

SWISS EPHEMERIS for the year 20 BCE

JANUARY 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	6 32 32	9♁14'47	24♂22	10♁38	15♁7	20♁40	17♁10	17♁50	9♁46	6♁52	10°R35	24♁33	25♁23	7♁18	n.a.									
W 2	6 36 29	10°15'44	8♁33	12°22	16°22	21°14	17°24	17°53	9°49	6°52	10♁34	24°R33	25°20	7°25	n.a.									
T 3	6 40 26	11°16'40	22°44	14° 7	17°36	21°47	17°38	17°55	9°53	6°52	10°32	24°33	25°16	7°31	n.a.									
F 4	6 44 22	12°17'34	6♁52	15°53	18°51	22°21	17°53	17°58	9°56	6°52	10°31	24°32	25°13	7°38	n.a.									
S 5	6 48 19	13°18'27	20°57	17°39	20° 6	22°54	18° 7	18° 0	10° 0	6°52	10°30	24°31	25°10	7°45	n.a.									
S 6	6 52 15	14°19'18	4♁54	19°26	21°20	23°28	18°21	18° 3	10° 3	6°53	10°28	24°29	25° 7	7°52	n.a.									
M 7	6 56 12	15°20'08	18°41	21°13	22°35	24° 1	18°36	18° 5	10° 7	6°53	10°27	24°28	25° 4	7°58	n.a.									
T 8	7 0 8	16°20'57	2♁15	23° 0	23°50	24°34	18°50	18° 7	10°10	6°53	10°26	24°27	25° 0	8° 5	n.a.									
W 9	7 4 5	17°21'44	15°35	24°48	25° 4	25° 7	19° 4	18° 9	10°14	6°53	10°24	24°27	24°57	8°12	n.a.									
T 10	7 8 2	18°22'29	28°39	26°37	26°19	25°40	19°19	18°11	10°17	6°R53	10°23	24°D27	24°54	8°18	n.a.									
F 11	7 11 58	19°23'13	11♁29	28°25	27°34	26°13	19°33	18°13	10°21	6°53	10°21	24°27	24°51	8°25	n.a.									
S 12	7 15 55	20°23'56	23°59	0♁13	28°48	26°46	19°47	18°14	10°24	6°53	10°20	24°27	24°48	8°32	n.a.									
S 13	7 19 51	21°24'37	6♁16	2° 2	0♁ 3	27°19	20° 1	18°16	10°28	6°53	10°19	24°28	24°45	8°39	n.a.									
M14	7 23 48	22°25'17	18°21	3°49	1°18	27°51	20°16	18°18	10°31	6°53	10°17	24°28	24°41	8°45	n.a.									
T 15	7 27 44	23°25'56	0♁19	5°36	2°32	28°24	20°30	18°19	10°35	6°52	10°16	24°28	24°38	8°52	n.a.									
W16	7 31 41	24°26'33	12°11	7°22	3°47	28°56	20°44	18°20	10°38	6°52	10°14	24°R28	24°35	8°59	n.a.									
T 17	7 35 37	25°27'09	24° 4	9° 7	5° 2	29°29	20°59	18°22	10°41	6°52	10°13	24°D28	24°32	9° 5	n.a.									
F 18	7 39 34	26°27'44	6♁ 2	10°50	6°16	0♁ 1	21°13	18°23	10°45	6°52	10°11	24°28	24°29	9°12	n.a.									
S 19	7 43 31	27°28'17	18° 9	12°31	7°31	0°33	21°27	18°24	10°48	6°51	10°10	24°28	24°26	9°19	n.a.									
S 20	7 47 27	28°28'49	0♁30	14°10	8°46	1° 5	21°42	18°25	10°52	6°51	10° 8	24°29	24°22	9°26	n.a.									
M21	7 51 24	29°29'20	13° 9	15°45	10° 0	1°37	21°56	18°26	10°55	6°51	10° 7	24°29	24°19	9°32	n.a.									
T 22	7 55 20	0♁29'49	26° 8	17°17	11°15	2° 9	22°10	18°26	10°59	6°50	10° 5	24°30	24°16	9°39	n.a.									
W23	7 59 17	1°30'16	9♁29	18°44	12°30	2°40	22°24	18°27	11° 2	6°50	10° 4	24°30	24°13	9°46	n.a.									
T 24	8 3 13	2°30'42	23°11	20° 7	13°44	3°12	22°39	18°28	11° 5	6°49	10° 2	24°R30	24°10	9°52	n.a.									
F 25	8 7 10	3°31'06	7♁13	21°23	14°59	3°43	22°53	18°28	11° 9	6°49	10° 1	24°30	24° 6	9°59	n.a.									
S 26	8 11 6	4°31'28	21°30	22°34	16°14	4°14	23° 7	18°28	11°12	6°48	9°59	24°30	24° 3	10° 6	n.a.									
S 27	8 15 3	5°31'48	5♁58	23°38	17°28	4°45	23°21	18°28	11°15	6°48	9°57	24°28	24° 0	10°13	n.a.									
M28	8 19 0	6°32'06	20°31	24°34	18°43	5°16	23°36	18°29	11°18	6°47	9°56	24°27	23°57	10°19	n.a.									
T 29	8 22 56	7°32'22	5♁ 2	25°22	19°57	5°47	23°50	18°R29	11°22	6°47	9°54	24°25	23°54	10°26	n.a.									
W30	8 26 53	8°32'36	19°28	26° 2	21°12	6°18	24° 4	18°28	11°25	6°46	9°53	24°24	23°51	10°33	n.a.									
T 31	8 30 49	9♁32'47	3♁43	26♁33	22♁27	6♁48	24♁18	18♁28	11♁28	6♁45	9♁51	24°D24	23♁47	10♁40	n.a.									

Delta T = 02h58m16s Julian Calendar 1 Jan. 20 BCE == Greg. Calendar 30 Dec. 021 BCE  
 The year -19 astronomical counting style corresponds to year 020 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	8 34 46	10♁32'57	17♁46	26♁55	23♁41	7♁18	24♁32	18°R28	11♁31	6°R45	9°R50	24♁24	23♁44	10♁46	n.a.									
S 2	8 38 42	11°33'04	1♁35	27° 7	24°56	7°48	24°46	18♁28	11°35	6♁44	9♁48	24°24	23°41	10°53	n.a.									
S 3	8 42 39	12°33'09	15°10	27°R10	26°10	8°18	25° 0	18°27	11°38	6°43	9°47	24°26	23°38	11° 0	n.a.									
M 4	8 46 35	13°33'12	28°31	27° 3	27°25	8°48	25°14	18°26	11°41	6°42	9°45	24°27	23°35	11° 6	n.a.									
T 5	8 50 32	14°33'13	11♁39	26°47	28°39	9°18	25°28	18°26	11°44	6°41	9°44	24°28	23°32	11°13	n.a.									
W 6	8 54 29	15°33'11	24°35	26°23	29°54	9°48	25°42	18°25	11°47	6°41	9°42	24°R29	23°28	11°20	n.a.									
T 7	8 58 25	16°33'07	7♁18	25°51	1♁ 8	10°17	25°56	18°24	11°50	6°40	9°40	24°28	23°25	11°27	n.a.									
F 8	9 2 22	17°33'02	19°50	25°12	2°23	10°46	26°10	18°23	11°53	6°39	9°39	24°26	23°22	11°33	n.a.									
S 9	9 6 18	18°32'54	2♁10	24°26	3°37	11°15	26°23	18°22	11°56	6°38	9°37	24°23	23°19	11°40	n.a.									
S 10	9 10 15	19°32'44	14°21	23°36	4°52	11°44	26°37	18°21	11°59	6°37	9°36	24°19	23°16	11°47	n.a.									
M11	9 14 11	20°32'32	26°24	22°42	6° 6	12°12	26°51	18°19	12° 2	6°36	9°34	24°15	23°12	11°53	n.a.									
T 12	9 18 8	21°32'18	8♁20	21°45	7°21	12°41	27° 5	18°18	12° 5	6°35	9°33	24°10	23° 9	12° 0	n.a.									
W13	9 22 4	22°32'02	20°12	20°47	8°35	13° 9	27°18	18°17	12° 8	6°34	9°31	24° 6	23° 6	12° 7	n.a.									
T 14	9 26 1	23°31'45	2♁ 5	19°49	9°49	13°37	27°32	18°15	12°11	6°33	9°30	24° 3	23° 3	12°14	n.a.									
F 15	9 29 58	24°31'25	14° 1	18°53	11° 4	14° 5	27°46	18°13	12°13	6°32	9°28	24° 1	23° 0	12°20	n.a.									
S 16	9 33 54	25°31'04	26° 6	17°59	12°18	14°33	27°59	18°12	12°16	6°31	9°27	24°D 0	22°57	12°27	n.a.									
S 17	9 37 51	26°30'41	8♁24	17° 8	13°33	15° 0	28°13	18°10	12°19	6°29	9°25	24° 1	22°53	12°34	n.a.									
M18	9 41 47	27°30'16	20°59	16°21	14°47	15°27	28°26	18° 8	12°22	6°28	9°24	24° 2	22°50	12°40	n.a.									
T 19	9 45 44	28°29'50	3♁57	15°40	16° 2	15°54	28°39	18° 6	12°24	6°27	9°22	24° 4	22°47	12°47	n.a.									
W20	9 49 40	29°29'21	17°19	15° 4	17°16	16°21	28°53	18° 4	12°27	6°26	9°21	24°R 5	22°44	12°54	n.a.									
T 21	9 53 37	0♁28'51	1♁ 9	14°33	18°30	16°47	29° 6	18° 1	12°30	6°25	9°20	24° 5	22°41	13° 1	n.a.									
F 22	9 57 33	1°28'18	15°23	14° 9	19°45	17°13	29°19	17°59	12°32	6°23	9°18	24° 3	22°37	13° 7	n.a.									
S 23	10 1 30	2°27'43	0♁ 0	13°50	20°59	17°39	29°32	17°57	12°35	6°22	9°17	24° 0	22°34	13°14	n.a.									
S 24	10 5 27	3°27'06	14°53	13°38	22°14	18° 5	29°46	17°54	12°38	6°21	9°15	23°55	22°31	13°21	n.a.									
M25	10 9 23	4°26'27	29°53	13°31	23°28	18°31	29°59	17°52	12°40	6°20	9°14	23°49	22°28	13°28	n.a.									
T 26	10 13 20	5°25'46	14°Y51	13°D31	24°42	18°56	0♁12	17°49	12°42	6°18	9°13	23°42	22°25	13°34	n.a.									
W27	10 17 16	6°25'02	29°38	13°36	25°57	19°21	0°25	17°46	12°45	6°17	9°11	23°37	22°22	13°41	n.a.									
T 28	10 21 13	7♁24'16	14♁ 8	13♁46	27♁11	19♁45	0♁38	17♁43	12♁47	6														

SWISS EPHEMERIS for the year 20 BCE

MARCH 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	10 25 9	8♂23'28	28♁18	14♁2	28♁25	20♁9	0♁50	17°R40	12♁50	6°R14	9°R 9	23°R31	22♁15	13♁54	n.a.								
S 2	10 29 6	9°22'37	12♁5	14°23	29°39	20°33	1° 3	17♁37	12°52	6♁13	9♁ 7	23°D30	22°12	14° 1	n.a.								
S 3	10 33 2	10°21'44	25°31	14°48	0♁54	20°57	1°16	17°34	12°54	6°11	9° 6	23♁31	22° 9	14° 8	n.a.								
M 4	10 36 59	11°20'48	8♁38	15°18	2° 8	21°20	1°28	17°31	12°56	6°10	9° 5	23°32	22° 6	14°15	n.a.								
T 5	10 40 56	12°19'50	21°28	15°52	3°22	21°44	1°41	17°28	12°59	6° 8	9° 4	23°R33	22° 3	14°21	n.a.								
W 6	10 44 52	13°18'49	4♁5	16°30	4°36	22° 6	1°54	17°25	13° 1	6° 7	9° 2	23°32	21°59	14°28	n.a.								
T 7	10 48 49	14°17'47	16°30	17°12	5°51	22°29	2° 6	17°22	13° 3	6° 5	9° 1	23°30	21°56	14°35	n.a.								
F 8	10 52 45	15°16'41	28°46	17°58	7° 5	22°51	2°18	17°18	13° 5	6° 4	9° 0	23°25	21°53	14°42	n.a.								
S 9	10 56 42	16°15'34	10♁54	18°47	8°19	23°13	2°31	17°15	13° 7	6° 2	8°59	23°18	21°50	14°48	n.a.								
S 10	11 0 38	17°14'25	22°57	19°39	9°33	23°34	2°43	17°11	13° 9	6° 1	8°58	23° 8	21°47	14°55	n.a.								
M11	11 4 35	18°13'13	4♁54	20°35	10°47	23°55	2°55	17° 8	13°11	5°59	8°56	22°58	21°43	15° 2	n.a.								
T 12	11 8 31	19°11'59	16°48	21°33	12° 2	24°16	3° 7	17° 4	13°13	5°58	8°55	22°47	21°40	15° 8	n.a.								
W13	11 12 28	20°10'44	28°40	22°34	13°16	24°36	3°19	17° 0	13°15	5°56	8°54	22°37	21°37	15°15	n.a.								
T 14	11 16 24	21° 9'26	10♁33	23°38	14°30	24°56	3°31	16°56	13°17	5°55	8°53	22°28	21°34	15°22	n.a.								
F 15	11 20 21	22° 8'07	22°29	24°45	15°44	25°15	3°43	16°53	13°18	5°53	8°52	22°22	21°31	15°29	n.a.								
S 16	11 24 18	23° 6'46	4♁33	25°53	16°58	25°34	3°54	16°49	13°20	5°52	8°51	22°17	21°28	15°35	n.a.								
S 17	11 28 14	24° 5'23	16°48	27° 5	18°12	25°53	4° 6	16°45	13°22	5°50	8°50	22°16	21°24	15°42	n.a.								
M18	11 32 11	25° 3'59	29°19	28°18	19°26	26°11	4°17	16°41	13°23	5°48	8°49	22°D15	21°21	15°49	n.a.								
T 19	11 36 7	26° 2'32	12♁11	29°34	20°40	26°29	4°29	16°37	13°25	5°47	8°48	22°16	21°18	15°55	n.a.								
W20	11 40 4	27° 1'04	25°29	0♁52	21°55	26°47	4°40	16°33	13°27	5°45	8°47	22°R16	21°15	16° 2	n.a.								
T 21	11 44 0	27°59'35	9♁14	2°12	23° 9	27° 3	4°52	16°29	13°28	5°44	8°46	22°15	21°12	16° 9	n.a.								
F 22	11 47 57	28°58'03	23°29	3°34	24°23	27°20	5° 3	16°24	13°30	5°42	8°45	22°12	21° 9	16°16	n.a.								
S 23	11 51 53	29°56'29	8♁10	4°57	25°37	27°36	5°14	16°20	13°31	5°40	8°44	22° 6	21° 5	16°22	n.a.								
S 24	11 55 50	0♁54'54	23°13	6°23	26°51	27°51	5°25	16°16	13°32	5°39	8°44	21°57	21° 2	16°29	n.a.								
M25	11 59 47	1°53'17	8♁28	7°51	28° 5	28° 6	5°36	16°12	13°34	5°37	8°43	21°48	20°59	16°36	n.a.								
T 26	12 3 43	2°51'38	23°44	9°21	29°19	28°20	5°47	16° 7	13°35	5°35	8°42	21°37	20°56	16°43	n.a.								
W27	12 7 40	3°49'57	8♁50	10°52	0♁33	28°34	5°57	16° 3	13°36	5°34	8°41	21°28	20°53	16°49	n.a.								
T 28	12 11 36	4°48'13	23°38	12°25	1°47	28°48	6° 8	15°59	13°37	5°32	8°41	21°21	20°49	16°56	n.a.								
F 29	12 15 33	5°46'28	8♁0	14° 0	3° 1	29° 0	6°18	15°54	13°39	5°31	8°40	21°16	20°46	17° 3	n.a.								
S 30	12 19 29	6°44'41	21°55	15°37	4°15	29°13	6°29	15°50	13°40	5°29	8°39	21°13	20°43	17° 9	n.a.								
S 31	12 23 26	7°42'51	5♁23	17♁16	5♁29	29♁24	6♁39	15♁46	13♁41	5♁27	8♁38	21°D12	20♁40	17♁16	n.a.								

Delta T = 02h58m14s Julian Calendar 1 March 20 BCE == Greg. Calendar 27 Feb. 020 BCE  
 The year -19 astronomical counting style corresponds to year 020 B.C.E historical counting style.

APRIL 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	12 27 22	8♁41'00	18♁27	18♁56	6♁43	29♁35	6♁49	15°R41	13♁42	5°R26	8°R38	21°R12	20♁37	17♁23	n.a.								
T 2	12 31 19	9°39'06	1♁10	20°39	7°57	29°46	6°59	15♁37	13°43	5♁24	8♁37	21♁12	20°34	17°30	n.a.								
W 3	12 35 16	10°37'10	13°37	22°23	9°11	29°56	7° 9	15°32	13°43	5°22	8°37	21°10	20°30	17°36	n.a.								
T 4	12 39 12	11°35'12	25°51	24° 9	10°25	0♁5	7°19	15°28	13°44	5°21	8°36	21° 6	20°27	17°43	n.a.								
F 5	12 43 9	12°33'13	7♁56	25°56	11°38	0°14	7°29	15°23	13°45	5°19	8°36	20°59	20°24	17°50	n.a.								
S 6	12 47 5	13°31'11	19°56	27°46	12°52	0°22	7°38	15°19	13°46	5°18	8°35	20°50	20°21	17°56	n.a.								
S 7	12 51 2	14°29'07	1♁51	29°37	14° 6	0°29	7°48	15°14	13°47	5°16	8°35	20°38	20°18	18° 3	n.a.								
M 8	12 54 58	15°27'02	13°45	1°V30	15°20	0°36	7°57	15°10	13°47	5°14	8°34	20°24	20°14	18°10	n.a.								
T 9	12 58 55	16°24'55	25°37	3°25	16°34	0°42	8° 7	15° 5	13°48	5°13	8°34	20°10	20°11	18°17	n.a.								
W10	13 2 51	17°22'47	7♁31	5°22	17°48	0°47	8°16	15° 1	13°48	5°11	8°33	19°56	20° 8	18°23	n.a.								
T 11	13 6 48	18°20'37	19°26	7°21	19° 2	0°52	8°25	14°56	13°49	5°10	8°33	19°45	20° 5	18°30	n.a.								
F 12	13 10 45	19°18'25	1♁26	9°21	20°16	0°56	8°34	14°52	13°49	5° 8	8°33	19°36	20° 2	18°37	n.a.								
S 13	13 14 41	20°16'12	13°33	11°23	21°29	1° 0	8°42	14°47	13°50	5° 6	8°33	19°29	19°59	18°44	n.a.								
S 14	13 18 38	21°13'58	25°50	13°27	22°43	1° 2	8°51	14°43	13°50	5° 5	8°32	19°26	19°55	18°50	n.a.								
M15	13 22 34	22°11'43	8♁21	15°32	23°57	1° 4	8°59	14°39	13°50	5° 3	8°32	19°24	19°52	18°57	n.a.								
T 16	13 26 31	23° 9'27	21°11	17°38	25°11	1° 5	9° 8	14°34	13°51	5° 2	8°32	19°24	19°49	19° 4	n.a.								
W17	13 30 27	24° 7'09	4♁23	19°46	26°25	1°R 6	9°16	14°30	13°51	5° 0	8°32	19°24	19°46	19°10	n.a.								
T 18	13 34 24	25° 4'50	18° 1	21°55	27°38	1° 5	9°24	14°25	13°51	4°59	8°32	19°23	19°43	19°17	n.a.								
F 19	13 38 20	26° 2'30	2♁7	24° 5	28°52	1° 4	9°32	14°21	13°51	4°57	8°31	19°19	19°40	19°24	n.a.								
S 20	13 42 17	27° 0'09	16°40	26°15	0♁6	1° 2	9°40	14°17	13°51	4°56	8°31	19°13	19°36	19°31	n.a.								
S 21	13 46 14	27°57'46	1♁37	28°27	1°20	1° 0	9°48	14°12	13°R51	4°54	8°31	19° 5	19°33	19°37	n.a.								
M22	13 50 10	28°55'23	16°50	0♁38	2°33	0°56	9°55	14° 8	13°51	4°53	8°D31	18°55	19°30	19°44	n.a.								
T 23	13 54 7	29°52'58	2♁9	2°49	3°47	0°52	10° 3	14° 4	13°51	4°51	8°31	18°44	19°27	19°51	n.a.								
W24	13 58 3	0♁50'32	17°21	5° 0	5° 1	0°47	10°10	14° 0	13°51	4°50	8°31	18°34	19°24	19°58	n.a.								
T 25	14 2 0	1°48'04	2♁18	7°10	6°15	0°42	10°17	13°55	13°51	4°48	8°31	18°26	19°20	20° 4	n.a.								
F 26	14 5 56	2°45'36	16°50	9°20	7°28	0°35	10°24	13°51	13°50	4°47	8°32	18°21	19°17	20°11	n.a.								
S 27	14 9 53	3°43'06	0♁54	11°28	8°42	0°28	10°31	13°47	13°50	4°46	8°32	18°17	19°14	20°18	n.a.								
S 28	14 13 49	4°40'34	14°29	13°35	9°56	0°20	10°37	13°43	13°50	4°44	8°32	18°D16	19°11	20°24	n.a.								
M29	14 17 46	5°38'01	27°37	15°41	11°10	0°12	10°44	13°39	13°49	4°43	8°32	18°17	19° 8	20°31	n.a.								
T 30	14 21 43	6♁35'27	10♁21	17♁44	12♁23	0♁2	10♁50	13♁35	13♁49	4♁42	8♁32	18°R17	19♁5	20♁38	n.a.								

Delta T = 02h58m14s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 20 BCE

MAY 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	14 25 39	7♄32'51	22♌46	19♄46	13♄37	29♁52	10♌56	13♁R31	13♁R49	4♁R40	8♌33	18♁R16	19♄ 1	20♌45	n.a.	
T 2	14 29 36	8°30'14	4♍57	21°45	14°51	29♍42	11° 2	13♌27	13♄48	4♌39	8°33	18♄13	18°58	20°51	n.a.	
F 3	14 33 32	9°27'35	16°58	23°43	16° 4	29°30	11° 8	13°24	13°47	4°38	8°33	18° 7	18°55	20°58	n.a.	
S 4	14 37 29	10°24'56	28°53	25°38	17°18	29°18	11°14	13°20	13°47	4°36	8°33	17°59	18°52	21° 5	n.a.	
S 5	14 41 25	11°22'15	10♌46	27°30	18°32	29° 6	11°19	13°16	13°46	4°35	8°34	17°49	18°49	21°11	n.a.	
M 6	14 45 22	12°19'33	22°38	29°20	19°45	28°52	11°25	13°12	13°45	4°34	8°34	17°37	18°45	21°18	n.a.	
T 7	14 49 18	13°16'50	4♍32	1♍ 7	20°59	28°38	11°30	13° 9	13°45	4°33	8°35	17°26	18°42	21°25	n.a.	
W 8	14 53 15	14°14'07	16°29	2°52	22°12	28°24	11°35	13° 5	13°44	4°32	8°35	17°14	18°39	21°32	n.a.	
T 9	14 57 11	15°11'22	28°31	4°34	23°26	28° 9	11°40	13° 2	13°43	4°30	8°36	17° 4	18°36	21°38	n.a.	
F 10	15 1 8	16° 8'37	10♄39	6°13	24°40	27°54	11°45	12°59	13°42	4°29	8°36	16°57	18°33	21°45	n.a.	
S 11	15 5 5	17° 5'51	22°55	7°50	25°53	27°38	11°49	12°55	13°41	4°28	8°37	16°52	18°30	21°52	n.a.	
S 12	15 9 1	18° 3'05	5♄21	9°24	27° 7	27°21	11°54	12°52	13°40	4°27	8°37	16°49	18°26	21°59	n.a.	
M 13	15 12 58	19° 0'18	18° 0	10°55	28°20	27° 4	11°58	12°49	13°39	4°26	8°38	16°D48	18°23	22° 5	n.a.	
T 14	15 16 54	19°57'31	0♌54	12°24	29°34	26°47	12° 2	12°46	13°38	4°25	8°39	16°49	18°20	22°12	n.a.	
W 15	15 20 51	20°54'43	14° 7	13°50	0♍48	26°30	12° 6	12°43	13°37	4°24	8°39	16°50	18°17	22°19	n.a.	
T 16	15 24 47	21°51'55	27°41	15°12	2° 1	26°12	12° 9	12°40	13°36	4°23	8°40	16°R50	18°14	22°25	n.a.	
F 17	15 28 44	22°49'07	11♄38	16°32	3°15	25°54	12°13	12°37	13°35	4°22	8°41	16°48	18°11	22°32	n.a.	
S 18	15 32 41	23°46'18	25°59	17°50	4°28	25°35	12°16	12°34	13°33	4°21	8°41	16°45	18° 7	22°39	n.a.	
S 19	15 36 37	24°43'29	10♄41	19° 4	5°42	25°17	12°19	12°31	13°32	4°20	8°42	16°39	18° 4	22°46	n.a.	
M 20	15 40 34	25°40'40	25°38	20°15	6°55	24°58	12°22	12°28	13°31	4°19	8°43	16°32	18° 1	22°52	n.a.	
T 21	15 44 30	26°37'51	10♄43	21°23	8° 9	24°39	12°25	12°26	13°29	4°18	8°44	16°25	17°58	22°59	n.a.	
W 22	15 48 27	27°35'01	25°45	22°28	9°23	24°20	12°27	12°23	13°28	4°18	8°45	16°18	17°55	23° 6	n.a.	
T 23	15 52 23	28°32'11	10♍36	23°30	10°36	24° 2	12°30	12°21	13°27	4°17	8°46	16°12	17°51	23°13	n.a.	
F 24	15 56 20	29°29'21	25° 8	24°29	11°50	23°43	12°32	12°18	13°25	4°16	8°46	16° 8	17°48	23°19	n.a.	
S 25	16 0 16	0♍26'30	9♄14	25°24	13° 3	23°24	12°34	12°16	13°24	4°15	8°47	16° 7	17°45	23°26	n.a.	
S 26	16 4 13	1°23'39	22°53	26°16	14°17	23° 6	12°36	12°14	13°22	4°15	8°48	16°D 7	17°42	23°33	n.a.	
M 27	16 8 10	2°20'47	6♌ 6	27° 4	15°30	22°48	12°37	12°12	13°20	4°14	8°49	16° 8	17°39	23°39	n.a.	
T 28	16 12 6	3°17'55	18°54	27°48	16°44	22°30	12°39	12°10	13°19	4°13	8°50	16° 9	17°36	23°46	n.a.	
W 29	16 16 3	4°15'02	1♍22	28°29	17°57	22°12	12°40	12° 8	13°17	4°13	8°51	16°R10	17°32	23°53	n.a.	
T 30	16 19 59	5°12'09	13°35	29° 6	19°11	21°55	12°41	12° 6	13°15	4°12	8°53	16° 9	17°29	24° 0	n.a.	
F 31	16 23 56	6♍ 9'15	25♍36	29♍38	20♍24	21♍38	12°42	12° 4	13°14	4°11	8°54	16° 8	17°26	24° 6	n.a.	

Delta T = 02h58m13s Julian Calendar 1 May 20 BCE == Greg. Calendar 29 Apr. 020 BCE  
 The year -19 astronomical counting style corresponds to year 020 B.C.E historical counting style.

JUNE 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	16 27 52	7♍ 6'21	7♌31	0♄ 7	21♍38	21°R21	12°43	12°R 3	13°R12	4°R11	8♌55	16°R 4	17♄23	24♌13	n.a.	
S 2	16 31 49	8° 3'27	19°23	0°31	22°51	21♍ 5	12°43	12° 1	13°10	4°10	8°56	15°35	17°20	24°20	n.a.	
M 3	16 35 45	9° 0'32	1♍16	0°51	24° 5	20°49	12°43	12° 0	13° 8	4°10	8°57	15°53	17°17	24°27	n.a.	
T 4	16 39 42	9°57'38	13°14	1° 6	25°18	20°34	12°R44	11°58	13° 6	4° 9	8°58	15°46	17°13	24°33	n.a.	
W 5	16 43 39	10°54'43	25°17	1°17	26°32	20°20	12°43	11°57	13° 5	4° 9	9° 0	15°40	17°10	24°40	n.a.	
T 6	16 47 35	11°51'49	7♄28	1°23	27°45	20° 6	12°43	11°56	13° 3	4° 9	9° 1	15°35	17° 7	24°47	n.a.	
F 7	16 51 32	12°48'54	19°49	1°R24	28°59	19°53	12°43	11°55	13° 1	4° 8	9° 2	15°31	17° 4	24°53	n.a.	
S 8	16 55 28	13°46'00	2♄19	1°21	0♄12	19°40	12°42	11°54	12°59	4° 8	9° 3	15°29	17° 1	25° 0	n.a.	
S 9	16 59 25	14°43'07	15° 1	1°13	1°25	19°28	12°41	11°53	12°57	4° 8	9° 5	15°D28	16°57	25° 7	n.a.	
M 10	17 3 21	15°40'13	27°56	1° 0	2°39	19°17	12°40	11°52	12°55	4° 7	9° 6	15°29	16°54	25°14	n.a.	
T 11	17 7 18	16°37'20	11♌ 4	0°43	3°52	19° 6	12°39	11°51	12°53	4° 7	9° 7	15°30	16°51	25°20	n.a.	
W 12	17 11 14	17°34'27	0°22	5° 6	18°56	18°47	12°37	11°51	12°51	4° 7	9° 9	15°31	16°48	25°27	n.a.	
T 13	17 15 11	18°31'35	8♄ 6	29♍57	6°19	18°47	12°36	11°50	12°49	4° 7	9°10	15°33	16°45	25°34	n.a.	
F 14	17 19 8	19°28'44	22° 1	29°28	7°32	18°39	12°34	11°50	12°46	4° 7	9°12	15°R33	16°42	25°40	n.a.	
S 15	17 23 4	20°25'53	6♄13	28°56	8°46	18°31	12°32	11°49	12°44	4° 6	9°13	15°32	16°38	25°47	n.a.	
S 16	17 27 1	21°23'03	20°38	28°21	9°59	18°25	12°30	11°49	12°42	4° 6	9°15	15°30	16°35	25°54	n.a.	
M 17	17 30 57	22°20'14	5♄14	27°43	11°13	18°19	12°27	11°49	12°40	4° 6	9°16	15°28	16°32	26° 1	n.a.	
T 18	17 34 54	23°17'25	19°55	27° 4	12°26	18°14	12°25	11°D49	12°38	4°D 6	9°18	15°25	16°29	26° 7	n.a.	
W 19	17 38 50	24°14'38	4♍35	26°24	13°39	18° 9	12°22	11°49	12°35	4° 6	9°19	15°22	16°26	26°14	n.a.	
T 20	17 42 47	25°11'51	19° 6	25°43	14°53	18° 6	12°19	11°49	12°33	4° 6	9°21	15°20	16°23	26°21	n.a.	
F 21	17 46 43	26° 9'05	3♄23	25° 3	16° 6	18° 3	12°16	11°49	12°31	4° 6	9°22	15°19	16°19	26°28	n.a.	
S 22	17 50 40	27° 6'19	17°21	24°24	17°20	18° 2	12°12	11°50	12°29	4° 7	9°24	15°D18	16°16	26°34	n.a.	
S 23	17 54 37	28° 3'34	0♌57	23°46	18°33	18° 1	12° 9	11°50	12°26	4° 7	9°26	15°19	16°13	26°41	n.a.	
M 24	17 58 33	29° 0'49	14° 9	23°11	19°46	18°D 1	12° 5	11°51	12°24	4° 7	9°27	15°20	16°10	26°48	n.a.	
T 25	18 2 30	29°58'05	26°59	22°39	21° 0	18° 1	12° 1	11°51	12°22	4° 7	9°29	15°21	16° 7	26°54	n.a.	
W 26	18 6 26	0♄55'21	9♍30	22°10	22°13	18° 3	11°57	11°52	12°19	4° 7	9°31	15°22	16° 3	27° 1	n.a.	
T 27	18 10 23	1°52'37	21°45	21°46	23°26	18° 6	11°53	11°53	12°17	4° 8	9°32	15°23	16° 0	27° 8	n.a.	
F 28	18 14 19	2°49'55	3♄48	21°26	24°39	18° 9	11°49	11°54	12°15	4° 8	9°34	15°R23	15°57	27°15	n.a.	
S 29	18 18 16	3°47'13	15°44	21°12	25°53	18°13	11°44	11°55	12°12	4° 8	9°36	15°23	15°54	27°21	n.a.	
S 30	18 22 12	4♄44'31	27♌37	21♍ 3	27♄ 6	18♍18	11°43	11°56	12°10	4° 9	9°37	15°22	15°51	27°28	n.a.	

Delta T = 02h58m12s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 20 BCE

JULY 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	18 26 9	5♁41'50	9♏32	21♏0	28♁19	18♏24	11°R34	11♁57	12°R 8	4♁ 9	9♏39	15°R21	15♁48	27♁35	n.a.								
T 2	18 30 6	6°39'10	21°32	21° 3	29°33	18°30	11♁29	11°58	12♁ 5	4° 9	9°41	15♁20	15°44	27°41	n.a.								
W 3	18 34 2	7°36'31	3♁41	21°12	0♏46	18°38	11°24	12° 0	12° 3	4°10	9°43	15°19	15°41	27°48	n.a.								
T 4	18 37 59	8°33'52	16° 2	21°28	1°59	18°46	11°19	12° 1	12° 0	4°10	9°45	15°18	15°38	27°55	n.a.								
F 5	18 41 55	9°31'15	28°35	21°50	3°12	18°55	11°13	12° 3	11°58	4°11	9°46	15°17	15°35	28° 2	n.a.								
S 6	18 45 52	10°28'39	11♁24	22°18	4°25	19° 5	11° 8	12° 5	11°56	4°11	9°48	15°D17	15°32	28° 8	n.a.								
S 7	18 49 48	11°26'03	24°26	22°53	5°39	19°15	11° 2	12° 6	11°53	4°12	9°50	15°17	15°29	28°15	n.a.								
M 8	18 53 45	12°23'29	7♁44	23°34	6°52	19°26	10°56	12° 8	11°51	4°13	9°52	15°17	15°25	28°22	n.a.								
T 9	18 57 42	13°20'56	21°15	24°22	8° 5	19°38	10°50	12°10	11°49	4°13	9°54	15°18	15°22	28°29	n.a.								
W10	19 1 38	14°18'25	4♁58	25°15	9°18	19°51	10°44	12°12	11°46	4°14	9°56	15°18	15°19	28°35	n.a.								
T 11	19 5 35	15°15'54	18°52	26°15	10°31	20° 4	10°37	12°14	11°44	4°15	9°58	15°R18	15°16	28°42	n.a.								
F 12	19 9 31	16°13'25	2♁55	27°21	11°44	20°18	10°31	12°17	11°41	4°16	10° 0	15°18	15°13	28°49	n.a.								
S 13	19 13 28	17°10'58	17° 6	28°33	12°57	20°33	10°24	12°19	11°39	4°16	10° 1	15°D18	15° 9	28°55	n.a.								
S 14	19 17 24	18° 8'33	1♁21	29°50	14°10	20°48	10°17	12°21	11°37	4°17	10° 3	15°18	15° 6	29° 2	n.a.								
M15	19 21 21	19° 6'09	15°38	1♁12	15°23	21° 4	10°11	12°24	11°34	4°18	10° 5	15°18	15° 3	29° 9	n.a.								
T 16	19 25 17	20° 3'47	29°55	2°40	16°36	21°21	10° 4	12°27	11°32	4°19	10° 7	15°18	15° 0	29°16	n.a.								
W17	19 29 14	21° 1'26	14♏7	4°12	17°49	21°38	9°57	12°29	11°29	4°20	10° 9	15°19	14°57	29°22	n.a.								
T 18	19 33 11	21°59'07	28°12	5°49	19° 2	21°56	9°50	12°32	11°27	4°21	10°11	15°19	14°54	29°29	n.a.								
F 19	19 37 7	22°56'50	12♁5	7°30	20°15	22°14	9°42	12°35	11°25	4°22	10°13	15°R20	14°50	29°36	n.a.								
S 20	19 41 4	23°54'34	25°44	9°14	21°28	22°33	9°35	12°38	11°22	4°23	10°15	15°19	14°47	29°42	n.a.								
S 21	19 45 0	24°52'19	9♏6	11° 2	22°41	22°53	9°28	12°41	11°20	4°24	10°17	15°19	14°44	29°49	n.a.								
M22	19 48 57	25°50'06	22°11	12°52	23°54	23°13	9°20	12°44	11°18	4°25	10°19	15°18	14°41	29°56	n.a.								
T 23	19 52 53	26°47'55	4♏57	14°45	25° 7	23°34	9°13	12°47	11°16	4°26	10°21	15°16	14°38	0♏3	n.a.								
W24	19 56 50	27°45'44	17°26	16°40	26°20	23°56	9° 5	12°51	11°13	4°27	10°23	15°15	14°35	0° 9	n.a.								
T 25	20 0 46	28°43'35	29°41	18°36	27°33	24°18	8°58	12°54	11°11	4°28	10°25	15°13	14°31	0°16	n.a.								
F 26	20 4 43	29°41'27	11♁45	20°34	28°46	24°40	8°50	12°57	11° 9	4°29	10°27	15°12	14°28	0°23	n.a.								
S 27	20 8 40	0♏39'21	23°41	22°33	29°59	25° 3	8°42	13° 1	11° 7	4°30	10°29	15°11	14°25	0°29	n.a.								
S 28	20 12 36	1°37'16	5♏34	24°32	1♏12	25°27	8°34	13° 5	11° 4	4°32	10°31	15°D11	14°22	0°36	n.a.								
M29	20 16 33	2°35'13	17°28	26°31	2°24	25°51	8°26	13° 8	11° 2	4°33	10°33	15°11	14°19	0°43	n.a.								
T 30	20 20 29	3°33'11	29°29	28°30	3°37	26°15	8°19	13°12	11° 0	4°34	10°36	15°13	14°15	0°50	n.a.								
W31	20 24 26	4♏31'10	11♁41	0♏29	4♏50	26♏40	8♁11	13♁16	10♁58	4♁35	10♏38	15♁14	14♁12	0♏56	n.a.								

Delta T = 02h58m11s Julian Calendar 1 July 20 BCE == Greg. Calendar 29 June 020 BCE  
 The year -19 astronomical counting style corresponds to year 020 B.C.E historical counting style.

AUGUST 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	20 28 22	5♏29'11	24♁7	2♏28	6♏3	27♏6	8°R 3	13♁20	10°R56	4♁37	10♏40	15♁16	14♁ 9	1♏3	n.a.								
F 2	20 32 19	6°27'14	6♁51	4°26	7°15	27°32	7♁55	13°24	10♁54	4°38	10°42	15°17	14° 6	1°10	n.a.								
S 3	20 36 15	7°25'18	19°54	6°23	8°28	27°58	7°47	13°28	10°52	4°39	10°44	15°R17	14° 3	1°17	n.a.								
S 4	20 40 12	8°23'24	3♁17	8°19	9°40	28°25	7°39	13°32	10°50	4°41	10°46	15°16	14° 0	1°23	n.a.								
M 5	20 44 9	9°21'31	16°59	10°15	10°53	28°52	7°31	13°36	10°47	4°42	10°48	15°14	13°56	1°30	n.a.								
T 6	20 48 5	10°19'41	0♁58	12° 9	12° 6	29°20	7°23	13°41	10°46	4°44	10°50	15°11	13°53	1°37	n.a.								
W 7	20 52 2	11°17'52	15° 9	14° 3	13°18	29°48	7°15	13°45	10°44	4°45	10°52	15° 7	13°50	1°43	n.a.								
T 8	20 55 58	12°16'05	29°27	15°55	14°31	0♁16	7° 7	13°50	10°42	4°47	10°54	15° 3	13°47	1°50	n.a.								
F 9	20 59 55	13°14'21	13♁49	17°46	15°43	0°45	7° 0	13°54	10°40	4°48	10°56	15° 0	13°44	1°57	n.a.								
S 10	21 3 51	14°12'38	28° 9	19°36	16°56	1°14	6°52	13°59	10°38	4°50	10°58	14°58	13°41	2° 4	n.a.								
S 11	21 7 48	15°10'58	12♁24	21°25	18° 8	1°44	6°44	14° 3	10°36	4°51	11° 0	14°D57	13°37	2°10	n.a.								
M12	21 11 44	16° 9'20	26°32	23°13	19°20	2°14	6°36	14° 8	10°34	4°53	11° 2	14°57	13°34	2°17	n.a.								
T 13	21 15 41	17° 7'45	10♏31	25° 0	20°33	2°44	6°29	14°13	10°32	4°55	11° 4	14°58	13°31	2°24	n.a.								
W14	21 19 38	18° 6'11	24°19	26°45	21°45	3°15	6°21	14°18	10°31	4°56	11° 6	15° 0	13°28	2°30	n.a.								
T 15	21 23 34	19° 4'40	7♁58	28°30	22°58	3°46	6°13	14°23	10°29	4°58	11° 9	15° 1	13°25	2°37	n.a.								
F 16	21 27 31	20° 3'12	21°25	0♏13	24°10	4°17	6° 6	14°28	10°27	5° 0	11°11	15°R 1	13°21	2°44	n.a.								
S 17	21 31 27	21° 1'45	4♏20	1°55	25°22	4°49	5°59	14°33	10°26	5° 1	11°13	14°59	13°18	2°51	n.a.								
S 18	21 35 24	22° 0'20	17°43	3°37	26°34	5°20	5°51	14°38	10°24	5° 3	11°15	14°56	13°15	2°57	n.a.								
M19	21 39 20	22°58'57	0♏32	5°17	27°47	5°53	5°44	14°43	10°22	5° 5	11°17	14°51	13°12	3° 4	n.a.								
T 20	21 43 17	23°57'36	13° 8	6°56	28°59	6°25	5°37	14°49	10°21	5° 7	11°19	14°44	13° 9	3°11	n.a.								
W21	21 47 13	24°56'18	25°31	8°34	0♏11	6°58	5°30	14°54	10°19	5° 9	11°21	14°37	13° 6	3°17	n.a.								
T 22	21 51 10	25°55'01	7♁43	10°11	1°23	7°31	5°23	14°59	10°18	5°10	11°23	14°30	13° 2	3°24	n.a.								
F 23	21 55 7	26°53'46	19°44	11°47	2°35	8° 5	5°16	15° 5	10°17	5°12	11°25	14°23	12°59	3°31	n.a.								
S 24	21 59 3	27°52'32	1♏38	13°22	3°47	8°39	5° 9	15°10	10°15	5°14	11°27	14°18	12°56	3°38	n.a.								
S 25	22 3 0	28°51'21	13°29	14°56	4°59	9°13	5° 3	15°16	10°14	5°16	11°29	14°15	12°53	3°44	n.a.								
M26	22 6 56	29°50'12	25°22	16°29	6°11	9°47	4°56	15°22	10°13	5°18	11°31	14°D13	12°50	3°51	n.a.								
T 27	22 10 53	0♏49'04	7♁20	18° 1	7°23	10°22	4°50	15°27	10°11	5°20	11°33	14°13	12°47	3°58	n.a.								
W28	22 14 49	1°47'58	19°30	19°32	8°35	10°56	4°43	15°33	10°10	5°22	11°35	14°14	12°43	4° 4	n.a.								
T 29	22 18 46	2°46'55	1♁56	21° 2	9°47	11°31	4°37	15°39	10° 9	5°24	11°37	14°16	12°40	4°11	n.a.								
F 30	22 22 42	3°45'53	14°43	22°32	10°58	12° 7	4°31	15°45	10° 8	5°26	11°39	14°R16	12°37	4°18	n.a.								
S 31	22 26 39	4♏44'53	27♁53	24♏0	12♁10	12♁42	4♁25	15♁50	10♁7	5♁28	11♏41	14♁15	12♁34	4♏25	n.a.								

Delta T = 02h58m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 20 BCE

SEPTEMBER 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	22 30 36	5♎43'55	11♋30	25♎27	13♊22	13♎18	4°R20	15♊56	10°R 6	5♊30	11♎42	14°R12	12♊31	4♎31	n.a.								
M 2	22 34 32	6°42'58	25°31	26°54	14°33	13°54	4♋14	16° 2	10♊ 5	5°32	11°44	14♊ 7	12°27	4°38	n.a.								
T 3	22 38 29	7°42'04	9♎53	28°19	15°45	14°30	4° 9	16° 8	10° 4	5°34	11°46	14° 0	12°24	4°45	n.a.								
W 4	22 42 25	8°41'12	24°32	29°43	16°56	15° 7	4° 4	16°15	10° 3	5°36	11°48	13°52	12°21	4°51	n.a.								
T 5	22 46 22	9°40'22	9♎19	1♊ 6	18° 8	15°43	3°59	16°21	10° 2	5°38	11°50	13°43	12°18	4°58	n.a.								
F 6	22 50 18	10°39'35	24° 6	2°29	19°19	16°20	3°54	16°27	10° 1	5°40	11°52	13°35	12°15	5° 5	n.a.								
S 7	22 54 15	11°38'50	8♊45	3°50	20°31	16°57	3°49	16°33	10° 0	5°42	11°54	13°29	12°12	5°12	n.a.								
S 8	22 58 11	12°38'07	23°12	5°10	21°42	17°34	3°44	16°39	10° 0	5°44	11°56	13°25	12° 8	5°18	n.a.								
M 9	23 2 8	13°37'27	7♎22	6°28	22°53	18°12	3°40	16°46	9°59	5°46	11°57	13°23	12° 5	5°25	n.a.								
T 10	23 6 4	14°36'49	21°15	7°46	24° 5	18°49	3°36	16°52	9°58	5°48	11°59	13°D23	12° 2	5°32	n.a.								
W11	23 10 1	15°36'14	4♊50	9° 2	25°16	19°27	3°32	16°58	9°58	5°50	12° 1	13°24	11°59	5°38	n.a.								
T 12	23 13 58	16°35'41	18°10	10°17	26°27	20° 5	3°28	17° 5	9°57	5°52	12° 3	13°R24	11°56	5°45	n.a.								
F 13	23 17 54	17°35'11	1♎16	11°30	27°38	20°43	3°24	17°11	9°57	5°55	12° 5	13°23	11°52	5°52	n.a.								
S 14	23 21 51	18°34'42	14° 9	12°41	28°49	21°21	3°21	17°18	9°56	5°57	12° 6	13°19	11°49	5°59	n.a.								
S 15	23 25 47	19°34'16	26°52	13°51	0♎ 0	22° 0	3°17	17°24	9°56	5°59	12° 8	13°12	11°46	6° 5	n.a.								
M16	23 29 44	20°33'53	9♎24	14°59	1°11	22°38	3°14	17°31	9°56	6° 1	12°10	13° 2	11°43	6°12	n.a.								
T 17	23 33 40	21°33'31	21°46	16° 4	2°22	23°17	3°11	17°37	9°56	6° 3	12°12	12°51	11°40	6°19	n.a.								
W18	23 37 37	22°33'12	3♊59	17° 8	3°32	23°56	3° 8	17°44	9°55	6° 5	12°13	12°37	11°37	6°25	n.a.								
T 19	23 41 33	23°32'54	16° 4	18° 9	4°43	24°35	3° 6	17°51	9°55	6° 8	12°15	12°24	11°33	6°32	n.a.								
F 20	23 45 30	24°32'39	28° 1	19° 7	5°54	25°14	3° 4	17°57	9°55	6°10	12°16	12°12	11°30	6°39	n.a.								
S 21	23 49 27	25°32'25	9♎53	20° 2	7° 4	25°54	3° 1	18° 4	9°55	6°12	12°18	12° 2	11°27	6°46	n.a.								
S 22	23 53 23	26°32'14	21°42	20°54	8°15	26°33	2°59	18°11	9°D55	6°14	12°20	11°54	11°24	6°52	n.a.								
M23	23 57 20	27°32'04	3♎32	21°42	9°25	27°13	2°58	18°18	9°55	6°17	12°21	11°49	11°21	6°59	n.a.								
T 24	0 1 16	28°31'56	15°27	22°26	10°36	27°53	2°56	18°25	9°55	6°19	12°23	11°46	11°18	7° 6	n.a.								
W25	0 5 13	29°31'50	27°33	23° 5	11°46	28°33	2°55	18°31	9°55	6°21	12°24	11°D46	11°14	7°12	n.a.								
T 26	0 9 9	0♊31'46	9♊55	23°40	12°56	29°13	2°54	18°38	9°55	6°23	12°26	11°R46	11°11	7°19	n.a.								
F 27	0 13 6	1°31'43	22°37	24° 9	14° 6	29°53	2°53	18°45	9°56	6°25	12°27	11°45	11° 8	7°26	n.a.								
S 28	0 17 2	2°31'42	5♋46	24°32	15°16	0♊33	2°52	18°52	9°56	6°28	12°29	11°44	11° 5	7°32	n.a.								
S 29	0 20 59	3°31'43	19°23	24°48	16°26	1°13	2°51	18°59	9°56	6°30	12°30	11°39	11° 2	7°39	n.a.								
M30	0 24 56	4♊31'46	3♎29	24°57	17♎36	1♊54	2°51	19° 6	9♊57	6°32	12°32	11°32	10♊58	7♎46	n.a.								

Delta T = 02h58m10s Julian Calendar 1 Sept. 20 BCE == Greg. Calendar 30 Aug. 020 BCE  
 The year -19 astronomical counting style corresponds to year 020 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	0 28 52	5♊31'50	18♎ 4	24°R59	18♎46	2♊34	2°51	19°13	9♊57	6°34	12°33	11°R23	10♊55	7♎53	n.a.								
W 2	0 32 49	6°31'56	3♎ 0	24°51	19°56	3°15	2°51	19°20	9°58	6°37	12°35	11♊12	10°52	7°59	n.a.								
T 3	0 36 45	7°32'04	18° 8	24°35	21° 5	3°56	2°51	19°27	9°58	6°39	12°36	11° 0	10°49	8° 6	n.a.								
F 4	0 40 42	8°32'15	3♎19	24°10	22°15	4°37	2°52	19°34	9°59	6°41	12°37	10°49	10°46	8°13	n.a.								
S 5	0 44 38	9°32'27	18°22	23°34	23°24	5°18	2°53	19°41	9°59	6°43	12°39	10°40	10°43	8°19	n.a.								
S 6	0 48 35	10°32'41	3♎ 8	22°50	24°33	5°59	2°53	19°48	10° 0	6°46	12°40	10°34	10°39	8°26	n.a.								
M 7	0 52 31	11°32'58	17°31	21°56	25°43	6°40	2°55	19°55	10° 1	6°48	12°41	10°31	10°36	8°33	n.a.								
T 8	0 56 28	12°33'16	1♊30	20°54	26°52	7°21	2°56	20° 2	10° 2	6°50	12°42	10°30	10°33	8°40	n.a.								
W 9	1 0 25	13°33'37	15° 5	19°44	28° 0	8° 3	2°57	20° 9	10° 3	6°52	12°43	10°30	10°30	8°46	n.a.								
T 10	1 4 21	14°34'00	28°18	18°29	29° 9	8°44	2°59	20°16	10° 3	6°55	12°45	10°30	10°27	8°53	n.a.								
F 11	1 8 18	15°34'25	11♎13	17°11	0♎18	9°25	3° 1	20°23	10° 4	6°57	12°46	10°28	10°24	9° 0	n.a.								
S 12	1 12 14	16°34'52	23°53	15°51	1°27	10° 7	3° 3	20°30	10° 5	6°59	12°47	10°23	10°20	9° 6	n.a.								
S 13	1 16 11	17°35'20	6♎20	14°33	2°35	10°49	3° 5	20°37	10° 6	7° 1	12°48	10°16	10°17	9°13	n.a.								
M14	1 20 7	18°35'51	18°37	13°19	3°43	11°30	3° 8	20°45	10° 8	7° 4	12°49	10° 5	10°14	9°20	n.a.								
T 15	1 24 4	19°36'23	0♊46	12°11	4°52	12°12	3°11	20°52	10° 9	7° 6	12°50	9°52	10°11	9°26	n.a.								
W16	1 28 0	20°36'58	12°49	11°11	6° 0	12°54	3°13	20°59	10°10	7° 8	12°51	9°38	10° 8	9°33	n.a.								
T 17	1 31 57	21°37'34	24°47	10°22	7° 8	13°36	3°17	21° 6	10°11	7°10	12°52	9°23	10° 4	9°40	n.a.								
F 18	1 35 53	22°38'11	6♎40	9°43	8°15	14°18	3°20	21°13	10°12	7°12	12°53	9° 9	10° 1	9°47	n.a.								
S 19	1 39 50	23°38'50	18°30	9°16	9°23	15° 0	3°23	21°20	10°14	7°15	12°54	8°58	9°58	9°53	n.a.								
S 20	1 43 47	24°39'31	0♎19	9° 1	10°30	15°42	3°27	21°27	10°15	7°17	12°55	8°49	9°55	10° 0	n.a.								
M21	1 47 43	25°40'13	12° 9	8°D57	11°38	16°25	3°31	21°34	10°17	7°19	12°56	8°43	9°52	10° 7	n.a.								
T 22	1 51 40	26°40'56	24° 5	9° 5	12°45	17° 7	3°35	21°41	10°18	7°21	12°57	8°39	9°49	10°13	n.a.								
W23	1 55 36	27°41'41	6♊10	9°22	13°52	17°49	3°39	21°48	10°20	7°23	12°57	8°D38	9°45	10°20	n.a.								
T 24	1 59 33	28°42'27	18°28	9°49	14°58	18°32	3°44	21°56	10°21	7°25	12°58	8°39	9°42	10°27	n.a.								
F 25	2 3 29	29°43'13	1♋ 5	10°24	16° 5	19°14	3°48	22° 3	10°23	7°27	12°59	8°R39	9°39	10°34	n.a.								
S 26	2 7 26	0♎44'01	14° 6	11° 7	17°11	19°56	3°53	22°10	10°25	7°30	13° 0	8°38	9°36	10°40	n.a.								
S 27	2 11 23	1°44'50	27°35	11°57	18°17	20°39	3°58	22°17	10°26	7°32	13° 0	8°35	9°33	10°47	n.a.								
M28	2 15 19	2°45'40	11♎34	12°53	19°23	21°22	4° 3	22°24	10°28	7°34	13° 1	8°30	9°29	10°54	n.a.								
T 29	2 19 16	3°46'31	26° 3	13°53	20°29	22° 4	4° 9	22°31	10°30	7°36	13° 2	8°22	9°26	11° 0	n.a.								
W30	2 23 12	4°47'24	10♎58	14°59	21°35	22°47	4°14	22°38	10°32	7°38	13° 2	8°13	9°23	11° 7	n.a.								
T 31	2 27 9	5♎48'17	26♎11	16° 8	22°40	23°30	4°20	22°45	10°34	7°40	13° 3	8° 3	9°20	11°14	n.a.								

Delta T = 02h58m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 20 BCE

NOVEMBER 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
F 1	2 31 5	6♁49'11	11♃33	17♁21	23♂45	24♂12	4♁26	22♁52	10♂36	7♁42	13♁ 3	7°R54	9♂17	11♁20	n.a.
S 2	2 35 2	7°50'07	26°50	18°36	24°49	24°55	4°32	22°59	10°38	7°44	13° 4	7♂46	9°14	11°27	n.a.
S 3	2 38 58	8°51'04	11♁53	19°54	25°54	25°38	4°38	23° 6	10°40	7°46	13° 4	7°41	9°10	11°34	n.a.
M 4	2 42 55	9°52'02	26°33	21°14	26°58	26°21	4°44	23°13	10°42	7°48	13° 5	7°38	9° 7	11°41	n.a.
T 5	2 46 51	10°53'02	10♂46	22°36	28° 2	27° 3	4°51	23°20	10°44	7°50	13° 5	7°D38	9° 4	11°47	n.a.
W 6	2 50 48	11°54'03	24°32	24° 0	29° 6	27°46	4°58	23°26	10°46	7°52	13° 6	7°39	9° 1	11°54	n.a.
T 7	2 54 45	12°55'05	7♁50	25°25	0♂ 9	28°29	5° 4	23°33	10°48	7°54	13° 6	7°R39	8°58	12° 1	n.a.
F 8	2 58 41	13°56'08	20°46	26°51	1°12	29°12	5°12	23°40	10°51	7°56	13° 6	7°39	8°55	12° 7	n.a.
S 9	3 2 38	14°57'13	3♁21	28°17	2°15	29°55	5°19	23°47	10°53	7°58	13° 7	7°37	8°51	12°14	n.a.
S 10	3 6 34	15°58'19	15°42	29°45	3°17	0♁38	5°26	23°54	10°55	7°59	13° 7	7°33	8°48	12°21	n.a.
M11	3 10 31	16°59'25	27°51	1♁14	4°19	1°21	5°34	24° 0	10°58	8° 1	13° 7	7°27	8°45	12°27	n.a.
T 12	3 14 27	18° 0'33	9♁51	2°43	5°21	2° 4	5°41	24° 7	11° 0	8° 3	13° 7	7°18	8°42	12°34	n.a.
W13	3 18 24	19° 1'42	21°47	4°12	6°22	2°47	5°49	24°14	11° 2	8° 5	13° 7	7° 9	8°39	12°41	n.a.
T 14	3 22 20	20° 2'51	3♁39	5°42	7°23	3°30	5°57	24°20	11° 5	8° 7	13° 7	6°59	8°35	12°48	n.a.
F 15	3 26 17	21° 4'02	15°29	7°13	8°23	4°13	6° 5	24°27	11° 7	8° 9	13° 8	6°49	8°32	12°54	n.a.
S 16	3 30 14	22° 5'13	27°20	8°43	9°23	4°56	6°13	24°34	11°10	8°10	13° 8	6°41	8°29	13° 1	n.a.
S 17	3 34 10	23° 6'25	9♁13	10°14	10°23	5°39	6°22	24°40	11°13	8°12	13°R 8	6°36	8°26	13° 8	n.a.
M18	3 38 7	24° 7'37	21° 9	11°46	11°22	6°23	6°30	24°47	11°15	8°14	13° 8	6°32	8°23	13°14	n.a.
T 19	3 42 3	25° 8'50	3♂11	13°17	12°21	7° 6	6°39	24°53	11°18	8°15	13° 8	6°D31	8°20	13°21	n.a.
W20	3 46 0	26°10'03	15°21	14°49	13°19	7°49	6°48	25° 0	11°21	8°17	13° 7	6°31	8°16	13°28	n.a.
T 21	3 49 56	27°11'17	27°44	16°21	14°17	8°32	6°57	25° 6	11°23	8°19	13° 7	6°32	8°13	13°34	n.a.
F 22	3 53 53	28°12'30	10♁22	17°53	15°14	9°15	7° 6	25°12	11°26	8°20	13° 7	6°34	8°10	13°41	n.a.
S 23	3 57 50	29°13'44	23°20	19°26	16°11	9°58	7°15	25°19	11°29	8°22	13° 7	6°R35	8° 7	13°48	n.a.
S 24	4 1 46	0♁14'58	6♁41	20°58	17° 7	10°42	7°25	25°25	11°32	8°24	13° 7	6°35	8° 4	13°55	n.a.
M25	4 5 43	1°16'12	20°28	22°31	18° 2	11°25	7°34	25°31	11°35	8°25	13° 7	6°34	8° 1	14° 1	n.a.
T 26	4 9 39	2°17'25	4♁41	24° 4	18°57	12° 8	7°44	25°37	11°37	8°27	13° 6	6°30	7°57	14° 8	n.a.
W27	4 13 36	3°18'39	19°20	25°38	19°51	12°51	7°54	25°44	11°40	8°28	13° 6	6°26	7°54	14°15	n.a.
T 28	4 17 32	4°19'53	4♂18	27°11	20°45	13°34	8° 4	25°50	11°43	8°29	13° 6	6°21	7°51	14°21	n.a.
F 29	4 21 29	5°21'06	19°29	28°45	21°38	14°18	8°14	25°56	11°46	8°31	13° 5	6°16	7°48	14°28	n.a.
S 30	4 25 25	6♁22'20	4♁42	0♁19	22♂30	15♁ 1	8♁24	26♁ 2	11♂49	8♁32	13♁ 5	6♂13	7♂45	14♁35	n.a.

Delta T = 02h58m08s Julian Calendar 1 Nov. 20 BCE == Greg. Calendar 30 Oct. 020 BCE  
 The year -19 astronomical counting style corresponds to year 020 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 20 BCE (-19) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
S 1	4 29 22	7♁23'34	19♁47	1♁53	23♂21	15♁44	8♁34	26♁ 8	11♂52	8♁34	13°R 5	6°R10	7♂41	14♁41	n.a.
M 2	4 33 19	8°24'48	4♂35	3°28	24°12	16°27	8°44	26°14	11°55	8°35	13° 4	6°D 9	7°38	14°48	n.a.
T 3	4 37 15	9°26'02	18°59	5° 3	25° 2	17°10	8°55	26°19	11°58	8°36	13° 4	6♂10	7°35	14°55	n.a.
W 4	4 41 12	10°27'17	2♁57	6°38	25°51	17°54	9° 6	26°25	12° 1	8°38	13° 3	6°11	7°32	15° 2	n.a.
T 5	4 45 8	11°28'31	16°27	8°14	26°39	18°37	9°16	26°31	12° 5	8°39	13° 3	6°13	7°29	15° 8	n.a.
F 6	4 49 5	12°29'46	29°30	9°50	27°26	19°20	9°27	26°37	12° 8	8°40	13° 2	6°14	7°26	15°15	n.a.
S 7	4 53 1	13°31'00	12♁11	11°26	28°12	20° 3	9°38	26°42	12°11	8°41	13° 1	6°R15	7°22	15°22	n.a.
S 8	4 56 58	14°32'15	24°33	13° 2	28°57	20°46	9°49	26°48	12°14	8°43	13° 1	6°14	7°19	15°28	n.a.
M 9	5 0 54	15°33'30	6♁41	14°40	29°41	21°29	10° 0	26°53	12°17	8°44	13° 0	6°13	7°16	15°35	n.a.
T 10	5 4 51	16°34'44	18°38	16°17	0♁24	22°12	10°11	26°59	12°21	8°45	12°59	6°11	7°13	15°42	n.a.
W11	5 8 48	17°35'59	0♁30	17°55	1° 6	22°56	10°23	27° 4	12°24	8°46	12°59	6° 8	7°10	15°48	n.a.
T 12	5 12 44	18°37'14	12°20	19°33	1°47	23°39	10°34	27° 9	12°27	8°47	12°58	6° 5	7° 7	15°55	n.a.
F 13	5 16 41	19°38'28	24°10	21°12	2°27	24°22	10°46	27°15	12°30	8°48	12°57	6° 2	7° 3	16° 2	n.a.
S 14	5 20 37	20°39'42	6♁ 4	22°51	3° 5	25° 5	10°57	27°20	12°34	8°49	12°56	5°59	7° 0	16° 8	n.a.
S 15	5 24 34	21°40'56	18° 3	24°31	3°42	25°48	11° 9	27°25	12°37	8°50	12°56	5°58	6°57	16°15	n.a.
M16	5 28 30	22°42'09	0♂ 9	26°11	4°18	26°31	11°21	27°30	12°40	8°51	12°55	5°D57	6°54	16°22	n.a.
T 17	5 32 27	23°43'21	12°24	27°52	4°52	27°14	11°33	27°35	12°44	8°52	12°54	5°57	6°51	16°29	n.a.
W18	5 36 23	24°44'33	24°49	29°33	5°25	27°57	11°45	27°40	12°47	8°53	12°53	5°58	6°47	16°35	n.a.
T 19	5 40 20	25°45'44	7♁26	1♂14	5°56	28°40	11°57	27°45	12°50	8°53	12°52	5°59	6°44	16°42	n.a.
F 20	5 44 17	26°46'54	20°16	2°56	6°26	29°23	12° 9	27°49	12°54	8°54	12°51	6° 0	6°41	16°49	n.a.
S 21	5 48 13	27°48'04	3♁22	4°38	6°54	0♁ 6	12°22	27°54	12°57	8°55	12°50	6° 0	6°38	16°55	n.a.
S 22	5 52 10	28°49'12	16°45	6°21	7°20	0°49	12°34	27°59	13° 1	8°56	12°49	6° 1	6°35	17° 2	n.a.
M23	5 56 6	29°50'19	0♁27	8° 3	7°45	1°32	12°46	28° 3	13° 4	8°56	12°48	6°R 1	6°32	17° 9	n.a.
T 24	6 0 3	0♂51'25	14°27	9°47	8° 7	2°15	12°59	28° 8	13° 8	8°57	12°47	6° 1	6°28	17°15	n.a.
W25	6 3 59	1°52'30	28°45	11°30	8°28	2°58	13°11	28°12	13°11	8°58	12°46	6° 1	6°25	17°22	n.a.
T 26	6 7 56	2°53'33	13♂20	13°13	8°46	3°41	13°24	28°16	13°15	8°58	12°45	6° 0	6°22	17°29	n.a.
F 27	6 11 52	3°54'36	28° 5	14°56	9° 3	4°24	13°37	28°20	13°18	8°59	12°44	6° 0	6°19	17°35	n.a.
S 28	6 15 49	4°55'37	12♁55	16°39	9°17	5° 7	13°50	28°25	13°21	8°59	12°43	6° 0	6°16	17°42	n.a.
S 29	6 19 46	5°56'38	27°43	18°21	9°30	5°50	14° 2	28°29	13°25	9° 0	12°41	6°D 0	6°13	17°49	n.a.
M30	6 23 42	6°57'37	12♂21	20° 3	9°40	6°32	14°15	28°33	13°28	9° 0	12°40	6°R 0	6° 9	17°56	n.a.
T 31	6 27 39	7♂58'35	26♂43	21♂44	9♁47	7♁15	14♁28	28♁37	13♂32	9♁ 1	12♁39	6♂ 0	6♂ 6	18♁ 2	n.a.

Delta T = 02h58m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]