



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2189

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 D5EPX

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

JANUARY 2189

00:00 UT

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

Day	☉	☽		♊		♋		♌		♍		♎		♏		♐		♑		♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	decl	lat	
T 1	22s58	24n 0	0n54	20s48	2n 9	23s29	0s 7	8s20	1n40	0s51	1s16	10s45	2n23	14n 7	0s26	2s 2	1s15	22n35	4n17	22n 4	21n52	9n55	16n 2	7s 3		
F 2	22 52	25 22	2 0	21 0	2 0	23 29	0 9	8 32	1 40	0 48	1 16	10 46	2 24	14 7	0 26	2 1	1 15	22 35	4 17	22 4	21 51	9 58	16 2	7 3		
S 3	22 47	25 25	3 1	21 13	1 52	23 29	0 11	8 43	1 40	0 45	1 16	10 47	2 24	14 7	0 26	2 1	1 15	22 36	4 17	22 4	21 51	10 1	16 2	7 3		
S 4	22 40	24 5	3 53	21 26	1 43	23 28	0 14	8 54	1 40	0 41	1 16	10 49	2 24	14 7	0 26	2 0	1 15	22 36	4 17	22 3	21 50	10 4	16 2	7 4		
M 5	22 34	21 24	4 34	21 38	1 35	23 26	0 16	9 5	1 40	0 38	1 15	10 50	2 24	14 7	0 26	2 0	1 15	22 37	4 17	22 2	21 50	10 7	16 3	7 4		
T 6	22 27	17 32	5 1	21 51	1 26	23 23	0 19	9 16	1 40	0 34	1 15	10 51	2 25	14 6	0 26	2 0	1 15	22 37	4 17	22 1	21 49	10 10	16 3	7 4		
W 7	22 19	12 42	5 11	22 2	1 17	23 20	0 21	9 27	1 40	0 31	1 15	10 52	2 25	14 6	0 26	1 59	1 15	22 38	4 18	22 0	21 49	10 13	16 3	7 4		
T 8	22 11	7 10	5 3	22 13	1 8	23 15	0 23	9 38	1 41	0 27	1 15	10 53	2 25	14 6	0 26	1 59	1 15	22 38	4 18	22 0	21 48	10 16	16 4	7 4		
F 9	22 3	1 14	4 37	22 24	1 0	23 11	0 25	9 49	1 41	0 24	1 15	10 54	2 25	14 6	0 26	1 58	1 15	22 38	4 18	22 0	21 48	10 19	16 4	7 3		
S 10	21 54	4s48	3 54	22 34	0 51	23 5	0 28	9 59	1 41	0 20	1 14	10 55	2 25	14 6	0 26	1 58	1 15	22 39	4 18	21 59	21 47	10 22	16 4	7 3		
S 11	21 45	10 39	2 57	22 43	0 42	22 59	0 30	10 10	1 41	0 16	1 14	10 56	2 26	14 6	0 26	1 57	1 14	22 39	4 18	22 0	21 47	10 25	16 4	7 3		
M12	21 35	15 58	1 49	22 51	0 34	22 52	0 32	10 20	1 41	0 13	1 14	10 56	2 26	14 6	0 26	1 57	1 14	22 40	4 18	22 0	21 47	10 27	16 5	7 3		
T 13	21 25	20 25	0 34	22 58	0 25	22 44	0 34	10 31	1 41	0 9	1 14	10 57	2 26	14 6	0 26	1 56	1 14	22 40	4 18	22 0	21 46	10 30	16 5	7 3		
W14	21 15	23 37	0s43	23 4	0 17	22 36	0 37	10 41	1 41	0 5	1 13	10 58	2 26	14 6	0 26	1 56	1 14	22 41	4 18	22 0	21 46	10 33	16 5	7 3		
T 15	21 4	25 20	1 57	23 9	0 9	22 26	0 39	10 51	1 41	0 1	1 13	10 59	2 27	14 6	0 26	1 55	1 14	22 41	4 18	22 0	21 45	10 36	16 6	7 3		
F 16	20 52	25 24	3 2	23 13	0 1	22 17	0 41	11 1	1 42	0n 3	1 13	11 0	2 27	14 6	0 26	1 55	1 14	22 41	4 18	21 59	21 45	10 39	16 6	7 3		
S 17	20 41	23 54	3 56	23 16	0s 7	22 6	0 43	11 11	1 42	0 7	1 13	11 0	2 27	14 6	0 26	1 54	1 14	22 42	4 19	21 58	21 44	10 42	16 6	7 3		
S 18	20 29	21 3	4 36	23 18	0 14	21 55	0 45	11 21	1 42	0 11	1 13	11 1	2 27	14 6	0 26	1 54	1 14	22 42	4 19	21 57	21 44	10 45	16 7	7 3		
M19	20 16	17 9	4 59	23 19	0 22	21 43	0 47	11 31	1 42	0 15	1 12	11 2	2 28	14 6	0 26	1 53	1 14	22 43	4 19	21 55	21 43	10 48	16 7	7 2		
T 20	20 3	12 34	5 7	23 19	0 29	21 31	0 49	11 41	1 42	0 19	1 12	11 2	2 28	14 6	0 26	1 53	1 14	22 43	4 19	21 54	21 43	10 51	16 8	7 2		
W21	19 50	7 33	4 59	23 17	0 36	21 18	0 51	11 50	1 42	0 23	1 12	11 3	2 28	14 6	0 26	1 52	1 14	22 44	4 19	21 53	21 42	10 53	16 8	7 2		
T 22	19 36	2 21	4 38	23 14	0 43	21 4	0 53	12 0	1 42	0 28	1 12	11 3	2 28	14 6	0 25	1 51	1 14	22 44	4 19	21 52	21 42	10 56	16 8	7 2		
F 23	19 22	2n50	4 5	23 10	0 50	20 50	0 55	12 9	1 42	0 32	1 12	11 4	2 29	14 6	0 25	1 51	1 14	22 44	4 19	21 51	21 41	10 59	16 9	7 2		
S 24	19 8	7 52	3 21	23 4	0 56	20 35	0 57	12 18	1 42	0 36	1 11	11 4	2 29	14 6	0 25	1 50	1 14	22 45	4 19	21 51	21 41	11 2	16 9	7 2		
S25	18 53	12 36	2 29	22 58	1 2	20 19	0 58	12 27	1 42	0 41	1 11	11 5	2 29	14 7	0 25	1 50	1 14	22 45	4 19	21 51	21 40	11 5	16 10	7 1		
M26	18 38	16 53	1 31	22 50	1 8	20 3	1 0	12 36	1 42	0 45	1 11	11 5	2 29	14 7	0 25	1 49	1 14	22 46	4 19	21 51	21 40	11 8	16 10	7 1		
T 27	18 23	20 32	0 28	22 41	1 14	19 46	1 2	12 45	1 43	0 50	1 11	11 5	2 30	14 7	0 25	1 48	1 14	22 46	4 19	21 51	21 39	11 11	16 10	7 1		
W28	18 7	23 20	0n37	22 30	1 19	19 29	1 3	12 54	1 43	0 54	1 11	11 6	2 30	14 7	0 25	1 48	1 14	22 47	4 19	21 51	21 39	11 14	16 11	7 1		
T29	17 51	25 6	1 41	22 18	1 25	19 11	1 5	13 3	1 43	0 59	1 11	11 6	2 30	14 7	0 25	1 47	1 14	22 47	4 20	21 51	21 38	11 16	17 0	7 0		
F 30	17 35	25 37	2 42	22 5	1 30	18 52	1 7	13 12	1 43	1 3	1 10	11 6	2 30	14 8	0 25	1 46	1 14	22 47	4 20	21 50	21 38	11 19	16 12	7 0		
S 31	17s18	24n44	3n36	21s50	1s34	18s33	1s 8	13s20	1n43	1n 8	1s10	11s 7	2n31	14n 8	0s25	1s46	1s14	22n48	4n20	21n49	21n37	11n22	16n12	7s 0		

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

FEBRUARY 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 46 55	12°33'48	8♌ 1	0°45	12°33'12	10♍58	5°45	5♍56	9♎10	28°27	6°R33	9°R 9	7♏56	7♏13	7°R42	S 1
M 2	8 50 52	13°34'43	21°45	2°20	13°28	11°25	5°56	5°57	9°11	28°28	6♌32	8♏58	7°53	7°20	7♏39	M 2
T 3	8 54 48	14°35'36	5♍44	3°56	14°43	11°52	6° 8	5°59	9°12	28°30	6°30	8°47	7°49	7°27	7°36	T 3
W 4	8 58 45	15°36'28	19°54	5°33	15°58	12°19	6°20	6° 0	9°12	28°32	6°29	8°36	7°46	7°33	7°33	W 4
T 5	9 2 41	16°37'20	4♌ 9	7°10	17°14	12°45	6°31	6° 0	9°13	28°34	6°28	8°28	7°43	7°40	7°31	T 5
F 6	9 6 38	17°38'10	18°26	8°48	18°29	13°11	6°43	6° 1	9°14	28°36	6°26	8°22	7°40	7°47	7°28	F 6
S 7	9 10 34	18°39'00	2♍39	10°27	19°44	13°37	6°55	6° 2	9°16	28°37	6°25	8°19	7°37	7°53	7°25	S 7
S 8	9 14 31	19°39'49	16°47	12° 7	21° 0	14° 3	7° 7	6° 3	9°17	28°39	6°24	8°D18	7°33	8° 0	7°23	S 8
M 9	9 18 27	20°40'37	0♌50	13°47	22°15	14°28	7°19	6° 3	9°18	28°41	6°22	8°R18	7°30	8° 6	7°20	M 9
T 10	9 22 24	21°41'25	14°45	15°28	23°30	14°54	7°31	6° 3	9°19	28°43	6°21	8°18	7°27	8°13	7°18	T 10
W11	9 26 21	22°42'11	28°34	17°10	24°45	15°19	7°44	6° 4	9°20	28°45	6°20	8°17	7°24	8°20	7°15	W11
T 12	9 30 17	23°42'57	12♌15	18°53	26° 1	15°43	7°56	6° 4	9°22	28°47	6°19	8°13	7°21	8°26	7°13	T 12
F 13	9 34 14	24°43'41	25°48	20°36	27°16	16° 8	8° 8	6°R 4	9°23	28°49	6°17	8° 6	7°18	8°33	7°11	F 13
S 14	9 38 10	25°44'25	9♌10	22°21	28°31	16°32	8°21	6° 4	9°25	28°51	6°16	7°56	7°14	8°40	7° 8	S 14
S 15	9 42 7	26°45'07	22°21	24° 6	29°46	16°56	8°34	6° 4	9°26	28°53	6°15	7°43	7°11	8°46	7° 6	S 15
M16	9 46 3	27°45'47	5♎18	25°52	1♎ 2	17°19	8°46	6° 3	9°28	28°55	6°14	7°30	7° 8	8°53	7° 4	M16
T 17	9 50 0	28°46'26	18° 0	27°39	2°17	17°43	8°59	6° 3	9°29	28°57	6°12	7°16	7° 5	9° 0	7° 2	T 17
W18	9 53 56	29°47'04	0♏27	29°26	3°32	18° 6	9°12	6° 3	9°31	28°59	6°11	7° 3	7° 2	9° 6	7° 0	W18
T 19	9 57 53	0♎47'40	12°39	1♎15	4°47	18°29	9°25	6° 2	9°33	29° 1	6°10	6°53	6°59	9°13	6°59	T 19
F 20	10 1 50	1°48'14	24°40	3° 4	6° 2	18°51	9°38	6° 1	9°34	29° 3	6° 9	6°45	6°55	9°20	6°57	F 20
S 21	10 5 46	2°48'47	6♌32	4°54	7°18	19°13	9°51	6° 1	9°36	29° 5	6° 7	6°41	6°52	9°26	6°55	S 21
S 22	10 9 43	3°49'17	18°20	6°45	8°33	19°35	10° 4	6° 0	9°38	29° 7	6° 6	6°38	6°49	9°33	6°54	S 22
M23	10 13 39	4°49'47	0♏ 9	8°36	9°48	19°56	10°17	5°59	9°40	29° 9	6° 5	6°38	6°46	9°40	6°52	M23
T 24	10 17 36	5°50'14	12° 4	10°28	11° 3	20°17	10°30	5°58	9°42	29°11	6° 4	6°38	6°43	9°46	6°51	T 24
W25	10 21 32	6°50'39	24°11	12°21	12°18	20°38	10°43	5°56	9°43	29°13	6° 3	6°37	6°39	9°53	6°50	W25
T 26	10 25 29	7°51'03	6♌35	14°14	13°33	20°59	10°57	5°55	9°45	29°16	6° 2	6°35	6°36	10° 0	6°48	T 26
F 27	10 29 25	8°51'25	19°21	16° 7	14°48	21°19	11°10	5°54	9°47	29°18	6° 0	6°30	6°33	10° 6	6°47	F 27
S 28	10 33 22	9♎51'44	2♌31	18♎ 0	16♎ 3	21♍38	11°23	5♍52	9♎50	29♎20	5♌59	6♏23	6♏30	10♌13	6♌46	S 28

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
S 1	17s 1	22n25	4n20	21s34	1s39	18s14	1s10	13s28	1n43	1n13	1s10	11s 7	2n31	14n 8	0s25	1s45
M 2	16 44	18 48	4 49	21 17	1 43	17 54	1 11	13 37	1 43	1 17	1 10	11 7	2 31	14 9	0 25	1 44
T 3	16 26	14 5	5 2	20 59	1 46	17 33	1 12	13 45	1 43	1 22	1 10	11 7	2 31	14 9	0 25	1 43
W 4	16 8	8 33	4 57	20 38	1 50	17 12	1 14	13 53	1 43	1 27	1 10	11 7	2 32	14 9	0 25	1 43
T 5	15 50	2 32	4 33	20 17	1 53	16 51	1 15	14 1	1 43	1 31	1 9	11 7	2 32	14 9	0 25	1 42
F 6	15 32	3s38	3 52	19 54	1 56	16 29	1 16	14 9	1 43	1 36	1 9	11 7	2 32	14 10	0 25	1 41
S 7	15 13	9 36	2 57	19 30	1 58	16 6	1 17	14 17	1 43	1 41	1 9	11 7	2 32	14 10	0 25	1 41
S 8	14 54	15 3	1 52	19 5	2 1	15 43	1 18	14 24	1 43	1 46	1 9	11 7	2 33	14 11	0 25	1 40
M 9	14 35	19 39	0 40	18 38	2 2	15 20	1 19	14 32	1 43	1 51	1 9	11 7	2 33	14 11	0 25	1 39
T 10	14 16	23 7	0s34	18 9	2 4	14 56	1 20	14 39	1 43	1 56	1 9	11 7	2 33	14 11	0 25	1 38
W11	13 56	25 10	1 45	17 39	2 5	14 32	1 21	14 46	1 43	2 1	1 8	11 7	2 34	14 12	0 25	1 37
T 12	13 36	25 40	2 49	17 8	2 6	14 7	1 22	14 54	1 43	2 6	1 8	11 7	2 34	14 12	0 25	1 37
F 13	13 16	24 37	3 43	16 36	2 6	13 42	1 23	15 1	1 42	2 11	1 8	11 6	2 34	14 13	0 25	1 36
S 14	12 56	22 11	4 24	16 2	2 6	13 17	1 23	15 8	1 42	2 16	1 8	11 6	2 34	14 13	0 25	1 35
S 15	12 35	18 37	4 50	15 26	2 5	12 51	1 24	15 14	1 42	2 21	1 8	11 6	2 35	14 14	0 25	1 34
M16	12 14	14 12	5 0	14 50	2 4	12 25	1 24	15 21	1 42	2 26	1 8	11 5	2 35	14 14	0 25	1 33
T 17	11 53	9 16	4 55	14 12	2 2	11 58	1 25	15 28	1 42	2 31	1 8	11 5	2 35	14 15	0 25	1 33
W18	11 32	4 3	4 36	13 32	2 0	11 32	1 25	15 34	1 42	2 36	1 7	11 5	2 35	14 15	0 25	1 32
T 19	11 11	1n14	4 5	12 51	1 58	11 5	1 26	15 41	1 42	2 42	1 7	11 4	2 36	14 16	0 25	1 31
F 20	10 49	6 24	3 23	12 9	1 55	10 37	1 26	15 47	1 42	2 47	1 7	11 4	2 36	14 16	0 25	1 30
S 21	10 28	11 17	2 32	11 26	1 51	10 10	1 26	15 53	1 42	2 52	1 7	11 3	2 36	14 17	0 25	1 29
S 22	10 6	15 45	1 35	10 41	1 47	9 42	1 27	15 59	1 41	2 57	1 7	11 3	2 36	14 18	0 25	1 28
M23	9 44	19 36	0 34	9 55	1 42	9 14	1 27	16 5	1 41	3 2	1 7	11 2	2 37	14 18	0 25	1 28
T 24	9 22	22 41	0n29	9 8	1 37	8 45	1 27	16 11	1 41	3 8	1 7	11 2	2 37	14 19	0 25	1 27
W25	8 59	24 49	1 32	8 19	1 31	8 17	1 27	16 16	1 41	3 13	1 7	11 1	2 37	14 20	0 25	1 26
T 26	8 37	25 46	2 31	7 30	1 25	7 48	1 27	16 22	1 41	3 18	1 7	11 0	2 37	14 20	0 24	1 25
F 27	8 14	25 25	3 25	6 40	1 18	7 19	1 27	16 27	1 40	3 24	1 6	11 0	2 37	14 21	0 24	1 24
S 28	7s52	23n38	4n10	5s48	1s10	6s50	1s26	16s33	1n40	3n29	1s 6	10s59	2n38	14n22	0s24	1s23

Julian Day Number = 2520607.5, Delta T = 152.71 sec  
Ecliptic obliquity = 23°24'56, Nutation = - 0°00'14, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°22'58, Lahiri = 26°29'58

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189

## geocentric

MARCH 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 37 19	10 <sup>h</sup> 52'02	16 <sup>h</sup> 08 8	19 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 18	21 <sup>h</sup> 58	11 <sup>h</sup> 37	5°R51	9 <sup>h</sup> 52	29 <sup>h</sup> 22	5°R58	6°R13	6 <sup>h</sup> 27	10 <sup>h</sup> 20	6°R45	S 1
M 2	10 41 15	11°52'18	0 <sup>h</sup> 10 10	21°47	18°33	22°17	11°50	5 <sup>h</sup> 49	9°54	29°24	5 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 11	6°24	10°26	6°544	M 2
T 3	10 45 12	12°52'33	14°32	23°39	19°48	22°35	12° 4	5°47	9°56	29°27	5°56	5°49	6°20	10°33	6°44	T 3
W 4	10 49 8	13°52'45	29° 9	25°31	21° 3	22°53	12°18	5°45	9°58	29°29	5°55	5°37	6°17	10°40	6°43	W 4
T 5	10 53 5	14°52'56	13 <sup>h</sup> 52	27°21	22°18	23°11	12°31	5°43	10° 0	29°31	5°54	5°28	6°14	10°46	6°42	T 5
F 6	10 57 1	15°53'05	28°34	29°10	23°33	23°28	12°45	5°41	10° 3	29°33	5°53	5°21	6°11	10°53	6°42	F 6
S 7	11 0 58	16°53'13	13 <sup>h</sup> 58	0 <sup>h</sup> 57	24°48	23°45	12°59	5°39	10° 5	29°35	5°52	5°17	6° 8	11° 0	6°41	S 7
S 8	11 4 54	17°53'19	27°30	2°42	26° 2	24° 2	13°13	5°37	10° 8	29°38	5°51	5°15	6° 4	11° 6	6°41	S 8
M 9	11 8 51	18°53'23	11 <sup>h</sup> 53	4°23	27°17	24°18	13°27	5°34	10°10	29°40	5°50	5°15	6° 1	11°13	6°41	M 9
T 10	11 12 48	19°53'27	25°30	6° 1	28°32	24°33	13°41	5°32	10°12	29°42	5°49	5°15	5°58	11°20	6°41	T 10
W11	11 16 44	20°53'28	9 <sup>h</sup> 58	7°35	29°47	24°49	13°54	5°29	10°15	29°44	5°48	5°14	5°55	11°26	6°D41	W11
T 12	11 20 41	21°53'28	22°33	9° 5	1°Y 2	25° 3	14° 8	5°27	10°17	29°47	5°47	5°11	5°52	11°33	6°41	T 12
F 13	11 24 37	22°53'27	5 <sup>h</sup> 44	10°30	2°16	25°17	14°22	5°24	10°20	29°49	5°47	5° 4	5°49	11°40	6°41	F 13
S 14	11 28 34	23°53'23	18°44	11°49	3°31	25°31	14°37	5°21	10°23	29°51	5°46	4°55	5°45	11°46	6°41	S 14
S 15	11 32 30	24°53'18	1 <sup>h</sup> 33	13° 2	4°46	25°44	14°51	5°18	10°25	29°53	5°45	4°44	5°42	11°53	6°41	S 15
M16	11 36 27	25°53'11	14°10	14° 8	6° 1	25°57	15° 5	5°15	10°28	29°56	5°44	4°31	5°39	12° 0	6°42	M16
T 17	11 40 23	26°53'02	26°36	15° 7	7°15	26° 9	15°19	5°12	10°31	29°58	5°43	4°19	5°36	12° 6	6°42	T 17
W18	11 44 20	27°52'51	8°Y51	15°59	8°30	26°20	15°33	5° 9	10°33	0°Y 0	5°43	4° 7	5°33	12°13	6°43	W18
T 19	11 48 16	28°52'39	20°56	16°44	9°45	26°31	15°47	5° 6	10°36	0° 3	5°42	3°57	5°30	12°20	6°43	T 19
F 20	11 52 13	29°52'24	2 <sup>h</sup> 51	17°20	10°59	26°41	16° 2	5° 3	10°39	0° 5	5°41	3°50	5°26	12°26	6°44	F 20
S 21	11 56 10	0°Y52'07	14°41	17°49	12°14	26°51	16°16	5° 0	10°42	0° 7	5°40	3°46	5°23	12°33	6°45	S 21
S 22	12 0 6	1°51'48	26°27	18° 9	13°28	27° 0	16°30	4°56	10°44	0° 9	5°40	3°44	5°20	12°40	6°46	S 22
M23	12 4 3	2°51'26	8 <sup>h</sup> 15	18°20	14°43	27° 9	16°44	4°53	10°47	0°12	5°39	3°D43	5°17	12°46	6°47	M23
T 24	12 7 59	3°51'03	20° 9	18°R24	15°58	27°17	16°59	4°49	10°50	0°14	5°38	3°44	5°14	12°53	6°48	T 24
W25	12 11 56	4°50'37	2 <sup>h</sup> 51	18°20	17°12	27°24	17°13	4°46	10°53	0°16	5°38	3°R45	5°10	13° 0	6°49	W25
T 26	12 15 52	5°50'09	14°35	18° 8	18°26	27°31	17°28	4°42	10°56	0°18	5°37	3°44	5° 7	13° 6	6°50	T 26
F 27	12 19 49	6°49'39	27°18	17°49	19°41	27°37	17°42	4°38	10°59	0°21	5°37	3°42	5° 4	13°13	6°51	F 27
S 28	12 23 45	7°49'06	10 <sup>h</sup> 27	17°23	20°55	27°43	17°56	4°34	11° 2	0°23	5°36	3°38	5° 1	13°19	6°53	S 28
S 29	12 27 42	8°48'31	24° 5	16°50	22°10	27°47	18°11	4°30	11° 5	0°25	5°36	3°32	4°58	13°26	6°54	S 29
M30	12 31 39	9°47'54	8 <sup>h</sup> 10	16°13	23°24	27°51	18°25	4°27	11° 8	0°27	5°35	3°24	4°55	13°33	6°56	M30
T 31	12 35 35	10°Y47'15	22 <sup>h</sup> 42	15°Y31	24°Y38	27 <sup>h</sup> 55	18°Y40	4 <sup>h</sup> 23	11 <sup>h</sup> 8	0°Y30	5°35	3°15	4°51	13°39	6°58	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
S 1	7s29	20n28	4n42	4s56	1s 2	6s20	1s26	16s38	1n40	3n34	1s 6	10s58	2n38	14n22	0s24	1s22
M 2	7 6 16	4 4 59	4 4 0 53	5 51	1 26	16 43	1 40	3 40	1 6	10 57	2 38	14 23	0 24	1 22	1 13	22 58
T 3	6 43	10 39	4 57	3 11	0 43	5 21	1 26	16 48	1 39	3 45	1 6	10 57	2 38	14 24	0 24	1 21
W 4	6 20	4 33	4 36	2 17	0 33	4 51	1 25	16 53	1 39	3 51	1 6	10 56	2 39	14 24	0 24	1 20
T 5	5 57	1s50	3 56	1 23	0 22	4 21	1 25	16 57	1 39	3 56	1 6	10 55	2 39	14 25	0 24	1 19
F 6	5 34	8 8	3 1	0 30	0 11	3 51	1 24	17 2	1 38	4 1	1 6	10 54	2 39	14 26	0 24	1 18
S 7	5 10	13 57	1 54	0n23	0n 1	3 21	1 23	17 7	1 38	4 7	1 6	10 53	2 39	14 27	0 24	1 17
S 8	4 47	18 55	0 41	1 16	0 13	2 50	1 23	17 11	1 38	4 12	1 6	10 52	2 39	14 27	0 24	1 16
M 9	4 24	22 43	0s34	2 8	0 26	2 20	1 22	17 15	1 37	4 18	1 5	10 51	2 40	14 28	0 24	1 15
T 10	4 0	25 5	1 45	2 59	0 39	1 49	1 21	17 19	1 37	4 23	1 5	10 50	2 40	14 29	0 24	1 15
W11	3 36	25 55	2 49	3 48	0 52	1 19	1 20	17 23	1 36	4 29	1 5	10 49	2 40	14 30	0 24	1 14
T 12	3 13	25 12	3 43	4 36	1 5	0 48	1 19	17 27	1 36	4 34	1 5	10 48	2 40	14 31	0 24	1 13
F 13	2 49	23 4	4 24	5 22	1 19	0 18	1 18	17 31	1 36	4 40	1 5	10 47	2 41	14 31	0 24	1 12
S 14	2 25	19 47	4 50	6 5	1 32	0n13	1 17	17 35	1 35	4 45	1 5	10 46	2 41	14 32	0 24	1 11
S 15	2 2	15 36	5 1	6 45	1 45	0 44	1 16	17 39	1 35	4 51	1 5	10 45	2 41	14 33	0 24	1 10
M16	1 38	10 48	4 58	7 23	1 11	1 14	1 15	17 42	1 34	4 56	1 5	10 44	2 41	14 34	0 24	1 9
T 17	1 14	5 38	4 40	7 58	2 11	1 45	1 14	17 45	1 33	5 2	1 5	10 43	2 41	14 35	0 24	1 8
W18	0 51	0 19	4 9	8 29	2 23	2 16	1 12	17 49	1 33	5 7	1 5	10 41	2 41	14 36	0 24	1 7
T 19	0 27	4n57	3 27	8 57	2 35	2 46	1 11	17 52	1 32	5 13	1 5	10 40	2 42	14 37	0 24	1 6
F 20	0 3	10 0	2 37	9 21	2 45	3 17	1 10	17 55	1 31	5 18	1 5	10 39	2 42	14 37	0 24	1 6
S 21	0n21	14 38	1 40	9 40	2 55	3 47	1 8	17 58	1 31	5 24	1 5	10 38	2 42	14 38	0 24	1 5
S 22	0 44	18 43	0 39	9 56	3 3	4 17	1 7	18 0	1 30	5 29	1 5	10 36	2 42	14 39	0 24	1 4
M23	1 8	22 4	0n24	10 7	3 11	4 48	1 5	18 3	1 29	5 35	1 4	10 35	2 42	14 40	0 24	1 3
T 24	1 32	24 30	1 27	10 14	3 17	5 18	1 3	18 6	1 29	5 40	1 4	10 34	2 42	14 41	0 24	1 2
W25	1 55	25 50	2 27	10 17	3 22	5 48	1 2	18 8	1 28	5 46	1 4	10 32	2 43	14 42	0 24	1 1
T 26	2 19	25 57	3 21	10 15	3 25	6 18	1 0	18 10	1 27	5 51	1 4	10 31	2 43	14 43	0 24	1 0
F 27	2 42	24 43	4 7	10 9	3 26	6 48	0 58	18 13	1 26	5 57	1 4	10 30	2 43	14 44	0 24	0 59
S 28	3 6	22 7	4 42	9 59	3 26	7 17	0 56	18 15	1 25	6 2	1 4	10 28	2 43	14 45	0 24	0 58
S 29	3 29	18 14	5 2	9 45	3 24	7 47	0 54	18 17	1 24	6 8	1 4	10 27	2 43	14 46	0 24	0 57
M30	3 53	13 13	5 5	9 27	3 20	8 16	0 52	18 19	1 23	6 14	1 4	10 25	2 43	14 47	0 24	0 57
T 31	4n16	7n19	4n49	9n 6	3n15	8n45	0s51	18s20	1n22	6n19	1s 4	10s24	2n43	14n48	0s24	0s56

Julian Day Number = 2520635.5, Delta T = 152.78 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°24'57, Nutation = - 0°00'15, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°23'01, Lahiri = 26°30'02

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

APRIL 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 39 32	11°46'33	7°33	14°R45	25°V53	27°M58	18°V54	4°R19	11°B14	0°V32	5°R34	3°R 7	4°II48	13°B46	6°S59	W 1
T 2	12 43 28	12°45'49	22°36	13°V57	27° 7	28° 0	19° 9	4°M14	11°17	0°34	5°B34	3°II 0	4°45	13°53	7° 1	T 2
F 3	12 47 25	13°45'04	7°M40	13° 7	28°21	28° 1	19°23	4°10	11°21	0°36	5°34	2°56	4°42	13°59	7° 3	F 3
S 4	12 51 21	14°44'16	22°37	12°17	29°35	28°R 2	19°38	4° 6	11°24	0°39	5°33	2°54	4°39	14° 6	7° 5	S 4
S 5	12 55 18	15°43'27	7°M20	11°27	0°B49	28° 2	19°52	4° 2	11°27	0°41	5°33	2°D53	4°36	14°13	7° 7	S 5
M 6	12 59 14	16°42'36	21°44	10°39	2° 4	28° 1	20° 7	3°58	11°30	0°43	5°33	2°54	4°32	14°19	7° 9	M 6
T 7	13 3 11	17°41'44	5°B46	9°53	3°18	27°59	20°21	3°53	11°33	0°45	5°32	2°55	4°29	14°26	7°12	T 7
W 8	13 7 8	18°40'49	19°26	9°10	4°32	27°57	20°36	3°49	11°37	0°48	5°32	2°R56	4°26	14°33	7°14	W 8
T 9	13 11 4	19°39'53	2°B46	8°31	5°46	27°54	20°50	3°45	11°40	0°50	5°32	2°55	4°23	14°39	7°16	T 9
F 10	13 15 1	20°38'55	15°48	7°56	7° 0	27°50	21° 5	3°40	11°43	0°52	5°32	2°52	4°20	14°46	7°19	F 10
S 11	13 18 57	21°37'56	28°34	7°25	8°14	27°45	21°19	3°36	11°46	0°54	5°31	2°48	4°16	14°53	7°21	S 11
S 12	13 22 54	22°36'54	11°B 7	7° 0	9°28	27°40	21°34	3°32	11°50	0°56	5°31	2°42	4°13	14°59	7°24	S 12
M13	13 26 50	23°35'51	23°28	6°40	10°42	27°33	21°48	3°27	11°53	0°58	5°31	2°35	4°10	15° 6	7°27	M13
T 14	13 30 47	24°34'45	5°V38	6°25	11°56	27°26	22° 3	3°23	11°56	1° 0	5°31	2°27	4° 7	15°13	7°30	T 14
W15	13 34 43	25°33'38	17°41	6°15	13°10	27°19	22°17	3°18	12° 0	1° 3	5°31	2°21	4° 4	15°19	7°32	W15
T 16	13 38 40	26°32'29	29°36	6°D11	14°24	27°10	22°32	3°13	12° 3	1° 5	5°31	2°15	4° 1	15°26	7°35	T 16
F 17	13 42 37	27°31'18	11°B27	6°12	15°37	27° 1	22°46	3° 9	12° 6	1° 7	5°D31	2°12	3°57	15°33	7°38	F 17
S 18	13 46 33	28°30'05	23°14	6°18	16°51	26°51	23° 1	3° 4	12°10	1° 9	5°31	2°10	3°54	15°39	7°41	S 18
S 19	13 50 30	29°28'50	5°II 1	6°29	18° 5	26°40	23°15	3° 0	12°13	1°11	5°31	2°D 9	3°51	15°46	7°45	S 19
M20	13 54 26	0°B27'33	16°50	6°45	19°19	26°29	23°29	2°55	12°17	1°13	5°31	2°10	3°48	15°52	7°48	M20
T 21	13 58 23	1°26'14	28°46	7° 6	20°32	26°16	23°44	2°51	12°20	1°15	5°31	2°12	3°45	15°59	7°51	T 21
W22	14 2 19	2°24'52	10°B52	7°32	21°46	26° 3	23°58	2°46	12°23	1°17	5°31	2°13	3°41	16° 6	7°55	W22
T 23	14 6 16	3°23'29	23°13	8° 1	23° 0	25°50	24°13	2°41	12°27	1°19	5°31	2°15	3°38	16°12	7°58	T 23
F 24	14 10 12	4°22'03	5°B53	8°35	24°13	25°35	24°27	2°37	12°30	1°21	5°31	2°R15	3°35	16°19	8° 2	F 24
S 25	14 14 9	5°20'35	18°57	9°13	25°27	25°20	24°42	2°32	12°34	1°23	5°32	2°14	3°32	16°26	8° 5	S 25
S 26	14 18 6	6°19'05	2°M27	9°55	26°40	25° 4	24°56	2°28	12°37	1°25	5°32	2°12	3°29	16°32	8° 9	S 26
M27	14 22 2	7°17'32	16°26	10°40	27°54	24°48	25°10	2°23	12°41	1°27	5°32	2°10	3°26	16°39	8°13	M27
T 28	14 25 59	8°15'58	0°B52	11°28	29° 7	24°31	25°25	2°19	12°44	1°29	5°32	2° 6	3°22	16°46	8°16	T 28
W29	14 29 55	9°14'21	15°42	12°20	0°II21	24°14	25°39	2°14	12°48	1°31	5°33	2° 3	3°19	16°52	8°20	W29
T 30	14 33 52	10°B12'42	0°M47	13°V16	1°II34	23°M56	25°V53	2°M 9	12°B51	1°V33	5°B33	2°II 1	3°II16	16°B59	8°B24	T 30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat
W 1	4n39	0n53	4n13	8n41	3n 7	9n14	0s48	18s22	1n21	6n25	1s 4	10s23	2n43	14n49	0s24	0s55
T 2	5 2	5s42	3 20	8 14	2 58	9 43	0 46	18 24	1 20	6 30	1 4	10 21	2 44	14 50	0 24	0 54
F 3	5 25	11 59	2 12	7 45	2 48	10 11	0 44	18 25	1 19	6 36	1 4	10 20	2 44	14 51	0 24	0 53
S 4	5 48	17 31	0 55	7 15	2 36	10 39	0 42	18 26	1 18	6 41	1 4	10 18	2 44	14 52	0 24	0 52
S 5	6 11	21 54	0s24	6 43	2 23	11 7	0 40	18 27	1 17	6 47	1 4	10 17	2 44	14 53	0 24	0 51
M 6	6 34	24 49	1 40	6 11	2 9	11 35	0 38	18 28	1 15	6 52	1 4	10 15	2 44	14 54	0 24	0 50
T 7	6 56	26 6	2 48	5 39	1 54	12 3	0 36	18 29	1 14	6 57	1 4	10 14	2 44	14 55	0 24	0 50
W 8	7 19	25 43	3 45	5 8	1 38	12 30	0 33	18 30	1 13	7 3	1 4	10 12	2 44	14 56	0 24	0 49
T 9	7 41	23 52	4 28	4 38	1 22	12 57	0 31	18 31	1 11	7 8	1 4	10 11	2 44	14 57	0 24	0 48
F 10	8 3	20 47	4 56	4 9	1 6	13 23	0 29	18 31	1 10	7 14	1 4	10 9	2 44	14 58	0 24	0 47
S 11	8 25	16 47	5 9	3 42	0 50	13 49	0 26	18 32	1 8	7 19	1 4	10 8	2 44	14 59	0 24	0 46
S 12	8 47	12 7	5 6	3 17	0 33	14 15	0 24	18 32	1 7	7 25	1 4	10 6	2 44	15 0	0 24	0 45
M13	9 9	7 2	4 50	2 54	0 17	14 41	0 21	18 32	1 5	7 30	1 4	10 4	2 44	15 1	0 24	0 45
T 14	9 31	1 44	4 20	2 34	0 2	15 6	0 19	18 32	1 4	7 36	1 4	10 3	2 44	15 2	0 24	0 44
W15	9 52	3n34	3 39	2 16	0s14	15 31	0 16	18 32	1 2	7 41	1 4	10 1	2 45	15 3	0 24	0 43
T 16	10 14	8 42	2 48	2 1	0 29	15 55	0 14	18 32	1 0	7 46	1 4	10 0	2 45	15 4	0 24	0 42
F 17	10 35	13 30	1 51	1 48	0 43	16 19	0 11	18 32	0 58	7 52	1 4	9 58	2 45	15 5	0 24	0 41
S 18	10 56	17 47	0 49	1 38	0 56	16 43	0 9	18 31	0 57	7 57	1 4	9 57	2 45	15 6	0 23	0 40
S 19	11 17	21 22	0n16	1 31	1 9	17 6	0 6	18 30	0 55	8 2	1 4	9 55	2 45	15 7	0 23	0 40
M20	11 37	24 5	1 20	1 26	1 22	17 29	0 4	18 30	0 53	8 8	1 4	9 54	2 45	15 8	0 23	0 39
T 21	11 58	25 45	2 21	1 23	1 33	17 51	0 1	18 29	0 51	8 13	1 4	9 52	2 45	15 9	0 23	0 38
W22	12 18	26 14	3 17	1 24	1 44	18 13	0n 1	18 28	0 49	8 18	1 4	9 50	2 45	15 10	0 23	0 37
T 23	12 38	25 26	4 5	1 26	1 54	18 34	0 4	18 26	0 47	8 24	1 4	9 49	2 45	15 11	0 23	0 37
F 24	12 58	23 20	4 42	1 31	2 3	18 55	0 7	18 25	0 45	8 29	1 4	9 47	2 45	15 12	0 23	0 36
S 25	13 17	19 58	5 6	1 38	2 12	19 15	0 9	18 24	0 42	8 34	1 4	9 46	2 45	15 13	0 23	0 35
S 26	13 37	15 29	5 14	1 47	2 20	19 35	0 12	18 22	0 40	8 39	1 4	9 44	2 45	15 14	0 23	0 34
M27	13 56	10 2	5 5	1 58	2 27	19 55	0 15	18 20	0 38	8 45	1 4	9 43	2 45	15 15	0 23	0 34
T 28	14 15	3 52	4 36	2 11	2 33	20 13	0 17	18 18	0 36	8 50	1 4	9 41	2 44	15 16	0 23	0 33
W29	14 34	2s40	3 48	2 26	2 39	20 32	0 20	18 16	0 33	8 55	1 4	9 40	2 44	15 17	0 23	0 32
T 30	14n52	9s11	2n44	2n43	2s44	20n49	0n23	18s14	0n31	9n 0	1s 4	9s38	2n44	15n19	0s23	0s31

Julian Day Number = 2520666.5, Delta T = 152.85 sec  
Ecliptic obliquity = 23°24'57, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°23'06, Lahiri = 26°30'06

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

MAY 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	Day
F 1	14 37 48	11♌11'02	16♍1	14♋14	2♊48	23°R37	26°V 7	2°R 5	12♌54	1°V34	5♏33	1°R59	3♊13	17♌6	8♌28	F 1
S 2	14 41 45	12° 9'20	1♊12	15°15	4° 1	23♍18	26°22	2♍0	12°58	1°36	5°34	1°D59	3°10	17°12	8°32	S 2
S 3	14 45 41	13° 7'36	16°11	16°19	5°14	22°59	26°36	1°56	13° 1	1°38	5°34	1♊59	3° 7	17°19	8°36	S 3
M 4	14 49 38	14° 5'51	0♌51	17°26	6°27	22°39	26°50	1°52	13° 5	1°40	5°34	2° 0	3° 3	17°26	8°40	M 4
T 5	14 53 35	15° 4'04	15° 8	18°35	7°41	22°19	27° 4	1°47	13° 8	1°42	5°35	2° 1	3° 0	17°32	8°45	T 5
W 6	14 57 31	16° 2'16	28°59	19°47	8°54	21°58	27°18	1°43	13°12	1°44	5°35	2° 2	2°57	17°39	8°49	W 6
T 7	15 1 28	17° 0'27	12♌25	21° 1	10° 7	21°37	27°32	1°38	13°15	1°45	5°36	2°R 3	2°54	17°46	8°53	T 7
F 8	15 5 24	17°58'35	25°27	22°17	11°20	21°16	27°46	1°34	13°19	1°47	5°36	2° 3	2°51	17°52	8°58	F 8
S 9	15 9 21	18°56'43	8♋9	23°36	12°33	20°54	28° 0	1°30	13°22	1°49	5°37	2° 2	2°47	17°59	9° 2	S 9
S 10	15 13 17	19°54'49	20°33	24°58	13°46	20°32	28°14	1°26	13°26	1°50	5°37	2° 1	2°44	18° 6	9° 7	S 10
M 11	15 17 14	20°52'53	2°V44	26°21	14°59	20°11	28°28	1°21	13°29	1°52	5°38	1°59	2°41	18°12	9°11	M 11
T 12	15 21 10	21°50'56	14°45	27°47	16°12	19°49	28°42	1°17	13°32	1°54	5°39	1°58	2°38	18°19	9°16	T 12
W 13	15 25 7	22°48'58	26°39	29°14	17°25	19°27	28°56	1°13	13°36	1°55	5°39	1°56	2°35	18°25	9°20	W 13
T 14	15 29 4	23°46'58	8♌28	0♋44	18°38	19° 5	29°10	1° 9	13°39	1°57	5°40	1°55	2°32	18°32	9°25	T 14
F 15	15 33 0	24°44'57	20°15	2°17	19°51	18°43	29°24	1° 5	13°43	1°58	5°41	1°55	2°28	18°39	9°30	F 15
S 16	15 36 57	25°42'54	2♊3	3°51	21° 4	18°21	29°37	1° 1	13°46	2° 0	5°41	1°D55	2°25	18°45	9°35	S 16
S 17	15 40 53	26°40'50	13°53	5°27	22°17	17°59	29°51	0°57	13°50	2° 1	5°42	1°55	2°22	18°52	9°40	S 17
M 18	15 44 50	27°38'44	25°48	7° 5	23°29	17°38	0♌5	0°53	13°53	2° 3	5°43	1°55	2°19	18°59	9°45	M 18
T 19	15 48 46	28°36'37	7♌51	8°46	24°42	17°16	0°18	0°49	13°56	2° 4	5°44	1°56	2°16	19° 5	9°50	T 19
W 20	15 52 43	29°34'28	20° 3	10°28	25°55	16°55	0°32	0°46	14° 0	2° 6	5°44	1°56	2°13	19°12	9°55	W 20
T 21	15 56 39	0♊32'17	2♌30	12°13	27° 7	16°35	0°45	0°42	14° 3	2° 7	5°45	1°56	2° 9	19°19	10° 0	T 21
F 22	16 0 36	1°30'05	15°12	14° 0	28°20	16°14	0°59	0°38	14° 6	2° 9	5°46	1°56	2° 6	19°25	10° 5	F 22
S 23	16 4 33	2°27'51	28°14	15°49	29°33	15°54	1°12	0°35	14°10	2°10	5°47	1°56	2° 3	19°32	10°10	S 23
S 24	16 8 29	3°25'35	11♍39	17°39	0♌45	15°35	1°26	0°31	14°13	2°11	5°48	1°56	2° 0	19°39	10°15	S 24
M 25	16 12 26	4°23'18	25°28	19°32	1°58	15°16	1°39	0°28	14°16	2°13	5°49	1°56	1°57	19°45	10°20	M 25
T 26	16 16 22	5°20'59	9♌41	21°27	3°10	14°57	1°52	0°25	14°20	2°14	5°50	1°57	1°53	19°52	10°26	T 26
W 27	16 20 19	6°18'39	24°16	23°24	4°22	14°39	2° 5	0°21	14°23	2°15	5°51	1°57	1°50	19°59	10°31	W 27
T 28	16 24 15	7°16'17	9♍10	25°23	5°35	14°22	2°18	0°18	14°26	2°16	5°52	1°57	1°47	20° 5	10°36	T 28
F 29	16 28 12	8°13'53	24°16	27°24	6°47	14° 5	2°31	0°15	14°29	2°17	5°53	1°58	1°44	20°12	10°42	F 29
S 30	16 32 8	9°11'29	9♊24	29°27	7°59	13°49	2°44	0°12	14°33	2°19	5°54	1°R58	1°41	20°18	10°47	S 30
S 31	16 36 5	10♊9'03	24♊27	1♊32	9♌11	13♍34	2♌57	0♍9	14♌36	2°V20	5♏55	1♊57	1♊38	20♌25	10♌53	S 31

Day	☉	☾		♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏			
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat			
F 1	15n10	15s13	1n27	3n 1	2s48	21n 7	0n25	18s12	0n28	9n 5	1 s 4	9s37	2n44	15n20	0s23	0s31	1s14	23n 2	4n19	20n32	20n47	15n33	16n51	6s19
S 2	15 28	20 18	0 4	3 21	2 52	21 23	0 28	18 10	0 26	9 10	1 4	9 35	2 44	15 21	0 23	0 30	1 14	23 2	4 19	20 32	20 46	15 36	16 51	6 18
S 3	15 46	23 59	1s18	3 43	2 55	21 39	0 30	18 7	0 23	9 15	1 4	9 34	2 44	15 22	0 23	0 29	1 14	23 2	4 19	20 32	20 46	15 38	16 51	6 18
M 4	16 3	25 58	2 33	4 6	2 57	21 54	0 33	18 5	0 21	9 20	1 4	9 32	2 44	15 23	0 23	0 29	1 14	23 2	4 19	20 32	20 45	15 41	16 51	6 17
T 5	16 20	26 9	3 37	4 31	2 59	22 9	0 36	18 2	0 18	9 25	1 4	9 31	2 44	15 24	0 23	0 28	1 14	23 2	4 19	20 33	20 44	15 44	16 51	6 17
W 6	16 37	24 40	4 26	4 57	3 0	22 23	0 38	17 59	0 16	9 31	1 4	9 29	2 44	15 25	0 23	0 27	1 15	23 2	4 18	20 33	20 44	15 46	16 51	6 17
T 7	16 54	21 50	4 58	5 24	3 0	22 37	0 41	17 57	0 13	9 36	1 4	9 28	2 44	15 26	0 23	0 27	1 15	23 2	4 18	20 33	20 43	15 49	16 52	6 16
F 8	17 10	17 57	5 15	5 53	3 0	22 50	0 43	17 54	0 10	9 40	1 4	9 27	2 44	15 27	0 23	0 26	1 15	23 1	4 18	20 33	20 42	15 52	16 52	6 16
S 9	17 26	13 22	5 15	6 23	2 59	23 2	0 46	17 51	0 8	9 45	1 4	9 25	2 44	15 28	0 23	0 25	1 15	23 1	4 18	20 33	20 42	15 54	16 52	6 16
S 10	17 42	8 20	5 0	6 54	2 58	23 14	0 48	17 47	0 5	9 50	1 4	9 24	2 44	15 29	0 23	0 25	1 15	23 1	4 18	20 33	20 41	15 57	16 52	6 15
M11	17 57	3 5	4 32	7 26	2 56	23 25	0 51	17 44	0 2	9 55	1 4	9 23	2 44	15 30	0 23	0 24	1 15	23 1	4 18	20 32	20 41	16 0	16 52	6 15
T 12	18 13	2n14	3 53	7 59	2 53	23 35	0 53	17 41	0s 1	10 0	1 4	9 21	2 43	15 31	0 23	0 23	1 15	23 1	4 18	20 32	20 40	16 2	16 52	6 15
W13	18 27	7 25	3 3	8 33	2 50	23 45	0 56	17 38	0 3	10 5	1 4	9 20	2 43	15 32	0 23	0 23	1 15	23 0	4 18	20 32	20 39	16 5	16 52	6 14
T 14	18 42	12 19	2 7	9 8	2 46	23 54	0 58	17 34	0 6	10 10	1 4	9 19	2 43	15 33	0 23	0 22	1 15	23 0	4 18	20 32	20 39	16 8	16 52	6 14
F 15	18 56	16 46	1 4	9 43	2 42	24 2	1 1	17 31	0 9	10 15	1 4	9 17	2 43	15 34	0 23	0 22	1 15	23 0	4 18	20 31	20 38	16 10	16 52	6 14
S 16	19 10	20 34	0n 1	10 20	2 37	24 10	1 3	17 28	0 12	10 19	1 4	9 16	2 43	15 35	0 23	0 21	1 15	23 0	4 18	20 31	20 37	16 13	16 52	6 13
S 17	19 24	23 32	1 6	10 57	2 31	24 17	1 5	17 24	0 15	10 24	1 4	9 15	2 43	15 36	0 23	0 21	1 15	23 0	4 18	20 31	20 37	16 15	16 52	6 13
M18	19 37	25 30	2 9	11 34	2 26	24 23	1 8	17 21	0 17	10 29	1 4	9 14	2 43	15 37	0 23	0 20	1 15	22 59	4 18	20 32	20 36	16 18	16 52	6 13
T 19	19 50	26 17	3 7	12 12	2 19	24 28	1 10	17 18	0 20	10 34	1 4	9 13	2 42	15 38	0 23	0 19	1 15	22 59	4 18	20 32	20 36	16 21	16 52	6 12
W20	20 2	25 49	3 57	12 51	2 12	24 33	1 12	17 14	0 23	10 38	1 5	9 11	2 42	15 39	0 23	0 19	1 15	22 59	4 18	20 32	20 35	16 23	16 52	6 12
T 21	20 15	24 5	4 37	13 30	2 5	24 37	1 14	17 11	0 26	10 43	1 5	9 10	2 42	15 40	0 23	0 18	1 15	22 59	4 18	20 32	20 34	16 26	16 51	6 12
F 22	20 26	21 6	5 4	14 9	1 57	24 41	1 16	17 8	0 28	10 48	1 5	9 9	2 42	15 41	0 23	0 18	1 15	22 58	4 18	20 32	20 34	16 29	16 51	6 12
S 23	20 38	17 2	5 17	14 49	1 49	24 43	1 19	17 5	0 31	10 52	1 5	9 8	2 42	15 42	0 23	0 17	1 15	22 58	4 18	20 32	20 33	16 31	16 51	6 11
S 24	20 49	12 1	5 13	15 28	1 40	24 45	1 21	17 2	0 34	10 57	1 5	9 7	2 42	15 43	0 23	0 17	1 15	22 58	4 18	20 32	20 32	16 34	16 51	6 11
M25	21 0	6 16	4 51	16 8	1 31	24 47	1 23	16 59	0 36	11 1	1 5	9 6	2 41	15 44	0 23	0 16	1 15	22 58	4 18	20 32	20 32	16 36	16 51	6 11
T 26	21 10	0 2	4 12	16 47	1 22	24 47	1 25	16 56	0 39	11 6	1 5	9 5	2 41	15 45	0 23	0 16	1 15	22 57	4 18	20 32	20 31	16 39	16 51	6 11
W27	21 20	6s23	3 15	17 26	1 12	24 47	1 26	16 53	0 42	11 10	1 5	9 4	2 41	15 46	0 23	0 16	1 15	22 57	4 18	20 32	20 30	16 42	16 51	6 10
T 28	21 30	12 35	2 3	18 5	1 2	24 46	1 28	16 50	0 44	11 15	1 5	9 3	2 41	15 47	0 23	0 15	1 15	22 57	4 18	20 32	20 30	16 44	16 51	6 10
F 29	21 39	18 8	0 43	18 43	0 52	24 44	1 30	16 48	0 47	11 19	1 5	9 2	2 41	15 48	0 23	0 15	1 15	22 57	4 18	20 32	20 29	16 47	16 50	6 10
S 30	21 48	22 31	0s41	19 20	0 42	24 42	1 32	16 45	0 49	11 23	1 5	9 1	2 41	15 49	0 23	0 14	1 16	22 56	4 18	20 32	20 29	16 50	16 50	6 10
S 31	21n57	25s20	2s 2	19n56	0s31	24n39	1n33	16s43	0s52	11n28	1s 5	9s 1	2n40	15n50	0s23	0s14	1s16	22n56	4n18	20n32	20n28	16n52	16n50	6s10

Julian Day Number = 2520696.5, Delta T = 152.93 sec  
Ecliptic obliquity = 23°24'57, Nutation = - 0°00'17, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°23'10, Lahiri = 26°30'10



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

JUNE 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 40 2	11II 6'37	9☾15	3II38	10☾24	13°R19	3810	0°R 6	14839	2Y21	5Ω56	1°R56	1II34	20832	10☾58	M 1
T 2	16 43 58	12° 4'09	23°42	5°45	11°36	13III 5	3°23	0III 3	14°42	2°22	5°57	1II55	1°31	20°38	11° 4	T 2
W 3	16 47 55	13° 1'41	7☾43	7°54	12°48	12°51	3°36	0° 0	14°45	2°23	5°58	1°54	1°28	20°45	11° 9	W 3
T 4	16 51 51	13°59'11	21°17	10° 5	14° 0	12°39	3°49	29☾58	14°48	2°24	5°59	1°53	1°25	20°52	11°15	T 4
F 5	16 55 48	14°56'41	4☾25	12°16	15°12	12°27	4° 1	29°55	14°52	2°25	6° 0	1°52	1°22	20°58	11°20	F 5
S 6	16 59 44	15°54'10	17° 8	14°27	16°24	12°16	4°14	29°53	14°55	2°26	6° 2	1°D52	1°19	21° 5	11°26	S 6
S 7	17 3 41	16°51'38	29°32	16°39	17°36	12° 5	4°26	29°50	14°58	2°27	6° 3	1°52	1°15	21°12	11°32	S 7
M 8	17 7 37	17°49'06	11Y40	18°51	18°47	11°56	4°39	29°48	15° 1	2°28	6° 4	1°53	1°12	21°18	11°38	M 8
T 9	17 11 34	18°46'33	23°37	21° 3	19°59	11°47	4°51	29°46	15° 4	2°29	6° 5	1°55	1° 9	21°25	11°43	T 9
W10	17 15 31	19°43'59	5☾26	23°15	21°11	11°39	5° 3	29°44	15° 7	2°29	6° 6	1°56	1° 6	21°32	11°49	W10
T 11	17 19 27	20°41'24	17°13	25°26	22°23	11°32	5°15	29°41	15°10	2°30	6° 8	1°57	1° 3	21°38	11°55	T 11
F 12	17 23 24	21°38'49	29° 1	27°36	23°34	11°25	5°28	29°39	15°13	2°31	6° 9	1°R58	0°59	21°45	12° 1	F 12
S 13	17 27 20	22°36'14	10II51	29°45	24°46	11°20	5°40	29°38	15°16	2°32	6°10	1°58	0°56	21°52	12° 7	S 13
S 14	17 31 17	23°33'37	22°48	19☾52	25°57	11°15	5°51	29°36	15°19	2°32	6°11	1°56	0°53	21°58	12°12	S 14
M15	17 35 13	24°31'00	4☾53	3°58	27° 9	11°11	6° 3	29°34	15°21	2°33	6°13	1°54	0°50	22° 5	12°18	M15
T 16	17 39 10	25°28'22	17° 8	6° 2	28°20	11° 8	6°15	29°33	15°24	2°34	6°14	1°51	0°47	22°11	12°24	T 16
W17	17 43 7	26°25'43	29°35	8° 4	29°32	11° 6	6°27	29°31	15°27	2°34	6°15	1°47	0°44	22°18	12°30	W17
T 18	17 47 3	27°23'04	12☾14	10° 4	0☾43	11° 5	6°38	29°30	15°30	2°35	6°17	1°43	0°40	22°25	12°36	T 18
F 19	17 51 0	28°20'23	25° 7	12° 3	1°54	11°D 4	6°50	29°28	15°33	2°35	6°18	1°39	0°37	22°31	12°42	F 19
S 20	17 54 56	29°17'42	8☾15	13°59	3° 5	11° 4	7° 1	29°27	15°35	2°36	6°20	1°37	0°34	22°38	12°48	S 20
S 21	17 58 53	0☾15'00	21°40	15°53	4°16	11° 6	7°13	29°26	15°38	2°36	6°21	1°35	0°31	22°45	12°54	S 21
M22	18 2 49	1°12'17	5☾23	17°44	5°28	11° 7	7°24	29°25	15°41	2°37	6°22	1°D35	0°28	22°51	13° 0	M22
T 23	18 6 46	2° 9'33	19°25	19°33	6°39	11°10	7°35	29°24	15°43	2°37	6°24	1°36	0°25	22°58	13° 6	T 23
W24	18 10 42	3° 6'48	3III44	21°21	7°50	11°14	7°46	29°23	15°46	2°38	6°25	1°37	0°21	23° 5	13°12	W24
T 25	18 14 39	4° 4'03	18°18	23° 5	9° 0	11°18	7°57	29°22	15°49	2°38	6°27	1°39	0°18	23°11	13°18	T 25
F 26	18 18 36	5° 1'17	3☾4	24°48	10°11	11°23	8° 8	29°22	15°51	2°38	6°28	1°R39	0°15	23°18	13°24	F 26
S 27	18 22 32	5°58'31	17°56	26°28	11°22	11°29	8°19	29°21	15°54	2°39	6°30	1°38	0°12	23°25	13°31	S 27
S 28	18 26 29	6°55'44	2☾47	28° 6	12°33	11°35	8°29	29°21	15°56	2°39	6°31	1°36	0° 9	23°31	13°37	S 28
M29	18 30 25	7°52'57	17°28	29°41	13°43	11°43	8°40	29°20	15°59	2°39	6°33	1°32	0° 5	23°38	13°43	M29
T 30	18 34 22	8☾50'10	1☾53	1☾14	14☾54	11III51	8☾50	29☾20	16☾1	2Y39	6☾34	1II26	0II 2	23☾45	13☾49	T 30

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	
M 1	22n 5	26s18 3s13	20n31 0s20	24n35 1n35	16s41 0s54	11n32 1s 5	9s 0	2n40 15n51	0s23 0s13	1s16 22n56	4n18 20n32	20n27 16n55	16n50 6s 9			
T 2	22 13	25 26 4 9	21 5 0 10	24 31 1 37	16 39 0 57	11 36 1 5	8 59	2 40 15 52	0 23 0 13	1 16 22 55	4 18 20 32	20 27 16 57	16 49 6 9			
W 3	22 20	22 59 4 49	21 37 0n 1	24 26 1 38	16 37 0 59	11 41 1 6	8 58	2 40 15 53	0 23 0 13	1 16 22 55	4 18 20 31	20 26 17 0	16 49 6 9			
T 4	22 27	19 18 5 12	22 8 0 12	24 20 1 40	16 35 1 1	11 45 1 6	8 57	2 40 15 54	0 23 0 12	1 16 22 55	4 18 20 31	20 25 17 2	16 49 6 9			
F 5	22 34	14 48 5 17	22 36 0 22	24 13 1 41	16 34 1 4	11 49 1 6	8 57	2 39 15 55	0 23 0 12	1 16 22 54	4 18 20 31	20 25 17 5	16 49 6 9			
S 6	22 40	9 46 5 6	23 3 0 32	24 6 1 42	16 33 1 6	11 53 1 6	8 56	2 39 15 55	0 23 0 12	1 16 22 54	4 17 20 31	20 24 17 8	16 48 6 8			
S 7	22 46	4 29 4 41	23 27 0 42	23 58 1 44	16 32 1 8	11 57 1 6	8 55	2 39 15 56	0 23 0 11	1 16 22 54	4 17 20 31	20 23 17 10	16 48 6 8			
M 8	22 51	0n52 4 4	23 48 0 52	23 50 1 45	16 31 1 10	12 1 1 6	8 55	2 39 15 57	0 23 0 11	1 16 22 54	4 17 20 31	20 23 17 13	16 48 6 8			
T 9	22 57	6 7 3 17	24 7 1 1	23 40 1 46	16 30 1 12	12 5 1 6	8 54	2 38 15 58	0 23 0 11	1 16 22 53	4 17 20 31	20 22 17 15	16 47 6 8			
W10	23 1	11 6 2 22	24 24 1 9	23 31 1 47	16 29 1 14	12 9 1 6	8 54	2 38 15 59	0 23 0 10	1 16 22 53	4 17 20 32	20 22 17 18	16 47 6 8			
T 11	23 5	15 40 1 21	24 37 1 17	23 20 1 48	16 29 1 16	12 13 1 6	8 53	2 38 16 0	0 23 0 10	1 16 22 53	4 17 20 32	20 21 17 20	16 47 6 8			
F 12	23 9	19 39 0 16	24 48 1 25	23 9 1 49	16 29 1 18	12 17 1 6	8 53	2 38 16 1	0 23 0 10	1 16 22 52	4 17 20 32	20 20 17 23	16 46 6 7			
S 13	23 13	22 51 0n49	24 56 1 31	22 57 1 50	16 29 1 20	12 21 1 6	8 52	2 37 16 2	0 23 0 10	1 16 22 52	4 17 20 32	20 20 17 26	16 46 6 7			
S 14	23 16	25 6 1 53	25 1 1 37	22 44 1 50	16 30 1 22	12 25 1 7	8 52	2 37 16 2	0 23 0 9	1 16 22 52	4 17 20 32	20 19 17 28	16 46 6 7			
M15	23 18	26 11 2 52	25 4 1 43	22 31 1 51	16 30 1 24	12 29 1 7	8 52	2 37 16 3	0 23 0 9	1 16 22 51	4 17 20 31	20 18 17 31	16 45 6 7			
T 16	23 20	26 1 3 44	25 4 1 47	22 18 1 52	16 31 1 26	12 32 1 7	8 51	2 37 16 4	0 23 0 9	1 16 22 51	4 17 20 31	20 18 17 33	16 45 6 7			
W17	23 22	24 33 4 26	25 1 1 54	21 22 1 52	16 32 1 28	12 36 1 7	8 51	2 37 16 5	0 23 0 9	1 16 22 50	4 17 20 30	20 17 17 36	16 44 6 7			
T 18	23 23	21 51 4 56	24 56 1 54	21 48 1 52	16 33 1 29	12 40 1 7	8 51	2 36 16 6	0 23 0 9	1 16 22 50	4 17 20 29	20 16 17 38	16 44 6 7			
F 19	23 24	18 2 5 12	24 48 1 56	21 33 1 53	16 34 1 31	12 43 1 7	8 50	2 36 16 6	0 23 0 8	1 16 22 50	4 17 20 28	20 16 17 41	16 43 6 7			
S 20	23 25	13 17 5 12	24 38 1 58	21 17 1 53	16 36 1 33	12 47 1 7	8 50	2 36 16 7	0 23 0 8	1 17 22 49	4 17 20 28	20 15 17 43	16 43 6 7			
S 21	23 25	7 49 4 55	24 26 1 59	21 0 1 53	16 38 1 34	12 51 1 7	8 50	2 36 16 8	0 23 0 8	1 17 22 49	4 17 20 28	20 14 17 46	16 42 6 7			
M22	23 25	1 51 4 21	24 12 1 59	20 43 1 53	16 40 1 36	12 54 1 8	8 50	2 35 16 9	0 23 0 8	1 17 22 49	4 17 20 28	20 14 17 48	16 42 6 7			
T 23	23 24	4s20 3 31	23 56 1 58	20 25 1 53	16 42 1 37	12 58 1 8	8 50	2 35 16 10	0 23 0 8	1 17 22 48	4 17 20 28	20 13 17 51	16 41 6 7			
W24	23 23	10 27 2 27	23 39 1 57	20 7 1 53	16 45 1 39	13 1 1 8	8 50	2 35 16 10	0 23 0 8	1 17 22 48	4 17 20 28	20 12 17 53	16 41 6 6			
T 25	23 21	16 6 1 12	23 20 1 55	19 48 1 53	16 47 1 40	13 5 1 8	8 50	2 34 16 11	0 23 0 8	1 17 22 48	4 17 20 28	20 12 17 56	16 40 6 6			
F 26	23 19	20 53 0s 8	22 59 1 52	19 29 1 53	16 50 1 41	13 8 1 8	8 50	2 34 16 12	0 23 0 8	1 17 22 47	4 17 20 28	20 11 17 59	16 40 6 6			
S 27	23 17	24 20 1 28	22 37 1 49	19 9 1 52	16 53 1 43	13 11 1 8	8 50	2 34 16 12	0 23 0 8	1 17 22 47	4 17 20 28	20 10 18 1	16 39 6 6			
S 28	23 14	26 5 2 42	22 14 1 45	18 49 1 52	16 57 1 44	13 15 1 8	8 50	2 34 16 13	0 23 0 8	1 17 22 46	4 17 20 28	20 10 18 4	16 39 6 6			
M29	23 11	25 59 3 44	21 50 1 40	18 28 1 51	17 0 1 45	13 18 1 8	8 50	2 33 16 14	0 23 0 7	1 17 22 46	4 17 20 27	20 9 18 6	16 38 6 6			
T 30	23n 7	24s 7 4s31	21n24 1n35	18n 7 1n51	17s 4 1s47	13n21 1s 9	8s50	2n33 16n15	0s23 0s 7	1s17 22n46	4n17 20n26	20n 8 18n 9	16n38 6s 6			

Julian Day Number = 2520727.5, Delta T = 153.01 sec  
Ecliptic obliquity = 23°24'57, Nutation = - 0°00'16, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°23'14, Lahiri = 26°30'15

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189

## geocentric

JULY 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 38 18	9 <sup>54</sup> 7'22	15 <sup>55</sup> 56	2 <sup>45</sup> 45	16 <sup>12</sup> 4	11 <sup>11</sup> 59	9 <sup>8</sup> 1	29°R20	16 <sup>8</sup> 3	2 <sup>17</sup> 39	6 <sup>12</sup> 36	1°R21	29 <sup>8</sup> 59	23 <sup>8</sup> 51	13 <sup>55</sup> 55	W 1
T 2	18 42 15	10°44'35	29°34	4°13	17°15	12°9	9°11	29°D20	16°6	2°40	6°38	1 <sup>11</sup> 15	29°56	23°58	14°1	T 2
F 3	18 46 11	11°41'47	12 <sup>11</sup> 46	5°39	18°25	12°19	9°21	29 <sup>12</sup> 20	16°8	2°40	6°39	1°10	29°53	24°4	14°7	F 3
S 4	18 50 8	12°39'00	25°33	7°2	19°35	12°29	9°31	29°20	16°10	2°40	6°41	1°7	29°50	24°11	14°13	S 4
S 5	18 54 5	13°36'12	7 <sup>17</sup> 58	8°23	20°45	12°41	9°41	29°20	16°12	2°R40	6°42	1°6	29°46	24°18	14°20	S 5
M 6	18 58 1	14°33'25	20°6	9°41	21°55	12°53	9°51	29°21	16°15	2°40	6°44	1°D 6	29°43	24°24	14°26	M 6
T 7	19 1 58	15°30'38	2 <sup>8</sup> 3	10°57	23°5	13°6	10°1	29°21	16°17	2°40	6°45	1°7	29°40	24°31	14°32	T 7
W 8	19 5 54	16°27'51	13°52	12°11	24°15	13°19	10°10	29°22	16°19	2°40	6°47	1°8	29°37	24°38	14°38	W 8
T 9	19 9 51	17°25'05	25°39	13°21	25°25	13°33	10°20	29°22	16°21	2°39	6°49	1°R 9	29°34	24°44	14°44	T 9
F 10	19 13 47	18°22'18	7 <sup>11</sup> 29	14°29	26°35	13°48	10°29	29°23	16°23	2°39	6°50	1°9	29°31	24°51	14°50	F 10
S 11	19 17 44	19°19'33	19°25	15°34	27°44	14°3	10°38	29°24	16°25	2°39	6°52	1°7	29°27	24°58	14°57	S 11
S 12	19 21 40	20°16'47	1 <sup>56</sup> 30	16°36	28°54	14°19	10°47	29°25	16°27	2°39	6°54	1°3	29°24	25°4	15°3	S 12
M13	19 25 37	21°14'01	13°48	17°35	0 <sup>11</sup> 4	14°35	10°56	29°26	16°29	2°39	6°55	0°57	29°21	25°11	15°9	M13
T 14	19 29 34	22°11'16	26°19	18°31	1°13	14°52	11°5	29°27	16°31	2°38	6°57	0°50	29°18	25°18	15°15	T 14
W15	19 33 30	23°8'31	9 <sup>12</sup> 4	19°24	2°22	15°10	11°14	29°28	16°32	2°38	6°59	0°41	29°15	25°24	15°21	W15
T 16	19 37 27	24°5'46	22°2	20°13	3°32	15°28	11°22	29°30	16°34	2°38	7°0	0°31	29°11	25°31	15°27	T 16
F 17	19 41 23	25°3'01	5 <sup>11</sup> 14	20°59	4°41	15°46	11°31	29°31	16°36	2°37	7°2	0°23	29°8	25°38	15°33	F 17
S 18	19 45 20	26°0'16	18°38	21°41	5°50	16°6	11°39	29°33	16°38	2°37	7°4	0°16	29°5	25°44	15°40	S 18
S 19	19 49 16	26°57'32	2 <sup>12</sup> 13	22°20	6°59	16°25	11°47	29°34	16°39	2°37	7°5	0°11	29°2	25°51	15°46	S 19
M20	19 53 13	27°54'47	16°0	22°55	8°8	16°46	11°55	29°36	16°41	2°36	7°7	0°9	28°59	25°57	15°52	M20
T 21	19 57 9	28°52'02	29°57	23°25	9°16	17°6	12°3	29°38	16°42	2°36	7°9	0°D 8	28°56	26°4	15°58	T 21
W22	20 1 6	29°49'18	14 <sup>11</sup> 5	23°51	10°25	17°28	12°11	29°40	16°44	2°35	7°10	0°9	28°52	26°11	16°4	W22
T 23	20 5 3	0 <sup>12</sup> 46'34	28°22	24°13	11°34	17°49	12°18	29°42	16°45	2°35	7°12	0°R 9	28°49	26°17	16°10	T 23
F 24	20 8 59	1°43'50	12 <sup>17</sup> 46	24°31	12°42	18°11	12°26	29°44	16°47	2°34	7°14	0°9	28°46	26°24	16°16	F 24
S 25	20 12 56	2°41'06	27°14	24°44	13°50	18°34	12°33	29°46	16°48	2°33	7°15	0°6	28°43	26°31	16°22	S 25
S 26	20 16 52	3°38'23	11 <sup>13</sup> 42	24°52	14°58	18°57	12°40	29°48	16°50	2°33	7°17	0°1	28°40	26°37	16°28	S 26
M27	20 20 49	4°35'40	26°4	24°R55	16°6	19°21	12°47	29°51	16°51	2°32	7°19	29 <sup>8</sup> 53	28°37	26°44	16°34	M27
T 28	20 24 45	5°32'58	10 <sup>11</sup> 14	24°53	17°14	19°45	12°54	29°53	16°52	2°31	7°21	29°44	28°33	26°51	16°40	T 28
W29	20 28 42	6°30'16	24°7	24°46	18°22	20°9	13°1	29°56	16°53	2°31	7°22	29°34	28°30	26°57	16°46	W29
T 30	20 32 38	7°27'35	7 <sup>13</sup> 39	24°34	19°30	20°34	13°7	29°58	16°55	2°30	7°24	29°23	28°27	27°4	16°52	T 30
F 31	20 36 35	8 <sup>12</sup> 24'55	20 <sup>11</sup> 48	24 <sup>12</sup> 17	20 <sup>11</sup> 37	20 <sup>11</sup> 59	13 <sup>14</sup> 14	0 <sup>11</sup> 1	16 <sup>8</sup> 56	2 <sup>17</sup> 29	7 <sup>12</sup> 26	29 <sup>8</sup> 14	28 <sup>8</sup> 24	27 <sup>8</sup> 11	16 <sup>55</sup> 58	F 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	
W 1	23n 3	20s48	5s 0	20n58	1n29	17n45	1n50	17s 8	1s48	13n24	1s 9	8s50	2n33	16n15	0s23	W 1
T 2	22 59	16 27	5 11	20 31	1 22	17 23	1 49	17 12	1 49	13 27	1 9	8 51	2 33	16 16	0 23	T 2
F 3	22 54	11 27	5 4	20 3	1 15	17 1	1 48	17 16	1 50	13 30	1 9	8 51	2 32	16 16	0 23	F 3
S 4	22 49	6 6	4 43	19 35	1 8	16 38	1 47	17 20	1 51	13 33	1 9	8 51	2 32	16 17	0 23	S 4
S 5	22 43	0 39	4 9	19 7	1 0	16 14	1 46	17 25	1 52	13 36	1 9	8 52	2 32	16 18	0 23	S 5
M 6	22 37	4n42	3 24	18 37	0 51	15 51	1 45	17 29	1 53	13 39	1 9	8 52	2 32	16 18	0 23	M 6
T 7	22 31	9 48	2 31	18 8	0 42	15 27	1 44	17 34	1 54	13 42	1 10	8 52	2 31	16 19	0 23	T 7
W 8	22 24	14 31	1 32	17 39	0 32	15 2	1 42	17 39	1 55	13 45	1 10	8 53	2 31	16 20	0 23	W 8
T 9	22 17	18 40	0 30	17 9	0 22	14 37	1 41	17 44	1 56	13 48	1 10	8 53	2 31	16 20	0 23	T 9
F 10	22 9	22 6	0n34	16 39	0 12	14 12	1 39	17 50	1 57	13 51	1 10	8 54	2 30	16 21	0 23	F 10
S 11	22 1	24 36	1 37	16 10	0 1	13 46	1 38	17 55	1 58	13 53	1 10	8 54	2 30	16 21	0 23	S 11
S 12	21 53	26 1	2 36	15 41	0s11	13 21	1 36	18 1	1 59	13 56	1 10	8 55	2 30	16 22	0 23	S 12
M13	21 45	26 10	3 29	15 12	0 22	12 54	1 34	18 6	2 0	13 59	1 10	8 56	2 30	16 22	0 23	M13
T 14	21 35	25 0	4 13	14 43	0 34	12 28	1 32	18 12	2 0	14 1	1 11	8 56	2 29	16 23	0 24	T 14
W15	21 26	22 33	4 45	14 15	0 47	12 1	1 30	18 18	2 1	14 4	1 11	8 57	2 29	16 23	0 24	W15
T 16	21 16	18 55	5 2	13 47	0 59	11 34	1 28	18 24	2 2	14 6	1 11	8 58	2 29	16 24	0 24	T 16
F 17	21 6	14 18	5 5	13 21	1 12	11 7	1 26	18 30	2 3	14 9	1 11	8 58	2 29	16 24	0 24	F 17
S 18	20 56	8 57	4 50	12 55	1 26	10 39	1 23	18 36	2 3	14 11	1 11	8 59	2 28	16 25	0 24	S 18
S 19	20 45	3 5	4 20	12 30	1 39	10 12	1 21	18 43	2 4	14 13	1 11	9 0	2 28	16 25	0 24	S 19
M20	20 34	3s 0	3 34	12 5	1 53	9 44	1 18	18 49	2 5	14 16	1 12	9 1	2 28	16 26	0 24	M20
T 21	20 22	9 2	2 34	11 43	2 6	9 15	1 16	18 56	2 5	14 18	1 12	9 2	2 28	16 26	0 24	T 21
W22	20 10	14 42	1 25	11 21	2 20	8 47	1 13	19 2	2 6	14 20	1 12	9 3	2 27	16 27	0 24	W22
T 23	19 58	19 37	0 10	11 1	2 34	8 18	1 10	19 9	2 6	14 22	1 12	9 4	2 27	16 27	0 24	T 23
F 24	19 45	23 25	1s 7	10 42	2 48	7 50	1 7	19 16	2 7	14 24	1 12	9 4	2 27	16 27	0 24	F 24
S 25	19 32	25 43	2 19	10 25	3 1	7 21	1 4	19 23	2 8	14 26	1 13	9 5	2 27	16 28	0 24	S 25
S 26	19 19	26 16	3 23	10 10	3 15	6 51	1 1	19 30	2 8	14 28	1 13	9 7	2 26	16 28	0 24	S 26
M27	19 6	25 3	4 12	9 56	3 28	6 22	0 58	19 37	2 9	14 30	1 13	9 8	2 26	16 29	0 24	M27
T 28	18 52	22 15	4 46	9 45	3 40	5 53	0 55	19 44	2 9	14 32	1 13	9 9	2 26	16 29	0 24	T 28
W29	18 38	18 12	5 2	9 36	3 53	5 23	0 52	19 51	2 10	14 34	1 13	9 10	2 25	16 29	0 24	W29
T 30	18 23	13 19	5 0	9 29	4 4	4 54	0 48	19 58	2 10	14 36	1 13	9 11	2 25	16 30	0 24	T 30
F 31	18n 9	7s58	4s42	9n24	4s15	4n24	0n45	20s 5	2s10	14n37	1s14	9s12	2n25	16n30	0s24	F 31

Julian Day Number = 2520757.5, Delta T = 153.08 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°24'57, Nutation = - 0°00'14, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°23'18, Lahiri = 26°30'19



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

AUGUST 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 40 32	9♌22°16	3♋35	23°R56	21♎45	21♎25	13♏20	0♎4	16♏57	2°R28	7♏27	29°R 7	28♏21	27♏17	17♏4	S 1
S 2	20 44 28	10°19'37	16° 0	23♌29	22°52	21°51	13°26	0° 7	16°58	2♋27	7°29	29♏2	28°17	27°24	17°10	S 2
M 3	20 48 25	11°17'00	28° 9	22°58	23°59	22°17	13°32	0°10	16°59	2°27	7°31	29° 0	28°14	27°30	17°15	M 3
T 4	20 52 21	12°14'24	10♏6	22°23	25° 6	22°44	13°38	0°13	17° 0	2°26	7°32	28°D59	28°11	27°37	17°21	T 4
W 5	20 56 18	13°11'49	21°56	21°45	26°13	23°11	13°43	0°16	17° 0	2°25	7°34	28°59	28° 8	27°44	17°27	W 5
T 6	21 0 14	14° 9'15	3♊44	21° 3	27°20	23°39	13°49	0°19	17° 1	2°24	7°36	28°R59	28° 5	27°50	17°33	T 6
F 7	21 4 11	15° 6'43	15°36	20°19	28°26	24° 7	13°54	0°23	17° 2	2°23	7°38	28°58	28° 2	27°57	17°39	F 7
S 8	21 8 7	16° 4'11	27°36	19°33	29°33	24°35	13°59	0°26	17° 3	2°22	7°39	28°55	27°58	28° 4	17°44	S 8
S 9	21 12 4	17° 1'41	9♎50	18°46	0♎39	25° 4	14° 4	0°30	17° 3	2°21	7°41	28°49	27°55	28°10	17°50	S 9
M10	21 16 1	17°59'12	22°19	17°59	1°45	25°32	14° 9	0°33	17° 4	2°20	7°43	28°41	27°52	28°17	17°56	M10
T 11	21 19 57	18°56'44	5♏6	17°13	2°51	26° 2	14°13	0°37	17° 5	2°19	7°44	28°30	27°49	28°24	18° 1	T 11
W12	21 23 54	19°54'17	18°10	16°28	3°57	26°31	14°18	0°41	17° 5	2°18	7°46	28°18	27°46	28°30	18° 7	W12
T 13	21 27 50	20°51'51	1♎31	15°46	5° 2	27° 1	14°22	0°44	17° 6	2°16	7°48	28° 6	27°43	28°37	18°12	T 13
F 14	21 31 47	21°49'27	15° 7	15° 7	6° 8	27°32	14°26	0°48	17° 6	2°15	7°49	27°54	27°39	28°44	18°18	F 14
S 15	21 35 43	22°47'03	28°53	14°33	7°13	28° 2	14°30	0°52	17° 6	2°14	7°51	27°45	27°36	28°50	18°23	S 15
S 16	21 39 40	23°44'40	12♎49	14° 3	8°18	28°33	14°33	0°56	17° 7	2°13	7°53	27°38	27°33	28°57	18°29	S 16
M17	21 43 36	24°42'18	26°49	13°39	9°23	29° 4	14°37	1° 1	17° 7	2°12	7°54	27°33	27°30	29° 4	18°34	M17
T 18	21 47 33	25°39'57	10♎53	13°21	10°27	29°36	14°40	1° 5	17° 7	2°10	7°56	27°32	27°27	29°10	18°40	T 18
W19	21 51 30	26°37'37	25° 0	13° 9	11°32	0♎8	14°43	1° 9	17° 7	2° 9	7°58	27°31	27°23	29°17	18°45	W19
T 20	21 55 26	27°35'18	9♎7	13°D 5	12°36	0°40	14°46	1°14	17° 8	2° 8	7°59	27°31	27°20	29°23	18°50	T 20
F 21	21 59 23	28°33'00	23°15	13° 8	13°40	1°12	14°49	1°18	17° 8	2° 7	8° 1	27°30	27°17	29°30	18°56	F 21
S 22	22 3 19	29°30'44	7♎21	13°18	14°44	1°45	14°51	1°23	17°R 8	2° 5	8° 2	27°27	27°14	29°37	19° 1	S 22
S 23	22 7 16	0♎28'28	21°24	13°36	15°47	2°18	14°54	1°27	17° 8	2° 4	8° 4	27°20	27°11	29°43	19° 6	S 23
M24	22 11 12	1°26'13	5♎21	14° 1	16°51	2°51	14°56	1°32	17° 8	2° 3	8° 6	27°12	27° 8	29°50	19°11	M24
T 25	22 15 9	2°24'00	19° 8	14°34	17°54	3°24	14°58	1°37	17° 8	2° 1	8° 7	27° 1	27° 4	29°57	19°16	T 25
W26	22 19 5	3°21'48	2♎41	15°14	18°57	3°58	14°59	1°41	17° 7	2° 0	8° 9	26°48	27° 1	0♎3	19°21	W26
T 27	22 23 2	4°19'37	15°57	16° 2	19°59	4°32	15° 1	1°46	17° 7	1°58	8°10	26°36	26°58	0°10	19°26	T 27
F 28	22 26 59	5°17'28	28°55	16°57	21° 1	5° 6	15° 2	1°51	17° 7	1°57	8°12	26°25	26°55	0°17	19°31	F 28
S 29	22 30 55	6°15'20	11♋35	17°59	22° 3	5°40	15° 3	1°56	17° 7	1°56	8°14	26°16	26°52	0°23	19°36	S 29
S 30	22 34 52	7°13'14	23°56	19° 7	23° 5	6°15	15° 4	2° 1	17° 6	1°54	8°15	26°10	26°49	0°30	19°41	S 30
M31	22 38 48	8♎11'10	6♎3	20♌21	24♎7	6♎50	15♏5	2♎7	17♏6	1°Y53	8♌17	26♏6	26♏45	0♎37	19♎46	M31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
S 1	17n53	2s25	4s10	9n22	4s25	3n54	0n41	20s12	2s11	14n39	1s14	9s13	2n25	16n30	0s24	0s13
S 2	17 38	3n 6	3 28	9 22	4 33	3 24	0 37	20 19	2 11	14 41	1 14	9 15	2 24	16 30	0 24	0 14
M 3	17 23	8 22	2 36	9 25	4 41	2 54	0 33	20 26	2 11	14 42	1 14	9 16	2 24	16 31	0 24	0 14
T 4	17 7	13 16	1 39	9 30	4 47	2 24	0 30	20 34	2 12	14 44	1 14	9 17	2 24	16 31	0 24	0 14
W 5	16 50	17 38	0 37	9 38	4 52	1 54	0 26	20 41	2 12	14 45	1 15	9 19	2 24	16 31	0 24	0 15
T 6	16 34	21 17	0n25	9 48	4 55	1 23	0 21	20 48	2 12	14 47	1 15	9 20	2 23	16 31	0 24	0 15
F 7	16 17	24 5	1 27	10 1	4 56	0 53	0 17	20 55	2 13	14 48	1 15	9 21	2 23	16 32	0 24	0 16
S 8	16 0	25 49	2 26	10 15	4 56	0 23	0 13	21 3	2 13	14 49	1 15	9 23	2 23	16 32	0 24	0 16
S 9	15 43	26 21	3 19	10 31	4 54	0s 7	0 9	21 10	2 13	14 51	1 15	9 24	2 23	16 32	0 24	0 16
M10	15 26	25 34	4 3	10 49	4 50	0 38	0 4	21 17	2 13	14 52	1 16	9 26	2 23	16 32	0 24	0 17
T 11	15 8	23 26	4 36	11 9	4 44	1 8	0s 0	21 24	2 14	14 53	1 16	9 27	2 22	16 32	0 24	0 17
W12	14 50	20 3	4 56	11 29	4 37	1 38	0 5	21 32	2 14	14 54	1 16	9 29	2 22	16 32	0 24	0 18
T 13	14 32	15 35	5 0	11 50	4 27	2 8	0 9	21 39	2 14	14 55	1 16	9 30	2 22	16 33	0 24	0 18
F 14	14 13	10 16	4 47	12 12	4 16	2 39	0 14	21 46	2 14	14 56	1 16	9 32	2 22	16 33	0 24	0 19
S 15	13 54	4 23	4 18	12 33	4 4	3 9	0 19	21 53	2 14	14 57	1 17	9 33	2 21	16 33	0 24	0 19
S 16	13 36	1s47	3 33	12 55	3 50	3 39	0 23	22 0	2 14	14 58	1 17	9 35	2 21	16 33	0 24	0 20
M17	13 16	7 55	2 35	13 16	3 36	4 9	0 28	22 7	2 15	14 59	1 17	9 37	2 21	16 33	0 24	0 20
T 18	12 57	13 42	1 27	13 36	3 20	4 39	0 33	22 14	2 15	15 0	1 17	9 38	2 21	16 33	0 24	0 21
W19	12 38	18 47	0 13	13 55	3 3	5 9	0 38	22 21	2 15	15 0	1 17	9 40	2 20	16 33	0 24	0 21
T 20	12 18	22 48	1s 1	14 13	2 46	5 39	0 44	22 28	2 15	15 1	1 18	9 42	2 20	16 33	0 24	0 22
F 21	11 58	25 26	2 12	14 29	2 29	6 8	0 49	22 35	2 15	15 2	1 18	9 43	2 20	16 33	0 24	0 23
S 22	11 38	26 26	3 14	14 43	2 11	6 38	0 54	22 42	2 15	15 2	1 18	9 45	2 20	16 33	0 24	0 23
S 23	11 18	25 44	4 4	14 55	1 53	7 7	0 59	22 48	2 15	15 3	1 18	9 47	2 20	16 33	0 24	0 24
M24	10 57	23 25	4 39	15 5	1 36	7 36	1 5	22 55	2 15	15 3	1 18	9 49	2 19	16 33	0 24	0 24
T 25	10 37	19 47	4 58	15 12	1 18	8 6	1 10	23 1	2 15	15 3	1 19	9 51	2 19	16 33	0 24	0 25
W26	10 16	15 9	4 59	15 17	1 1	8 35	1 15	23 8	2 15	15 4	1 19	9 53	2 19	16 33	0 24	0 25
T 27	9 55	9 53	4 44	15 19	0 44	9 3	1 21	23 14	2 15	15 4	1 19	9 54	2 19	16 33	0 24	0 26
F 28	9 34	4 19	4 14	15 18	0 28	9 32	1 26	23 21	2 15	15 4	1 19	9 56	2 19	16 33	0 24	0 27
S 29	9 12	1n19	3 33	15 14	0 13	10 0	1 32	23 27	2 15	15 4	1 19	9 58	2 18	16 33	0 24	0 27
S 30	8 51	6 46	2 42	15 6	0n 2	10 29	1 38	23 33	2 15	15 4	1 20	10 0	2 18	16 32	0 24	0 28
M31	8n30	11n53	1s44	14n56	0n16	10s57	1s43	23s39	2s15	15n 4	1s20	10s 2	2n18	16n32	0s24	0s28

Julian Day Number = 2520788.5, Delta T = 153.16 sec  
Ecliptic obliquity = 23°24'58, Nutation = - 0°00'13, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°23'23, Lahiri = 26°30'23

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189

## geocentric

SEPTEMBER 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 42 45	9 <sup>h</sup> 0'08	17 <sup>h</sup> 8'59	21 <sup>h</sup> 0'42	25 <sup>h</sup> 8' 8	7 <sup>h</sup> 2'25	15 <sup>h</sup> 6' 6	2 <sup>h</sup> 11'12	17 <sup>h</sup> 5' 5	1 <sup>h</sup> 5'51	8 <sup>h</sup> 0'18	26 <sup>h</sup> 5' 5	26 <sup>h</sup> 8'42	0 <sup>h</sup> 11'43	19 <sup>h</sup> 5'51	T 1
W 2	22 46 41	10 <sup>h</sup> 7'07	29 <sup>h</sup> 4'48	23 <sup>h</sup> 8' 8	26 <sup>h</sup> 8' 8	8 <sup>h</sup> 0' 0	15 <sup>h</sup> 6' 6	2 <sup>h</sup> 17' 7	17 <sup>h</sup> 8' 5	1 <sup>h</sup> 5'50	8 <sup>h</sup> 2'20	26 <sup>h</sup> 5' 5	26 <sup>h</sup> 3'39	0 <sup>h</sup> 5'50	19 <sup>h</sup> 5'55	W 2
T 3	22 50 38	11 <sup>h</sup> 5'09	11 <sup>h</sup> 11'37	24 <sup>h</sup> 3'38	27 <sup>h</sup> 9' 9	8 <sup>h</sup> 3'36	15 <sup>h</sup> 6' 6	2 <sup>h</sup> 22' 2	17 <sup>h</sup> 4' 4	1 <sup>h</sup> 4'48	8 <sup>h</sup> 2'21	26 <sup>h</sup> 5' 5	26 <sup>h</sup> 3'36	0 <sup>h</sup> 5'56	20 <sup>h</sup> 0' 0	T 3
F 4	22 54 34	12 <sup>h</sup> 3'12	23 <sup>h</sup> 2'29	26 <sup>h</sup> 1'4	28 <sup>h</sup> 9' 9	9 <sup>h</sup> 1'11	15 <sup>h</sup> 6' 6	2 <sup>h</sup> 28' 2	17 <sup>h</sup> 4' 4	1 <sup>h</sup> 4'47	8 <sup>h</sup> 2'23	26 <sup>h</sup> 8' 4	26 <sup>h</sup> 3'33	1 <sup>h</sup> 3' 3	20 <sup>h</sup> 4' 4	F 4
S 5	22 58 31	13 <sup>h</sup> 1'17	5 <sup>h</sup> 5'32	27 <sup>h</sup> 5'3	29 <sup>h</sup> 9' 9	9 <sup>h</sup> 4'47	15 <sup>h</sup> 6' 6	2 <sup>h</sup> 33' 3	17 <sup>h</sup> 3' 3	1 <sup>h</sup> 4'45	8 <sup>h</sup> 2'24	26 <sup>h</sup> 2' 2	26 <sup>h</sup> 2'29	1 <sup>h</sup> 10' 10	20 <sup>h</sup> 9' 9	S 5
S 6	23 2 28	13 <sup>h</sup> 59'24	17 <sup>h</sup> 4'49	29 <sup>h</sup> 3'36	0 <sup>h</sup> 9' 9	10 <sup>h</sup> 2'3	15 <sup>h</sup> 6' 6	2 <sup>h</sup> 39' 9	17 <sup>h</sup> 2' 2	1 <sup>h</sup> 4'43	8 <sup>h</sup> 2'25	25 <sup>h</sup> 5'8	26 <sup>h</sup> 2'26	1 <sup>h</sup> 16' 16	20 <sup>h</sup> 14' 14	S 6
M 7	23 6 24	14 <sup>h</sup> 57'33	0 <sup>h</sup> 0'25	1 <sup>h</sup> 11'21	1 <sup>h</sup> 8' 8	11 <sup>h</sup> 0' 0	15 <sup>h</sup> 5' 5	2 <sup>h</sup> 44' 4	17 <sup>h</sup> 2' 2	1 <sup>h</sup> 4'42	8 <sup>h</sup> 2'27	25 <sup>h</sup> 5'1	26 <sup>h</sup> 2'23	1 <sup>h</sup> 23' 23	20 <sup>h</sup> 18' 18	M 7
T 8	23 10 21	15 <sup>h</sup> 55'44	13 <sup>h</sup> 2'22	3 <sup>h</sup> 9' 9	2 <sup>h</sup> 7' 7	11 <sup>h</sup> 3'36	15 <sup>h</sup> 4' 4	2 <sup>h</sup> 50' 0	17 <sup>h</sup> 1' 1	1 <sup>h</sup> 4'40	8 <sup>h</sup> 2'28	25 <sup>h</sup> 4'1	26 <sup>h</sup> 2'20	1 <sup>h</sup> 30' 30	20 <sup>h</sup> 22' 22	T 8
W 9	23 14 17	16 <sup>h</sup> 53'56	26 <sup>h</sup> 4'2	5 <sup>h</sup> 0' 0	3 <sup>h</sup> 5' 5	12 <sup>h</sup> 1'3	15 <sup>h</sup> 3' 3	2 <sup>h</sup> 56' 6	17 <sup>h</sup> 0' 0	1 <sup>h</sup> 3'39	8 <sup>h</sup> 3'30	25 <sup>h</sup> 3'1	26 <sup>h</sup> 1'17	1 <sup>h</sup> 36' 36	20 <sup>h</sup> 27' 27	W 9
T 10	23 18 14	17 <sup>h</sup> 52'11	10 <sup>h</sup> 11'22	6 <sup>h</sup> 5'1	4 <sup>h</sup> 3' 3	12 <sup>h</sup> 5'0	15 <sup>h</sup> 2' 2	3 <sup>h</sup> 1' 1	16 <sup>h</sup> 5'9	1 <sup>h</sup> 3'37	8 <sup>h</sup> 3'31	25 <sup>h</sup> 2'0	26 <sup>h</sup> 1'14	1 <sup>h</sup> 43' 43	20 <sup>h</sup> 31' 31	T 10
F 11	23 22 10	18 <sup>h</sup> 50'27	24 <sup>h</sup> 2'1	8 <sup>h</sup> 4'4	5 <sup>h</sup> 1' 1	13 <sup>h</sup> 2'7	15 <sup>h</sup> 0' 0	3 <sup>h</sup> 7' 7	16 <sup>h</sup> 5'8	1 <sup>h</sup> 3'36	8 <sup>h</sup> 3'33	25 <sup>h</sup> 9' 9	26 <sup>h</sup> 1'10	1 <sup>h</sup> 50' 50	20 <sup>h</sup> 35' 35	F 11
S 12	23 26 7	19 <sup>h</sup> 48'45	8 <sup>h</sup> 4'33	10 <sup>h</sup> 3'8	5 <sup>h</sup> 5'8	14 <sup>h</sup> 5' 5	14 <sup>h</sup> 5'9	3 <sup>h</sup> 13' 13	16 <sup>h</sup> 5'7	1 <sup>h</sup> 3'34	8 <sup>h</sup> 3'34	25 <sup>h</sup> 1' 1	26 <sup>h</sup> 7' 7	1 <sup>h</sup> 56' 56	20 <sup>h</sup> 39' 39	S 12
S 13	23 30 3	20 <sup>h</sup> 47'05	22 <sup>h</sup> 5'4	12 <sup>h</sup> 3'3	6 <sup>h</sup> 5'5	14 <sup>h</sup> 4'2	14 <sup>h</sup> 5'7	3 <sup>h</sup> 19' 19	16 <sup>h</sup> 5'6	1 <sup>h</sup> 3'32	8 <sup>h</sup> 3'35	24 <sup>h</sup> 5'4	26 <sup>h</sup> 4' 4	2 <sup>h</sup> 3' 3	20 <sup>h</sup> 43' 43	S 13
M14	23 34 0	21 <sup>h</sup> 45'26	7 <sup>h</sup> 11'17	14 <sup>h</sup> 2'7	7 <sup>h</sup> 5'1	15 <sup>h</sup> 2'0	14 <sup>h</sup> 5'5	3 <sup>h</sup> 25' 25	16 <sup>h</sup> 5'5	1 <sup>h</sup> 3'31	8 <sup>h</sup> 3'37	24 <sup>h</sup> 5'1	26 <sup>h</sup> 1' 1	2 <sup>h</sup> 10' 10	20 <sup>h</sup> 47' 47	M14
T 15	23 37 57	22 <sup>h</sup> 43'49	21 <sup>h</sup> 3'39	16 <sup>h</sup> 2'2	8 <sup>h</sup> 4'7	15 <sup>h</sup> 5'8	14 <sup>h</sup> 5'3	3 <sup>h</sup> 31' 31	16 <sup>h</sup> 5'4	1 <sup>h</sup> 2'29	8 <sup>h</sup> 3'38	24 <sup>h</sup> 5'0	25 <sup>h</sup> 5'8	2 <sup>h</sup> 16' 16	20 <sup>h</sup> 51' 51	T 15
W16	23 41 53	23 <sup>h</sup> 42'13	5 <sup>h</sup> 2'56	18 <sup>h</sup> 1'6	9 <sup>h</sup> 4'2	16 <sup>h</sup> 3'6	14 <sup>h</sup> 5'0	3 <sup>h</sup> 37' 37	16 <sup>h</sup> 5'3	1 <sup>h</sup> 2'27	8 <sup>h</sup> 3'39	24 <sup>h</sup> 5'0	25 <sup>h</sup> 5'4	2 <sup>h</sup> 23' 23	20 <sup>h</sup> 55' 55	W16
T 17	23 45 50	24 <sup>h</sup> 40'39	20 <sup>h</sup> 6' 6	20 <sup>h</sup> 10'10	10 <sup>h</sup> 3'7	17 <sup>h</sup> 1'5	14 <sup>h</sup> 4'8	3 <sup>h</sup> 43' 43	16 <sup>h</sup> 5'1	1 <sup>h</sup> 2'26	8 <sup>h</sup> 4'40	24 <sup>h</sup> 5'1	25 <sup>h</sup> 5'1	2 <sup>h</sup> 29' 29	20 <sup>h</sup> 59' 59	T 17
F 18	23 49 46	25 <sup>h</sup> 39'07	4 <sup>h</sup> 3'7	22 <sup>h</sup> 4' 4	11 <sup>h</sup> 3'1	17 <sup>h</sup> 5'3	14 <sup>h</sup> 4'5	3 <sup>h</sup> 49' 49	16 <sup>h</sup> 5'0	1 <sup>h</sup> 2'24	8 <sup>h</sup> 4'42	24 <sup>h</sup> 5'0	25 <sup>h</sup> 4'8	2 <sup>h</sup> 36' 36	21 <sup>h</sup> 3' 3	F 18
S 19	23 53 43	26 <sup>h</sup> 37'36	18 <sup>h</sup> 0' 0	23 <sup>h</sup> 5'7	12 <sup>h</sup> 2'5	18 <sup>h</sup> 3'2	14 <sup>h</sup> 4'2	3 <sup>h</sup> 56' 56	16 <sup>h</sup> 4'9	1 <sup>h</sup> 2'22	8 <sup>h</sup> 4'43	24 <sup>h</sup> 4'8	25 <sup>h</sup> 4'5	2 <sup>h</sup> 43' 43	21 <sup>h</sup> 6' 6	S 19
S 20	23 57 39	27 <sup>h</sup> 36'07	1 <sup>h</sup> 2'43	25 <sup>h</sup> 4'9	13 <sup>h</sup> 1'8	19 <sup>h</sup> 1'1	14 <sup>h</sup> 3'9	4 <sup>h</sup> 2' 2	16 <sup>h</sup> 4'8	1 <sup>h</sup> 2'21	8 <sup>h</sup> 4'44	24 <sup>h</sup> 4'4	25 <sup>h</sup> 4'2	2 <sup>h</sup> 49' 49	21 <sup>h</sup> 10' 10	S 20
M21	0 1 36	28 <sup>h</sup> 34'39	15 <sup>h</sup> 1'6	27 <sup>h</sup> 4'1	14 <sup>h</sup> 1'1	19 <sup>h</sup> 5'0	14 <sup>h</sup> 3'5	4 <sup>h</sup> 8' 8	16 <sup>h</sup> 4'6	1 <sup>h</sup> 1'19	8 <sup>h</sup> 4'45	24 <sup>h</sup> 3'7	25 <sup>h</sup> 3'9	2 <sup>h</sup> 56' 56	21 <sup>h</sup> 13' 13	M21
T 22	0 5 32	29 <sup>h</sup> 33'13	28 <sup>h</sup> 3'8	29 <sup>h</sup> 3'1	15 <sup>h</sup> 3' 3	20 <sup>h</sup> 2'9	14 <sup>h</sup> 3'2	4 <sup>h</sup> 15' 15	16 <sup>h</sup> 4'5	1 <sup>h</sup> 1'18	8 <sup>h</sup> 4'47	24 <sup>h</sup> 2'9	25 <sup>h</sup> 3'5	3 <sup>h</sup> 3' 3	21 <sup>h</sup> 17' 17	T 22
W23	0 9 29	0 <sup>h</sup> 31'49	11 <sup>h</sup> 1'47	1 <sup>h</sup> 2'21	15 <sup>h</sup> 5'4	21 <sup>h</sup> 8' 8	14 <sup>h</sup> 2'8	4 <sup>h</sup> 21' 21	16 <sup>h</sup> 4'3	1 <sup>h</sup> 1'16	8 <sup>h</sup> 4'48	24 <sup>h</sup> 2'0	25 <sup>h</sup> 3'2	3 <sup>h</sup> 9' 9	21 <sup>h</sup> 20' 20	W23
T 24	0 13 26	1 <sup>h</sup> 30'27	24 <sup>h</sup> 4'3	3 <sup>h</sup> 10'1	16 <sup>h</sup> 4'5	21 <sup>h</sup> 4'8	14 <sup>h</sup> 2'4	4 <sup>h</sup> 27' 27	16 <sup>h</sup> 4'2	1 <sup>h</sup> 1'14	8 <sup>h</sup> 4'49	24 <sup>h</sup> 1'0	25 <sup>h</sup> 2'9	3 <sup>h</sup> 16' 16	21 <sup>h</sup> 24' 24	T 24
F 25	0 17 22	2 <sup>h</sup> 29'06	7 <sup>h</sup> 1'24	4 <sup>h</sup> 5'7	17 <sup>h</sup> 3'5	22 <sup>h</sup> 2'7	14 <sup>h</sup> 2'0	4 <sup>h</sup> 34' 34	16 <sup>h</sup> 4'0	1 <sup>h</sup> 1'13	8 <sup>h</sup> 5'50	24 <sup>h</sup> 2' 2	25 <sup>h</sup> 2'6	3 <sup>h</sup> 23' 23	21 <sup>h</sup> 27' 27	F 25
S 26	0 21 19	3 <sup>h</sup> 27'48	19 <sup>h</sup> 5'1	6 <sup>h</sup> 4'4	18 <sup>h</sup> 2'4	23 <sup>h</sup> 7' 7	14 <sup>h</sup> 1'5	4 <sup>h</sup> 40' 40	16 <sup>h</sup> 3'9	1 <sup>h</sup> 1'11	8 <sup>h</sup> 5'51	23 <sup>h</sup> 5'5	25 <sup>h</sup> 2'3	3 <sup>h</sup> 29' 29	21 <sup>h</sup> 30' 30	S 26
S 27	0 25 15	4 <sup>h</sup> 26'31	2 <sup>h</sup> 8' 4	8 <sup>h</sup> 3'0	19 <sup>h</sup> 1'3	23 <sup>h</sup> 4'7	14 <sup>h</sup> 1'1	4 <sup>h</sup> 47' 47	16 <sup>h</sup> 3'7	1 <sup>h</sup> 9' 9	8 <sup>h</sup> 5'52	23 <sup>h</sup> 5'0	25 <sup>h</sup> 2'0	3 <sup>h</sup> 36' 36	21 <sup>h</sup> 33' 33	S 27
M28	0 29 12	5 <sup>h</sup> 25'17	14 <sup>h</sup> 6' 6	10 <sup>h</sup> 1'5	20 <sup>h</sup> 0' 0	24 <sup>h</sup> 2'7	14 <sup>h</sup> 6' 6	4 <sup>h</sup> 54' 54	16 <sup>h</sup> 3'5	1 <sup>h</sup> 8' 8	8 <sup>h</sup> 5'53	23 <sup>h</sup> 4'8	25 <sup>h</sup> 1'6	3 <sup>h</sup> 43' 43	21 <sup>h</sup> 36' 36	M28
T 29	0 33 8	6 <sup>h</sup> 24'04	25 <sup>h</sup> 5'9	11 <sup>h</sup> 5'9	20 <sup>h</sup> 4'7	25 <sup>h</sup> 7' 7	14 <sup>h</sup> 1' 1	5 <sup>h</sup> 0' 0	16 <sup>h</sup> 3'4	1 <sup>h</sup> 6' 6	8 <sup>h</sup> 5'54	23 <sup>h</sup> 4'7	25 <sup>h</sup> 1'3	3 <sup>h</sup> 49' 49	21 <sup>h</sup> 39' 39	T 29
W30	0 37 5	7 <sup>h</sup> 22'55	7 <sup>h</sup> 11'47	13 <sup>h</sup> 4'2	21 <sup>h</sup> 1'34	25 <sup>h</sup> 2'48	13 <sup>h</sup> 8'56	5 <sup>h</sup> 11' 7	16 <sup>h</sup> 3'2	1 <sup>h</sup> 4' 4	8 <sup>h</sup> 5'55	23 <sup>h</sup> 4'8	25 <sup>h</sup> 8'10	3 <sup>h</sup> 56' 56	21 <sup>h</sup> 42' 42	W30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	8n 8	16n29	0s43	14n43	0n29	11s25	1s49	23s45	2s15	15n 4	1s20	10s 4	2n18	16n32	0s24	0s29	1s20	22n23	4n22	19n15	19n24	20n38	15n40	6s21			
W 2	7 46	20 25	0n20	14 26	0 41	11 52	1 55	23 50	2 15	15 4	1 20	10 6	2 18	16 32	0 24	0 30	1 20	22 23	4 22	19 15	19 23	20 40	15 39	6 21			
T 3	7 24	23 30	1 22	14 7	0 52	12 19	2 1	23 56	2 15	15 4	1 20	10 8	2 17	16 32	0 24	0 30	1 20	22 22	4 22	19 15	19 23	20 43	15 38	6 22			
F 4	7 2	25 36	2 20	13 44	1 2	12 47	2 7	24 1	2 15	15 4	1 21	10 10	2 17	16 32	0 24	0 31	1 20	22 22	4 22	19 15	19 22	20 45	15 37	6 22			
S 5	6 40	26 31	3 13	13 18	1 11	13 14	2 12	24 7	2 14	15 4	1 21	10 12	2 17	16 31	0 24	0 31	1 20	22 22	4 22	19 15	19 21	20 47	15 36	6 23			
S 6	6 18	26 11	3 59	12 50	1 19	13 40	2 18	24 12	2 14	15 3	1 21	10 14	2 17	16 31	0 24	0 32	1 20	22 22	4 23	19 14	19 20	20 49	15 35	6 23			
M 7	5 55	24 30	4 34	12 19	1 26	14 7	2 24	24 17	2 14	15 3	1 21	10 16	2 17	16 31	0 24	0 33	1 20	22 21	4 23	19 12	19 20	20 51	15 33	6 24			
T 8	5 33	21 31	4 56	11 46	1 32	14 33	2 30	24 22	2 14	15 3	1 21	10 18	2 17	16 31	0 24	0 33	1 20	22 21	4 23	19 10	19 20	20 54	15 32	6 24			
W 9	5 10	17 20	5 3	11 10	1 37	14 58	2 36	24 27	2 14	15 2	1 22	10 20	2 16	16 31	0 24	0 34	1 20	22 21	4 23	19 7	19 18	20 56	15 31	6 25			
T 10	4 47	12 11	4 52	10 33	1 41	15 24	2 42	24 31	2 14	15 2	1 22	10 22	2 16	16 30	0 24	0 35	1 20	22 21	4 23	19 5	19 17	20 58	15 30	6 25			
F 11	4 25	6 18	4 25	9 54	1 44	15 49	2 48	24 36	2 13	15 1	1 22	10 25	2 16	16 30	0 24	0 35	1 20	22 20	4 23	19 2	19 17	21 0	15 29	6 26			
S 12	4 2	0s 1	3 40	9 13	1 46	16 14	2 54	24 40	2 13	15 0	1 22	10 27	2 16	16 30	0 24	0 36	1 20	22 20	4 23	19 0	19 16	21 3	15 28	6 26			
S 13	3 39	6 23	2 42	8 30	1 48	16 39	3 0	24 44	2 13	15 0	1 22	10 29	2 16	16 29	0 24	0 37	1 20	22 20	4 24	18 59	19 15	21 5	15 27	6 27			
M14	3 16	12 29	1 32	7 47	1 48	17 3	3 6	24 49	2 13	14 59	1 22	10 31	2 16	16 29	0 24	0 37	1 20	22 20	4 24	18 58	19 14	21 7	15 26	6 27			
T 15	2 53	17 53	0 17	7 2	1 48	17 27	3 12	24 52	2 12	14 58	1 23	10 33	2 15	16 29	0 24	0 38	1 20	22 20	4 24	18 57	19 14	21 9	15 25	6 28			
W16	2 30	22 15	0s59	6 17	1 47	17 50	3 18	24 56	2 12	14 57	1 23	10 35	2 15	16 28	0 24	0 39	1 20	22 19	4 24	18 57	19 13	21 11	15 24	6 28			
T 17	2 7	25 13	2 11	5 31	1 46	18 14	3 24	25 0	2 12	14 56	1 23	10 38	2 15	16 28	0 24	0 39	1 20	22 19	4 24	18 58	19 12	21 13	15 22	6 29			
F 18	1 44	26 35	3 14	4 44	1 44	18 36	3 30	25 3	2 12	14 55	1 23	10 40	2 15	16 28	0 24	0 40	1 20	22 19	4 24	18 58	19 11	21 16	15 21	6 29			
S 19	1 50	26 15	4 5	5 37	1 41	18 59	3 36	25 6	2 11	14 54	1 23	10 42	2 15	16 27	0 24	0 41	1 20	22 19	4 24	18 57	19 10	21 18	15 20	6 30			
S 20	0 57	24 20	4 42	3 10	1 38	19 21	3 42	25 9	2 11	14 53	1 23	10 44	2 15	16 27	0 24	0 41	1 20	22 19	4 25	18 56	19 10	21 20	15 19	6 30			
M21	0 34	21 2	5 2	2 22	1 34	19 43	3 48	25 12	2 11	14 52	1 24	10 46	2 15	16 27	0 24	0 42	1 20	22 18	4 25	18 54	19 9	21 22	15 18	6 31			
T 22	0 11	16 42	5 5	1 35	1 30	20 4	3 54	25 15	2 10	14 51	1 24	10 49	2 14	16 26	0 24	0 43	1 20	22 18	4 25	18 52	19 8	21 24	15 17	6 32			
W23	0s13	11 37	4 52	0 47	1 26	20 45	4 0	25 17	2 10	14 50	1 24	10 51	2 14	16 26	0 24	0 43	1 20	22 18	4 25	18 50	19 8	21 26	15 16	6 32			
T 24	0 36	6 8	4 24	0s 1	1 21	20 45	4 6	25 19	2 10	14 48	1 24	10 53	2 14	16 25	0 24	0 44	1 20	22 18	4 25	18 48	19 7	21 28	15 15	6 33			
F 25	0 59	0 29	3 43	0 48	1 16	21 5	4 12	25 21	2 9	14 47	1 24	10 55	2 14	16 25	0 24	0 45	1 20	22 18	4 25	18 46	19 6	21 31	15 14	6 33			
S 26	1 23	5n 5	2 52	1 35	1 11	21 25	4 18	25 23	2 9	14 45	1 24	10 58	2 14	16 24	0 24	0 45	1 20	22 18	4 26	18 44	19 5	21 33	15 13	6 34			
S 27	1 46	10 23	1 55	2 22	1 5	21 44	4 23	25 25	2 9	14 44	1 25	11 0	2 14	16 24	0 24	0 46	1 20	22 18	4 26	18 43	19 5	21 35	15 12	6 35			
M28	2 9	15 13	0 52	3 8	1 0	22 2	4 29	25 26	2 8	14 42	1 25	11 2	2 14	16 23	0 24	0 47	1 20	22 17	4 26	18 42	19 4	21 37	15 11	6 35			
T 29	2 32	19 26	0n12	3 55	0 54	22 21	4 35	25 27	2 8	14 41	1 25	11 5	2 14	16 23	0 24	0 47	1 20	22 17	4 26	18 42	19 3	21 39	15 10	6 36			
W30	2s56	22n49	1n15	4s40	0n47	22s38	4s40	25s28	2s 8	14n39	1s25	11s 7	2n13	16n22	0s24	0s48	1s20	22n17	4n26	18n42	19n 2	21n41	15n 9	6s36			

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189

geocentric

OCTOBER 2189

00:00 UT

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

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	3s19	25n15	2n15	5s26	0n41	22s56	4s46	25s29	2s 7	14n38	1s25	11s 9	2n13	16n22	0s24	0s49	1s20	22n17	4n26	18n43	19n 2	21n43	15n 8	6s37							
F 2	3 42	26 34	3 10	6 11	0 34	23 12	4 51	25 30	2 7	14 36	1 25	11 12	2 13	16 21	0 24	0 49	1 20	22 17	4 27	18 43	19 1	21 45	15 7	6 38							
S 3	4 5	26 40	3 57	6 55	0 28	23 29	4 56	25 30	2 6	14 34	1 25	11 14	2 13	16 21	0 24	0 50	1 20	22 17	4 27	18 43	19 0	21 48	15 6	6 38							
S 4	4 28	25 28	4 34	7 39	0 21	23 44	5 1	25 30	2 6	14 32	1 25	11 16	2 13	16 20	0 24	0 51	1 20	22 17	4 27	18 43	18 59	21 50	15 5	6 39							
M 5	4 51	22 58	4 59	8 22	0 14	24 0	5 7	25 30	2 5	14 31	1 25	11 19	2 13	16 20	0 24	0 51	1 20	22 17	4 27	18 42	18 58	21 52	15 4	6 39							
T 6	5 14	19 16	5 10	9 5	0 7	24 15	5 12	25 30	2 5	14 29	1 26	11 21	2 13	16 19	0 24	0 52	1 20	22 17	4 27	18 41	18 58	21 54	15 3	6 40							
W 7	5 37	14 29	5 5	9 47	0 0	24 29	5 16	25 29	2 4	14 27	1 26	11 23	2 13	16 19	0 24	0 52	1 20	22 17	4 27	18 39	18 57	21 56	15 2	6 41							
T 8	6 0	8 50	4 42	10 28	0s 7	24 42	5 21	25 29	2 4	14 25	1 26	11 26	2 13	16 18	0 24	0 53	1 20	22 17	4 28	18 38	18 56	21 58	15 1	6 41							
F 9	6 23	2 34	4 1	11 9	0 14	24 56	5 26	25 28	2 4	14 23	1 26	11 28	2 13	16 18	0 24	0 54	1 20	22 17	4 28	18 36	18 55	22 0	15 0	6 42							
S 10	6 45	3s58	3 3	11 49	0 21	25 8	5 30	25 26	2 3	14 21	1 26	11 30	2 13	16 17	0 24	0 54	1 20	22 16	4 28	18 35	18 55	22 2	14 59	6 43							
S 11	7 8	10 24	1 53	12 28	0 28	25 20	5 35	25 25	2 3	14 19	1 26	11 33	2 12	16 16	0 24	0 55	1 20	22 16	4 28	18 34	18 54	22 4	14 58	6 43							
M 12	7 31	16 18	0 35	13 7	0 35	25 32	5 39	25 23	2 2	14 17	1 26	11 35	2 12	16 16	0 24	0 56	1 20	22 16	4 28	18 34	18 53	22 6	14 57	6 44							
T 13	7 53	21 13	0s46	13 45	0 42	25 43	5 43	25 21	2 1	14 15	1 26	11 37	2 12	16 15	0 24	0 56	1 20	22 16	4 28	18 34	18 52	22 8	14 56	6 45							
W 14	8 15	24 45	2 3	14 22	0 49	25 53	5 46	25 19	2 1	14 12	1 26	11 40	2 12	16 15	0 24	0 57	1 20	22 16	4 29	18 34	18 52	22 10	14 55	6 45							
T 15	8 37	26 36	3 11	14 58	0 56	26 3	5 50	25 17	2 0	14 10	1 26	11 42	2 12	16 14	0 24	0 57	1 20	22 16	4 29	18 35	18 51	22 12	14 54	6 46							
F 16	8 59	26 40	4 6	15 34	1 3	26 12	5 53	25 14	2 0	14 8	1 26	11 44	2 12	16 13	0 24	0 58	1 20	22 16	4 29	18 35	18 50	22 14	14 53	6 47							
S 17	9 21	25 4	4 45	16 8	1 10	26 20	5 56	25 11	1 59	14 6	1 26	11 47	2 12	16 13	0 24	0 59	1 20	22 16	4 29	18 35	18 49	22 16	14 52	6 47							
S 18	9 43	22 3	5 8	16 42	1 16	26 28	5 59	25 8	1 59	14 3	1 26	11 49	2 12	16 12	0 24	0 59	1 20	22 16	4 29	18 35	18 48	22 18	14 51	6 48							
M 19	10 5	17 55	5 14	17 15	1 23	26 35	6 2	25 5	1 58	14 1	1 26	11 52	2 12	16 11	0 24	1 0	1 20	22 16	4 30	18 34	18 48	22 20	14 51	6 48							
T 20	10 26	13 2	5 3	17 47	1 29	26 41	6 4	25 1	1 58	13 59	1 26	11 54	2 12	16 11	0 24	1 0	1 20	22 16	4 30	18 33	18 47	22 22	14 50	6 49							
W 21	10 48	7 40	4 37	18 19	1 36	26 47	6 6	24 57	1 57	13 56	1 26	11 56	2 12	16 10	0 24	1 1	1 20	22 16	4 30	18 32	18 46	22 24	14 49	6 50							
T 22	11 9	2 5	3 58	18 49	1 42	26 52	6 8	24 53	1 56	13 54	1 26	11 59	2 12	16 9	0 24	1 1	1 20	22 17	4 30	18 31	18 45	22 26	14 48	6 50							
F 23	11 30	3n30	3 8	19 18	1 48	26 56	6 9	24 49	1 56	13 52	1 26	12 1	2 12	16 9	0 24	1 2	1 20	22 17	4 30	18 30	18 44	22 28	14 47	6 51							
S 24	11 51	8 54	2 11	19 47	1 54	26 59	6 10	24 44	1 55	13 49	1 26	12 3	2 12	16 8	0 24	1 2	1 20	22 17	4 31	18 30	18 44	22 30	14 47	6 52							
S 25	12 11	13 54	1 8	20 14	2 0	27 2	6 10	24 39	1 55	13 47	1 26	12 6	2 12	16 7	0 24	1 3	1 20	22 17	4 31	18 29	18 43	22 32	14 46	6 52							
M 26	12 32	18 20	0 2	20 40	2 5	27 4	6 11	24 34	1 54	13 44	1 26	12 8	2 12	16 7	0 24	1 4	1 20	22 17	4 31	18 29	18 42	22 34	14 45	6 53							
T 27	12 52	22 1	1n 3	21 6	2 11	27 4	6 10	24 29	1 53	13 42	1 26	12 10	2 12	16 6	0 24	1 4	1 20	22 17	4 31	18 29	18 41	22 36	14 44	6 54							
W 28	13 12	24 46	2 5	21 30	2 16	27 4	6 9	24 23	1 53	13 39	1 26	12 13	2 12	16 5	0 24	1 5	1 20	22 17	4 31	18 29	18 41	22 38	14 43	6 54							
T 29	13 32	26 26	3 2	21 53	2 21	27 3	6 8	24 17	1 52	13 37	1 26	12 15	2 12	16 5	0 24	1 5	1 20	22 17	4 31	18 30	18 40	22 40	14 43	6 55							
F 30	13 52	26 34	3 51	22 15	2 25	27 1	6 6	24 11	1 51	13 34	1 26	12 17	2 12	16 4	0 24	1 5	1 20	22 17	4 32	18 30	18 39	22 42	14 42	6 56							
S 31	14s11	26n 7	4n31	22s36	2s29	26s59	6s 4	24s 5	1s51	13n32	1s26	12s20	2n12	16n 3	0s24	1s 6	1s20	22n17	4n32	18n30	18n38	22n44	14n41	6s57							

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

NOVEMBER 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 43 15	9♉ 3'42	4♏ 0	1♈25	4♏R23	18♏22	10♏R10	8♉52	15♏R22	0♏R17	9♏16	23♏R 1	23♏28	7♏29	22♏30	S 1
M 2	2 47 11	10° 3'39	16°32	2°39	4♈14	19° 6	10♏ 2	9° 0	15♏20	0♏16	9°16	23♏ 1	23°25	7°35	22°R30	M 2
T 3	2 51 8	11° 3'38	29°26	3°51	4° 4	19°50	9°54	9° 7	15°17	0°15	9°16	23° 0	23°22	7°42	22°30	T 3
W 4	2 55 4	12° 3'39	12♏45	5° 1	3°51	20°34	9°46	9°14	15°15	0°13	9°16	22°59	23°19	7°49	22°29	W 4
T 5	2 59 1	13° 3'42	26°32	6° 9	3°35	21°19	9°37	9°21	15°12	0°12	9°16	22°58	23°16	7°55	22°29	T 5
F 6	3 2 57	14° 3'47	10♏45	7°15	3°18	22° 3	9°29	9°29	15°10	0°11	9°16	22°57	23°12	8° 2	22°29	F 6
S 7	3 6 54	15° 3'55	25°23	8°18	2°58	22°47	9°21	9°36	15° 7	0°10	9°16	22°56	23° 9	8° 8	22°28	S 7
S 8	3 10 50	16° 4'04	10♉19	9°18	2°36	23°31	9°13	9°43	15° 5	0° 9	9°16	22°55	23° 6	8°15	22°28	S 8
M 9	3 14 47	17° 4'15	25°25	10°15	2°11	24°16	9° 5	9°50	15° 2	0° 8	9°R17	22°D55	23° 3	8°22	22°27	M 9
T 10	3 18 44	18° 4'28	10♏33	11° 9	1°45	25° 0	8°57	9°57	15° 0	0° 7	9°17	22°55	23° 0	8°28	22°27	T 10
W11	3 22 40	19° 4'43	25°33	11°59	1°17	25°45	8°49	10° 5	14°57	0° 6	9°16	22°56	22°57	8°35	22°26	W11
T 12	3 26 37	20° 4'59	10♏17	12°44	0°47	26°30	8°41	10°12	14°55	0° 5	9°16	22°56	22°53	8°42	22°25	T 12
F 13	3 30 33	21° 5'17	24°41	13°24	0°15	27°14	8°34	10°19	14°53	0° 4	9°16	22°56	22°50	8°48	22°24	F 13
S 14	3 34 30	22° 5'36	8♏41	13°59	29♉42	27°59	8°26	10°26	14°50	0° 3	9°16	22°56	22°47	8°55	22°23	S 14
S 15	3 38 26	23° 5'56	22°17	14°27	29° 8	28°44	8°18	10°33	14°48	0° 3	9°16	22°56	22°44	9° 2	22°22	S 15
M16	3 42 23	24° 6'18	5♏30	14°48	28°33	29°29	8°11	10°40	14°45	0° 2	9°16	22°57	22°41	9° 8	22°20	M16
T 17	3 46 19	25° 6'41	18°22	15° 2	27°57	0♏14	8° 3	10°47	14°43	0° 1	9°16	22°57	22°37	9°15	22°19	T 17
W18	3 50 16	26° 7'06	0♏57	15°R 7	27°21	0°59	7°56	10°55	14°40	0° 0	9°16	22°57	22°34	9°22	22°18	W18
T 19	3 54 13	27° 7'32	13°17	15° 3	26°45	1°44	7°49	11° 2	14°38	29♏59	9°15	22°57	22°31	9°28	22°16	T 19
F 20	3 58 9	28° 7'59	25°25	14°50	26° 8	2°29	7°41	11° 9	14°36	29°59	9°15	22°58	22°28	9°35	22°15	F 20
S 21	4 2 6	29° 8'27	7♏25	14°26	25°32	3°14	7°34	11°16	14°33	29°58	9°15	22°58	22°25	9°42	22°13	S 21
S 22	4 6 2	0♏ 8'58	19°19	13°52	24°56	3°59	7°27	11°23	14°31	29°57	9°14	22°R59	22°22	9°48	22°11	S 22
M23	4 9 59	1° 9'29	1♏ 9	13° 7	24°21	4°45	7°21	11°30	14°28	29°57	9°14	22°59	22°18	9°55	22° 9	M23
T 24	4 13 55	2°10'02	12°57	12°12	23°47	5°30	7°14	11°37	14°26	29°56	9°14	22°58	22°15	10° 2	22° 7	T 24
W25	4 17 52	3°10'37	24°45	11° 8	23°14	6°15	7° 7	11°43	14°24	29°56	9°13	22°57	22°12	10° 8	22° 5	W25
T 26	4 21 48	4°11'13	6♏37	9°56	22°43	7° 1	7° 1	11°50	14°22	29°55	9°13	22°55	22° 9	10°15	22° 3	T 26
F 27	4 25 45	5°11'51	18°33	8°39	22°14	7°46	6°55	11°57	14°19	29°55	9°12	22°54	22° 6	10°22	22° 1	F 27
S 28	4 29 42	6°12'30	0♏37	7°17	21°46	8°31	6°49	12° 4	14°17	29°54	9°12	22°52	22° 3	10°28	21°59	S 28
S 29	4 33 38	7°13'11	12°52	5°55	21°20	9°17	6°43	12°11	14°15	29°54	9°11	22°50	21°59	10°35	21°57	S 29
M30	4 37 35	8♏13'54	25♏23	4♏35	20♉56	10♏ 2	6♏37	12♉18	14♏13	29♏54	9♏11	22♏49	21♏56	10♏41	21♏54	M30

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	14s30	24n 5	5n 0	22s55	2s33	26s55	6s 1	23s58	1s50	13n30	1s26	12s22	2n11	16n 2	0s24	1s 6	1s20	22n17	4n32	18n31	18n37	22n46	14n41	6s57	
M 2	14 49	20 52	5 15	23 14	2 37	26 50	5 58	23 52	1 49	13 27	1 26	12 24	2 11	16 2	0 24	1 7	1 20	22 18	4 32	18 31	18 37	22 48	14 40	6 58	
T 3	15 8	16 34	5 15	23 31	2 40	26 44	5 54	23 45	1 49	13 25	1 26	12 27	2 11	16 1	0 24	1 7	1 20	22 18	4 32	18 30	18 36	22 50	14 39	6 58	
W 4	15 26	11 22	4 59	23 47	2 43	26 36	5 49	23 37	1 48	13 22	1 26	12 29	2 11	16 0	0 24	1 8	1 20	22 18	4 33	18 30	18 35	22 52	14 39	6 59	
T 5	15 45	5 25	4 25	24 1	2 45	26 28	5 44	23 30	1 47	13 20	1 26	12 31	2 11	16 0	0 24	1 8	1 20	22 18	4 33	18 30	18 34	22 54	14 38	7 0	
F 6	16 3	0s59	3 33	24 14	2 46	26 19	5 38	23 22	1 47	13 17	1 26	12 33	2 11	15 59	0 24	1 9	1 20	22 18	4 33	18 29	18 33	22 56	14 38	7 0	
S 7	16 20	7 31	2 27	24 26	2 48	26 8	5 31	23 14	1 46	13 15	1 25	12 36	2 11	15 58	0 24	1 9	1 20	22 18	4 33	18 29	18 33	22 58	14 37	7 1	
S 8	16 38	13 48	1 10	24 36	2 48	25 56	5 23	23 6	1 45	13 12	1 25	12 38	2 11	15 57	0 24	1 9	1 20	22 18	4 33	18 29	18 32	23 0	14 36	7 2	
M 9	16 55	19 19	0s14	24 44	2 48	25 44	5 15	22 57	1 44	13 10	1 25	12 40	2 11	15 57	0 24	1 10	1 20	22 19	4 34	18 29	18 31	23 1	14 36	7 2	
T 10	17 12	23 36	1 36	24 51	2 47	25 30	5 7	22 49	1 44	13 7	1 25	12 42	2 11	15 56	0 24	1 10	1 20	22 19	4 34	18 29	18 30	23 3	14 35	7 3	
W11	17 28	26 12	2 52	24 56	2 46	25 14	4 57	22 40	1 43	13 5	1 25	12 45	2 12	15 55	0 24	1 10	1 19	22 19	4 34	18 29	18 29	23 5	14 35	7 4	
T 12	17 45	26 54	3 54	25 0	2 43	24 58	4 47	22 30	1 42	13 3	1 25	12 47	2 12	15 55	0 24	1 11	1 19	22 19	4 34	18 29	18 29	23 7	14 34	7 4	
F 13	18 1	25 46	4 40	25 2	2 40	24 41	4 36	22 21	1 41	13 0	1 25	12 49	2 12	15 54	0 24	1 11	1 19	22 19	4 34	18 29	18 28	23 9	14 34	7 5	
S 14	18 16	23 1	5 8	25 1	2 35	24 22	4 25	22 11	1 41	12 58	1 24	12 51	2 12	15 53	0 24	1 11	1 19	22 20	4 35	18 29	18 27	23 11	14 33	7 6	
S 15	18 32	19 4	5 18	24 59	2 30	24 3	4 12	22 1	1 40	12 56	1 24	12 53	2 12	15 52	0 24	1 12	1 19	22 20	4 35	18 29	18 26	23 13	14 33	7 6	
M16	18 47	14 17	5 10	24 55	2 23	23 43	4 0	21 51	1 39	12 53	1 24	12 56	2 12	15 52	0 24	1 12	1 19	22 20	4 35	18 29	18 25	23 15	14 32	7 7	
T 17	19 1	9 0	4 47	24 48	2 15	23 22	3 47	21 41	1 38	12 51	1 24	12 58	2 12	15 51	0 24	1 12	1 19	22 20	4 35	18 29	18 25	23 16	14 32	7 8	
W18	19 16	3 28	4 11	24 40	2 5	23 0	3 33	21 30	1 38	12 49	1 24	13 0	2 12	15 50	0 24	1 13	1 19	22 21	4 35	18 30	18 24	23 18	14 32	7 8	
T 19	19 30	2n 7	3 23	24 28	1 54	22 38	3 19	21 20	1 37	12 47	1 24	13 2	2 12	15 50	0 24	1 13	1 19	22 21	4 36	18 30	18 23	23 20	14 31	7 9	
F 20	19 44	7 32	2 27	24 14	1 42	22 15	3 4	21 9	1 36	12 45	1 23	13 4	2 12	15 49	0 24	1 13	1 19	22 21	4 36	18 30	18 22	23 22	14 31	7 9	
S 21	19 57	12 38	1 25	23 57	1 27	21 52	2 49	20 57	1 35	12 43	1 23	13 6	2 12	15 48	0 24	1 13	1 19	22 21	4 36	18 30	18 21	23 24	14 31	7 10	
S 22	20 10	17 13	0 20	23 38	1 12	21 28	2 34	20 46	1 34	12 41	1 23	13 8	2 12	15 48	0 24	1 14	1 19	22 22	4 36	18 30	18 21	23 26	14 30	7 11	
M23	20 22	21 6	0n45	23 15	0 55	21 5	2 19	20 34	1 34	12 39	1 23	13 10	2 12	15 47	0 24	1 14	1 19	22 22	4 36	18 30	18 20	23 28	14 30	7 11	
T 24	20 34	24 8	1 49	22 50	0 36	20 41	2 3	20 23	1 33	12 37	1 23	13 12	2 12	15 46	0 24	1 14	1 19	22 22	4 36	18 30	18 19	23 29	14 30	7 12	
W25	20 46	26 6	2 47	22 22	0 17	20 18	1 48	20 11	1 32	12 35	1 22	13 14	2 12	15 46	0 24	1 14	1 19	22 22	4 37	18 29	18 18	23 31	14 29	7 12	
T 26	20 58	26 54	3 39	21 52	0n 3	19 55	1 32	19 58	1 31	12 33	1 22	13 17	2 12	15 45	0 24	1 14	1 19	22 23	4 37	18 29	18 17	23 33	14 29	7 13	
F 27	21 9	26 27	4 22	21 20	0 24	19 32	1 17	19 46	1 30	12 31	1 22	13 19	2 12	15 44	0 24	1 15	1 19	22 23	4 37	18 29	18 16	23 35	14 29	7 13	
S 28	21 19	24 46	4 53	20 47	0 44	19 10	1 1	19 33	1 30	12 29	1 22	13 21	2 12	15 44	0 24	1 15	1 19	22 23	4 37	18 28	18 16	23 37	14 29	7 14	
S 29	21 30	21 55	5 12	20 13	1 4	18 49	0 46	19 20	1 29	12 28	1 21	13 23	2 12	15 43	0 24	1 15	1 19	22 24	4 37	18 28	18 15	23 38	14 29	7 15	
M30	21s39	18n 0	5n16	19s41	1n23	18s28	0s31	19s 7	1s28	12n26	1s21	13s25	2n12	15n42	0s24	1s15	1s19	22n24	4n38	18n27	18n14	23n40	14n28	7s15	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2189  
geocentric

DECEMBER 2189

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 41 31	9♌14'38	8♍11	3°R19	20°R35	10♌48	6°R31	12♌24	14°R10	29°R53	9°R10	22°D48	21♌53	10♌48	21°R52	T 1
W 2	4 45 28	10°15'23	21°21	2♌10	20♌15	11°33	6♌25	12°31	14♌8	29♌53	9♌10	22♌49	21°50	10°55	21♌49	W 2
T 3	4 49 24	11°16'10	4♌56	1°10	19°59	12°19	6°20	12°38	14°6	29°53	9°9	22°50	21°47	11°1	21°46	T 3
F 4	4 53 21	12°16'59	18°58	0°20	19°44	13°5	6°15	12°44	14°4	29°52	9°9	22°51	21°43	11°8	21°44	F 4
S 5	4 57 18	13°17'49	3♌25	29♌42	19°32	13°50	6°10	12°51	14°2	29°52	9°8	22°52	21°40	11°15	21°41	S 5
S 6	5 1 14	14°18'40	18°14	29°14	19°23	14°36	6°5	12°57	14°0	29°52	9°7	22°R53	21°37	11°21	21°38	S 6
M 7	5 5 11	15°19'33	3♌21	28°59	19°16	15°22	6°0	13°4	13°58	29°52	9°7	22°53	21°34	11°28	21°35	M 7
T 8	5 9 7	16°20'27	18°35	28°D54	19°11	16°8	5°56	13°10	13°56	29°52	9°6	22°51	21°31	11°35	21°32	T 8
W 9	5 13 4	17°21'22	3♌48	29°0	19°D 9	16°54	5°51	13°17	13°54	29°52	9°5	22°49	21°28	11°41	21°29	W 9
T 10	5 17 0	18°22'18	18°49	29°15	19°10	17°39	5°47	13°23	13°52	29°52	9°4	22°45	21°24	11°48	21°26	T 10
F 11	5 20 57	19°23'15	3♌30	29°40	19°12	18°25	5°43	13°30	13°50	29°D52	9°4	22°41	21°21	11°55	21°23	F 11
S 12	5 24 53	20°24'12	17°45	0♌12	19°18	19°11	5°40	13°36	13°48	29°52	9°3	22°38	21°18	12°1	21°20	S 12
S 13	5 28 50	21°25'10	1♌31	0°52	19°25	19°57	5°36	13°42	13°46	29°52	9°2	22°35	21°15	12°8	21°16	S 13
M14	5 32 47	22°26'09	14°49	1°37	19°35	20°43	5°33	13°48	13°45	29°52	9°1	22°33	21°12	12°15	21°13	M14
T 15	5 36 43	23°27'08	27°41	2°29	19°47	21°29	5°30	13°55	13°43	29°52	9°0	22°D33	21°9	12°21	21°10	T 15
W16	5 40 40	24°28'07	10♌12	3°25	20°1	22°15	5°27	14°1	13°41	29°52	8°59	22°34	21°5	12°28	21°6	W16
T 17	5 44 36	25°29'07	22°25	4°25	20°17	23°1	5°24	14°7	13°39	29°52	8°58	22°36	21°2	12°35	21°3	T 17
F 18	5 48 33	26°30'08	4♌26	5°30	20°35	23°47	5°21	14°13	13°38	29°52	8°57	22°38	20°59	12°41	20°59	F 18
S 19	5 52 29	27°31'09	16°18	6°37	20°55	24°33	5°19	14°19	13°36	29°53	8°57	22°39	20°56	12°48	20°55	S 19
S 20	5 56 26	28°32'11	28°6	7°48	21°18	25°19	5°17	14°24	13°35	29°53	8°56	22°R39	20°53	12°55	20°52	S 20
M21	6 0 22	29°33'13	9♌54	9°1	21°42	26°5	5°15	14°30	13°33	29°53	8°55	22°37	20°49	13°1	20°48	M21
T 22	6 4 19	0♌34'16	21°43	10°16	22°7	26°51	5°13	14°36	13°32	29°54	8°54	22°34	20°46	13°8	20°44	T 22
W23	6 8 16	1°35'20	3♌36	11°33	22°35	27°37	5°12	14°42	13°30	29°54	8°53	22°28	20°43	13°15	20°40	W23
T 24	6 12 12	2°36'24	15°34	12°52	23°4	28°23	5°10	14°47	13°29	29°55	8°52	22°21	20°40	13°21	20°37	T 24
F 25	6 16 9	3°37'28	27°40	14°12	23°35	29°9	5°9	14°53	13°28	29°55	8°50	22°13	20°37	13°28	20°33	F 25
S 26	6 20 5	4°38'33	9♌55	15°34	24°7	29°55	5°8	14°59	13°26	29°56	8°49	22°5	20°34	13°35	20°29	S 26
S 27	6 24 2	5°39'39	22°19	16°56	24°41	0♌41	5°8	15°4	13°25	29°56	8°48	21°57	20°30	13°41	20°25	S 27
M28	6 27 58	6°40'45	4♌55	18°20	25°16	1°27	5°7	15°9	13°24	29°57	8°47	21°51	20°27	13°48	20°21	M28
T 29	6 31 55	7°41'52	17°46	19°45	25°53	2°13	5°7	15°15	13°23	29°57	8°46	21°47	20°24	13°54	20°17	T 29
W30	6 35 51	8°42'59	0♌52	21°10	26°31	2°59	5°D 7	15°20	13°21	29°58	8°45	21°45	20°21	14°1	20°13	W30
T 31	6 39 48	9♌44'07	14♌18	22♌36	27♌10	3♌45	5♌7	15♌25	13♌20	29♌59	8♌44	21°D45	20♌18	14♌8	20♌9	T 31

Day	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
T 1	21s49	13n12	5n 5	19s10	1n40	18s 8	0s16	18s54	1s27	12n24	1s21	13s26	2n12	15n42	0s24	1s15
W 2	21 58	7 41	4 38	18 42	1 55	17 49	0 2	18 41	1 26	12 23	1 21	13 28	2 13	15 41	0 24	1 15
T 3	22 6	1 38	3 55	18 17	2 8	17 31	0n12	18 27	1 25	12 21	1 21	13 30	2 13	15 40	0 24	1 15
F 4	22 15	4s42	2 57	17 56	2 19	17 14	0 26	18 13	1 25	12 20	1 20	13 32	2 13	15 40	0 24	1 15
S 5	22 22	10 59	1 46	17 40	2 28	16 58	0 39	17 59	1 24	12 18	1 20	13 34	2 13	15 39	0 24	1 15
S 6	22 30	16 50	0 26	17 28	2 34	16 43	0 52	17 45	1 23	12 17	1 20	13 36	2 13	15 39	0 24	1 15
M 7	22 37	21 45	0s57	17 20	2 39	16 29	1 5	17 31	1 22	12 16	1 19	13 38	2 13	15 38	0 24	1 15
T 8	22 43	25 12	2 17	17 16	2 41	16 16	1 17	17 17	1 21	12 14	1 19	13 40	2 13	15 38	0 24	1 15
W 9	22 49	26 48	3 27	17 16	2 42	16 5	1 28	17 2	1 20	12 13	1 19	13 42	2 13	15 37	0 24	1 15
T 10	22 54	26 24	4 21	17 20	2 42	15 54	1 39	16 47	1 19	12 12	1 19	13 43	2 13	15 36	0 24	1 15
F 11	23 0	24 10	4 57	17 27	2 40	15 45	1 50	16 32	1 18	12 11	1 18	13 45	2 13	15 36	0 24	1 15
S 12	23 4	20 27	5 13	17 37	2 37	15 36	2 0	16 17	1 18	12 10	1 18	13 47	2 13	15 35	0 24	1 15
S 13	23 8	15 45	5 10	17 48	2 33	15 29	2 10	16 2	1 17	12 9	1 18	13 49	2 14	15 35	0 24	1 15
M14	23 12	10 26	4 51	18 2	2 29	15 22	2 19	15 46	1 16	12 8	1 17	13 50	2 14	15 34	0 24	1 15
T 15	23 15	4 51	4 17	18 17	2 23	15 17	2 28	15 31	1 15	12 8	1 17	13 52	2 14	15 34	0 24	1 15
W16	23 18	0n47	3 32	18 34	2 18	15 13	2 37	15 15	1 14	12 7	1 17	13 54	2 14	15 33	0 24	1 15
T 17	23 20	6 16	2 38	18 51	2 11	15 9	2 44	14 59	1 13	12 6	1 17	13 55	2 14	15 33	0 24	1 15
F 18	23 22	11 27	1 38	19 10	2 4	15 7	2 52	14 43	1 12	12 6	1 16	13 57	2 14	15 32	0 24	1 15
S 19	23 24	16 9	0 35	19 28	1 57	15 5	2 59	14 27	1 11	12 5	1 16	13 59	2 14	15 32	0 24	1 15
S 20	23 24	20 12	0n30	19 47	1 50	15 5	3 6	14 11	1 11	12 5	1 16	14 0	2 14	15 31	0 24	1 14
M21	23 25	23 26	1 33	20 6	1 42	15 5	3 12	13 54	1 10	12 4	1 15	14 2	2 15	15 31	0 24	1 14
T 22	23 25	25 41	2 32	20 25	1 34	15 6	3 18	13 38	1 9	12 4	1 15	14 3	2 15	15 31	0 24	1 14
W23	23 24	26 46	3 24	20 43	1 27	15 7	3 23	13 21	1 8	12 4	1 15	14 5	2 15	15 30	0 24	1 14
T 24	23 23	26 37	4 8	21 1	1 19	15 10	3 28	13 4	1 7	12 4	1 15	14 6	2 15	15 30	0 23	1 14
F 25	23 22	25 12	4 41	21 19	1 11	15 13	3 33	12 47	1 6	12 4	1 14	14 8	2 15	15 29	0 23	1 13
S 26	23 20	22 35	5 2	21 36	1 3	15 16	3 37	12 30	1 5	12 4	1 14	14 9	2 15	15 29	0 23	1 13
S 27	23 18	18 55	5 9	21 52	0 55	15 20	3 41	12 13	1 4	12 4	1 14	14 11	2 15	15 29	0 23	1 13
M28	23 15	14 22	5 1	22 8	0 47	15 25	3 45	11 56	1 3	12 4	1 13	14 12	2 16	15 28	0 23	1 13
T 29	23 12	9 6	4 38	22 23	0 39	15 30	3 48	11 39	1 2	12 4	1 13	14 14	2 16	15 28	0 23	1 12
W30	23 8	3 19	4 0	22 37	0 31	15 36	3 51	11 21	1 2	12 4	1 13	14 15	2 16	15 28	0 23	1 12
T 31	23s 4	2s45	3n 8	22s50	0n23	15s42	3n54	11s 4	1s 1	12n 5	1s12	14s16	2n16	15n27	0s23	1s12

Julian Day Number = 2520910.5, Delta T = 153.46 sec  
Ecliptic obliquity = 23°24'58, Nutation = - 0°00'14, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 27°23'39, Lahiri = 26°30'40