

SWISS EPHEMERIS for the year 221

JANUARY 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	6 39 47	10°57'19	14♍47	20♌18	4♋59	2♉45	11♉3	7♌9	24♍41	20♌11	0°R15	1♌42	3♌16	23♍52	n.a.	
T 2	6 43 44	11°58'17	27°24	20°22	6°14	3°21	11°9	7°16	24°43	20°12	0♉14	1°43	3°13	23°58	n.a.	
W 3	6 47 40	12°59'15	9♌43	20°34	7°30	3°57	11°14	7°22	24°46	20°13	0°12	1°R44	3°10	24°5	n.a.	
T 4	6 51 37	14° 0'11	21°47	20°52	8°45	4°33	11°20	7°28	24°49	20°14	0°11	1°44	3°7	24°12	n.a.	
F 5	6 55 33	15° 1'07	3♌42	21°17	10°0	5°9	11°26	7°34	24°52	20°16	0°9	1°42	3°3	24°19	n.a.	
S 6	6 59 30	16° 2'01	15°33	21°47	11°15	5°45	11°32	7°40	24°54	20°17	0°8	1°37	3°0	24°25	n.a.	
S 7	7 3 26	17° 2'55	27°24	22°22	12°31	6°21	11°38	7°46	24°57	20°18	0°6	1°31	2°57	24°32	n.a.	
M 8	7 7 23	18° 3'48	9♌19	23°3	13°46	6°57	11°45	7°52	24°59	20°19	0°5	1°24	2°54	24°39	n.a.	
T 9	7 11 20	19° 4'39	21°21	23°47	15°1	7°33	11°51	7°58	25°2	20°21	0°4	1°15	2°51	24°46	n.a.	
W10	7 15 16	20° 5'29	3♋31	24°35	16°16	8°10	11°58	8°4	25°5	20°22	0°2	1°7	2°47	24°52	n.a.	
T 11	7 19 13	21° 6'19	15°52	25°27	17°31	8°46	12°5	8°10	25°7	20°23	0°1	1°0	2°44	24°59	n.a.	
F 12	7 23 9	22° 7'06	28°23	26°23	18°47	9°22	12°12	8°16	25°9	20°25	29♌59	0°54	2°41	25°6	n.a.	
S 13	7 27 6	23° 7'53	11♌6	27°21	20°2	9°59	12°19	8°21	25°12	20°26	29°58	0°50	2°38	25°12	n.a.	
S 14	7 31 2	24° 8'37	24°0	28°22	21°17	10°35	12°26	8°27	25°14	20°27	29°56	0°48	2°35	25°19	n.a.	
M15	7 34 59	25° 9'20	7♌6	29°25	22°32	11°12	12°34	8°32	25°16	20°29	29°55	0°D48	2°32	25°26	n.a.	
T 16	7 38 55	26°10'01	20°24	0♋31	23°47	11°49	12°41	8°38	25°19	20°30	29°53	0°49	2°28	25°33	n.a.	
W17	7 42 52	27°10'41	3♉55	1°39	25°2	12°25	12°49	8°43	25°21	20°32	29°52	0°51	2°25	25°39	n.a.	
T 18	7 46 49	28°11'19	17°40	2°50	26°18	13°2	12°57	8°49	25°23	20°33	29°50	0°52	2°22	25°46	n.a.	
F 19	7 50 45	29°11'54	1♌39	4°2	27°33	13°38	13°5	8°54	25°25	20°35	29°49	0°R53	2°19	25°53	n.a.	
S 20	7 54 42	0♌22'28	15°51	5°15	28°48	14°15	13°14	8°59	25°27	20°36	29°47	0°52	2°16	25°59	n.a.	
S 21	7 58 38	1°13'00	0♌14	6°31	0♌3	14°52	13°22	9°5	25°29	20°38	29°46	0°49	2°13	26°6	n.a.	
M22	8 2 35	2°13'31	14°45	7°48	1°18	15°29	13°30	9°10	25°31	20°40	29°45	0°46	2°9	26°13	n.a.	
T 23	8 6 31	3°13'59	29°19	9°6	2°33	16°6	13°39	9°15	25°33	20°41	29°43	0°42	2°6	26°20	n.a.	
W24	8 10 28	4°14'25	13♌49	10°26	3°48	16°42	13°48	9°20	25°35	20°43	29°42	0°38	2°3	26°26	n.a.	
T 25	8 14 24	5°14'50	28°11	11°47	5°3	17°19	13°57	9°25	25°37	20°45	29°40	0°34	2°0	26°33	n.a.	
F 26	8 18 21	6°15'13	12♌17	13°10	6°18	17°56	14°6	9°30	25°39	20°46	29°39	0°32	1°57	26°40	n.a.	
S 27	8 22 18	7°15'34	26°3	14°34	7°33	18°33	14°15	9°35	25°40	20°48	29°37	0°D31	1°53	26°47	n.a.	
S 28	8 26 14	8°15'53	9♍28	15°59	8°48	19°10	14°24	9°39	25°42	20°50	29°36	0°31	1°50	26°53	n.a.	
M29	8 30 11	9°16'10	22°30	17°25	10°3	19°47	14°34	9°44	25°44	20°52	29°34	0°32	1°47	27°0	n.a.	
T 30	8 34 7	10°16'26	5♌11	18°52	11°18	20°24	14°43	9°49	25°45	20°54	29°33	0°34	1°44	27°7	n.a.	
W31	8 38 4	11°16'40	17♌33	20♋21	12♌33	21♉1	14°53	9♌53	25♍47	20♌55	29♌31	0♌36	1♌41	27♍13	n.a.	

Delta T = 02h19m19s Julian Calendar 1 Jan. 221 == Greg. Calendar 1 Jan. 221

FEBRUARY 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 42 0	12°16'53	29♌42	21♋51	13♌47	21♉38	15♉3	9♌58	25♍48	20♌57	29°R30	0♌37	1♌38	27♍20	n.a.	
F 2	8 45 57	13°17'04	11♍40	23°21	15°2	22°15	15°13	10°2	25°50	20°59	29♌28	0°R37	1°34	27°27	n.a.	
S 3	8 49 53	14°17'13	23°33	24°53	16°17	22°52	15°23	10°6	25°51	21°1	29°27	0°37	1°31	27°34	n.a.	
S 4	8 53 50	15°17'21	5♌26	26°26	17°32	23°29	15°33	10°11	25°53	21°3	29°26	0°36	1°28	27°40	n.a.	
M 5	8 57 47	16°17'27	17°22	28°0	18°47	24°6	15°43	10°15	25°54	21°5	29°24	0°34	1°25	27°47	n.a.	
T 6	9 1 43	17°17'32	29°27	29°36	20°2	24°43	15°53	10°19	25°55	21°7	29°23	0°32	1°22	27°54	n.a.	
W 7	9 5 40	18°17'35	11♋43	1♌12	21°17	25°21	16°4	10°23	25°56	21°9	29°21	0°30	1°19	28°1	n.a.	
T 8	9 9 36	19°17'36	24°13	2°49	22°31	25°58	16°14	10°27	25°57	21°11	29°20	0°29	1°15	28°7	n.a.	
F 9	9 13 33	20°17'35	6♌59	4°28	23°46	26°35	16°25	10°31	25°59	21°13	29°19	0°28	1°12	28°14	n.a.	
S 10	9 17 29	21°17'32	20°0	6°7	25°1	27°12	16°36	10°34	26°0	21°15	29°17	0°27	1°9	28°21	n.a.	
S 11	9 21 26	22°17'27	3♌17	7°48	26°16	27°49	16°47	10°38	26°1	21°17	29°16	0°D27	1°6	28°27	n.a.	
M12	9 25 22	23°17'19	16°48	9°30	27°31	28°27	16°58	10°42	26°2	21°19	29°15	0°27	1°3	28°34	n.a.	
T 13	9 29 19	24°17'10	0♉33	11°13	28°45	29°4	17°9	10°45	26°2	21°21	29°13	0°28	0°59	28°41	n.a.	
W14	9 33 16	25°16'58	14°27	12°57	0♌0	29°41	17°20	10°49	26°3	21°23	29°12	0°28	0°56	28°48	n.a.	
T 15	9 37 12	26°16'45	28°30	14°42	1°15	0♌18	17°31	10°52	26°4	21°25	29°11	0°29	0°53	28°54	n.a.	
F 16	9 41 9	27°16'28	12♌38	16°29	2°29	0°56	17°43	10°55	26°5	21°27	29°9	0°29	0°50	29°1	n.a.	
S 17	9 45 5	28°16'10	26°50	18°17	3°44	1°33	17°54	10°58	26°5	21°29	29°8	0°R29	0°47	29°8	n.a.	
S 18	9 49 2	29°15'49	11♌2	20°6	4°59	2°10	18°6	11°1	26°6	21°31	29°7	0°29	0°44	29°14	n.a.	
M19	9 52 58	0♌15'26	25°14	21°56	6°13	2°48	18°17	11°4	26°7	21°33	29°6	0°D29	0°40	29°21	n.a.	
T 20	9 56 55	1°15'00	9♌22	23°47	7°28	3°25	18°29	11°7	26°7	21°36	29°4	0°29	0°37	29°28	n.a.	
W21	10 0 51	2°14'32	23°23	25°40	8°42	4°2	18°41	11°10	26°8	21°38	29°3	0°29	0°34	29°35	n.a.	
T 22	10 4 48	3°14'02	7♌14	27°34	9°57	4°40	18°53	11°13	26°8	21°40	29°2	0°29	0°31	29°41	n.a.	
F 23	10 8 45	4°13'30	20°54	29°29	11°11	5°17	19°5	11°15	26°8	21°42	29°1	0°29	0°28	29°48	n.a.	
S 24	10 12 41	5°12'55	4♍19	1♌25	12°26	5°54	19°17	11°18	26°9	21°44	29°0	0°R29	0°25	29°55	n.a.	
S 25	10 16 38	6°12'18	17°29	3°22	13°40	6°32	19°29	11°20	26°9	21°46	28°59	0°29	0°21	0♌2	n.a.	
M26	10 20 34	7°11'39	0♌22	5°21	14°55	7°9	19°41	11°23	26°9	21°49	28°58	0°29	0°18	0°8	n.a.	
T 27	10 24 31	8°10'58	12°58	7°20	16°9	7°47	19°53	11°25	26°9	21°51	28°56	0°28	0°15	0°15	n.a.	
W28	10 28 27	9♌10'15	25♌20	9♌21	17♌24	8♋24	20♉5	11♌27	26♌9	21♌53	28♌55	0♌27	0♌12	0♌22	n.a.	

Delta T = 02h19m19s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 221

MARCH 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 32 24	10♋ 9°30	7♌29	11♋22	18♋38	9♄ 1	20♁18	11♁29	26°R 9	21♋55	28°R54	0°R25	0♋ 9	0♁28	n.a.
F 2	10 36 20	11° 8'43	19°29	13°24	19°52	9°39	20°30	11°31	26♌ 9	21°58	28♄53	0♋24	0° 5	0°35	n.a.
S 3	10 40 17	12° 7'54	1♉23	15°27	21° 7	10°16	20°43	11°33	26° 9	22° 0	28°52	0°23	0° 2	0°42	n.a.
S 4	10 44 14	13° 7'04	13°17	17°30	22°21	10°53	20°55	11°35	26° 9	22° 2	28°51	0°D23	29♁59	0°49	n.a.
M 5	10 48 10	14° 6'11	25°13	19°34	23°35	11°31	21° 8	11°37	26° 9	22° 4	28°50	0°23	29°56	0°55	n.a.
T 6	10 52 7	15° 5'17	7♄18	21°37	24°50	12° 8	21°21	11°38	26° 9	22° 7	28°49	0°24	29°53	1° 2	n.a.
W 7	10 56 3	16° 4'21	19°36	23°40	26° 4	12°46	21°33	11°40	26° 9	22° 9	28°48	0°26	29°50	1° 9	n.a.
T 8	11 0 0	17° 3'23	2♁10	25°42	27°18	13°23	21°46	11°41	26° 8	22°11	28°48	0°27	29°46	1°16	n.a.
F 9	11 3 56	18° 2'23	15° 3	27°44	28°32	14° 1	21°59	11°42	26° 8	22°13	28°47	0°28	29°43	1°22	n.a.
S 10	11 7 53	19° 1'22	28°18	29°44	29°47	14°38	22°12	11°44	26° 8	22°16	28°46	0°R29	29°40	1°29	n.a.
S 11	11 11 49	20° 0'18	11♋54	1♁43	1♁ 1	15°15	22°25	11°45	26° 7	22°18	28°45	0°28	29°37	1°36	n.a.
M12	11 15 46	20°59'12	25°49	3°40	2°15	15°53	22°38	11°46	26° 7	22°20	28°44	0°27	29°34	1°42	n.a.
T 13	11 19 43	21°58'04	10♁ 1	5°35	3°29	16°30	22°51	11°47	26° 6	22°22	28°43	0°25	29°30	1°49	n.a.
W14	11 23 39	22°56'53	24°25	7°27	4°43	17° 8	23° 4	11°48	26° 5	22°25	28°43	0°22	29°27	1°56	n.a.
T 15	11 27 36	23°55'41	8♄54	9°15	5°57	17°45	23°18	11°48	26° 5	22°27	28°42	0°18	29°24	2° 3	n.a.
F 16	11 31 32	24°54'26	23°24	11° 1	7°11	18°23	23°31	11°49	26° 4	22°29	28°41	0°16	29°21	2° 9	n.a.
S 17	11 35 29	25°53'09	7♄48	12°43	8°25	19° 0	23°44	11°49	26° 3	22°31	28°40	0°13	29°18	2°16	n.a.
S 18	11 39 25	26°51'50	22° 4	14°21	9°39	19°38	23°57	11°50	26° 2	22°34	28°40	0°D12	29°15	2°23	n.a.
M19	11 43 22	27°50'29	6♄ 8	15°54	10°53	20°15	24°11	11°50	26° 1	22°36	28°39	0°13	29°11	2°30	n.a.
T 20	11 47 18	28°49'05	20° 0	17°24	12° 7	20°53	24°24	11°50	26° 1	22°38	28°39	0°14	29° 8	2°36	n.a.
W21	11 51 15	29°47'39	3♁39	18°48	13°21	21°30	24°38	11°51	26° 0	22°40	28°38	0°15	29° 5	2°43	n.a.
T 22	11 55 12	0♁46'10	17° 5	20° 8	14°35	22° 8	24°51	11°R51	25°59	22°43	28°37	0°17	29° 2	2°50	n.a.
F 23	11 59 8	1°44'39	0♁19	21°23	15°49	22°45	25° 5	11°51	25°57	22°45	28°37	0°R17	28°59	2°56	n.a.
S 24	12 3 5	2°43'06	13°20	22°32	17° 3	23°22	25°18	11°50	25°56	22°47	28°36	0°16	28°56	3° 3	n.a.
S 25	12 7 1	3°41'31	26° 9	23°37	18°17	24° 0	25°32	11°50	25°55	22°49	28°36	0°14	28°52	3°10	n.a.
M26	12 10 58	4°39'54	8♁47	24°36	19°30	24°37	25°46	11°50	25°54	22°52	28°35	0°10	28°49	3°17	n.a.
T 27	12 14 54	5°38'15	21°12	25°30	20°44	25°15	25°59	11°49	25°53	22°54	28°35	0° 5	28°46	3°23	n.a.
W28	12 18 51	6°36'35	3♌27	26°18	21°58	25°52	26°13	11°49	25°52	22°56	28°35	29♁58	28°43	3°30	n.a.
T 29	12 22 47	7°34'52	15°33	27° 1	23°12	26°30	26°27	11°48	25°50	22°58	28°34	29°51	28°40	3°37	n.a.
F 30	12 26 44	8°33'08	27°31	27°38	24°25	27° 7	26°40	11°47	25°49	23° 1	28°34	29°45	28°36	3°43	n.a.
S 31	12 30 41	9♁31'23	9♁25	28° 9	25° 9	27°45	26°54	11♁47	25♌47	23♋ 3	28♄34	29♁40	28♁33	3♁50	n.a.

Delta T = 02h19m18s Julian Calendar 1 March 221 == Greg. Calendar 1 March 221

APRIL 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 34 37	10♁29'35	21♁17	28♁35	26♁53	28♄22	27♁ 8	11°R46	25°R46	23♋ 5	28°R33	29°R36	28♁30	3♁57	n.a.
M 2	12 38 34	11°27'46	3♄12	28°55	28° 6	28°59	27°22	11♁45	25♌44	23° 7	28♄33	29♁34	28°27	4° 4	n.a.
T 3	12 42 30	12°25'56	15°15	29°10	29°20	29°37	27°36	11°43	25°43	23° 9	28°33	29°D34	28°24	4°10	n.a.
W 4	12 46 27	13°24'04	27°31	29°19	0♄33	0♁14	27°50	11°42	25°41	23°11	28°33	29°35	28°21	4°17	n.a.
T 5	12 50 23	14°22'10	10♁ 3	29°R22	1°47	0°52	28° 4	11°41	25°40	23°14	28°32	29°36	28°17	4°24	n.a.
F 6	12 54 20	15°20'15	22°58	29°21	3° 0	1°29	28°17	11°40	25°38	23°16	28°32	29°R37	28°14	4°31	n.a.
S 7	12 58 16	16°18'19	6♋17	29°14	4°14	2° 7	28°31	11°38	25°36	23°18	28°32	29°37	28°11	4°37	n.a.
S 8	13 2 13	17°16'21	20° 2	29° 2	5°27	2°44	28°45	11°36	25°35	23°20	28°32	29°35	28° 8	4°44	n.a.
M 9	13 6 9	18°14'21	4♁14	28°46	6°41	3°22	28°59	11°35	25°33	23°22	28°32	29°31	28° 5	4°51	n.a.
T 10	13 10 6	19°12'20	18°47	28°25	7°54	3°59	29°13	11°33	25°31	23°24	28°32	29°25	28° 2	4°57	n.a.
W11	13 14 3	20°10'17	3♄35	28° 1	9° 8	4°37	29°27	11°31	25°29	23°26	28°D32	29°18	27°58	5° 4	n.a.
T 12	13 17 59	21° 8'12	18°31	27°34	10°21	5°14	29°41	11°29	25°27	23°28	28°32	29°10	27°55	5°11	n.a.
F 13	13 21 56	22° 6'06	3♁25	27° 3	11°34	5°52	29°55	11°27	25°26	23°30	28°32	29° 3	27°52	5°18	n.a.
S 14	13 25 52	23° 3'58	18°10	26°30	12°48	6°29	0♄ 9	11°25	25°24	23°32	28°32	28°57	27°49	5°24	n.a.
S 15	13 29 49	24° 1'48	2♄38	25°56	14° 1	7° 6	0°24	11°23	25°22	23°34	28°32	28°53	27°46	5°31	n.a.
M16	13 33 45	24°59'37	16°47	25°20	15°14	7°44	0°38	11°21	25°20	23°36	28°32	28°51	27°42	5°38	n.a.
T 17	13 37 42	25°57'23	0♁35	24°44	16°27	8°21	0°52	11°18	25°18	23°38	28°33	28°D51	27°39	5°44	n.a.
W18	13 41 39	26°55'08	14° 4	24° 9	17°41	8°59	1° 6	11°16	25°16	23°40	28°33	28°51	27°36	5°51	n.a.
T 19	13 45 35	27°52'51	27°15	23°34	18°54	9°36	1°20	11°13	25°14	23°42	28°33	28°R52	27°33	5°58	n.a.
F 20	13 49 32	28°50'32	10♁10	23° 0	20° 7	10°14	1°34	11°11	25°11	23°44	28°33	28°51	27°30	6° 5	n.a.
S 21	13 53 28	29°48'11	22°52	22°29	21°20	10°51	1°48	11° 8	25° 9	23°46	28°34	28°49	27°27	6°11	n.a.
S 22	13 57 25	0♄45'49	5♁23	21°59	22°33	11°29	2° 2	11° 5	25° 7	23°48	28°34	28°44	27°23	6°18	n.a.
M23	14 1 21	1°43'26	17°44	21°33	23°46	12° 6	2°16	11° 2	25° 5	23°50	28°34	28°36	27°20	6°25	n.a.
T 24	14 5 18	2°41'01	29°57	21°10	24°59	12°44	2°30	10°59	25° 3	23°52	28°35	28°26	27°17	6°32	n.a.
W25	14 9 14	3°38'35	12♌ 3	20°51	26°12	13°21	2°44	10°57	25° 1	23°54	28°35	28°14	27°14	6°38	n.a.
T 26	14 13 11	4°36'07	24° 3	20°36	27°25	13°59	2°58	10°53	24°58	23°56	28°35	28° 2	27°11	6°45	n.a.
F 27	14 17 7	5°33'39	5♁58	20°25	28°38	14°36	3°12	10°50	24°56	23°57	28°36	27°51	27° 7	6°52	n.a.
S 28	14 21 4	6°31'09	17°50	20°18	29°51	15°13	3°27	10°47	24°54	23°59	28°36	27°40	27° 4	6°58	n.a.
S 29	14 25 1	7°28'39	29°41	20°D16	1♁ 3	15°51	3°41	10°44	24°52	24° 1	28°37	27°32	27° 1	7° 5	n.a.
M30	14 28 57	8♄26'07	11♄36	20♁18	2♁16	16♁28	3♄55	10♁41	24♌49	24♋ 3	28♄37	27♁27	26♁58	7♁12	n.a.

Delta T = 02h19m17s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 221

MAY 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	14 32 54	9♁23'35	23♁38	20♁24	3♁29	17♁6	4♁9	10°R37	24°R47	24♁4	28♁38	27°R24	26♁55	7♁19	n.a.		
W 2	14 36 50	10°21'01	5♁51	20°35	4°42	17°43	4°23	10♁34	24♁45	24°6	28°39	27°D23	26°52	7°25	n.a.		
T 3	14 40 47	11°18'27	18°20	20°51	5°54	18°21	4°37	10°30	24°42	24°8	28°39	27♁23	26°48	7°32	n.a.		
F 4	14 44 43	12°15'52	1♁11	21°11	7°7	18°58	4°51	10°27	24°40	24°9	28°40	27°R23	26°45	7°39	n.a.		
S 5	14 48 40	13°13'16	14°28	21°35	8°20	19°36	5°5	10°23	24°37	24°11	28°40	27°22	26°42	7°45	n.a.		
S 6	14 52 36	14°10'40	28°13	22°4	9°32	20°13	5°19	10°19	24°35	24°13	28°41	27°19	26°39	7°52	n.a.		
M 7	14 56 33	15°8'02	12♁27	22°37	10°45	20°51	5°33	10°16	24°33	24°14	28°42	27°13	26°36	7°59	n.a.		
T 8	15 0 30	16°5'24	27°8	23°14	11°58	21°28	5°47	10°12	24°30	24°16	28°43	27°5	26°33	8°6	n.a.		
W 9	15 4 26	17°2'46	12♁9	23°55	13°10	22°6	6°1	10°8	24°28	24°17	28°43	26°55	26°29	8°12	n.a.		
T 10	15 8 23	18°0'06	27°22	24°40	14°23	22°43	6°15	10°4	24°25	24°19	28°44	26°45	26°26	8°19	n.a.		
F 11	15 12 19	18°57'26	12♁35	25°28	15°35	23°21	6°28	10°0	24°23	24°20	28°45	26°34	26°23	8°26	n.a.		
S 12	15 16 16	19°54'45	27°38	26°21	16°48	23°58	6°42	9°56	24°20	24°22	28°46	26°26	26°20	8°33	n.a.		
S 13	15 20 12	20°52'02	12♁22	27°17	18°0	24°35	6°56	9°52	24°18	24°23	28°47	26°20	26°17	8°39	n.a.		
M14	15 24 9	21°49'19	26°42	28°16	19°12	25°13	7°10	9°48	24°15	24°25	28°48	26°16	26°13	8°46	n.a.		
T 15	15 28 6	22°46'35	10♁36	29°19	20°25	25°50	7°24	9°44	24°13	24°26	28°49	26°14	26°10	8°53	n.a.		
W16	15 32 2	23°43'49	24°5	0♁25	21°37	26°28	7°38	9°40	24°11	24°28	28°50	26°14	26°7	8°59	n.a.		
T 17	15 35 59	24°41'03	7♁11	1°35	22°49	27°5	7°51	9°36	24°8	24°29	28°51	26°14	26°4	9°6	n.a.		
F 18	15 39 55	25°38'16	19°58	2°48	24°2	27°43	8°5	9°32	24°6	24°30	28°52	26°13	26°1	9°13	n.a.		
S 19	15 43 52	26°35'28	2♁29	4°5	25°14	28°21	8°19	9°27	24°3	24°31	28°53	26°9	25°58	9°20	n.a.		
S 20	15 47 48	27°32'39	14°48	5°24	26°26	28°58	8°32	9°23	24°1	24°33	28°54	26°3	25°54	9°26	n.a.		
M21	15 51 45	28°29'49	26°57	6°47	27°38	29°36	8°46	9°19	23°58	24°34	28°55	25°54	25°51	9°33	n.a.		
T 22	15 55 41	29°26'59	9♁0	8°13	28°50	0♁13	9°0	9°14	23°56	24°35	28°56	25°43	25°48	9°40	n.a.		
W23	15 59 38	0♁24'08	20°58	9°42	0♁2	0°51	9°13	9°10	23°53	24°36	28°57	25°30	25°45	9°46	n.a.		
T 24	16 3 34	1°21'17	2♁53	11°14	1°14	1°28	9°27	9°6	23°51	24°38	28°58	25°16	25°42	9°53	n.a.		
F 25	16 7 31	2°18'26	14°46	12°49	2°26	2°6	9°40	9°1	23°48	24°39	28°59	25°3	25°39	10°0	n.a.		
S 26	16 11 28	3°15'34	26°38	14°27	3°38	2°43	9°54	8°57	23°46	24°40	29°0	24°51	25°35	10°7	n.a.		
S 27	16 15 24	4°12'42	8♁31	16°8	4°50	3°21	10°7	8°53	23°44	24°41	29°2	24°42	25°32	10°13	n.a.		
M28	16 19 21	5°9'50	20°28	17°52	6°1	3°58	10°20	8°48	23°41	24°42	29°3	24°35	25°29	10°20	n.a.		
T 29	16 23 17	6°6'58	2♁31	19°39	7°13	4°36	10°34	8°44	23°39	24°43	29°4	24°31	25°26	10°27	n.a.		
W30	16 27 14	7°4'05	14°45	21°29	8°25	5°13	10°47	8°40	23°36	24°44	29°5	24°29	25°23	10°34	n.a.		
T 31	16 31 10	8♁1'13	27♁14	23♁22	9♁37	5♁51	11♁0	8♁35	23♁34	24♁45	29♁7	24°D29	25♁19	10♁40	n.a.		

Delta T = 02h19m17s

Julian Calendar 1 May 221 == Greg. Calendar 1 May 221

JUNE 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	16 35 7	8♁58'21	10♁3	25♁17	10♁48	6♁28	11♁13	8°R31	23°R32	24♁46	29♁8	24°R29	25♁16	10♁47	n.a.		
S 2	16 39 4	9°55'29	23°15	27°14	12°0	7°6	11°27	8♁26	23♁29	24°47	29°9	24♁28	25°13	10°54	n.a.		
S 3	16 43 0	10°52'37	6♁54	29°14	13°11	7°44	11°40	8°22	23°27	24°47	29°11	24°26	25°10	11°0	n.a.		
M 4	16 46 57	11°49'45	21°2	1♁16	14°23	8°21	11°53	8°17	23°25	24°48	29°12	24°22	25°7	11°7	n.a.		
T 5	16 50 53	12°46'54	5♁38	3°20	15°34	8°59	12°6	8°13	23°22	24°49	29°14	24°15	25°4	11°14	n.a.		
W 6	16 54 50	13°44'03	20°36	5°26	16°46	9°36	12°19	8°9	23°20	24°50	29°15	24°6	25°0	11°21	n.a.		
T 7	16 58 46	14°41'12	5♁50	7°33	17°57	10°14	12°32	8°4	23°18	24°50	29°16	23°56	24°57	11°27	n.a.		
F 8	17 2 43	15°38'22	21°9	9°41	19°9	10°52	12°45	8°0	23°16	24°51	29°18	23°46	24°54	11°34	n.a.		
S 9	17 6 39	16°35'31	6♁20	11°50	20°20	11°29	12°57	7°56	23°14	24°52	29°19	23°38	24°51	11°41	n.a.		
S 10	17 10 36	17°32'41	21°15	14°0	21°31	12°7	13°10	7°51	23°11	24°52	29°21	23°32	24°48	11°47	n.a.		
M11	17 14 33	18°29'50	5♁45	16°9	22°42	12°45	13°23	7°47	23°9	24°53	29°22	23°29	24°45	11°54	n.a.		
T 12	17 18 29	19°26'59	19°48	18°19	23°53	13°22	13°35	7°43	23°7	24°54	29°24	23°D28	24°41	12°1	n.a.		
W13	17 22 26	20°24'09	3♁23	20°29	25°4	14°0	13°48	7°38	23°5	24°54	29°25	23°28	24°38	12°8	n.a.		
T 14	17 26 22	21°21'18	16°32	22°38	26°15	14°38	14°1	7°34	23°3	24°55	29°27	23°R29	24°35	12°14	n.a.		
F 15	17 30 19	22°18'27	29°19	24°46	27°26	15°15	14°13	7°30	23°1	24°55	29°29	23°28	24°32	12°21	n.a.		
S 16	17 34 15	23°15'36	11♁47	26°53	28°37	15°53	14°25	7°26	22°59	24°56	29°30	23°27	24°29	12°28	n.a.		
S 17	17 38 12	24°12'45	24°1	28°59	29°48	16°31	14°38	7°22	22°57	24°56	29°32	23°23	24°25	12°34	n.a.		
M18	17 42 8	25°9'55	6♁5	1♁4	0♁59	17°8	14°50	7°18	22°55	24°56	29°33	23°17	24°22	12°41	n.a.		
T 19	17 46 5	26°7'05	18°2	3°8	2°10	17°46	15°2	7°13	22°53	24°57	29°35	23°8	24°19	12°48	n.a.		
W20	17 50 2	27°4'15	29°56	5°10	3°20	18°24	15°14	7°9	22°51	24°57	29°37	22°59	24°16	12°55	n.a.		
T 21	17 53 58	28°1'26	11♁48	7°10	4°31	19°1	15°26	7°5	22°49	24°57	29°38	22°48	24°13	13°1	n.a.		
F 22	17 57 55	28°58'37	23°41	9°9	5°41	19°39	15°38	7°2	22°47	24°58	29°40	22°38	24°10	13°8	n.a.		
S 23	18 1 51	29°55'49	5♁35	11°6	6°52	20°17	15°50	6°58	22°46	24°58	29°42	22°29	24°6	13°15	n.a.		
S 24	18 5 48	0♁53'01	17°34	13°1	8°2	20°55	16°2	6°54	22°44	24°58	29°44	22°22	24°3	13°21	n.a.		
M25	18 9 44	1°50'14	29°38	14°55	9°12	21°33	16°14	6°50	22°42	24°58	29°45	22°18	24°0	13°28	n.a.		
T 26	18 13 41	2°47'28	11♁49	16°47	10°23	22°10	16°25	6°46	22°40	24°58	29°47	22°15	23°57	13°35	n.a.		
W27	18 17 37	3°44'42	24°11	18°37	11°33	22°48	16°37	6°43	22°39	24°58	29°49	22°D15	23°54	13°42	n.a.		
T 28	18 21 34	4°41'58	6♁46	20°26	12°43	23°26	16°48	6°39	22°37	24°58	29°50	22°15	23°51	13°48	n.a.		
F 29	18 25 31	5°39'14	19°37	22°12	13°53	24°4	17°0	6°35	22°35	24°R58	29°52	22°17	23°47	13°55	n.a.		
S 30	18 29 27	6♁36'32	2♁49	23♁57	15♁3	24♁42	17♁11	6♁32	22♁34	24♁58	29♁54	22°R17	23♁44	14♁2	n.a.		

Delta T = 02h19m16s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 221

JULY 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 33 24	7♄33'50	16♃23	25♄41	16♁13	25♄19	17♃22	6°R28	22°R32	24°R58	29♄56	22°R17	23♄41	14♃8	n.a.
M 2	18 37 20	8°31'10	0♃22	27°22	17°23	25°57	17°34	6♃25	22♃31	24♃58	29°58	22♄15	23°38	14°15	n.a.
T 3	18 41 17	9°28'31	14°45	29° 2	18°32	26°35	17°45	6°22	22°30	24°58	29°59	22°12	23°35	14°22	n.a.
W 4	18 45 13	10°25'53	29°30	0♁40	19°42	27°13	17°56	6°18	22°28	24°58	0♁ 1	22° 6	23°31	14°29	n.a.
T 5	18 49 10	11°23'17	14♃30	2°17	20°52	27°51	18° 6	6°15	22°27	24°58	0° 3	22° 1	23°28	14°35	n.a.
F 6	18 53 6	12°20'42	29°38	3°51	22° 1	28°29	18°17	6°12	22°26	24°58	0° 5	21°55	23°25	14°42	n.a.
S 7	18 57 3	13°18'08	14♄42	5°25	23°10	29° 7	18°28	6° 9	22°24	24°57	0° 7	21°50	23°22	14°49	n.a.
S 8	19 1 0	14°15'34	29°35	6°56	24°20	29°45	18°39	6° 6	22°23	24°57	0° 9	21°47	23°19	14°56	n.a.
M 9	19 4 56	15°13'02	14♁ 8	8°25	25°29	0♁23	18°49	6° 3	22°22	24°57	0°11	21°45	23°16	15° 2	n.a.
T 10	19 8 53	16°10'31	28°16	9°53	26°38	1° 1	19° 0	6° 0	22°21	24°56	0°12	21°D45	23°12	15° 9	n.a.
W11	19 12 49	17° 8'00	11♃57	11°19	27°47	1°39	19°10	5°57	22°20	24°56	0°14	21°46	23° 9	15°16	n.a.
T 12	19 16 46	18° 5'30	25°11	12°44	28°56	2°17	19°20	5°55	22°19	24°56	0°16	21°47	23° 6	15°22	n.a.
F 13	19 20 42	19° 3'02	8♄ 2	14° 6	0♃ 5	2°55	19°30	5°52	22°18	24°55	0°18	21°49	23° 3	15°29	n.a.
S 14	19 24 39	20° 0'34	20°32	15°27	1°14	3°33	19°40	5°49	22°17	24°55	0°20	21°R49	23° 0	15°36	n.a.
S 15	19 28 36	20°58'07	2♃46	16°46	2°23	4°11	19°50	5°47	22°16	24°54	0°22	21°49	22°57	15°42	n.a.
M16	19 32 32	21°55'41	14°49	18° 3	3°31	4°49	20° 0	5°45	22°15	24°54	0°24	21°46	22°53	15°49	n.a.
T 17	19 36 29	22°53'16	26°45	19°17	4°40	5°27	20° 9	5°42	22°14	24°53	0°26	21°43	22°50	15°56	n.a.
W18	19 40 25	23°50'53	8♃37	20°30	5°48	6° 5	20°19	5°40	22°13	24°53	0°28	21°39	22°47	16° 3	n.a.
T 19	19 44 22	24°48'30	20°29	21°41	6°56	6°43	20°28	5°38	22°13	24°52	0°29	21°34	22°44	16° 9	n.a.
F 20	19 48 18	25°46'09	2♃24	22°49	8° 4	7°22	20°38	5°36	22°12	24°51	0°31	21°30	22°41	16°16	n.a.
S 21	19 52 15	26°43'49	14°25	23°55	9°12	8° 0	20°47	5°34	22°11	24°51	0°33	21°26	22°37	16°23	n.a.
S 22	19 56 11	27°41'31	26°32	24°59	10°20	8°38	20°56	5°32	22°11	24°50	0°35	21°23	22°34	16°29	n.a.
M23	20 0 8	28°39'14	8♄47	26° 0	11°28	9°16	21° 5	5°30	22°10	24°49	0°37	21°22	22°31	16°36	n.a.
T 24	20 4 5	29°36'58	21°13	26°59	12°35	9°54	21°14	5°29	22°10	24°48	0°39	21°D21	22°28	16°43	n.a.
W25	20 8 1	0♁34'44	3♃50	27°55	13°43	10°33	21°23	5°27	22° 9	24°48	0°41	21°21	22°25	16°50	n.a.
T 26	20 11 58	1°32'32	16°39	28°48	14°50	11°11	21°31	5°25	22° 9	24°47	0°43	21°23	22°22	16°56	n.a.
F 27	20 15 54	2°30'21	29°43	29°37	15°57	11°49	21°40	5°24	22° 9	24°46	0°45	21°24	22°18	17° 3	n.a.
S 28	20 19 51	3°28'12	13♃ 3	0♃24	17° 5	12°27	21°48	5°23	22° 8	24°45	0°47	21°25	22°15	17°10	n.a.
S 29	20 23 47	4°26'05	26°39	1° 7	18°11	13° 6	21°56	5°21	22° 8	24°44	0°49	21°26	22°12	17°16	n.a.
M30	20 27 44	5°24'00	10♃34	1°46	19°18	13°44	22° 4	5°20	22° 8	24°43	0°51	21°R26	22° 9	17°23	n.a.
T 31	20 31 40	6♁21'57	24♃45	2♃22	20♃25	14♁22	22♃12	5♃19	22♃ 8	24♃42	0♁53	21♄25	22♄ 6	17♃30	n.a.

Delta T = 02h19m15s Julian Calendar 1 July 221 == Greg. Calendar 1 July 221

AUGUST 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	20 35 37	7♁19'56	9♃12	2♃53	21♃31	15♁ 1	22♃20	5°R18	22°R 8	24°R41	0♁54	21°R24	22♄ 3	17♃37	n.a.
T 2	20 39 34	8°17'57	23°51	3°20	22°38	15°39	22°28	5♃17	22°D 8	24♃40	0°56	21♄23	21°59	17°43	n.a.
F 3	20 43 30	9°16'00	8♄35	3°42	23°44	16°18	22°35	5°17	22♃ 8	24°39	0°58	21°21	21°56	17°50	n.a.
S 4	20 47 27	10°14'05	23°19	4° 0	24°50	16°56	22°43	5°16	22° 8	24°38	1° 0	21°20	21°53	17°57	n.a.
S 5	20 51 23	11°12'12	7♁55	4°12	25°56	17°34	22°50	5°15	22° 8	24°37	1° 2	21°19	21°50	18° 3	n.a.
M 6	20 55 20	12°10'20	22°17	4°18	27° 2	18°13	22°57	5°15	22° 8	24°36	1° 4	21°D19	21°47	18°10	n.a.
T 7	20 59 16	13° 8'30	6♃20	4°R19	28° 7	18°51	23° 4	5°14	22° 9	24°35	1° 6	21°19	21°43	18°17	n.a.
W 8	21 3 13	14° 6'42	20° 0	4°14	29°13	19°30	23°11	5°14	22° 9	24°34	1° 8	21°20	21°40	18°24	n.a.
T 9	21 7 9	15° 4'55	3♄17	4° 3	0♁18	20° 9	23°17	5°14	22° 9	24°32	1°10	21°20	21°37	18°30	n.a.
F 10	21 11 6	16° 3'10	16°11	3°45	1°23	20°47	23°24	5°14	22°10	24°31	1°12	21°21	21°34	18°37	n.a.
S 11	21 15 3	17° 1'26	28°44	3°20	2°28	21°26	23°30	5°D14	22°10	24°30	1°13	21°21	21°31	18°44	n.a.
S 12	21 18 59	17°59'45	11♃ 1	2°50	3°32	22° 4	23°36	5°14	22°11	24°29	1°15	21°22	21°28	18°50	n.a.
M13	21 22 56	18°58'04	23° 5	2°13	4°36	22°43	23°42	5°14	22°11	24°27	1°17	21°R22	21°24	18°57	n.a.
T 14	21 26 52	19°56'26	5♃ 1	1°30	5°41	23°22	23°48	5°14	22°12	24°26	1°19	21°22	21°21	19° 4	n.a.
W15	21 30 49	20°54'49	16°54	0°41	6°45	24° 0	23°54	5°15	22°13	24°25	1°21	21°D21	21°18	19°11	n.a.
T 16	21 34 45	21°53'14	28°47	29♁48	7°48	24°39	23°59	5°15	22°13	24°23	1°23	21°21	21°15	19°17	n.a.
F 17	21 38 42	22°51'41	10♃44	28°51	8°52	25°18	24° 4	5°16	22°14	24°22	1°24	21°22	21°12	19°24	n.a.
S 18	21 42 38	23°50'09	22°50	27°50	9°55	25°57	24°10	5°17	22°15	24°21	1°26	21°22	21° 9	19°31	n.a.
S 19	21 46 35	24°48'40	5♄ 7	26°48	10°58	26°35	24°15	5°17	22°16	24°19	1°28	21°22	21° 5	19°37	n.a.
M20	21 50 32	25°47'12	17°36	25°45	12° 1	27°14	24°19	5°18	22°17	24°18	1°30	21°R22	21° 2	19°44	n.a.
T 21	21 54 28	26°45'46	0♃19	24°44	13° 3	27°53	24°24	5°19	22°18	24°16	1°32	21°22	20°59	19°51	n.a.
W22	21 58 25	27°44'22	13°17	23°45	14° 5	28°32	24°29	5°20	22°19	24°15	1°33	21°22	20°56	19°57	n.a.
T 23	22 2 21	28°43'00	26°29	22°50	15° 7	29°11	24°33	5°21	22°20	24°14	1°35	21°21	20°53	20° 4	n.a.
F 24	22 6 18	29°41'40	9♃55	22° 1	16° 9	29°49	24°37	5°23	22°21	24°12	1°37	21°20	20°49	20°11	n.a.
S 25	22 10 14	0♃40'23	23°34	21°18	17°10	0♃28	24°41	5°24	22°22	24°11	1°39	21°19	20°46	20°18	n.a.
S 26	22 14 11	1°39'08	7♃23	20°43	18°11	1° 7	24°45	5°26	22°23	24° 9	1°40	21°18	20°43	20°24	n.a.
M27	22 18 7	2°37'55	21°23	20°17	19°11	1°46	24°48	5°27	22°24	24° 8	1°42	21°17	20°40	20°31	n.a.
T 28	22 22 4	3°36'45	5♃30	20° 0	20°12	2°25	24°52	5°29	22°26	24° 6	1°44	21°D17	20°37	20°38	n.a.
W29	22 26 1	4°35'37	19°44	19°D53	21°12	3° 4	24°55	5°30	22°27	24° 4	1°45	21°18	20°34	20°44	n.a.
T 30	22 29 57	5°34'32	4♄ 2	19°57	22°11	3°43	24°58	5°32	22°29	24° 3	1°47	21°18	20°30	20°51	n.a.
F 31	22 33 54	6♃33'29	18♄20	20♁10	23♄11	4♃23	25♃ 1	5♃34	22♃30	24♃ 1	1♁49	21♄20	20♄27	20♃58	n.a.

Delta T = 02h19m15s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 221

SEPTEMBER 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 37 50	7♎32'28	2♏37	20♏33	24♌9	5♎2	25♉4	5♌36	22♎32	24°R 0	1♏50	21♌21	20♌24	21♌5	n.a.
S 2	22 41 47	8°31'29	16°47	21°6	25°8	5°41	25°6	5°38	22°33	23♋58	1°52	21°R21	20°21	21°11	n.a.
M 3	22 45 43	9°30'33	0♎47	21°47	26°6	6°20	25°8	5°41	22°35	23°57	1°54	21°21	20°18	21°18	n.a.
T 4	22 49 40	10°29'39	14°33	22°38	27°4	6°59	25°10	5°43	22°36	23°55	1°55	21°20	20°15	21°25	n.a.
W 5	22 53 36	11°28'47	28°2	23°36	28°1	7°38	25°12	5°45	22°38	23°53	1°57	21°18	20°11	21°31	n.a.
T 6	22 57 33	12°27'56	11♌13	24°41	28°58	8°18	25°14	5°48	22°40	23°52	1°58	21°15	20°8	21°38	n.a.
F 7	23 1 30	13°27'08	24°5	25°52	29°54	8°57	25°15	5°50	22°42	23°50	2°0	21°11	20°5	21°45	n.a.
S 8	23 5 26	14°26'22	6♎39	27°10	0♎50	9°36	25°17	5°53	22°43	23°48	2°1	21°8	20°2	21°51	n.a.
S 9	23 9 23	15°25'38	18°56	28°32	1°45	10°16	25°18	5°56	22°45	23°47	2°3	21°5	19°59	21°58	n.a.
M10	23 13 19	16°24'56	1♌1	29°59	2°40	10°55	25°19	5°59	22°47	23°45	2°4	21°3	19°55	22°5	n.a.
T 11	23 17 16	17°24'15	12°57	1♎29	3°34	11°34	25°19	6°2	22°49	23°43	2°6	21°D 2	19°52	22°12	n.a.
W12	23 21 12	18°23'37	24°49	3°2	4°28	12°14	25°20	6°5	22°51	23°42	2°7	21°2	19°49	22°18	n.a.
T 13	23 25 9	19°23'00	6♌41	4°38	5°21	12°53	25°20	6°8	22°53	23°40	2°9	21°3	19°46	22°25	n.a.
F 14	23 29 5	20°22'26	18°40	6°16	6°14	13°33	25°R20	6°11	22°55	23°38	2°10	21°5	19°43	22°32	n.a.
S 15	23 33 2	21°21'53	0♌48	7°56	7°6	14°12	25°20	6°14	22°58	23°37	2°11	21°6	19°40	22°38	n.a.
S 16	23 36 59	22°21'22	13°11	9°37	7°57	14°52	25°20	6°18	23°0	23°35	2°13	21°8	19°36	22°45	n.a.
M17	23 40 55	23°20'53	25°51	11°19	8°47	15°31	25°19	6°21	23°2	23°33	2°14	21°R 8	19°33	22°52	n.a.
T 18	23 44 52	24°20'25	8♋51	13°2	9°37	16°11	25°19	6°25	23°4	23°32	2°15	21°6	19°30	22°58	n.a.
W19	23 48 48	25°20'00	22°10	14°45	10°26	16°50	25°18	6°28	23°7	23°30	2°17	21°3	19°27	23°5	n.a.
T 20	23 52 45	26°19'37	5♎48	16°29	11°14	17°30	25°17	6°32	23°9	23°28	2°18	20°59	19°24	23°12	n.a.
F 21	23 56 41	27°19'16	19°41	18°12	12°2	18°10	25°15	6°36	23°11	23°27	2°19	20°53	19°20	23°19	n.a.
S 22	0 0 38	28°18'57	3♉47	19°56	12°48	18°49	25°14	6°40	23°14	23°25	2°21	20°47	19°17	23°25	n.a.
S 23	0 4 34	29°18'41	18°1	21°39	13°34	19°29	25°12	6°44	23°16	23°23	2°22	20°42	19°14	23°32	n.a.
M24	0 8 31	0♌18'27	2♎17	23°22	14°19	20°9	25°10	6°48	23°19	23°22	2°23	20°37	19°11	23°39	n.a.
T 25	0 12 27	1°18'15	16°33	25°5	15°3	20°49	25°8	6°52	23°21	23°20	2°24	20°34	19°8	23°45	n.a.
W26	0 16 24	2°18'06	0♌45	26°47	15°45	21°29	25°6	6°56	23°24	23°18	2°25	20°D33	19°5	23°52	n.a.
T 27	0 20 21	3°17'59	14°51	28°30	16°27	22°8	25°3	7°0	23°27	23°17	2°26	20°34	19°1	23°59	n.a.
F 28	0 24 17	4°17'55	28°50	0♌11	17°8	22°48	25°1	7°5	23°29	23°15	2°27	20°35	18°58	24°5	n.a.
S 29	0 28 14	5°17'52	12♏41	1°52	17°48	23°28	24°58	7°9	23°32	23°13	2°28	20°36	18°55	24°12	n.a.
S 30	0 32 10	6♌17'52	26♏24	3♌33	18♎26	24♎8	24♉55	7♌14	23♎35	23♋12	2♏29	20°R36	18♌52	24♌19	n.a.

Delta T = 02h19m14s Julian Calendar 1 Sept. 221 == Greg. Calendar 1 Sept. 221

OCTOBER 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	0 36 7	7♌17'54	9♎58	5♌13	19♎4	24♎48	24°R51	7♌18	23♎38	23°R10	2♏31	20°R35	18♌49	24♌26	n.a.
T 2	0 40 3	8°17'58	23°20	6°53	19°40	25°28	24♉48	7°23	23°40	23♋9	2°31	20♌31	18°46	24°32	n.a.
W 3	0 44 0	9°18'04	6♌30	8°32	20°15	26°8	24°44	7°27	23°43	23°7	2°32	20°24	18°42	24°39	n.a.
T 4	0 47 56	10°18'12	19°27	10°11	20°48	26°48	24°40	7°32	23°46	23°5	2°33	20°16	18°39	24°46	n.a.
F 5	0 51 53	11°18'22	2♎9	11°49	21°20	27°28	24°36	7°37	23°49	23°4	2°34	20°6	18°36	24°52	n.a.
S 6	0 55 50	12°18'34	14°37	13°27	21°51	28°9	24°32	7°42	23°52	23°2	2°35	19°56	18°33	24°59	n.a.
S 7	0 59 46	13°18'47	26°52	15°4	22°20	28°49	24°28	7°47	23°55	23°1	2°36	19°47	18°30	25°6	n.a.
M 8	1 3 43	14°19'02	8♌55	16°41	22°47	29°29	24°23	7°52	23°58	22°59	2°37	19°39	18°26	25°12	n.a.
T 9	1 7 39	15°19'19	20°49	18°17	23°13	0♌9	24°18	7°57	24°1	22°58	2°38	19°34	18°23	25°19	n.a.
W10	1 11 36	16°19'38	2♌39	19°53	23°37	0°50	24°13	8°2	24°4	22°56	2°38	19°30	18°20	25°26	n.a.
T 11	1 15 32	17°19'58	14°30	21°29	24°0	1°30	24°8	8°8	24°7	22°55	2°39	19°D29	18°17	25°32	n.a.
F 12	1 19 29	18°20'20	26°26	23°4	24°20	2°10	24°3	8°13	24°10	22°53	2°40	19°30	18°14	25°39	n.a.
S 13	1 23 25	19°20'43	8♌32	24°39	24°39	2°51	23°57	8°18	24°13	22°52	2°41	19°30	18°11	25°46	n.a.
S 14	1 27 22	20°21'07	20°55	26°13	24°55	3°31	23°52	8°24	24°17	22°50	2°41	19°R31	18°7	25°53	n.a.
M15	1 31 19	21°21'33	3♋39	27°47	25°10	4°11	23°46	8°29	24°20	22°49	2°42	19°30	18°4	25°59	n.a.
T 16	1 35 15	22°22'01	16°46	29°21	25°22	4°52	23°40	8°35	24°23	22°47	2°42	19°27	18°1	26°6	n.a.
W17	1 39 12	23°22'30	0♎19	0♎54	25°32	5°32	23°34	8°40	24°26	22°46	2°43	19°21	17°58	26°13	n.a.
T 18	1 43 8	24°23'00	14°17	2°28	25°40	6°13	23°28	8°46	24°30	22°44	2°44	19°12	17°55	26°19	n.a.
F 19	1 47 5	25°23'33	28°36	4°0	25°46	6°53	23°22	8°52	24°33	22°43	2°44	19°2	17°51	26°26	n.a.
S 20	1 51 1	26°24'06	13♉11	5°33	25°49	7°34	23°15	8°58	24°36	22°42	2°45	18°51	17°48	26°33	n.a.
S 21	1 54 58	27°24'42	27°53	7°5	25°R50	8°15	23°8	9°3	24°39	22°40	2°45	18°41	17°45	26°39	n.a.
M22	1 58 54	28°25'19	12♎36	8°38	25°49	8°55	23°2	9°9	24°43	22°39	2°45	18°32	17°42	26°46	n.a.
T 23	2 2 51	29°25'59	27°11	10°9	25°45	9°36	22°55	9°15	24°46	22°38	2°46	18°26	17°39	26°53	n.a.
W24	2 6 48	0♎26'39	11♌35	11°41	25°39	10°17	22°48	9°21	24°50	22°37	2°46	18°22	17°36	27°0	n.a.
T 25	2 10 44	1°27'22	25°43	13°12	25°30	10°57	22°41	9°27	24°53	22°35	2°46	18°21	17°32	27°6	n.a.
F 26	2 14 41	2°28'07	9♏36	14°44	25°19	11°38	22°34	9°33	24°56	22°34	2°47	18°D21	17°29	27°13	n.a.
S 27	2 18 37	3°28'53	23°13	16°14	25°6	12°19	22°26	9°39	25°0	22°33	2°47	18°R21	17°26	27°20	n.a.
S 28	2 22 34	4°29'40	6♎36	17°45	24°50	13°0	22°19	9°46	25°3	22°32	2°47	18°20	17°23	27°26	n.a.
M29	2 26 30	5°30'30	19°47	19°15	24°31	13°41	22°11	9°52	25°7	22°31	2°48	18°16	17°20	27°33	n.a.
T 30	2 30 27	6°31'21	2♌47	20°45	24°11	14°22	22°4	9°58	25°10	22°30	2°48	18°10	17°17	27°40	n.a.
W31	2 34 23	7♎32'13	15♌36	22♎15	23♎48	15♌3	21♉56	10♌4	25♎14	22♋29	2♏48	18♌0	17♌13	27♌46	n.a.

Delta T = 02h19m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 221

NOVEMBER 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 38 20	8♁33'07	28♁14	23♁44	23°R23	15♁44	21°R48	10♁11	25♁17	22°R27	2♁48	17°R48	17♁10	27♁53	n.a.
F 2	2 42 17	9°34'02	10♁42	25°13	22♁56	16°25	21♁40	10°17	25°21	22♁26	2°48	17♁34	17° 7	28° 0	n.a.
S 3	2 46 13	10°34'58	22°59	26°42	22°27	17° 6	21°33	10°23	25°25	22°25	2°48	17°19	17° 4	28° 6	n.a.
S 4	2 50 10	11°35'55	5♁ 6	28°10	21°57	17°47	21°25	10°30	25°28	22°24	2°48	17° 5	17° 1	28°13	n.a.
M 5	2 54 6	12°36'54	17° 5	29°37	21°25	18°28	21°17	10°36	25°32	22°24	2°R48	16°53	16°57	28°20	n.a.
T 6	2 58 3	13°37'53	28°57	1♁ 4	20°52	19° 9	21° 9	10°43	25°35	22°23	2°48	16°43	16°54	28°26	n.a.
W 7	3 1 59	14°38'54	10♁45	2°29	20°17	19°51	21° 0	10°50	25°39	22°22	2°48	16°37	16°51	28°33	n.a.
T 8	3 5 56	15°39'55	22°33	3°54	19°42	20°32	20°52	10°56	25°43	22°21	2°48	16°33	16°48	28°40	n.a.
F 9	3 9 52	16°40'57	4♁26	5°18	19° 6	21°13	20°44	11° 3	25°46	22°20	2°48	16°32	16°45	28°47	n.a.
S 10	3 13 49	17°42'00	16°29	6°40	18°30	21°54	20°36	11° 9	25°50	22°19	2°48	16°31	16°42	28°53	n.a.
S 11	3 17 46	18°43'03	28°47	8° 1	17°53	22°36	20°28	11°16	25°54	22°18	2°48	16°31	16°38	29° 0	n.a.
M12	3 21 42	19°44'07	11♁27	9°20	17°17	23°17	20°20	11°23	25°57	22°18	2°47	16°30	16°35	29° 7	n.a.
T 13	3 25 39	20°45'11	24°32	10°37	16°41	23°58	20°12	11°30	26° 1	22°17	2°47	16°26	16°32	29°13	n.a.
W14	3 29 35	21°46'16	8♁ 7	11°52	16° 6	24°40	20° 3	11°36	26° 4	22°16	2°47	16°20	16°29	29°20	n.a.
T 15	3 33 32	22°47'21	22°10	13° 4	15°31	25°21	19°55	11°43	26° 8	22°16	2°47	16°12	16°26	29°27	n.a.
F 16	3 37 28	23°48'28	6♁42	14°13	14°58	26° 3	19°47	11°50	26°12	22°15	2°46	16° 1	16°23	29°33	n.a.
S 17	3 41 25	24°49'34	21°34	15°18	14°26	26°44	19°39	11°57	26°15	22°15	2°46	15°49	16°19	29°40	n.a.
S 18	3 45 21	25°50'42	6♁40	16°19	13°55	27°26	19°31	12° 4	26°19	22°14	2°45	15°37	16°16	29°47	n.a.
M19	3 49 18	26°51'50	21°47	17°14	13°26	28° 8	19°23	12°11	26°23	22°13	2°45	15°27	16°13	29°53	n.a.
T 20	3 53 15	27°53'00	6♁47	18° 5	12°59	28°49	19°15	12°18	26°26	22°13	2°45	15°20	16°10	0♁ 0	n.a.
W21	3 57 11	28°54'09	21°31	18°48	12°34	29°31	19° 7	12°24	26°30	22°13	2°44	15°16	16° 7	0° 7	n.a.
T 22	4 1 8	29°55'20	5♁55	19°25	12°12	0♁13	18°59	12°31	26°34	22°12	2°44	15°14	16° 3	0°14	n.a.
F 23	4 5 4	0♁56'31	19°55	19°53	11°51	0°54	18°51	12°38	26°37	22°12	2°43	15°D14	16° 0	0°20	n.a.
S 24	4 9 1	1°57'43	3♁33	20°13	11°33	1°36	18°43	12°45	26°41	22°11	2°43	15°R14	15°57	0°27	n.a.
S 25	4 12 57	2°58'56	16°50	20°R22	11°17	2°18	18°36	12°52	26°45	22°11	2°42	15°13	15°54	0°34	n.a.
M26	4 16 54	4° 0'09	29°50	20°21	11° 4	3° 0	18°28	12°59	26°48	22°11	2°41	15°10	15°51	0°40	n.a.
T 27	4 20 50	5° 1'23	12♁34	20° 8	10°53	3°42	18°20	13° 6	26°52	22°11	2°41	15° 5	15°48	0°47	n.a.
W28	4 24 47	6° 2'38	25° 6	19°44	10°45	4°24	18°13	13°13	26°56	22°10	2°40	14°56	15°44	0°54	n.a.
T 29	4 28 44	7° 3'53	7♁28	19° 8	10°39	5° 6	18° 5	13°21	26°59	22°10	2°39	14°45	15°41	1° 0	n.a.
F 30	4 32 40	8♁ 5'08	19♁41	18♁20	10♁36	5♁48	17♁58	13♁28	27♁ 3	22♁10	2♁39	14♁32	15♁38	1♁ 7	n.a.

Delta T = 02h19m13s Julian Calendar 1 Nov. 221 == Greg. Calendar 1 Nov. 221

DECEMBER 221 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 36 37	9♁ 6'24	1♁46	17°R22	10♁35	6♁30	17°R51	13♁35	27♁ 7	22°R10	2°R38	14°R19	15♁35	1♁14	n.a.
S 2	4 40 33	10° 7'40	13°45	16♁15	10°37	7°12	17♁44	13°42	27°10	22♁10	2♁37	14♁ 6	15°32	1°20	n.a.
M 3	4 44 30	11° 8'56	25°39	15° 1	10°41	7°54	17°37	13°49	27°14	22°10	2°36	13°55	15°29	1°27	n.a.
T 4	4 48 26	12°10'12	7♁28	13°42	10°47	8°36	17°30	13°56	27°17	22°D10	2°36	13°46	15°25	1°34	n.a.
W 5	4 52 23	13°11'27	19°16	12°20	10°56	9°18	17°24	14° 3	27°21	22°10	2°35	13°40	15°22	1°40	n.a.
T 6	4 56 20	14°12'43	1♁ 4	10°59	11° 7	10° 0	17°17	14°10	27°24	22°10	2°34	13°37	15°19	1°47	n.a.
F 7	5 0 16	15°13'58	12°57	9°42	11°20	10°42	17°11	14°17	27°28	22°10	2°33	13°D36	15°16	1°54	n.a.
S 8	5 4 13	16°15'13	24°59	8°29	11°35	11°25	17° 4	14°24	27°31	22°10	2°32	13°37	15°13	2° 0	n.a.
S 9	5 8 9	17°16'28	7♁15	7°24	11°53	12° 7	16°58	14°31	27°35	22°10	2°31	13°38	15° 9	2° 7	n.a.
M10	5 12 6	18°17'42	19°50	6°27	12°12	12°49	16°52	14°38	27°38	22°10	2°30	13°R38	15° 6	2°14	n.a.
T 11	5 16 2	19°18'55	2♁48	5°40	12°33	13°32	16°46	14°45	27°42	22°11	2°29	13°37	15° 3	2°21	n.a.
W12	5 19 59	20°20'08	16°14	5° 2	12°56	14°14	16°41	14°52	27°45	22°11	2°28	13°34	15° 0	2°27	n.a.
T 13	5 23 55	21°21'21	0♁10	4°35	13°21	14°56	16°35	14°59	27°49	22°11	2°27	13°29	14°57	2°34	n.a.
F 14	5 27 52	22°22'33	14°36	4°18	13°48	15°39	16°30	15° 7	27°52	22°12	2°26	13°22	14°54	2°41	n.a.
S 15	5 31 49	23°23'44	29°27	4°D10	14°16	16°21	16°25	15°14	27°56	22°12	2°25	13°14	14°50	2°47	n.a.
S 16	5 35 45	24°24'55	14♁38	4°11	14°46	17° 4	16°20	15°21	27°59	22°12	2°24	13° 6	14°47	2°54	n.a.
M17	5 39 42	25°26'05	29°56	4°20	15°18	17°46	16°15	15°28	28° 2	22°13	2°23	12°59	14°44	3° 1	n.a.
T 18	5 43 38	26°27'15	15♁12	4°37	15°51	18°29	16°10	15°35	28° 6	22°13	2°22	12°54	14°41	3° 7	n.a.
W19	5 47 35	27°28'25	0♁15	5° 1	16°25	19°11	16° 6	15°42	28° 9	22°14	2°21	12°51	14°38	3°14	n.a.
T 20	5 51 31	28°29'34	14°57	5°31	17° 1	19°54	16° 2	15°49	28°12	22°14	2°19	12°D51	14°35	3°21	n.a.
F 21	5 55 28	29°30'42	29°14	6° 7	17°38	20°37	15°57	15°56	28°16	22°15	2°18	12°51	14°31	3°27	n.a.
S 22	5 59 24	0♁31'50	13♁ 4	6°48	18°17	21°20	15°53	16° 2	28°19	22°16	2°17	12°53	14°28	3°34	n.a.
S 23	6 3 21	1°32'58	26°28	7°34	18°57	22° 2	15°50	16° 9	28°22	22°16	2°16	12°R54	14°25	3°41	n.a.
M24	6 7 18	2°34'05	9♁28	8°24	19°38	22°45	15°46	16°16	28°25	22°17	2°15	12°54	14°22	3°47	n.a.
T 25	6 11 14	3°35'12	22° 9	9°17	20°20	23°28	15°43	16°23	28°29	22°18	2°13	12°52	14°19	3°54	n.a.
W26	6 15 11	4°36'18	4♁33	10°14	21° 3	24°11	15°40	16°30	28°32	22°18	2°12	12°48	14°15	4° 1	n.a.
T 27	6 19 7	5°37'24	16°46	11°15	21°48	24°54	15°37	16°37	28°35	22°19	2°11	12°43	14°12	4° 7	n.a.
F 28	6 23 4	6°38'29	28°48	12°18	22°33	25°36	15°34	16°44	28°38	22°20	2° 9	12°36	14° 9	4°14	n.a.
S 29	6 27 0	7°39'33	10♁45	13°23	23°19	26°19	15°31	16°50	28°41	22°21	2° 8	12°29	14° 6	4°21	n.a.
S 30	6 30 57	8°40'37	22°37	14°31	24° 6	27° 2	15°29	16°57	28°44	22°22	2° 7	12°23	14° 3	4°27	n.a.
M31	6 34 53	9♁41'40	4♁26	15♁41	24♁54	27♁45	15♁27	17♁ 4	28♁47	22♁23	2♁ 6	12♁17	14♁ 0	4♁34	n.a.

Delta T = 02h19m12s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]