	5°56	18°42	1°33	23°13	2° 2	27°27	29°21	28°44	4°41	29°50	W14
T 15	3 35 51	22°33'19	23°51	4°34	26°45	5°52	18°51	1°31	23°11	2° 2	27°26	29° 7	28°41	4°48	29°58	T 15
F 16	3 39 48	23°33'51	6♏ 2	5°56	28° 0	5°46	19° 0	1°29	23° 9	2° 2	27°25	28°52	28°38	4°54	0♏ 5	F 16
S 17	3 43 44	24°34'25	18° 4	7°21	29°15	5°39	19° 8	1°27	23° 7	2° 2	27°24	28°38	28°35	5° 1	0°13	S 17
S 18	3 47 41	25°35'00	29°58	8°47	0♌29	5°32	19°17	1°25	23° 5	2° 2	27°23	28°26	28°32	5° 8	0°21	S 18
M19	3 51 38	26°35'37	11♊38	10°14	1°44	5°24	19°25	1°24	23° 3	2° 2	27°22	28°17	28°28	5°14	0°28	M19
T 20	3 55 34	27°36'15	23°36	11°43	2°59	5°15	19°33	1°22	23° 2	2° 3	27°21	28°11	28°25	5°21	0°36	T 20
W21	3 59 31	28°36'54	5♎26	13°13	4°14	5° 5	19°41	1°21	23° 0	2° 3	27°20	28° 7	28°22	5°28	0°44	W21
T 22	4 3 27	29°37'34	17°22	14°43	5°28	4°54	19°49	1°19	22°58	2° 3	27°19	28° 6	28°19	5°34	0°51	T 22
F 23	4 7 24	0♏38'16	29°30	16°15	6°43	4°42	19°57	1°18	22°56	2° 3	27°18	28° 6	28°16	5°41	0°59	F 23
S 24	4 11 20	1°38'58	11♏56	17°46	7°58	4°29	20° 4	1°17	22°54	2° 4	27°17	28° 5	28°13	5°48	1° 7	S 24
S 25	4 15 17	2°39'41	24°44	19°19	9°13	4°16	20°12	1°16	22°53	2° 4	27°16	28° 4	28° 9	5°54	1°14	S 25
M26	4 19 13	3°40'26	8°Y 0	20°51	10°28	4° 2	20°19	1°15	22°51	2° 5	27°15	28° 0	28° 6	6° 1	1°22	M26
T 27	4 23 10	4°41'11	21°45	22°24	11°43	3°47	20°27	1°14	22°49	2° 5	27°15	27°54	28° 3	6° 8	1°30	T 27
W28	4 27 7	5°41'58	6♏ 0	23°57	12°58	3°31	20°34	1°13	22°48	2° 5	27°14	27°45	28° 0	6°15	1°38	W28
T 29	4 31 3	6°42'45	20°41	25°30	14°13	3°15	20°41	1°13	22°46	2° 6	27°13	27°34	27°57	6°21	1°45	T 29
F 30	4 35 0	7♏43'34	5♊43	27♌ 3	15♌28	2♊58	20♏48	1°Y12	22°Y45	2°Y 7	27°Y12	27♏23	27♏54	6♊28	1♏53	F 30

Delta T = 9.21 sec

DECEMBER 1849

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 38 56	8♏44°24	20♊54	28♌37	16♌43	2°R40	20♏54	1°R12	22°R43	2°Y 7	27°R11	27°R12	27♏50	6♊35	2♏ 1	S 1
S 2	4 42 53	9°45'15	6♊ 5	0♏10	17°58	2♊22	21° 1	1°Y11	22°Y42	2° 8	27°Y10	27♏ 2	27°47	6°41	2° 8	S 2
M 3	4 46 49	10°46'07	21° 5	1°44	19°13	2° 3	21° 7	1°11	22°40	2° 8	27°10	26°55	27°44	6°48	2°16	M 3
T 4	4 50 46	11°47'01	5♏46	3°17	20°28	1°43	21°13	1°D11	22°39	2° 9	27° 9	26°51	27°41	6°55	2°23	T 4
W 5	4 54 43	12°47'56	20° 4	4°51	21°43	1°23	21°19	1°11	22°37	2°10	27° 8	26°50	27°38	7° 1	2°31	W 5
T 6	4 58 39	13°48'52	3♏58	6°25	22°58	1° 2	21°25	1°11	22°36	2°11	27° 7	26°D50	27°34	7° 8	2°39	T 6
F 7	5 2 36	14°49'49	17°28	7°58	24°13	0°40	21°31	1°11	22°35	2°11	27° 7	26°R50	27°31	7°15	2°46	F 7
S 8	5 6 32	15°50'47	0♎37	9°32	25°28	0°19	21°37	1°12	22°34	2°12	27° 6	26°49	27°28	7°22	2°54	S 8
S 9	5 10 29	16°51'47	13°28	11° 6	26°44	29♊56	21°42	1°12	22°33	2°13	27° 5	26°46	27°25	7°28	3° 1	S 9
M10	5 14 25	17°52'48	26° 4	12°40	27°59	29°34	21°48	1°13	22°32	2°14	27° 5	26°40	27°22	7°35	3° 9	M10
T 11	5 18 22	18°53'50	8♌28	14°13	29°14	29°11	21°53	1°13	22°30	2°15	27° 4	26°32	27°19	7°42	3°16	T 11
W12	5 22 18	19°54'52	20°43	15°47	0♏29	28°48	21°58	1°14	22°29	2°16	27° 3	26°20	27°15	7°48	3°24	W12
T 13	5 26 15	20°55'56	2♏50	17°21	1°44	28°25	22° 2	1°15	22°28	2°17	27° 3	26° 8	27°12	7°55	3°31	T 13
F 14	5 30 12	21°57'01	14°50	18°56	3° 0	28° 1	22° 7	1°16	22°28	2°18	27° 2	25°55	27° 9	8° 2	3°39	F 14
S 15	5 34 8	22°58'06	26°45	20°30	4°15	27°37	22°12	1°17	22°27	2°19	27° 2	25°42	27° 6	8° 8	3°46	S 15
S 16	5 38 5	23°59'12	8♊37	22° 4	5°30	27°14	22°16	1°18	22°26	2°20	27° 1	25°31	27° 3	8°15	3°53	S 16
M17	5 42 1	25° 0'18	20°25	23°39	6°46	26°50	22°20	1°20	22°25	2°21	27° 0	25°23	27° 0	8°22	4° 1	M17
T 18	5 45 58	26° 1'25	2♎14	25°14	8° 1	26°26	22°24	1°21	22°24	2°22	27° 0	25°17	26°56	8°28	4° 8	T 18
W19	5 49 54	27° 2'32	14° 5	26°48	9°16	26° 3	22°28	1°23	22°24	2°23	26°59	25°14	26°53	8°35	4°15	W19
T 20	5 53 51	28° 3'40	26° 2	28°23	10°31	25°39	22°31	1°24	22°23	2°24	26°59	25°D14	26°50	8°42	4°23	T 20
F 21	5 57 47	29° 4'47	8♏10	29°59	11°47	25°16	22°35	1°26	22°23	2°26	26°59	25°14	26°47	8°48	4°30	F 21
S 22	6 1 44	0♊ 5'55	20°32	1♊34	13° 2	24°53	22°38	1°28	22°22	2°27	26°58	25°15	26°44	8°55	4°37	S 22
S 23	6 5 41	1° 7'03	3°Y15	3°10	14°17	24°30	22°41	1°30	22°22	2°28	26°58	25°R16	26°40	9° 2	4°44	S 23
M24	6 9 37	2° 8'11	16°23	4°46	15°33	24° 8	22°44	1°32	22°21	2°30	26°57	25°15	26°37	9° 9	4°51	M24
T 25	6 13 34	3° 9'19	29°59	6°22	16°48	23°46	22°47	1°34	22°21	2°31	26°57	25°11	26°34	9°15	4°58	T 25
W26	6 17 30	4°10'27	14♏ 4	7°58	18° 3	23°24	22°49	1°36	22°20	2°32	26°57	25° 6	26°31	9°22	5° 5	W26
T 27	6 21 27	5°11'35	28°39	9°35	19°19	23° 3	22°51	1°39	22°20	2°34	26°56	24°59	26°28	9°29	5°12	T 27
F 28	6 25 23	6°12'43	13♊38	11°12	20°34	22°43	22°54	1°41	22°20	2°35	26°56	24°51	26°25	9°35	5°19	F 28
S 29	6 29 20	7°13'51	28°52	12°49	21°49	22°23	22°56	1°44	22°20	2°37	26°56	24°44	26°21	9°42	5°26	S 29
S 30	6 33 16	8°14'59	14♏12	14°27	23° 5	22° 3	22°57	1°46	22°20	2°38	26°55	24°37	26°18	9°49	5°33	S 30
M31	6 37 13	9♊16°08	29♊26	16♊ 5	24♏20	21♊44	22♏59	1°Y49	22°Y20	2°Y40	26°Y55	24♏33	26♏15	9♊55	5♏40	M31

Delta T = 9.24 sec