



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2018

tropical zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming  
Dieter Koch and Alois Treindl  
based on Swiss Ephemeris  
Code D5EPH

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018

JANUARY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 42 23	10♋30'29	24♏48	17♌57	8♊31	14♏10	16♏56	1♋23	24°R34	11♏54	18♋47	15°R21	16♏54	5♋53	24°X39	M 1	
T 2	6 46 20	11°31'36	10♋6	18°56	9°47	14°47	17°6	1°30	24°Y34	11°56	18°49	15♏17	16°51	6°0	24°40	T 2	
W 3	6 50 16	12°32'44	25°21	19°59	11°2	15°25	17°16	1°37	24°D34	11°57	18°51	15°14	16°47	6°7	24°42	W 3	
T 4	6 54 13	13°33'52	10♏23	21°5	12°18	16°2	17°26	1°44	24°34	11°58	18°53	15°D12	16°44	6°13	24°43	T 4	
F 5	6 58 9	14°35'00	25°5	22°13	13°33	16°40	17°36	1°51	24°34	12°0	18°55	15°13	16°41	6°20	24°45	F 5	
S 6	7 2 6	15°36'08	9♏20	23°23	14°49	17°17	17°46	1°58	24°35	12°1	18°57	15°14	16°38	6°27	24°46	S 6	
S 7	7 6 2	16°37'17	23°8	24°36	16°4	17°54	17°55	2°5	24°35	12°3	18°59	15°15	16°35	6°33	24°48	S 7	
M 8	7 9 59	17°38'25	6♏29	25°50	17°20	18°32	18°5	2°12	24°35	12°4	19°1	15°17	16°32	6°40	24°50	M 8	
T 9	7 13 56	18°39'34	19°26	27°6	18°35	19°9	18°14	2°19	24°35	12°6	19°3	15°R17	16°28	6°47	24°52	T 9	
W10	7 17 52	19°40'42	2♏2	28°24	19°51	19°46	18°23	2°26	24°36	12°7	19°5	15°17	16°25	6°53	24°54	W10	
T 11	7 21 49	20°41'51	14°21	29°43	21°6	20°24	18°32	2°33	24°36	12°9	19°7	15°15	16°22	7°0	24°55	T 11	
F 12	7 25 45	21°42'59	26°28	1♋3	22°22	21°1	18°41	2°40	24°36	12°10	19°9	15°12	16°19	7°7	24°57	F 12	
S 13	7 29 42	22°44'08	8♌25	2°24	23°37	21°38	18°50	2°47	24°37	12°12	19°11	15°8	16°16	7°13	24°59	S 13	
S 14	7 33 38	23°45'17	20°18	3°47	24°53	22°15	18°59	2°53	24°38	12°14	19°13	15°4	16°13	7°20	25°2	S 14	
M15	7 37 35	24°46'25	2♋7	5°10	26°8	22°52	19°8	3°0	24°38	12°15	19°15	15°0	16°9	7°27	25°4	M15	
T 16	7 41 31	25°47'33	13°56	6°35	27°24	23°30	19°16	3°7	24°39	12°17	19°17	14°57	16°6	7°33	25°6	T 16	
W17	7 45 28	26°48'40	25°47	8°0	28°39	24°7	19°25	3°14	24°40	12°19	19°19	14°55	16°3	7°40	25°8	W17	
T 18	7 49 25	27°49'47	7♌41	9°26	29°55	24°44	19°33	3°20	24°40	12°20	19°21	14°54	16°0	7°47	25°10	T 18	
F 19	7 53 21	28°50'53	19°41	10°52	1♌10	25°21	19°41	3°27	24°41	12°22	19°23	14°D54	15°57	7°53	25°12	F 19	
S 20	7 57 18	29°51'59	1♏48	12°20	2°25	25°58	19°49	3°34	24°42	12°24	19°25	14°55	15°53	8°0	25°15	S 20	
S 21	8 1 14	0♌53'04	14°6	13°48	3°41	26°35	19°57	3°40	24°43	12°26	19°27	14°56	15°50	8°7	25°17	S 21	
M22	8 5 11	1°54'08	26°36	15°17	4°56	27°12	20°5	3°47	24°44	12°27	19°29	14°57	15°47	8°13	25°20	M22	
T 23	8 9 7	2°55'11	9♏21	16°46	6°12	27°49	20°13	3°53	24°45	12°29	19°32	14°58	15°44	8°20	25°22	T 23	
W24	8 13 4	3°56'13	22°25	18°16	7°27	28°26	20°20	4°0	24°46	12°31	19°33	14°59	15°41	8°27	25°24	W24	
T 25	8 17 0	4°57'14	5♏49	19°47	8°42	29°3	20°27	4°6	24°47	12°33	19°35	14°R59	15°38	8°33	25°27	T 25	
F 26	8 20 57	5°58'14	19°37	21°19	9°58	29°40	20°35	4°12	24°48	12°35	19°37	14°59	15°34	8°40	25°29	F 26	
S 27	8 24 54	6°59'13	3♏47	22°51	11°13	0♌17	20°42	4°19	24°50	12°37	19°39	14°59	15°31	8°47	25°32	S 27	
S 28	8 28 50	8° 0'10	18°19	24°24	12°29	0°54	20°49	4°25	24°51	12°39	19°41	14°58	15°28	8°53	25°35	S 28	
M29	8 32 47	9° 1'07	3♏8	25°57	13°44	1°31	20°56	4°31	24°52	12°41	19°43	14°57	15°25	9°0	25°37	M29	
T 30	8 36 43	10° 2'02	18°9	27°31	14°59	2°8	21°2	4°38	24°54	12°43	19°45	14°56	15°22	9°7	25°40	T 30	
W31	8 40 40	11° 2'57	3♏13	29°3	16°14	2°44	21♏9	4°44	24°55	12°45	19°47	14♏56	15°19	9°13	25°43	W31	

Delta T = 68.97 sec

FEBRUARY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 36	12° 3'50	18♏11	0♌41	17°30	3♌21	21♏15	4♋50	24°Y56	12°X47	19♋49	14°D56	15°15	9♋20	25°X46	T 1	
F 2	8 48 33	13° 4'42	2♏55	2°17	18°45	3°58	21°21	4°56	24°58	12°49	19°51	14♏56	15°12	9°27	25°48	F 2	
S 3	8 52 29	14° 5'34	17°18	3°54	20°0	4°35	21°27	5°2	25°0	12°51	19°53	14°56	15°9	9°34	25°51	S 3	
S 4	8 56 26	15° 6'24	1♏16	5°32	21°16	5°11	21°33	5°8	25°1	12°53	19°55	14°R56	15°6	9°40	25°54	S 4	
M 5	9 0 23	16° 7'13	14°48	7°10	22°31	5°48	21°39	5°14	25°3	12°55	19°57	14°56	15°3	9°47	25°57	M 5	
T 6	9 4 19	17° 8'02	27°53	8°49	23°46	6°24	21°45	5°20	25°5	12°57	19°59	14°56	14°59	9°54	26°0	T 6	
W 7	9 8 16	18° 8'50	10♏35	10°29	25°1	7°1	21°50	5°26	25°6	12°59	20°1	14°56	14°56	10°0	26°3	W 7	
T 8	9 12 12	19° 9'36	22°58	12°9	26°17	7°38	21°55	5°32	25°8	13°1	20°2	14°D56	14°53	10°7	26°6	T 8	
F 9	9 16 9	20°10'22	5♌5	13°51	27°32	8°14	22°1	5°37	25°10	13°3	20°4	14°56	14°50	10°14	26°9	F 9	
S 10	9 20 5	21°11'07	17°1	15°33	28°47	8°51	22°6	5°43	25°12	13°6	20°6	14°57	14°47	10°20	26°12	S 10	
S 11	9 24 2	22°11'51	28°51	17°16	0♏2	9°27	22°10	5°49	25°14	13°8	20°8	14°57	14°44	10°27	26°15	S 11	
M12	9 27 58	23°12'33	10♋39	18°59	1°17	10°3	22°15	5°54	25°16	13°10	20°10	14°58	14°40	10°34	26°18	M12	
T 13	9 31 55	24°13'15	22°28	20°44	2°32	10°40	22°19	6°0	25°18	13°12	20°11	14°59	14°37	10°40	26°21	T 13	
W14	9 35 52	25°13'55	4♌23	22°29	3°48	11°16	22°24	6°5	25°20	13°14	20°13	15°0	14°34	10°47	26°24	W14	
T 15	9 39 48	26°14'34	16°25	24°16	5°3	11°52	22°28	6°11	25°22	13°16	20°15	15°R0	14°31	10°54	26°28	T 15	
F 16	9 43 45	27°15'11	28°37	26°3	6°18	12°29	22°32	6°16	25°24	13°19	20°17	15°0	14°28	11°0	26°31	F 16	
S 17	9 47 41	28°15'47	11♏0	27°51	7°33	13°5	22°36	6°21	25°26	13°21	20°18	14°58	14°24	11°7	26°34	S 17	
S 18	9 51 38	29°16'21	23°35	29°40	8°48	13°41	22°39	6°26	25°28	13°23	20°20	14°57	14°21	11°14	26°37	S 18	
M19	9 55 34	0♏16'54	6♏23	1♏29	10°3	14°17	22°43	6°31	25°31	13°25	20°22	14°55	14°18	11°20	26°41	M19	
T 20	9 59 31	1°17'25	19°25	3°20	11°18	14°53	22°46	6°36	25°33	13°27	20°23	14°52	14°15	11°27	26°44	T 20	
W21	10 3 27	2°17'54	2♏40	5°11	12°33	15°29	22°49	6°41	25°35	13°30	20°25	14°50	14°12	11°34	26°47	W21	
T 22	10 7 24	3°18'21	16°11	7°3	13°48	16°5	22°52	6°46	25°38	13°32	20°26	14°48	14°9	11°40	26°51	T 22	
F 23	10 11 21	4°18'47	29°56	8°55	15°3	16°41	22°55	6°51	25°40	13°34	20°28	14°D48	14°5	11°47	26°54	F 23	
S 24	10 15 17	5°19'10	13♏55	10°48	16°18	17°17	22°57	6°56	25°42	13°36	20°30	14°48	14°2	11°54	26°57	S 24	
S 25	10 19 14	6°19'32	28°9	12°41	17°33	17°52	22°59	7°1	25°45	13°39	20°31	14°49	13°59	12°0	27°1	S 25	
M26	10 23 10	7°19'52	12♋34	14°35	18°48	18°28	23°2	7°5	25°47	13°41	20°33	14°50	13°56	12°7	27°4	M26	
T 27	10 27 7	8°20'10	27°8	16°28	20°3	19°4	23°4	7°10	25°50	13°43	20°34	14°51	13°53	12°14	27°8	T 27	
W28	10 31 3	9°X20'25	11♏47	18°X22	21°X18	19°X40	23♏5	7♋14	25°Y53	13°X46	20♋36	14°R52	13°50	12°X20	27°X11	W28	

Delta T = 69.00 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018

MARCH 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
T 1	10 35 0	10♌20'39	26♋23	20♌15	22♌32	20♌15	23♌7	7♃19	25♏55	13♌48	20♃37	14°R52	13♋46	12♃27	27♌14	T 1
F 2	10 38 56	11°20'51	10♎52	22° 8	23°47	20°51	23° 9	7°23	25°58	13°50	20°39	14♋50	13°43	12°34	27°18	F 2
S 3	10 42 53	12°21'01	25° 7	24° 0	25° 2	21°26	23°10	7°28	26° 0	13°52	20°40	14°47	13°40	12°40	27°21	S 3
S 4	10 46 50	13°21'09	9♌ 3	25°51	26°17	22° 2	23°11	7°32	26° 3	13°55	20°41	14°43	13°37	12°47	27°25	S 4
M 5	10 50 46	14°21'16	22°37	27°40	27°31	22°37	23°12	7°36	26° 6	13°57	20°43	14°38	13°34	12°54	27°28	M 5
T 6	10 54 43	15°21'21	5♎47	29°27	28°46	23°12	23°12	7°40	26° 9	13°59	20°44	14°33	13°30	13° 0	27°32	T 6
W 7	10 58 39	16°21'25	18°34	1°Y11	0°Y 1	23°47	23°13	7°44	26°11	14° 1	20°46	14°29	13°27	13° 7	27°35	W 7
T 8	11 2 36	17°21'27	1♌ 0	2°53	1°15	24°23	23°13	7°48	26°14	14° 4	20°47	14°26	13°24	13°14	27°39	T 8
F 9	11 6 32	18°21'27	13°10	4°31	2°30	24°58	23°R13	7°51	26°17	14° 6	20°48	14°D25	13°21	13°20	27°42	F 9
S 10	11 10 29	19°21'26	25° 7	6° 5	3°45	25°33	23°13	7°55	26°20	14° 8	20°49	14°25	13°18	13°27	27°46	S 10
S 11	11 14 25	20°21'23	6♃58	7°35	4°59	26° 8	23°13	7°59	26°23	14°11	20°51	14°26	13°15	13°34	27°50	S 11
M12	11 18 22	21°21'18	18°46	8°59	6°14	26°43	23°13	8° 2	26°26	14°13	20°52	14°28	13°11	13°40	27°53	M12
T 13	11 22 19	22°21'12	0♌37	10°18	7°28	27°18	23°12	8° 6	26°29	14°15	20°53	14°30	13° 8	13°47	27°57	T 13
W14	11 26 15	23°21'04	12°36	11°31	8°43	27°52	23°11	8° 9	26°32	14°17	20°54	14°R30	13° 5	13°54	28° 0	W14
T 15	11 30 12	24°20'54	24°46	12°37	9°57	28°27	23°10	8°13	26°35	14°20	20°55	14°30	13° 2	14° 0	28° 4	T 15
F 16	11 34 8	25°20'42	7♌ 9	13°36	11°12	29° 2	23° 9	8°16	26°38	14°22	20°56	14°27	12°59	14° 7	28° 7	F 16
S 17	11 38 5	26°20'29	19°49	14°29	12°26	29°36	23° 8	8°19	26°41	14°24	20°57	14°23	12°56	14°13	28°11	S 17
S 18	11 42 1	27°20'13	2°Y45	15°13	13°41	0♃11	23° 6	8°22	26°44	14°26	20°58	14°17	12°52	14°20	28°15	S 18
M19	11 45 58	28°19'56	15°56	15°49	14°55	0°45	23° 4	8°25	26°47	14°29	20°59	14° 9	12°49	14°27	28°18	M19
T 20	11 49 54	29°19'36	29°22	16°18	16° 9	1°19	23° 2	8°28	26°50	14°31	21° 0	14° 2	12°46	14°33	28°22	T 20
W21	11 53 51	0°Y19'14	13♃ 1	16°38	17°24	1°53	23° 0	8°30	26°53	14°33	21° 1	13°54	12°43	14°40	28°25	W21
T 22	11 57 47	1°18'50	26°49	16°50	18°38	2°27	22°58	8°33	26°57	14°35	21° 2	13°48	12°40	14°47	28°29	T 22
F 23	12 1 44	2°18'24	10♌45	16°R54	19°52	3° 1	22°55	8°36	27° 0	14°37	21° 3	13°44	12°36	14°53	28°32	F 23
S 24	12 5 41	3°17'56	24°47	16°51	21° 6	3°35	22°53	8°38	27° 3	14°40	21° 4	13°42	12°33	15° 0	28°36	S 24
S 25	12 9 37	4°17'25	8♃54	16°39	22°21	4° 9	22°50	8°40	27° 6	14°42	21° 5	13°D42	12°30	15° 7	28°40	S 25
M26	12 13 34	5°16'52	23° 3	16°21	23°35	4°43	22°47	8°43	27° 9	14°44	21° 6	13°42	12°27	15°13	28°43	M26
T 27	12 17 30	6°16'16	7♋15	15°55	24°49	5°16	22°44	8°45	27°13	14°46	21° 7	13°R43	12°24	15°20	28°47	T 27
W28	12 21 27	7°15'39	21°26	15°24	26° 3	5°50	22°40	8°47	27°16	14°48	21° 7	13°43	12°21	15°27	28°50	W28
T 29	12 25 23	8°14'58	5♎35	14°47	27°17	6°23	22°37	8°49	27°19	14°50	21° 8	13°41	12°17	15°33	28°54	T 29
F 30	12 29 20	9°14'16	19°39	14° 6	28°31	6°56	22°33	8°51	27°23	14°53	21° 9	13°37	12°14	15°40	28°57	F 30
S 31	12 33 16	10°Y13'32	3♌32	13°Y21	29°Y45	7♃30	22♌29	8♃53	27°Y26	14°Y55	21♃10	13♋30	12°Y11	15♃47	29°Y 1	S 31

Delta T = 69.03 sec

APRIL 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄	Day
S 1	12 37 13	11°Y12'45	17♌12	12°R33	0♃59	8♃ 3	22°R25	8♃55	27°Y29	14°Y57	21♃10	13°R21	12°Y 8	15♃53	29°Y 4	S 1
M 2	12 41 10	12°11'56	0♎35	11°Y44	2°13	8°36	22♌21	8°56	27°33	14°59	21°11	13°Y11	12° 5	16° 0	29° 8	M 2
T 3	12 45 6	13°11'06	13°39	10°55	3°27	9° 8	22°17	8°58	27°36	15° 1	21°11	13° 0	12° 1	16° 7	29°11	T 3
W 4	12 49 3	14°10'14	26°23	10° 5	4°40	9°41	22°12	8°59	27°39	15° 3	21°12	12°51	11°58	16°13	29°15	W 4
T 5	12 52 59	15° 9'19	8♌49	9°17	5°54	10°14	22° 7	9° 0	27°43	15° 5	21°13	12°43	11°55	16°20	29°18	T 5
F 6	12 56 56	16° 8'23	21° 0	8°31	7° 8	10°46	22° 3	9° 2	27°46	15° 7	21°13	12°38	11°52	16°27	29°22	F 6
S 7	13 0 52	17° 7'26	2♃58	7°48	8°22	11°19	21°58	9° 3	27°49	15° 9	21°14	12°34	11°49	16°33	29°25	S 7
S 8	13 4 49	18° 6'26	14°49	7° 9	9°35	11°51	21°52	9° 4	27°53	15°11	21°14	12°D33	11°46	16°40	29°29	S 8
M 9	13 8 45	19° 5'25	26°38	6°34	10°49	12°23	21°47	9° 5	27°56	15°13	21°14	12°33	11°42	16°47	29°32	M 9
T 10	13 12 42	20° 4'22	8♌30	6° 3	12° 3	12°55	21°42	9° 6	28° 0	15°15	21°15	12°R34	11°39	16°53	29°36	T 10
W11	13 16 39	21° 3'17	20°30	5°38	13°16	13°27	21°36	9° 6	28° 3	15°17	21°15	12°34	11°36	17° 0	29°39	W11
T 12	13 20 35	22° 2'10	2♌45	5°17	14°30	13°58	21°31	9° 7	28° 6	15°19	21°16	12°32	11°33	17° 7	29°42	T 12
F 13	13 24 32	23° 1'02	15°16	5° 2	15°43	14°30	21°25	9° 8	28°10	15°21	21°16	12°27	11°30	17°13	29°46	F 13
S 14	13 28 28	23°59'52	28° 8	4°52	16°57	15° 1	21°19	9° 8	28°13	15°23	21°16	12°21	11°27	17°20	29°49	S 14
S 15	13 32 25	24°58'40	11°Y21	4°D47	18°10	15°32	21°13	9° 8	28°17	15°24	21°16	12°11	11°23	17°27	29°52	S 15
M16	13 36 21	25°57'26	24°55	4°48	19°24	16° 3	21° 6	9° 9	28°20	15°26	21°17	12° 0	11°20	17°33	29°56	M16
T 17	13 40 18	26°56'10	8♃47	4°53	20°37	16°34	21° 0	9° 9	28°24	15°28	21°17	11°48	11°17	17°40	29°59	T 17
W18	13 44 14	27°54'52	22°52	5° 4	21°50	17° 5	20°54	9°R 9	28°27	15°30	21°17	11°37	11°14	17°47	0°Y 2	W18
T 19	13 48 11	28°53'32	7♌ 6	5°20	23° 4	17°35	20°47	9° 9	28°31	15°32	21°17	11°28	11°11	17°53	0° 5	T 19
F 20	13 52 7	29°52'10	21°24	5°40	24°17	18° 6	20°41	9° 9	28°34	15°34	21°17	11°21	11° 7	18° 0	0° 9	F 20
S 21	13 56 4	0♃50'46	5♃41	6° 5	25°30	18°36	20°34	9° 9	28°37	15°35	21°17	11°16	11° 4	18° 7	0°12	S 21
S 22	14 0 1	1°49'19	19°54	6°34	26°43	19° 6	20°27	9° 8	28°41	15°37	21°17	11°14	11° 1	18°13	0°15	S 22
M23	14 3 57	2°47'51	4♋ 1	7° 8	27°56	19°36	20°20	9° 8	28°44	15°39	21°R17	11°14	10°58	18°20	0°18	M23
T 24	14 7 54	3°46'20	18° 2	7°45	29° 9	20° 5	20°13	9° 7	28°48	15°40	21°17	11°14	10°55	18°27	0°21	T 24
W25	14 11 50	4°44'47	1♎55	8°26	0♌22	20°35	20° 6	9° 7	28°51	15°42	21°17	11°13	10°52	18°33	0°24	W25
T 26	14 15 47	5°43'11	15°41	9°11	1°35	21° 4	19°59	9° 6	28°55	15°44	21°17	11°10	10°48	18°40	0°27	T 26
F 27	14 19 43	6°41'34	29°19	9°59	2°48	21°33	19°52	9° 5	28°58	15°45	21°17	11° 4	10°45	18°46	0°30	F 27
S 28	14 23 40	7°39'55	12♌47	10°51	4° 1	22° 1	19°44	9° 4	29° 1	15°47	21°17	10°55	10°42	18°53	0°33	S 28
S 29	14 27 36	8°38'13	26° 4	11°46	5°14	22°30	19°37	9° 3	29° 5	15°48	21°17	10°44	10°39	19° 0	0°36	S 29
M30	14 31 33	9♃36'30	9♎ 7	12°Y43	6♌27	22♃58	19♌30	9♃ 2	29°Y 8	15°Y50	21♃16	10♋31	10♋36	19♃ 6	0°Y39	M30

Delta T = 69.06 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018

MAY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	14 35 30	10♈34'45	21♍57	13♃44	7♁39	23♂26	19°R22	9°R 1	29♃12	15♂51	21°R16	10°R18	10♌32	19♂13	0♃42	T 1	
W 2	14 39 26	11°32'59	4♁31	14°48	8°52	23°54	19♍15	9♂ 0	29°15	15°53	21♂16	10♌ 6	10°29	19°20	0°45	W 2	
T 3	14 43 23	12°31'10	16°50	15°54	10° 5	24°22	19° 7	8°58	29°18	15°54	21°16	9°55	10°26	19°26	0°48	T 3	
F 4	14 47 19	13°29'21	28°57	17° 3	11°17	24°49	19° 0	8°57	29°22	15°56	21°15	9°47	10°23	19°33	0°51	F 4	
S 5	14 51 16	14°27'29	10♈53	18°15	12°30	25°16	18°52	8°55	29°25	15°57	21°15	9°42	10°20	19°40	0°54	S 5	
S 6	14 55 12	15°25'37	22°43	19°29	13°42	25°43	18°45	8°53	29°28	15°59	21°15	9°40	10°17	19°46	0°56	S 6	
M 7	14 59 9	16°23'42	4♁31	20°45	14°55	26°10	18°37	8°52	29°32	16° 0	21°14	9°39	10°13	19°53	0°59	M 7	
T 8	15 3 5	17°21'47	16°23	22° 4	16° 7	26°36	18°29	8°50	29°35	16° 1	21°14	9°39	10°10	20° 0	1° 2	T 8	
W 9	15 7 2	18°19'50	28°24	23°25	17°20	27° 2	18°22	8°48	29°38	16° 3	21°13	9°38	10° 7	20° 6	1° 5	W 9	
T 10	15 10 59	19°17'51	10♈39	24°48	18°32	27°28	18°14	8°46	29°42	16° 4	21°13	9°37	10° 4	20°13	1° 7	T 10	
F 11	15 14 55	20°15'52	23°13	26°14	19°44	27°53	18° 6	8°44	29°45	16° 5	21°12	9°33	10° 1	20°20	1°10	F 11	
S 12	15 18 52	21°13'50	6♃10	27°42	20°56	28°18	17°59	8°42	29°48	16° 6	21°12	9°27	9°58	20°26	1°12	S 12	
S 13	15 22 48	22°11'48	19°33	29°12	22° 9	28°43	17°51	8°39	29°52	16° 7	21°11	9°18	9°54	20°33	1°15	S 13	
M14	15 26 45	23° 9'44	3♂20	0♈44	23°21	29° 7	17°43	8°37	29°55	16° 9	21°11	9° 8	9°51	20°40	1°17	M14	
T 15	15 30 41	24° 7'39	17°31	2°18	24°33	29°31	17°36	8°35	29°58	16°10	21°10	8°57	9°48	20°46	1°20	T 15	
W16	15 34 38	25° 5'32	1♁59	3°54	25°45	29°55	17°28	8°32	0♈ 1	16°11	21° 9	8°46	9°45	20°53	1°22	W16	
T 17	15 38 34	26° 3'24	16°39	5°33	26°57	0♁19	17°21	8°29	0° 4	16°12	21° 9	8°37	9°42	21° 0	1°25	T 17	
F 18	15 42 31	27°1'15	1♁21	7°13	28° 9	0°42	17°13	8°27	0° 8	16°13	21° 8	8°30	9°38	21° 6	1°27	F 18	
S 19	15 46 28	27°59'03	16° 0	8°56	29°21	1° 4	17° 6	8°24	0°11	16°14	21° 7	8°26	9°35	21°13	1°29	S 19	
S 20	15 50 24	28°56'51	0♌30	10°41	0♁32	1°27	16°58	8°21	0°14	16°15	21° 7	8°24	9°32	21°20	1°31	S 20	
M21	15 54 21	29°54'36	14°46	12°27	1°44	1°48	16°51	8°18	0°17	16°16	21° 6	8°D24	9°29	21°26	1°34	M21	
T 22	15 58 17	0♁52'20	28°49	14°16	2°56	2°10	16°44	8°15	0°20	16°17	21° 5	8°R24	9°26	21°33	1°36	T 22	
W23	16 2 14	1°50'02	12♁36	16° 7	4° 7	2°31	16°37	8°12	0°23	16°18	21° 4	8°24	9°23	21°39	1°38	W23	
T 24	16 6 10	2°47'42	26°10	18° 0	5°19	2°52	16°30	8° 9	0°26	16°19	21° 3	8°22	9°19	21°46	1°40	T 24	
F 25	16 10 7	3°45'21	9♁30	19°56	6°30	3°12	16°23	8° 6	0°29	16°19	21° 3	8°17	9°16	21°53	1°42	F 25	
S 26	16 14 3	4°42'59	22°37	21°53	7°42	3°32	16°16	8° 3	0°32	16°20	21° 2	8°10	9°13	21°59	1°44	S 26	
S 27	16 18 0	5°40'35	5♍33	23°52	8°53	3°51	16° 9	7°59	0°35	16°21	21° 1	8° 1	9°10	22° 6	1°46	S 27	
M28	16 21 57	6°38'09	18°16	25°53	10° 5	4°10	16° 2	7°56	0°38	16°22	21° 0	7°50	9° 7	22°13	1°48	M28	
T 29	16 25 53	7°35'43	0♁47	27°56	11°16	4°29	15°55	7°53	0°41	16°22	20°59	7°39	9° 4	22°19	1°50	T 29	
W30	16 29 50	8°33'15	13° 7	0♁ 1	12°27	4°47	15°49	7°49	0°44	16°23	20°58	7°29	9° 0	22°26	1°52	W30	
T 31	16 33 46	9♁30'47	25♁16	2♁ 7	13♁38	5♁ 5	15♍42	7♂45	0♁47	16♁24	20♂57	7♌21	8♌57	22♂33	1♃54	T 31	

Delta T = 69.09 sec

JUNE 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
F 1	16 37 43	10♁28'17	7♂15	4♁15	14♁49	5♁22	15°R36	7°R42	0♈49	16♁24	20°R56	7°R14	8♌54	22♂39	1♃55	F 1	
S 2	16 41 39	11°25'46	19° 8	6°24	16° 0	5°38	15♍29	7♂38	0°52	16°25	20♂55	7♌10	8°51	22°46	1°57	S 2	
S 3	16 45 36	12°23'15	0♁56	8°34	17°11	5°54	15°23	7°34	0°55	16°25	20°54	7° 8	8°48	22°53	1°59	S 3	
M 4	16 49 32	13°20'42	12°43	10°46	18°22	6°10	15°17	7°31	0°58	16°26	20°53	7°D 8	8°44	22°59	2° 0	M 4	
T 5	16 53 29	14°18'09	24°35	12°57	19°33	6°25	15°11	7°27	1° 1	16°26	20°52	7° 9	8°41	23° 6	2° 2	T 5	
W 6	16 57 26	15°15'35	6♁35	15° 9	20°43	6°39	15° 6	7°23	1° 3	16°27	20°50	7°10	8°38	23°13	2° 3	W 6	
T 7	17 1 22	16°13'01	18°49	17°21	21°54	6°53	15° 0	7°19	1° 6	16°27	20°49	7°R11	8°35	23°19	2° 5	T 7	
F 8	17 5 19	17°10'26	1♃22	19°33	23° 4	7° 6	14°54	7°15	1° 9	16°28	20°48	7°10	8°32	23°26	2° 6	F 8	
S 9	17 9 15	18° 7'50	14°18	21°45	24°15	7°19	14°49	7°11	1°11	16°28	20°47	7° 7	8°29	23°33	2° 8	S 9	
S 10	17 13 12	19° 5'13	27°41	23°56	25°25	7°31	14°44	7° 7	1°14	16°28	20°46	7° 2	8°25	23°39	2° 9	S 10	
M11	17 17 8	20° 2'37	11♁32	26° 5	26°36	7°43	14°38	7° 3	1°16	16°28	20°45	6°56	8°22	23°46	2°10	M11	
T 12	17 21 5	20°59'59	25°50	28°14	27°46	7°53	14°33	6°59	1°19	16°29	20°43	6°49	8°19	23°52	2°11	T 12	
W13	17 25 1	21°57'21	10♁30	0♁21	28°56	8° 3	14°29	6°55	1°21	16°29	20°42	6°42	8°16	23°59	2°13	W13	
T 14	17 28 58	22°54'43	25°25	2°27	0♌ 6	8°13	14°24	6°50	1°24	16°29	20°41	6°36	8°13	24° 6	2°14	T 14	
F 15	17 32 55	23°52'04	10♁27	4°31	1°16	8°22	14°19	6°46	1°26	16°29	20°40	6°32	8°10	24°12	2°15	F 15	
S 16	17 36 51	24°49'24	25°26	6°33	2°26	8°30	14°15	6°42	1°28	16°29	20°38	6°30	8° 6	24°19	2°16	S 16	
S 17	17 40 48	25°46'43	10♌16	8°33	3°36	8°37	14°11	6°38	1°31	16°29	20°37	6°D29	8° 3	24°26	2°17	S 17	
M18	17 44 44	26°44'01	24°49	10°30	4°46	8°44	14° 7	6°33	1°33	16°30	20°36	6°30	8° 0	24°32	2°18	M18	
T 19	17 48 41	27°41'19	9♁ 3	12°26	5°55	8°50	14° 3	6°29	1°35	16°R30	20°35	6°31	7°57	24°39	2°18	T 19	
W20	17 52 37	28°38'35	22°55	14°20	7° 5	8°56	13°59	6°25	1°38	16°30	20°33	6°R32	7°54	24°46	2°19	W20	
T 21	17 56 34	29°35'51	6♁27	16°11	8°14	9° 0	13°55	6°20	1°40	16°29	20°32	6°32	7°50	24°52	2°20	T 21	
F 22	18 0 30	0♁33'06	19°39	18° 0	9°24	9° 4	13°52	6°16	1°42	16°29	20°31	6°31	7°47	24°59	2°21	F 22	
S 23	18 4 27	1°30'21	2♍35	19°47	10°33	9° 8	13°49	6°11	1°44	16°29	20°29	6°28	7°44	25° 6	2°21	S 23	
S 24	18 8 24	2°27'34	15°15	21°32	11°42	9°10	13°46	6° 7	1°46	16°29	20°28	6°23	7°41	25°12	2°22	S 24	
M25	18 12 20	3°24'48	27°42	23°14	12°51	9°12	13°43	6° 3	1°48	16°29	20°26	6°18	7°38	25°19	2°23	M25	
T 26	18 16 17	4°22'01	9♁58	24°54	14° 0	9°13	13°40	5°58	1°50	16°29	20°25	6°12	7°35	25°26	2°23	T 26	
W27	18 20 13	5°19'13	22° 4	26°32	15° 9	9°R13	13°38	5°54	1°52	16°29	20°24	6° 7	7°31	25°32	2°24	W27	
T 28	18 24 10	6°16'25	4♁ 3	28° 7	16°18	9°13	13°35	5°49	1°54	16°28	20°22	6° 3	7°28	25°39	2°24	T 28	
F 29	18 28 6	7°13'37	15°55	29°40	17°26	9°11	13°33	5°45	1°56	16°28	20°21	6° 0	7°25	25°46	2°24	F 29	
S 30	18 32 3	8♁10'49	27♂44	1♌11	18♌35	9♁ 9	13♍31	5♂41	1♁58	16♁28	20♂19	5♌58	7♌22	25♂52	2♃25	S 30	

Delta T = 69.12 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018

JULY 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 36 0	9♄8'00	9♄31	2♂39	19♂43	9♂R 7	13♂R29	5♂R36	1♂59	16♂R27	20♂R18	5♂D58	7♂L19	25♂59	2♂Y25	S 1
M 2	18 39 56	10° 5'12	21°20	4° 5	20°51	9♄ 3	13♂L28	5♂32	2° 1	16♂27	20♂17	5♂L59	7°16	26° 5	2°25	M 2
T 3	18 43 53	11° 2'23	3♂13	5°28	22° 0	8°59	13°26	5°27	2° 3	16°26	20°15	6° 0	7°12	26°12	2°25	T 3
W 4	18 47 49	11°59'35	15°15	6°49	23° 8	8°54	13°25	5°23	2° 5	16°26	20°14	6° 2	7° 9	26°19	2°25	W 4
T 5	18 51 46	12°56'47	27°30	8° 7	24°15	8°48	13°24	5°19	2° 6	16°25	20°12	6° 3	7° 6	26°25	2°R25	T 5
F 6	18 55 42	13°53'59	10♂Y 2	9°23	25°23	8°42	13°23	5°14	2° 8	16°25	20°11	6°R 4	7° 3	26°32	2°25	F 6
S 7	18 59 39	14°51'11	22°56	10°37	26°31	8°35	13°22	5°10	2° 9	16°24	20° 9	6° 4	7° 0	26°39	2°25	S 7
S 8	19 3 35	15°48'24	6♂14	11°47	27°38	8°27	13°21	5° 6	2°11	16°24	20° 8	6° 3	6°56	26°45	2°25	S 8
M 9	19 7 32	16°45'37	20° 0	12°55	28°46	8°18	13°21	5° 1	2°12	16°23	20° 6	6° 1	6°53	26°52	2°25	M 9
T 10	19 11 29	17°42'51	4♂12	14° 1	29°53	8° 9	13°21	4°57	2°14	16°23	20° 5	5°59	6°50	26°59	2°25	T 10
W11	19 15 25	18°40'05	18°50	15° 3	1♂ 0	7°59	13°D21	4°53	2°15	16°22	20° 3	5°57	6°47	27° 5	2°24	W11
T 12	19 19 22	19°37'19	3♄47	16° 2	2° 7	7°48	13°21	4°49	2°16	16°21	20° 2	5°55	6°44	27°12	2°24	T 12
F 13	19 23 18	20°34'34	18°55	16°58	3°14	7°37	13°21	4°44	2°18	16°20	20° 0	5°54	6°41	27°19	2°24	F 13
S 14	19 27 15	21°31'49	4♂L 6	17°51	4°20	7°25	13°22	4°40	2°19	16°20	19°59	5°D53	6°37	27°25	2°23	S 14
S 15	19 31 11	22°29'04	19°10	18°41	5°27	7°12	13°22	4°36	2°20	16°19	19°58	5°53	6°34	27°32	2°23	S 15
M16	19 35 8	23°26'19	3♂58	19°27	6°33	7° 0	13°23	4°32	2°21	16°18	19°56	5°54	6°31	27°39	2°22	M16
T 17	19 39 4	24°23'34	18°26	20°10	7°39	6°46	13°24	4°28	2°22	16°17	19°55	5°55	6°28	27°45	2°22	T 17
W18	19 43 1	25°20'49	2♄29	20°49	8°45	6°32	13°25	4°24	2°23	16°16	19°53	5°56	6°25	27°52	2°21	W18
T 19	19 46 58	26°18'05	16° 7	21°24	9°51	6°18	13°27	4°20	2°24	16°16	19°52	5°56	6°22	27°58	2°20	T 19
F 20	19 50 54	27°15'20	29°20	21°55	10°57	6° 3	13°28	4°16	2°25	16°15	19°50	5°R57	6°18	28° 5	2°20	F 20
S 21	19 54 51	28°12'36	12♂L12	22°22	12° 2	5°48	13°30	4°12	2°26	16°14	19°49	5°56	6°15	28°12	2°19	S 21
S 22	19 58 47	29° 9'52	24°45	22°44	13° 8	5°33	13°32	4° 9	2°27	16°13	19°47	5°56	6°12	28°18	2°18	S 22
M23	20 2 44	0♂L 709	7♂ 2	23° 2	14°13	5°17	13°34	4° 5	2°28	16°12	19°46	5°55	6° 9	28°25	2°17	M23
T 24	20 6 40	1° 4'26	19° 8	23°15	15°18	5° 1	13°37	4° 1	2°28	16°11	19°44	5°54	6° 6	28°32	2°16	T 24
W25	20 10 37	2° 1'43	1♂ 5	23°24	16°22	4°45	13°39	3°58	2°29	16°10	19°43	5°54	6° 2	28°38	2°15	W25
T 26	20 14 33	2°59'00	12°57	23°R27	17°27	4°29	13°42	3°54	2°30	16° 9	19°42	5°53	5°59	28°45	2°14	T 26
F 27	20 18 30	3°56'19	24°45	23°26	18°31	4°12	13°45	3°50	2°30	16° 7	19°40	5°53	5°56	28°52	2°13	F 27
S 28	20 22 27	4°53'38	6♄33	23°19	19°35	3°56	13°47	3°47	2°31	16° 6	19°39	5°D53	5°53	28°58	2°12	S 28
S 29	20 26 23	5°50'57	18°22	23° 8	20°39	3°40	13°51	3°44	2°31	16° 5	19°37	5°R53	5°50	29° 5	2°11	S 29
M30	20 30 20	6°48'18	0♂H 16	22°51	21°42	3°23	13°54	3°40	2°32	16° 4	19°36	5°53	5°47	29°12	2°10	M30
T 31	20 34 16	7♂L45'39	12♂H 16	22♂L30	22♂46	3♄ 7	13♂L57	3♂37	2♂32	16♂ 3	19♂35	5♂L53	5♂L43	29♂18	2♂Y 8	T 31

Delta T = 69.15 sec

AUGUST 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 38 13	8♂L43'01	24♂H25	22°R 3	23♂49	2°R51	14♂L 1	3°R34	2♂33	16°R 2	19°R33	5°R53	5♂L40	29♂25	2°R 7	W 1
T 2	20 42 9	9°40'24	6♂Y46	21♂L32	24°51	2°35	14° 5	3♂31	2°33	16♂ 0	19♂32	5♂L52	5°37	29°32	2°Y 6	T 2
F 3	20 46 6	10°37'48	19°22	20°58	25°54	2°19	14° 9	3°27	2°33	15°59	19°31	5°52	5°34	29°38	2° 4	F 3
S 4	20 50 2	11°35'14	2♂15	20°19	26°56	2° 3	14°13	3°24	2°33	15°58	19°29	5°52	5°31	29°45	2° 3	S 4
S 5	20 53 59	12°32'40	15°30	19°37	27°58	1°48	14°17	3°22	2°33	15°57	19°28	5°D52	5°28	29°51	2° 1	S 5
M 6	20 57 56	13°30'08	29° 7	18°53	29° 0	1°33	14°22	3°19	2°34	15°55	19°27	5°52	5°24	29°58	2° 0	M 6
T 7	21 1 52	14°27'38	13♂L 9	18° 7	0♄ 1	1°18	14°26	3°16	2°34	15°54	19°25	5°52	5°21	0♄ 5	1°58	T 7
W 8	21 5 49	15°25'08	27°33	17°19	1° 3	1° 4	14°31	3°13	2°R34	15°53	19°24	5°53	5°18	0°11	1°56	W 8
T 9	21 9 45	16°22'40	12♄18	16°32	2° 3	0°51	14°36	3°11	2°34	15°51	19°23	5°54	5°15	0°18	1°55	T 9
F 10	21 13 42	17°20'13	27°18	15°45	3° 4	0°37	14°41	3° 8	2°34	15°50	19°21	5°54	5°12	0°25	1°53	F 10
S 11	21 17 38	18°17'48	12♂L25	15° 0	4° 4	0°25	14°47	3° 6	2°33	15°48	19°20	5°R55	5° 8	0°31	1°51	S 11
S 12	21 21 35	19°15'23	27°31	14°17	5° 4	0°13	14°52	3° 3	2°33	15°47	19°19	5°54	5° 5	0°38	1°49	S 12
M13	21 25 31	20°13'00	12♂Y25	13°38	6° 4	0° 1	14°57	3° 1	2°33	15°46	19°18	5°53	5° 2	0°45	1°48	M13
T 14	21 29 28	21°10'37	27° 2	13° 3	7° 3	29♂50	15° 3	2°59	2°33	15°44	19°17	5°51	4°59	0°51	1°46	T 14
W15	21 33 25	22° 8'15	11♄15	12°32	8° 2	29°40	15° 9	2°57	2°32	15°43	19°15	5°49	4°56	0°58	1°44	W15
T 16	21 37 21	23° 5'55	25° 1	12° 7	9° 0	29°31	15°15	2°54	2°32	15°41	19°14	5°47	4°53	1° 5	1°42	T 16
F 17	21 41 18	24° 3'35	8♂L19	11°49	9°58	29°22	15°21	2°53	2°32	15°40	19°13	5°46	4°49	1°11	1°40	F 17
S 18	21 45 14	25° 1'17	21°13	11°37	10°56	29°14	15°28	2°51	2°31	15°38	19°12	5°D45	4°46	1°18	1°38	S 18
S 19	21 49 11	25°59'00	3♂45	11°D32	11°53	29° 6	15°34	2°49	2°30	15°37	19°11	5°45	4°43	1°24	1°36	S 19
M20	21 53 7	26°56'43	15°59	11°34	12°50	29° 0	15°41	2°47	2°30	15°35	19°10	5°46	4°40	1°31	1°34	M20
T 21	21 57 4	27°54'28	28° 1	11°44	13°46	28°54	15°47	2°46	2°29	15°33	19° 9	5°47	4°37	1°38	1°32	T 21
W22	22 1 0	28°52'14	9♂53	12° 2	14°42	28°49	15°54	2°44	2°29	15°32	19° 8	5°49	4°33	1°44	1°29	W22
T 23	22 4 57	29°50'01	21°41	12°27	15°37	28°45	16° 1	2°43	2°28	15°30	19° 7	5°50	4°30	1°51	1°27	T 23
F 24	22 8 54	0♂Y47'50	3♄29	13° 0	16°32	28°42	16° 8	2°41	2°27	15°29	19° 6	5°R51	4°27	1°58	1°25	F 24
S 25	22 12 50	1°45'40	15°19	13°40	17°26	28°39	16°16	2°40	2°26	15°27	19° 5	5°51	4°24	2° 4	1°23	S 25
S 26	22 16 47	2°43'31	27°14	14°28	18°20	28°38	16°23	2°39	2°25	15°26	19° 4	5°49	4°21	2°11	1°20	S 26
M27	22 20 43	3°41'23	9♂H 17	15°23	19°13	28°37	16°30	2°38	2°25	15°24	19° 3	5°46	4°18	2°18	1°18	M27
T 28	22 24 40	4°39'17	21°28	16°25	20° 6	28°D37	16°38	2°37	2°24	15°22	19° 2	5°42	4°14	2°24	1°16	T 28
W29	22 28 36	5°37'13	3♂Y50	17°33	20°58	28°37	16°46	2°36	2°23	15°21	19° 1	5°37	4°11	2°31	1°13	W29
T 30	22 32 33	6°35'10	16°24	18°48	21°49	28°39	16°54	2°35	2°22	15°19	19° 0	5°32	4° 8	2°38	1°11	T 30
F 31	22 36 29	7♂Y33'10	29♂Y11	20♂L 8	22♂40	28♂41	17♂L 2	2♂35	2♂21	15♂H 18	18♂59	5♂L27	4♂L 5	2♂44	1♂Y 9	F 31

Delta T = 69.18 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018

SEPTEMBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 40 26	8♍31'11	12♌13	21♊34	23♏30	28♌44	17♍10	2°R34	2°R19	15°R16	18°R58	5°R24	4♌2	2♌51	1°R6	S 1
S 2	22 44 22	9°29'14	25°30	23°5	24°19	28°48	17°18	2♌34	2♌18	15♋14	18♌57	5♌21	3°59	2°57	1♌4	S 2
M 3	22 48 19	10°27'18	9♈4	24°41	25°8	28°53	17°27	2°33	2°17	15°13	18°57	5°D20	3°55	3°4	1°1	M 3
T 4	22 52 16	11°25'25	22°55	26°20	25°56	28°59	17°35	2°33	2°16	15°11	18°56	5°21	3°52	3°11	0°59	T 4
W 5	22 56 12	12°23'34	7♌5	28°3	26°43	29°5	17°44	2°33	2°14	15°9	18°55	5°22	3°49	3°17	0°56	W 5
T 6	23 0 9	13°21'45	21°31	29°48	27°29	29°12	17°53	2°D33	2°13	15°8	18°54	5°23	3°46	3°24	0°54	T 6
F 7	23 4 5	14°19'58	6♌12	1♍36	28°15	29°20	18°1	2°33	2°12	15°6	18°54	5°R24	3°43	3°31	0°51	F 7
S 8	23 8 2	15°18'13	21°1	3°26	28°59	29°29	18°10	2°33	2°10	15°4	18°53	5°23	3°39	3°37	0°48	S 8
S 9	23 11 58	16°16'30	5♍53	5°18	29°43	29°38	18°19	2°33	2°9	15°3	18°52	5°20	3°36	3°44	0°46	S 9
M10	23 15 55	17°14'48	20°40	7°11	0♍26	29°49	18°29	2°33	2°7	15°1	18°52	5°16	3°33	3°51	0°43	M10
T 11	23 19 51	18°13'08	5♌14	9°4	1°8	29°59	18°38	2°34	2°6	14°59	18°51	5°9	3°30	3°57	0°41	T 11
W12	23 23 48	19°11'30	19°27	10°58	1°49	0♌11	18°47	2°34	2°4	14°58	18°51	5°2	3°27	4°4	0°38	W12
T 13	23 27 45	20°9'54	3♍16	12°53	2°28	0°24	18°57	2°35	2°3	14°56	18°50	4°55	3°24	4°11	0°35	T 13
F 14	23 31 41	21°8'19	16°39	14°47	3°7	0°37	19°7	2°35	2°1	14°54	18°50	4°50	3°20	4°17	0°33	F 14
S 15	23 35 38	22°6'46	29°36	16°41	3°44	0°51	19°16	2°36	1°59	14°53	18°49	4°45	3°17	4°24	0°30	S 15
S 16	23 39 34	23°5'15	12♌10	18°35	4°21	1°5	19°26	2°37	1°58	14°51	18°49	4°43	3°14	4°31	0°27	S 16
M17	23 43 31	24°3'45	24°25	20°28	4°56	1°20	19°36	2°38	1°56	14°50	18°48	4°D42	3°11	4°37	0°24	M17
T 18	23 47 27	25°2'17	6♌25	22°21	5°30	1°36	19°46	2°39	1°54	14°48	18°48	4°43	3°8	4°44	0°22	T 18
W19	23 51 24	26°0'50	18°17	24°13	6°2	1°53	19°56	2°40	1°52	14°46	18°48	4°44	3°5	4°50	0°19	W19
T 20	23 55 20	26°59'25	0♌4	26°4	6°33	2°10	20°6	2°42	1°50	14°45	18°47	4°R45	3°1	4°57	0°16	T 20
F 21	23 59 17	27°58'02	11°53	27°54	7°2	2°28	20°17	2°43	1°48	14°43	18°47	4°45	2°58	5°4	0°14	F 21
S 22	0 3 14	28°56'41	23°47	29°43	7°30	2°46	20°27	2°44	1°46	14°42	18°47	4°43	2°55	5°10	0°11	S 22
S 23	0 7 10	29°55'21	5♋49	1♌32	7°57	3°5	20°38	2°46	1°45	14°40	18°46	4°38	2°52	5°17	0°8	S 23
M24	0 11 7	0♌54'03	18°3	3°19	8°22	3°25	20°48	2°48	1°43	14°38	18°46	4°32	2°49	5°24	0°5	M24
T 25	0 15 3	1°52'47	0♌30	5°6	8°45	3°45	20°59	2°49	1°41	14°37	18°46	4°23	2°45	5°30	0°3	T 25
W26	0 19 0	2°51'33	13°10	6°52	9°6	4°6	21°10	2°51	1°38	14°35	18°46	4°13	2°42	5°37	0°0	W26
T 27	0 22 56	3°50'21	26°3	8°36	9°26	4°27	21°20	2°53	1°36	14°34	18°46	4°2	2°39	5°44	29♋57	T 27
F 28	0 26 53	4°49'11	9♌10	10°20	9°43	4°49	21°31	2°55	1°34	14°32	18°46	3°52	2°36	5°50	29°55	F 28
S 29	0 30 49	5°48'04	22°28	12°3	9°59	5°11	21°42	2°57	1°32	14°31	18°45	3°43	2°33	5°57	29°52	S 29
S 30	0 34 46	6♌46'58	5♈58	13♌45	10♍13	5♌34	21♍53	3♌0	1♌30	14♋29	18♌45	3♌37	2♌30	6♌4	29♋49	S 30

Delta T = 69.22 sec

OCTOBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 38 42	7♌45'55	19♈38	15♌26	10♍24	5♌57	22♍4	3♌2	1°R28	14°R28	18°D45	3°R33	2♌26	6♌10	29°R46	M 1
T 2	0 42 39	8°44'55	3♌28	17°6	10°34	6°20	22°16	3°4	1♌26	14♋26	18♌45	3°D32	2°23	6°17	29♋44	T 2
W 3	0 46 36	9°43'56	17°29	18°45	10°41	6°45	22°27	3°7	1°23	14°25	18°45	3♌32	2°20	6°23	29°41	W 3
T 4	0 50 32	10°43'00	1♌40	20°24	10°47	7°9	22°38	3°9	1°21	14°23	18°45	3°R32	2°17	6°30	29°38	T 4
F 5	0 54 29	11°42'07	15°59	22°1	10°50	7°34	22°50	3°12	1°19	14°22	18°46	3°32	2°14	6°37	29°36	F 5
S 6	0 58 25	12°41'15	0♍25	23°38	10°R50	8°0	23°1	3°15	1°17	14°20	18°46	3°29	2°10	6°43	29°33	S 6
S 7	1 2 22	13°40'26	14°53	25°14	10°49	8°26	23°13	3°18	1°14	14°19	18°46	3°24	2°7	6°50	29°31	S 7
M 8	1 6 18	14°39'39	29°18	26°49	10°45	8°52	23°25	3°21	1°12	14°18	18°46	3°16	2°4	6°57	29°28	M 8
T 9	1 10 15	15°38'54	13♌35	28°24	10°38	9°19	23°36	3°24	1°10	14°16	18°46	3°6	2°1	7°3	29°25	T 9
W10	1 14 11	16°38'11	27°36	29°57	10°29	9°46	23°48	3°27	1°7	14°15	18°47	2°54	1°58	7°10	29°23	W10
T 11	1 18 8	17°37'30	11♍18	1♍30	10°18	10°14	24°0	3°30	1°5	14°14	18°47	2°42	1°55	7°17	29°20	T 11
F 12	1 22 5	18°36'51	24°38	3°3	10°5	10°42	24°12	3°33	1°3	14°12	18°47	2°32	1°51	7°23	29°18	F 12
S 13	1 26 1	19°36'14	7♌34	4°34	9°49	11°11	24°24	3°37	1°0	14°11	18°47	2°23	1°48	7°30	29°15	S 13
S 14	1 29 58	20°35'39	20°8	6°5	9°30	11°39	24°36	3°40	0°58	14°10	18°48	2°17	1°45	7°37	29°13	S 14
M15	1 33 54	21°35'06	2♌23	7°35	9°10	12°8	24°48	3°44	0°55	14°9	18°48	2°14	1°42	7°43	29°10	M15
T 16	1 37 51	22°34'34	14°24	9°4	8°47	12°38	25°0	3°47	0°53	14°7	18°49	2°12	1°39	7°50	29°8	T 16
W17	1 41 47	23°34'04	26°16	10°33	8°22	13°8	25°13	3°51	0°51	14°6	18°49	2°12	1°36	7°56	29°5	W17
T 18	1 45 44	24°33'36	8♌4	12°1	7°55	13°38	25°25	3°55	0°48	14°5	18°50	2°12	1°32	8°3	29°3	T 18
F 19	1 49 40	25°33'10	19°53	13°28	7°27	14°8	25°37	3°59	0°46	14°4	18°50	2°11	1°29	8°10	29°1	F 19
S 20	1 53 37	26°32'45	1♋50	14°54	6°56	14°39	25°50	4°3	0°43	14°3	18°51	2°8	1°26	8°16	28°58	S 20
S 21	1 57 34	27°32'23	13°58	16°20	6°24	15°10	26°2	4°7	0°41	14°2	18°51	2°2	1°23	8°23	28°56	S 21
M22	2 1 30	28°32'02	26°21	17°45	5°51	15°42	26°14	4°11	0°38	14°1	18°52	1°54	1°20	8°30	28°54	M22
T 23	2 5 27	29°31'42	9♌1	19°9	5°16	16°13	26°27	4°15	0°36	14°0	18°53	1°43	1°16	8°36	28°51	T 23
W24	2 9 23	0♍31'25	22°0	20°32	4°41	16°45	26°40	4°19	0°33	13°58	18°53	1°31	1°13	8°43	28°49	W24
T 25	2 13 20	1°31'10	5♌15	21°55	4°5	17°18	26°52	4°24	0°31	13°57	18°54	1°17	1°10	8°50	28°47	T 25
F 26	2 17 16	2°30'57	18°46	23°16	3°28	17°50	27°5	4°28	0°29	13°57	18°55	1°5	1°7	8°56	28°45	F 26
S 27	2 21 13	3°30'45	2♈29	24°36	2°52	18°23	27°18	4°33	0°26	13°56	18°55	0°54	1°4	9°3	28°43	S 27
S 28	2 25 9	4°30'36	16°21	25°55	2°15	18°56	27°30	4°37	0°24	13°55	18°56	0°46	1°1	9°10	28°41	S 28
M29	2 29 6	5°30'29	0♌19	27°13	1°39	19°29	27°43	4°42	0°21	13°54	18°57	0°41	0°57	9°16	28°39	M29
T 30	2 33 3	6°30'25	14°21	28°30	1°3	20°2	27°56	4°47	0°19	13°53	18°58	0°38	0°54	9°23	28°37	T 30
W31	2 36 59	7♍30'22	28♌25	29♍46	0♍28	20♌36	28♍9	4♌51	0♌16	13♋52	18♌59	0♌38	0♌51	9♌30	28♋35	W31

Delta T = 69.25 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2018

NOVEMBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
T 1	2 40 56	8♁30'22	12♁30	0♁759	29°R54	21♁10	28♁22	4♁56	0°R14	13°R51	19♁0	0°R38	0♁48	9♁36	28°R33	T 1	
F 2	2 44 52	9°30'24	26°36	2°12	29♁21	21°44	28°35	5° 1	0♁11	13♁51	19° 1	0♁37	0°45	9°43	28°R31	F 2	
S 3	2 48 49	10°30'28	10♁41	3°22	28°50	22°18	28°48	5° 6	0° 9	13°50	19° 1	0°34	0°42	9°49	28°29	S 3	
S 4	2 52 45	11°30'34	24°44	4°30	28°21	22°53	29° 1	5°11	0° 7	13°49	19° 2	0°29	0°38	9°56	28°27	S 4	
M 5	2 56 42	12°30'42	8♁43	5°36	27°53	23°28	29°14	5°16	0° 4	13°48	19° 3	0°20	0°35	10° 3	28°25	M 5	
T 6	3 0 38	13°30'52	22°33	6°40	27°27	24° 3	29°27	5°21	0° 2	13°48	19° 4	0° 9	0°32	10° 9	28°24	T 6	
W 7	3 4 35	14°31'04	6♁12	7°40	27° 3	24°38	29°40	5°27	29♁59	13°47	19° 6	29♁57	0°29	10°16	28°22	W 7	
T 8	3 8 32	15°31'18	19°36	8°38	26°42	25°13	29°53	5°32	29°57	13°47	19° 7	29°44	0°26	10°23	28°20	T 8	
F 9	3 12 28	16°31'34	2♁43	9°32	26°22	25°49	0♁6	5°37	29°55	13°46	19° 8	29°33	0°22	10°29	28°19	F 9	
S 10	3 16 25	17°31'51	15°30	10°21	26° 5	26°25	0°19	5°43	29°53	13°45	19° 9	29°23	0°19	10°36	28°17	S 10	
S 11	3 20 21	18°32'10	28° 0	11° 7	25°51	27° 0	0°33	5°48	29°50	13°45	19°10	29°16	0°16	10°43	28°16	S 11	
M12	3 24 18	19°32'31	10♁13	11°47	25°39	27°37	0°46	5°54	29°48	13°45	19°11	29°12	0°13	10°49	28°14	M12	
T 13	3 28 14	20°32'53	22°12	12°21	25°29	28°13	0°59	6° 0	29°46	13°44	19°12	29°10	0°10	10°56	28°13	T 13	
W14	3 32 11	21°33'17	4♁4	12°50	25°22	28°49	1°12	6° 5	29°43	13°44	19°14	29°D10	0° 7	11° 3	28°11	W14	
T 15	3 36 7	22°33'42	15°51	13°11	25°17	29°26	1°26	6°11	29°41	13°43	19°15	29°11	0° 3	11° 9	28°10	T 15	
F 16	3 40 4	23°34'08	27°41	13°24	25°D15	0♁3	1°39	6°17	29°39	13°43	19°16	29°R11	0° 0	11°16	28° 9	F 16	
S 17	3 44 1	24°34'35	9♁37	13°R29	25°15	0°39	1°52	6°23	29°37	13°43	19°18	29° 9	29♁57	11°22	28° 8	S 17	
S 18	3 47 57	25°35'04	21°47	13°25	25°17	1°16	2° 6	6°28	29°35	13°42	19°19	29° 6	29°54	11°29	28° 6	S 18	
M19	3 51 54	26°35'35	4♁13	13°11	25°22	1°54	2°19	6°34	29°33	13°42	19°20	29° 0	29°51	11°36	28° 5	M19	
T 20	3 55 50	27°36'06	17° 0	12°47	25°29	2°31	2°32	6°40	29°31	13°42	19°22	28°52	29°47	11°42	28° 4	T 20	
W21	3 59 47	28°36'39	0♁10	12°13	25°39	3° 8	2°46	6°46	29°28	13°42	19°23	28°42	29°44	11°49	28° 3	W21	
T 22	4 3 43	29°37'13	13°41	11°27	25°51	3°46	2°59	6°53	29°26	13°42	19°24	28°32	29°41	11°56	28° 2	T 22	
F 23	4 7 40	0♁37'49	27°34	10°32	26° 5	4°23	3°12	6°59	29°24	13°42	19°26	28°22	29°38	12° 2	28° 1	F 23	
S 24	4 11 36	1°38'26	11♁42	9°27	26°21	5° 1	3°26	7° 5	29°22	13°42	19°27	28°13	29°35	12° 9	28° 0	S 24	
S 25	4 15 33	2°39'04	26° 1	8°15	26°39	5°39	3°39	7°11	29°20	13°D42	19°29	28° 7	29°32	12°16	28° 0	S 25	
M26	4 19 30	3°39'45	10♁26	6°57	26°59	6°17	3°53	7°17	29°19	13°42	19°30	28° 3	29°28	12°22	27°59	M26	
T 27	4 23 26	4°40'26	24°51	5°36	27°21	6°55	4° 6	7°24	29°17	13°42	19°32	28°D 2	29°25	12°29	27°58	T 27	
W28	4 27 23	5°41'09	9♁12	4°13	27°44	7°33	4°19	7°30	29°15	13°42	19°33	28° 2	29°22	12°36	27°57	W28	
T 29	4 31 19	6°41'54	23°27	2°53	28°10	8°12	4°33	7°36	29°13	13°42	19°35	28° 3	29°19	12°42	27°57	T 29	
F 30	4 35 16	7°42'41	7♁32	1°38	28♁38	8°50	4°46	7°43	29°11	13°42	19°37	28°R 4	29♁16	12♁49	27°56	F 30	

Delta T = 69.28 sec

DECEMBER 2018

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁	Day
S 1	4 39 12	8♁43'28	21♁29	0°R29	29♁7	9♁28	5♁0	7♁49	29°R10	13♁42	19♁38	28°R 3	29♁13	12♁56	27°R56	S 1	
S 2	4 43 9	9°44'18	5♁15	29♁29	29°37	10° 7	5°13	7°56	29°R 8	13°42	19°40	28♁0	29° 9	13° 2	27°R55	S 2	
M 3	4 47 5	10°45'08	18°51	28°40	0♁10	10°46	5°26	8° 2	29° 6	13°43	19°42	27°55	29° 6	13° 9	27°55	M 3	
T 4	4 51 2	11°46'01	2♁16	28° 2	0°43	11°24	5°40	8° 9	29° 5	13°43	19°43	27°48	29° 3	13°16	27°55	T 4	
W 5	4 54 59	12°46'54	15°29	27°36	1°18	12° 3	5°53	8°16	29° 3	13°43	19°45	27°40	29° 0	13°22	27°54	W 5	
T 6	4 58 55	13°47'49	28°29	27°20	1°55	12°42	6° 7	8°22	29° 1	13°44	19°47	27°32	28°57	13°29	27°54	T 6	
F 7	5 2 52	14°48'45	11♁16	27°D16	2°33	13°21	6°20	8°29	29° 0	13°44	19°48	27°24	28°53	13°35	27°54	F 7	
S 8	5 6 48	15°49'42	23°48	27°23	3°12	14° 0	6°33	8°36	28°58	13°45	19°50	27°18	28°50	13°42	27°54	S 8	
S 9	5 10 45	16°50'40	6♁7	27°38	3°52	14°40	6°47	8°42	28°57	13°45	19°52	27°13	28°47	13°49	27°D54	S 9	
M10	5 14 41	17°51'38	18°14	28° 3	4°34	15°19	7° 0	8°49	28°56	13°45	19°54	27°11	28°44	13°55	27°54	M10	
T 11	5 18 38	18°52'38	0♁10	28°35	5°17	15°58	7°13	8°56	28°54	13°46	19°55	27°D11	28°41	14° 2	27°54	T 11	
W12	5 22 34	19°53'38	12° 0	29°15	6° 0	16°37	7°27	9° 3	28°53	13°47	19°57	27°12	28°38	14° 9	27°54	W12	
T 13	5 26 31	20°54'39	23°47	0♁1	6°45	17°17	7°40	9° 9	28°52	13°47	19°59	27°13	28°34	14°15	27°54	T 13	
F 14	5 30 28	21°55'41	5♁35	0°52	7°31	17°56	7°53	9°16	28°50	13°48	20° 1	27°15	28°31	14°22	27°54	F 14	
S 15	5 34 24	22°56'42	17°30	1°48	8°18	18°36	8° 6	9°23	28°49	13°48	20° 3	27°R16	28°28	14°29	27°55	S 15	
S 16	5 38 21	23°57'45	29°38	2°49	9° 5	19°16	8°19	9°30	28°48	13°49	20° 5	27°16	28°25	14°35	27°55	S 16	
M17	5 42 17	24°58'47	12♁1	3°53	9°54	19°55	8°33	9°37	28°47	13°50	20° 6	27°15	28°22	14°42	27°56	M17	
T 18	5 46 14	25°59'51	24°47	5° 0	10°43	20°35	8°46	9°44	28°46	13°51	20° 8	27°12	28°19	14°49	27°56	T 18	
W19	5 50 10	27° 0'54	7♁56	6°10	11°33	21°15	8°59	9°51	28°45	13°51	20°10	27° 8	28°15	14°55	27°56	W19	
T 20	5 54 7	28° 1'58	21°32	7°23	12°24	21°55	9°12	9°58	28°44	13°52	20°12	27° 3	28°12	15° 2	27°57	T 20	
F 21	5 58 3	29° 3'03	5♁33	8°38	13°16	22°35	9°25	10° 5	28°43	13°53	20°14	26°59	28° 9	15° 9	27°58	F 21	
S 22	6 2 0	0♁4'08	19°57	9°55	14° 9	23°15	9°38	10°12	28°42	13°54	20°16	26°55	28° 6	15°15	27°58	S 22	
S 23	6 5 57	1° 5'13	4♁38	11°14	15° 2	23°55	9°51	10°19	28°42	13°55	20°18	26°52	28° 3	15°22	27°59	S 23	
M24	6 9 53	2° 6'19	19°28	12°34	15°56	24°35	10° 4	10°26	28°41	13°56	20°20	26°51	27°59	15°29	28° 0	M24	
T 25	6 13 50	3° 7'25	4♁21	13°55	16°51	25°15	10°17	10°33	28°40	13°57	20°22	26°D51	27°56	15°35	28° 1	T 25	
W26	6 17 46	4° 8'32	19° 8	15°18	17°46	25°55	10°30	10°40	28°40	13°58	20°24	26°52	27°53	15°42	28° 2	W26	
T 27	6 21 43	5° 9'39	3♁44	16°41	18°42	26°35	10°43	10°47	28°39	13°59	20°26	26°53	27°50	15°49	28° 3	T 27	
F 28	6 25 39	6°10'47	18° 4	18° 6	19°38	27°15	10°55	10°54	28°39	14° 0	20°28	26°55	27°47	15°55	28° 4	F 28	
S 29	6 29 36	7°11'55	2♁6	19°31	20°35	27°55	11° 8	11° 1	28°38	14° 1	20°30	26°R55	27°44	16° 2	28° 5	S 29	
S 30	6 33 32	8°13'04	15°49	20°57	21°33	28°36	11°21	11° 8	28°38	14° 2	20°32	26°55	27°40	16° 8	28° 6	S 30	
M31	6 37 29	9♁14'14	29♁14	22♁24	22♁31	29♁16	11♁34	11♁16	28°R37	14° 4	20°34	26♁54	27♁37	16♁15	28°R 7	M31	

Delta T = 69.32 sec