

SWISS EPHEMERIS for the year 2020

JANUARY 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	6 40 28	10♌03'34	16♋8	4♋23	14♋25	28♌23	6♋40	21♌24	2°R42	16♋16	22♌23	8°R23	8♌14	27♋3	1♃36
T 2	6 44 25	11° 1'44	28° 1	5°58	15°38	29° 3	6°54	21°31	2♋41	16°17	22°25	8♌23	8°11	27°10	1°37
F 3	6 48 21	12° 2'54	9♃54	7°33	16°52	29°44	7° 8	21°38	2°41	16°18	22°27	8°D23	8° 8	27°17	1°38
S 4	6 52 18	13° 4'04	21°50	9° 8	18° 5	0♋24	7°22	21°45	2°40	16°19	22°29	8°23	8° 5	27°23	1°39
S 5	6 56 14	14° 5'13	3♋55	10°44	19°18	1° 5	7°35	21°52	2°40	16°21	22°31	8°23	8° 2	27°30	1°40
M 6	7 0 11	15° 6'22	16°14	12°20	20°32	1°45	7°49	21°59	2°40	16°22	22°33	8°24	7°58	27°37	1°42
T 7	7 4 8	16° 7'31	28°50	13°56	21°45	2°25	8° 3	22° 6	2°39	16°23	22°35	8°25	7°55	27°43	1°43
W 8	7 8 4	17° 8'39	11♂47	15°33	22°58	3° 6	8°17	22°13	2°39	16°25	22°37	8°26	7°52	27°50	1°44
T 9	7 12 1	18° 9'48	25° 5	17°10	24°11	3°46	8°31	22°20	2°39	16°26	22°39	8°26	7°49	27°57	1°46
F 10	7 15 57	19°10'56	8♌44	18°47	25°24	4°27	8°44	22°27	2°39	16°27	22°41	8°R27	7°46	28° 4	1°47
S 11	7 19 54	20°12'03	22°44	20°25	26°37	5° 8	8°58	22°34	2°D39	16°29	22°43	8°26	7°43	28°10	1°49
S 12	7 23 50	21°13'11	7♌0	22° 4	27°50	5°48	9°12	22°42	2°39	16°30	22°45	8°25	7°39	28°17	1°50
M13	7 27 47	22°14'18	21°27	23°43	29° 3	6°29	9°25	22°49	2°39	16°32	22°47	8°24	7°36	28°24	1°52
T 14	7 31 43	23°15'25	6♎0	25°22	0♋16	7° 9	9°39	22°56	2°39	16°33	22°49	8°22	7°33	28°30	1°54
W15	7 35 40	24°16'31	20°32	27° 2	1°29	7°50	9°53	23° 3	2°39	16°35	22°51	8°20	7°30	28°37	1°55
T 16	7 39 37	25°17'38	4♌58	28°42	2°42	8°31	10° 6	23°10	2°40	16°36	22°53	8°18	7°27	28°44	1°57
F 17	7 43 33	26°18'44	19°14	0♋23	3°54	9°11	10°20	23°17	2°40	16°38	22°55	8°17	7°24	28°51	1°59
S 18	7 47 30	27°19'51	3♌18	2° 4	5° 7	9°52	10°34	23°24	2°40	16°40	22°57	8°D17	7°20	28°57	2° 1
S 19	7 51 26	28°20'57	17° 8	3°46	6°20	10°33	10°47	23°31	2°41	16°41	22°59	8°18	7°17	29° 4	2° 3
M20	7 55 23	29°22'03	0♋44	5°28	7°32	11°13	11° 1	23°38	2°41	16°43	23° 1	8°19	7°14	29°11	2° 5
T 21	7 59 19	0♋23'08	14° 7	7°10	8°44	11°54	11°14	23°45	2°42	16°45	23° 3	8°21	7°11	29°18	2° 7
W22	8 3 16	1°24'13	27°17	8°53	9°57	12°35	11°28	23°53	2°42	16°46	23° 5	8°22	7° 8	29°24	2° 9
T 23	8 7 12	2°25'18	10♌14	10°36	11° 9	13°16	11°41	24° 0	2°43	16°48	23° 7	8°R23	7° 4	29°31	2°11
F 24	8 11 9	3°26'22	23° 0	12°20	12°21	13°57	11°54	24° 7	2°43	16°50	23° 9	8°22	7° 1	29°38	2°13
S 25	8 15 6	4°27'26	5♋33	14° 3	13°33	14°37	12° 8	24°14	2°44	16°52	23°11	8°19	6°58	29°44	2°15
S 26	8 19 2	5°28'28	17°56	15°46	14°45	15°18	12°21	24°21	2°45	16°53	23°13	8°16	6°55	29°51	2°17
M27	8 22 59	6°29'30	0♋8	17°30	15°57	15°59	12°34	24°28	2°46	16°55	23°15	8°11	6°52	29°58	2°19
T 28	8 26 55	7°30'30	12°12	19°13	17° 9	16°40	12°48	24°35	2°46	16°57	23°17	8° 6	6°49	0♃5	2°22
W29	8 30 52	8°31'30	24° 8	20°56	18°20	17°21	13° 1	24°42	2°47	16°59	23°19	8° 0	6°45	0°11	2°24
T 30	8 34 48	9°32'28	6♃0	22°38	19°32	18° 2	13°14	24°49	2°48	17° 1	23°21	7°55	6°42	0°18	2°26
F 31	8 38 45	10♋33'26	17°52	24♌19	20♋44	18♋43	13♌27	24♌56	2♋49	17♋3	23♌23	7♌51	6♌39	0♃25	2♃29

Delta T = 71.07 sec.

FEBRUARY 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 42 41	11♋34'22	29♃46	25♋59	21♋55	19♋24	13♌40	25♌3	2♋50	17♋5	23♌25	7°R49	6♌36	0♃31	2♃31
S 2	8 46 38	12°35'17	11♋48	27°37	23° 6	20° 5	13°53	25°10	2°51	17° 7	23°27	7°D48	6°33	0°38	2°34
M 3	8 50 35	13°36'10	24° 3	29°14	24°17	20°46	14° 6	25°16	2°53	17° 9	23°29	7°D49	6°30	0°45	2°36
T 4	8 54 31	14°37'02	6♂35	0♋48	25°29	21°27	14°19	25°23	2°54	17°11	23°31	7°50	6°26	0°52	2°39
W 5	8 58 28	15°37'53	19°28	2°20	26°40	22° 8	14°32	25°30	2°55	17°13	23°33	7°52	6°23	0°58	2°42
T 6	9 2 24	16°38'43	2♌47	3°48	27°50	22°49	14°45	25°37	2°56	17°15	23°34	7°R53	6°20	1° 5	2°44
F 7	9 6 21	17°39'31	16°33	5°11	29° 1	23°30	14°58	25°44	2°58	17°17	23°36	7°53	6°17	1°12	2°47
S 8	9 10 17	18°40'18	0♌45	6°31	0♃12	24°11	15°10	25°50	2°59	17°19	23°38	7°51	6°14	1°19	2°50
S 9	9 14 14	19°41'03	15°21	7°44	1°22	24°52	15°23	25°57	3° 1	17°21	23°40	7°47	6°10	1°25	2°52
M10	9 18 10	20°41'47	0♎13	8°52	2°32	25°33	15°35	26° 4	3° 2	17°23	23°42	7°41	6° 7	1°32	2°55
T 11	9 22 7	21°42'30	15°14	9°53	3°43	26°14	15°48	26°11	3° 4	17°25	23°44	7°34	6° 4	1°39	2°58
W12	9 26 4	22°43'11	0♌14	10°46	4°53	26°55	16° 0	26°17	3° 5	17°27	23°46	7°27	6° 1	1°45	3° 1
T 13	9 30 0	23°43'52	15° 4	11°30	6° 3	27°36	16°13	26°24	3° 7	17°29	23°47	7°21	5°58	1°52	3° 4
F 14	9 33 57	24°44'31	29°38	12° 6	7°12	28°18	16°25	26°30	3° 9	17°31	23°49	7°16	5°55	1°59	3° 7
S 15	9 37 53	25°45'09	13♌50	12°32	8°22	28°59	16°37	26°37	3°10	17°33	23°51	7°13	5°51	2° 6	3°10
S 16	9 41 50	26°45'46	27°40	12°48	9°31	29°40	16°50	26°43	3°12	17°36	23°53	7°D13	5°48	2°12	3°12
M17	9 45 46	27°46'22	11♋8	12°R53	10°41	0♌21	17° 2	26°50	3°14	17°38	23°54	7°13	5°45	2°19	3°15
T 18	9 49 43	28°46'57	24°17	12°49	11°50	1° 3	17°14	26°56	3°16	17°40	23°56	7°14	5°42	2°26	3°18
W19	9 53 39	29°47'31	7♌9	12°33	12°59	1°44	17°26	27° 3	3°18	17°42	23°58	7°R15	5°39	2°33	3°22
T 20	9 57 36	0♋48'03	19°47	12° 8	14° 8	2°25	17°38	27° 9	3°20	17°44	24° 0	7°14	5°36	2°39	3°25
F 21	10 1 33	1°48'34	2♋13	11°34	15°16	3° 7	17°50	27°15	3°22	17°46	24° 1	7°11	5°32	2°46	3°28
S 22	10 5 29	2°49'03	14°30	10°51	16°25	3°48	18° 1	27°22	3°24	17°49	24° 3	7° 5	5°29	2°53	3°31
S 23	10 9 26	3°49'31	26°40	10° 1	17°33	4°29	18°13	27°28	3°26	17°51	24° 5	6°57	5°26	2°59	3°34
M24	10 13 22	4°49'57	8♋43	9° 4	18°41	5°11	18°25	27°34	3°28	17°53	24° 6	6°47	5°23	3° 6	3°37
T 25	10 17 19	5°50'22	20°41	8° 4	19°49	5°52	18°36	27°40	3°30	17°55	24° 8	6°35	5°20	3°13	3°40
W26	10 21 15	6°50'44	2♃35	7° 0	20°57	6°33	18°48	27°46	3°32	17°58	24° 9	6°23	5°16	3°20	3°44
T 27	10 25 12	7°51'05	14°26	5°55	22° 5	7°15	18°59	27°52	3°34	18° 0	24°11	6°11	5°13	3°26	3°47
F 28	10 29 8	8°51'24	26°18	4°50	23°12	7°56	19°10	27°58	3°37	18° 2	24°12	6° 1	5°10	3°33	3°50
S 29	10 33 5	9♋51'42	8♌11	3♋48	24♃19	8♌38	19♌22	28♌4	3♋39	18♋4	24♌14	5♌54	5♌7	3♃40	3♃53

Delta T = 71.20 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2020

MARCH 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 37 2	10♌51'57	20♌12	2°R48	25°V26	9♌19	19♌33	28♌10	3♌41	18♌7	24♌16	5°R49	5♌4	3°V46	3°V57
M 2	10 40 58	11°52'21	2♌23	1♌53	26°33	10° 1	19°44	28°16	3°44	18° 9	24°17	5♌47	5° 1	3°53	4° 0
T 3	10 44 55	12°52'21	14°49	1° 3	27°39	10°42	19°55	28°21	3°46	18°11	24°18	5°D47	4°57	4° 0	4° 3
W 4	10 48 51	13°52'30	27°36	0°18	28°45	11°23	20° 5	28°27	3°49	18°13	24°20	5°47	4°54	4° 7	4° 7
T 5	10 52 48	14°52'37	10♌48	29♌41	29°51	12° 5	20°16	28°33	3°51	18°16	24°21	5°R47	4°51	4°13	4°10
F 6	10 56 44	15°52'42	24°28	29° 9	0♌57	12°46	20°27	28°38	3°54	18°18	24°23	5°46	4°48	4°20	4°13
S 7	11 0 41	16°52'45	8♌39	28°45	2° 3	13°28	20°37	28°44	3°56	18°20	24°24	5°42	4°45	4°27	4°17
S 8	11 4 37	17°52'45	23°17	28°28	3° 8	14° 9	20°48	28°49	3°59	18°23	24°25	5°36	4°41	4°34	4°20
M 9	11 8 34	18°52'44	8♌19	28°17	4°13	14°51	20°58	28°55	4° 2	18°25	24°27	5°27	4°38	4°40	4°24
T 10	11 12 31	19°52'40	23°35	28°D13	5°17	15°33	21° 8	29° 0	4° 4	18°27	24°28	5°17	4°35	4°47	4°27
W11	11 16 27	20°52'35	8♌54	28°15	6°22	16°14	21°18	29° 5	4° 7	18°29	24°29	5° 6	4°32	4°54	4°31
T 12	11 20 24	21°52'28	24° 5	28°23	7°26	16°56	21°28	29°11	4°10	18°32	24°31	4°56	4°29	5° 0	4°34
F 13	11 24 20	22°52'19	8♌58	28°37	8°30	17°37	21°38	29°16	4°12	18°34	24°32	4°48	4°26	5° 7	4°37
S 14	11 28 17	23°52'08	23°26	28°56	9°33	18°19	21°48	29°21	4°15	18°36	24°33	4°42	4°22	5°14	4°41
S 15	11 32 13	24°51'56	7♌26	29°21	10°36	19° 1	21°58	29°26	4°18	18°38	24°34	4°39	4°19	5°21	4°44
M16	11 36 10	25°51'42	20°59	29°50	11°39	19°42	22° 7	29°31	4°21	18°41	24°35	4°38	4°16	5°27	4°48
T 17	11 40 6	26°51'27	4♌6	0♌23	12°42	20°24	22°17	29°36	4°24	18°43	24°37	4°38	4°13	5°34	4°51
W18	11 44 3	27°51'09	16°52	1° 1	13°44	21° 5	22°26	29°41	4°27	18°45	24°38	4°38	4°10	5°41	4°55
T 19	11 48 0	28°50'50	29°21	1°43	14°46	21°47	22°35	29°45	4°30	18°48	24°39	4°36	4° 7	5°47	4°58
F 20	11 51 56	29°50'30	11♌37	2°29	15°47	22°29	22°45	29°50	4°32	18°50	24°40	4°32	4° 3	5°54	5° 2
S 21	11 55 53	0°V50'07	23°43	3°18	16°48	23°10	22°54	29°55	4°35	18°52	24°41	4°24	4° 0	6° 1	5° 6
S 22	11 59 49	1°49'42	5♌43	4°10	17°49	23°52	23° 2	29°59	4°38	18°54	24°42	4°14	3°57	6° 8	5° 9
M23	12 3 46	2°49'16	17°38	5° 5	18°49	24°34	23°11	0♌4	4°42	18°56	24°43	4° 1	3°54	6°14	5°13
T 24	12 7 42	3°48'47	29°31	6° 3	19°49	25°16	23°20	0° 8	4°45	18°59	24°44	3°47	3°51	6°21	5°16
W25	12 11 39	4°48'17	11°V23	7° 4	20°48	25°57	23°28	0°12	4°48	19° 1	24°45	3°32	3°47	6°28	5°20
T 26	12 15 35	5°47'44	23°15	8° 8	21°47	26°39	23°37	0°17	4°51	19° 3	24°46	3°18	3°44	6°35	5°23
F 27	12 19 32	6°47'10	5♌9	9°14	22°46	27°21	23°45	0°21	4°54	19° 5	24°47	3° 5	3°41	6°41	5°27
S 28	12 23 28	7°46'33	17° 7	10°22	23°44	28° 2	23°53	0°25	4°57	19° 7	24°47	2°56	3°38	6°48	5°30
S 29	12 27 25	8°45'54	29°10	11°33	24°41	28°44	24° 1	0°29	5° 0	19°10	24°48	2°49	3°35	6°55	5°34
M30	12 31 22	9°45'13	11°II23	12°46	25°38	29°26	24° 9	0°33	5° 3	19°12	24°49	2°46	3°32	7° 1	5°37
T 31	12 35 18	10°V44'29	23°II50	14♌0	26♌35	0♌7	24♌16	0♌37	5♌7	19♌14	24♌50	2♌44	3♌28	7°V8	5°V41

Delta T = 71.33 sec.

APRIL 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	12 39 15	11°V43'43	6♌33	15♌17	27♌31	0♌49	24♌24	0♌40	5♌10	19♌16	24♌51	2°R44	3♌25	7°V15	5°V44
T 2	12 43 11	12°42'55	19°39	16°36	28°26	1°31	24°31	0°44	5°13	19°18	24°51	2♌44	3°22	7°22	5°48
F 3	12 47 8	13°42'05	3♌11	17°56	29°21	2°13	24°38	0°48	5°16	19°20	24°52	2°43	3°19	7°28	5°51
S 4	12 51 4	14°41'12	17°10	19°18	0♌15	2°54	24°46	0°51	5°20	19°23	24°53	2°39	3°16	7°35	5°55
S 5	12 55 1	15°40'17	1♌39	20°42	1° 9	3°36	24°52	0°55	5°23	19°25	24°53	2°34	3°12	7°42	5°58
M 6	12 58 57	16°39'19	16°32	22° 8	2° 2	4°18	24°59	0°58	5°26	19°27	24°54	2°25	3° 9	7°49	6° 2
T 7	13 2 54	17°38'20	1♌44	23°35	2°54	4°59	25° 6	1° 1	5°29	19°29	24°54	2°15	3° 6	7°55	6° 5
W 8	13 6 51	18°37'18	17° 5	25° 4	3°46	5°41	25°12	1° 4	5°33	19°31	24°55	2° 5	3° 3	8° 2	6° 9
T 9	13 10 47	19°36'14	2♌21	26°35	4°37	6°23	25°19	1° 8	5°36	19°33	24°55	1°55	3° 0	8° 9	6°12
F 10	13 14 44	20°35'08	17°24	28° 7	5°27	7° 4	25°25	1°11	5°40	19°35	24°56	1°47	2°57	8°15	6°16
S 11	13 18 40	21°34'00	2♌3	29°41	6°16	7°46	25°31	1°13	5°43	19°37	24°56	1°41	2°53	8°22	6°19
S 12	13 22 37	22°32'51	16°15	1°V16	7° 5	8°28	25°37	1°16	5°46	19°39	24°57	1°38	2°50	8°29	6°23
M13	13 26 33	23°31'40	29°57	2°53	7°52	9°10	25°43	1°19	5°50	19°41	24°57	1°D37	2°47	8°36	6°26
T 14	13 30 30	24°30'27	13♌11	4°32	8°39	9°51	25°48	1°22	5°53	19°43	24°57	1°37	2°44	8°42	6°29
W15	13 34 26	25°29'13	26° 0	6°12	9°25	10°33	25°54	1°24	5°56	19°45	24°58	1°R38	2°41	8°49	6°33
T 16	13 38 23	26°27'57	8♌29	7°54	10°10	11°15	25°59	1°27	6° 0	19°47	24°58	1°37	2°38	8°56	6°36
F 17	13 42 20	27°26'39	20°43	9°37	10°54	11°56	26° 4	1°29	6° 3	19°49	24°58	1°34	2°34	9° 2	6°39
S 18	13 46 16	28°25'19	2♌45	11°22	11°37	12°38	26° 9	1°31	6° 7	19°50	24°59	1°29	2°31	9° 9	6°43
S 19	13 50 13	29°23'57	14°41	13° 9	12°19	13°20	26°14	1°34	6°10	19°52	24°59	1°22	2°28	9°16	6°46
M20	13 54 9	0♌22'34	26°32	14°57	13° 0	14° 1	26°18	1°36	6°14	19°54	24°59	1°12	2°25	9°23	6°49
T 21	13 58 6	1°21'09	8°V24	16°47	13°40	14°43	26°23	1°38	6°17	19°56	24°59	1° 1	2°22	9°29	6°53
W22	14 2 2	2°19'42	20°16	18°38	14°19	15°25	26°27	1°40	6°20	19°58	24°59	0°49	2°18	9°36	6°56
T 23	14 5 59	3°18'14	2♌11	20°31	14°56	16° 6	26°31	1°41	6°24	20° 0	24°59	0°38	2°15	9°43	6°59
F 24	14 9 55	4°16'43	14°11	22°26	15°33	16°48	26°35	1°43	6°27	20° 1	24°59	0°29	2°12	9°50	7° 2
S 25	14 13 52	5°15'11	26°17	24°22	16° 8	17°29	26°39	1°45	6°31	20° 3	25° 0	0°22	2° 9	9°56	7° 6
S 26	14 17 49	6°13'36	8♌30	26°20	16°41	18°11	26°42	1°46	6°34	20° 5	25°R 0	0°17	2° 6	10° 3	7° 9
M27	14 21 45	7°12'00	20°52	28°20	17°13	18°52	26°45	1°48	6°38	20° 7	25° 0	0°14	2° 3	10°10	7°12
T 28	14 25 42	8°10'22	3♌27	0♌21	17°44	19°34	26°49	1°49	6°41	20° 8	24°59	0°D14	1°59	10°16	7°15
W29	14 29 38	9° 8'41	16°16	2°23	18°13	20°15	26°52	1°50	6°45	20°10	24°59	0°15	1°56	10°23	7°18
T 30	14 33 35	10♌6'59	29♌23	4♌27	18°II41	20♌57	26♌54	1♌51	6♌48	20♌12	24♌59	0♌16	1♌53	10°V30	7°V21

Delta T = 71.46 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2020

MAY 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♅
F 1	14 37 31	11♈ 5'15	12♏52	6♃33	19♏ 7	21♏38	26♃57	1♏52	6♃52	20♈13	24°R59	0°R16	1♏50	10♃37	7♃24
S 2	14 41 28	12° 3'28	26°43	8°39	19°31	22°19	26°59	1°53	6°55	20°15	24♃59	0♏15	1°47	10°43	7°28
S 3	14 45 24	13° 1'39	10♏58	10°47	19°54	23° 1	27° 2	1°54	6°58	20°16	24°59	0°12	1°44	10°50	7°31
M 4	14 49 21	13°59'48	25°35	12°55	20°15	23°42	27° 4	1°55	7° 2	20°18	24°59	0° 8	1°40	10°57	7°34
T 5	14 53 18	14°57'56	10♏29	15° 5	20°34	24°23	27° 6	1°56	7° 5	20°19	24°58	0° 2	1°37	11° 3	7°36
W 6	14 57 14	15°56'01	25°33	17°15	20°51	25° 5	27° 7	1°56	7° 9	20°21	24°58	29♏55	1°34	11°10	7°39
T 7	15 1 11	16°54'05	10♏37	19°25	21° 6	25°46	27° 9	1°57	7°12	20°22	24°58	29°49	1°31	11°17	7°42
F 8	15 5 7	17°52'07	25°33	21°35	21°19	26°27	27°10	1°57	7°16	20°24	24°57	29°44	1°28	11°24	7°45
S 9	15 9 4	18°50'07	10♏10	23°45	21°29	27° 8	27°11	1°57	7°19	20°25	24°57	29°40	1°24	11°30	7°48
S 10	15 13 0	19°48'06	24°24	25°55	21°38	27°49	27°12	1°57	7°22	20°26	24°57	29°D39	1°21	11°37	7°51
M11	15 16 57	20°46'04	8♃12	28° 3	21°44	28°31	27°13	1°R57	7°26	20°28	24°56	29°39	1°18	11°44	7°54
T 12	15 20 53	21°44'00	21°32	0♏11	21°48	29°12	27°14	1°57	7°29	20°29	24°56	29°40	1°15	11°51	7°56
W13	15 24 50	22°41'55	4♏27	2°17	21°R50	29°53	27°14	1°57	7°32	20°30	24°55	29°42	1°12	11°57	7°59
T 14	15 28 47	23°39'49	17° 1	4°22	21°50	0♏34	27°14	1°57	7°36	20°32	24°55	29°43	1° 9	12° 4	8° 2
F 15	15 32 43	24°37'41	29°17	6°24	21°47	1°15	27°R14	1°57	7°39	20°33	24°54	29°R43	1° 5	12°11	8° 5
S 16	15 36 40	25°35'32	11♏21	8°25	21°42	1°56	27°14	1°56	7°42	20°34	24°54	29°42	1° 2	12°17	8° 7
S 17	15 40 36	26°33'22	23°17	10°23	21°34	2°36	27°14	1°56	7°46	20°35	24°53	29°39	0°59	12°24	8°10
M18	15 44 33	27°31'11	5♃ 8	12°19	21°24	3°17	27°13	1°55	7°49	20°37	24°53	29°35	0°56	12°31	8°12
T 19	15 48 29	28°28'58	17° 0	14°12	21°11	3°58	27°13	1°54	7°52	20°38	24°52	29°30	0°53	12°38	8°15
W20	15 52 26	29°26'44	28°55	16° 2	20°56	4°39	27°12	1°54	7°56	20°39	24°51	29°25	0°50	12°44	8°17
T 21	15 56 22	0♏24'29	10♃55	17°50	20°39	5°19	27°11	1°53	7°59	20°40	24°51	29°19	0°46	12°51	8°20
F 22	16 0 19	1°22'13	23° 4	19°35	20°19	6° 0	27° 9	1°52	8° 2	20°41	24°50	29°15	0°43	12°58	8°22
S 23	16 4 16	2°19'56	5♏21	21°16	19°58	6°40	27° 8	1°51	8° 5	20°42	24°49	29°12	0°40	13° 4	8°25
S 24	16 8 12	3°17'37	17°48	22°55	19°34	7°21	27° 6	1°49	8° 9	20°43	24°48	29°10	0°37	13°11	8°27
M25	16 12 9	4°15'17	0♏27	24°30	19° 7	8° 1	27° 4	1°48	8°12	20°44	24°48	29°D10	0°34	13°18	8°29
T 26	16 16 5	5°12'56	13°18	26° 2	18°39	8°42	27° 2	1°47	8°15	20°45	24°47	29°10	0°30	13°25	8°31
W27	16 20 2	6°10'33	26°23	27°31	18° 9	9°22	27° 0	1°45	8°18	20°46	24°46	29°12	0°27	13°31	8°34
T 28	16 23 58	7° 8'09	9♏43	28°57	17°38	10° 2	26°57	1°44	8°21	20°46	24°45	29°13	0°24	13°38	8°36
F 29	16 27 55	8° 5'44	23°18	0♏20	17° 5	10°42	26°55	1°42	8°24	20°47	24°44	29°14	0°21	13°45	8°38
S 30	16 31 51	9° 3'17	7♏ 9	1°39	16°30	11°22	26°52	1°40	8°27	20°48	24°43	29°R15	0°18	13°51	8°40
S 31	16 35 48	10♏ 0'48	21♏16	2♏55	15♏55	12♏ 2	26♃49	1♏39	8♃31	20♈49	24♃42	29♏14	0♏15	13♃58	8♃42

Delta T = 71.59 sec.

JUNE 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♅
M 1	16 39 45	10♏58'18	5♏38	4♏ 7	15°R18	12♏42	26°R46	1°R37	8♃34	20♈50	24°R42	29°R13	0♏11	14♃ 5	8♃44
T 2	16 43 41	11°55'47	20°11	5°16	14♏41	13°22	26♃43	1♏35	8°37	20°50	24♃41	29♏12	0° 8	14°12	8°46
W 3	16 47 38	12°53'14	4♏50	6°21	14° 4	14° 1	26°39	1°33	8°40	20°51	24°40	29°10	0° 5	14°18	8°48
T 4	16 51 34	13°50'41	19°30	7°23	13°26	14°41	26°35	1°30	8°43	20°52	24°39	29° 8	0° 2	14°25	8°50
F 5	16 55 31	14°48'06	4♏ 4	8°21	12°48	15°20	26°32	1°28	8°46	20°52	24°38	29° 6	29♏59	14°32	8°52
S 6	16 59 27	15°45'31	18°25	9°16	12°11	16° 0	26°28	1°26	8°48	20°53	24°37	29° 5	29°56	14°39	8°54
S 7	17 3 24	16°42'54	2♃28	10° 6	11°34	16°39	26°23	1°23	8°51	20°53	24°36	29°D 5	29°52	14°45	8°55
M 8	17 7 20	17°40'17	16°11	10°53	10°58	17°19	26°19	1°21	8°54	20°54	24°34	29° 6	29°49	14°52	8°57
T 9	17 11 17	18°37'39	29°30	11°35	10°23	17°58	26°15	1°18	8°57	20°54	24°33	29° 6	29°46	14°59	8°59
W10	17 15 14	19°35'00	12♏28	12°14	9°49	18°37	26°10	1°16	9° 0	20°55	24°32	29° 7	29°43	15° 5	9° 0
T 11	17 19 10	20°32'21	25° 5	12°48	9°17	19°16	26° 5	1°13	9° 3	20°55	24°31	29° 8	29°40	15°12	9° 2
F 12	17 23 7	21°29'41	7♏24	13°19	8°46	19°55	26° 0	1°10	9° 5	20°56	24°30	29° 9	29°36	15°19	9° 3
S 13	17 27 3	22°27'01	19°30	13°44	8°17	20°33	25°55	1° 7	9° 8	20°56	24°29	29°R 9	29°33	15°26	9° 5
S 14	17 31 0	23°24'20	1♃28	14° 6	7°50	21°12	25°50	1° 4	9°11	20°56	24°28	29° 9	29°30	15°32	9° 6
M15	17 34 56	24°21'39	13°21	14°22	7°25	21°50	25°44	1° 1	9°14	20°57	24°26	29° 9	29°27	15°39	9° 8
T 16	17 38 53	25°18'58	25°14	14°35	7° 2	22°29	25°39	0°58	9°16	20°57	24°25	29° 8	29°24	15°46	9° 9
W17	17 42 49	26°16'16	7♏11	14°43	6°41	23° 7	25°33	0°55	9°19	20°57	24°24	29° 8	29°21	15°52	9°10
T 18	17 46 46	27°13'34	19°17	14°R46	6°23	23°45	25°27	0°52	9°21	20°57	24°23	29° 7	29°17	15°59	9°12
F 19	17 50 43	28°10'51	1♏33	14°44	6° 7	24°23	25°21	0°48	9°24	20°57	24°21	29° 7	29°14	16° 6	9°13
S 20	17 54 39	29° 8'09	14° 2	14°39	5°53	25° 1	25°15	0°45	9°26	20°57	24°20	29°D 7	29°11	16°13	9°14
S 21	17 58 36	0♏ 5'25	26°46	14°29	5°42	25°38	25° 9	0°41	9°29	20°58	24°19	29°R 7	29° 8	16°19	9°15
M22	18 2 32	1° 2'42	9♏45	14°14	5°33	26°16	25° 3	0°38	9°31	20°58	24°18	29° 7	29° 5	16°26	9°16
T 23	18 6 29	1°59'58	22°59	13°56	5°26	26°53	24°56	0°34	9°34	20°R58	24°16	29° 7	29° 2	16°33	9°17
W24	18 10 25	2°57'13	6♏27	13°34	5°22	27°30	24°50	0°31	9°36	20°58	24°15	29° 7	28°58	16°39	9°18
T 25	18 14 22	3°54'28	20° 9	13° 8	5°D20	28° 7	24°43	0°27	9°39	20°58	24°14	29° 6	28°55	16°46	9°19
F 26	18 18 19	4°51'42	4♏ 1	12°40	5°21	28°44	24°36	0°23	9°41	20°57	24°12	29° 6	28°52	16°53	9°20
S 27	18 22 15	5°48'56	18° 3	12° 9	5°24	29°21	24°29	0°20	9°43	20°57	24°11	29° 5	28°49	17° 0	9°20
S 28	18 26 12	6°46'09	2♏12	11°36	5°29	29°57	24°22	0°16	9°45	20°57	24°10	29°D 5	28°46	17° 6	9°21
M29	18 30 8	7°43'22	16°26	11° 1	5°36	0♃34	24°15	0°12	9°48	20°57	24° 8	29° 5	28°42	17°13	9°22
T 30	18 34 5	8♏40'34	0♏43	10♏25	5♏45	1♃10	24♃ 8	0♏ 8	9♃50	20♈57	24♃ 7	29♏ 5	28♏39	17♃20	9♃23

Delta T = 71.72 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2020

**JULY 2020**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	18 38 1	9♄37'46	14♍59	9°R49	5♁56	1°Y46	24°R 1	0°R 4	9♄52	20°R57	24°R 5	29♁ 6	28♁36	17°Y26	9°Y23
T 2	18 41 58	10°34'57	29°12	9♄13	6°10	2°21	23♄54	29♄59	9°54	20°X56	24♄ 4	29° 7	28°33	17°33	9°24
F 3	18 45 54	11°32'08	13♁18	8°38	6°25	2°57	23°46	29°56	9°56	20°56	24° 3	29° 8	28°30	17°40	9°24
S 4	18 49 51	12°29'20	27°14	8° 4	6°43	3°32	23°39	29°52	9°58	20°56	24° 1	29°R 8	28°27	17°47	9°25
S 5	18 53 48	13°26'30	10♄57	7°33	7° 2	4° 8	23°32	29°48	10° 0	20°55	24° 0	29° 8	28°23	17°53	9°25
M 6	18 57 44	14°23'41	24°24	7° 4	7°23	4°42	23°24	29°43	10° 2	20°55	23°58	29° 7	28°20	18° 0	9°25
T 7	19 1 41	15°20'52	7♁34	6°38	7°46	5°17	23°17	29°39	10° 4	20°55	23°57	29° 5	28°17	18° 7	9°26
W 8	19 5 37	16°18'03	20°26	6°16	8°10	5°52	23° 9	29°35	10° 6	20°54	23°56	29° 3	28°14	18°13	9°26
T 9	19 9 34	17°15'15	3♁ 1	5°57	8°36	6°26	23° 1	29°31	10° 7	20°54	23°54	29° 0	28°11	18°20	9°26
F 10	19 13 30	18°12'26	15°20	5°43	9° 4	7° 0	22°54	29°27	10° 9	20°53	23°53	28°58	28° 8	18°27	9°26
S 11	19 17 27	19° 9'38	27°27	5°34	9°33	7°34	22°46	29°22	10°11	20°53	23°51	28°56	28° 4	18°34	9°26
S 12	19 21 23	20° 6'51	9°Y25	5°D30	10° 3	8° 7	22°38	29°18	10°12	20°52	23°50	28°54	28° 1	18°40	9°R26
M13	19 25 20	21° 4'04	21°18	5°31	10°35	8°41	22°31	29°13	10°14	20°51	23°48	28°D54	27°58	18°47	9°26
T 14	19 29 17	22° 1'17	3♁12	5°37	11° 9	9°14	22°23	29° 9	10°16	20°51	23°47	28°54	27°55	18°54	9°26
W15	19 33 13	22°58'31	15°10	5°48	11°43	9°46	22°15	29° 5	10°17	20°50	23°45	28°56	27°52	19° 0	9°26
T 16	19 37 10	23°55'46	27°17	6° 5	12°19	10°19	22° 7	29° 0	10°19	20°49	23°44	28°57	27°48	19° 7	9°26
F 17	19 41 6	24°53'01	9♁38	6°27	12°56	10°51	22° 0	28°56	10°20	20°49	23°43	28°59	27°45	19°14	9°26
S 18	19 45 3	25°50'17	22°16	6°55	13°35	11°23	21°52	28°51	10°22	20°48	23°41	29° 0	27°42	19°21	9°25
S 19	19 48 59	26°47'33	5♁13	7°28	14°14	11°54	21°44	28°47	10°23	20°47	23°40	29°R 0	27°39	19°27	9°25
M20	19 52 56	27°44'50	18°31	8° 7	14°54	12°26	21°37	28°43	10°24	20°46	23°38	28°59	27°36	19°34	9°25
T 21	19 56 52	28°42'08	2♁ 8	8°52	15°36	12°57	21°29	28°38	10°25	20°45	23°37	28°56	27°33	19°41	9°24
W22	20 0 49	29°39'26	16° 3	9°41	16°18	13°27	21°21	28°34	10°27	20°45	23°35	28°52	27°29	19°47	9°24
T 23	20 4 46	0♁36'44	0♁12	10°36	17° 2	13°57	21°14	28°29	10°28	20°44	23°34	28°47	27°26	19°54	9°23
F 24	20 8 42	1°34'03	14°30	11°36	17°46	14°27	21° 6	28°25	10°29	20°43	23°32	28°43	27°23	20° 1	9°22
S 25	20 12 39	2°31'22	28°52	12°42	18°31	14°57	20°59	28°20	10°30	20°42	23°31	28°39	27°20	20° 8	9°22
S 26	20 16 35	3°28'42	13♁14	13°52	19°17	15°26	20°51	28°16	10°31	20°41	23°30	28°36	27°17	20°14	9°21
M27	20 20 32	4°26'02	27°31	15° 8	20° 4	15°55	20°44	28°12	10°32	20°40	23°28	28°34	27°13	20°21	9°20
T 28	20 24 28	5°23'22	11♁41	16°28	20°51	16°23	20°37	28° 7	10°33	20°39	23°27	28°D34	27°10	20°28	9°20
W29	20 28 25	6°20'43	25°42	17°53	21°40	16°51	20°30	28° 3	10°34	20°38	23°25	28°35	27° 7	20°34	9°19
T 30	20 32 21	7°18'05	9♁34	19°23	22°29	17°19	20°22	27°58	10°35	20°37	23°24	28°37	27° 4	20°41	9°18
F 31	20 36 18	8♁15'27	23♁15	20♄57	23♁19	17°Y46	20♄15	27♄54	10♄36	20♄36	23♄23	28°R38	27♁ 1	20°Y48	9°Y17

Delta T = 71.85 sec.

**AUGUST 2020**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 40 15	9♁12'49	6♄45	22♄35	24♁ 9	18°Y13	20°R 8	27°R50	10♄36	20°R34	23°R21	28°R37	26♁58	20°Y55	9°R16
M 2	20 44 11	10°10'12	20° 3	24°17	25° 0	18°39	20♄ 2	27♄46	10°37	20°X33	23♄20	28♁36	26°54	21° 1	9°Y15
S 3	20 48 8	11° 7'36	3♁ 9	26° 2	25°52	19° 5	19°55	27°41	10°38	20°32	23°18	28°32	26°51	21° 8	9°14
T 4	20 52 4	12° 5'01	16° 3	27°51	26°44	19°31	19°48	27°37	10°38	20°31	23°17	28°26	26°48	21°15	9°13
W 5	20 56 1	13° 2'27	28°43	29°43	27°37	19°56	19°42	27°33	10°39	20°30	23°16	28°19	26°45	21°21	9°11
T 6	20 59 57	13°59'54	11♁10	1♁38	28°31	20°21	19°35	27°29	10°39	20°29	23°14	28°11	26°42	21°28	9°10
F 7	21 3 54	14°57'22	23°24	3°35	29°25	20°45	19°29	27°25	10°40	20°27	23°13	28° 2	26°39	21°35	9° 9
S 8	21 7 50	15°54'51	5°Y28	5°34	0♄20	21° 8	19°23	27°20	10°40	20°26	23°12	27°55	26°35	21°42	9° 8
S 9	21 11 47	16°52'21	17°25	7°34	1°15	21°31	19°17	27°16	10°40	20°25	23°10	27°49	26°32	21°48	9° 6
M10	21 15 44	17°49'53	29°17	9°35	2°11	21°54	19°11	27°12	10°41	20°23	23° 9	27°45	26°29	21°55	9° 5
T 11	21 19 40	18°47'25	11♁ 8	11°38	3° 7	22°16	19° 5	27° 8	10°41	20°22	23° 8	27°43	26°26	22° 2	9° 3
W12	21 23 37	19°45'00	23° 5	13°41	4° 4	22°38	18°59	27° 4	10°41	20°21	23° 7	27°D43	26°23	22° 8	9° 2
T 13	21 27 33	20°42'36	5♁11	15°44	5° 1	22°59	18°54	27° 1	10°41	20°19	23° 5	27°44	26°19	22°15	9° 0
F 14	21 31 30	21°40'13	17°33	17°47	5°58	23°19	18°48	26°57	10°41	20°18	23° 4	27°45	26°16	22°22	8°59
S 15	21 35 26	22°37'52	0♄13	19°50	6°56	23°39	18°43	26°53	10°42	20°17	23° 3	27°R45	26°13	22°29	8°57
S 16	21 39 23	23°35'32	13°17	21°52	7°55	23°58	18°38	26°49	10°R42	20°15	23° 2	27°44	26°10	22°35	8°55
M17	21 43 19	24°33'14	26°46	23°53	8°54	24°17	18°33	26°46	10°41	20°14	23° 1	27°41	26° 7	22°42	8°54
T 18	21 47 16	25°30'57	10♁41	25°54	9°53	24°35	18°28	26°42	10°41	20°12	22°59	27°35	26° 4	22°49	8°52
W19	21 51 13	26°28'42	24°58	27°54	10°53	24°52	18°23	26°38	10°41	20°11	22°58	27°27	26° 0	22°55	8°50
T 20	21 55 9	27°26'28	9♁32	29°53	11°53	25° 9	18°19	26°35	10°41	20° 9	22°57	27°18	25°57	23° 2	8°48
F 21	21 59 6	28°24'15	24°17	1♁50	12°53	25°25	18°14	26°31	10°41	20° 8	22°56	27° 9	25°54	23° 9	8°46
S 22	22 3 2	29°22'03	9♁ 5	3°47	13°54	25°40	18°10	26°28	10°40	20° 6	22°55	27° 1	25°51	23°15	8°44
S 23	22 6 59	0♁19'53	23°46	5°42	14°55	25°55	18° 6	26°25	10°40	20° 5	22°54	26°54	25°48	23°22	8°42
M24	22 10 55	1°17'44	8♁16	7°35	15°56	26° 9	18° 2	26°22	10°40	20° 3	22°53	26°50	25°45	23°29	8°40
T 25	22 14 52	2°15'36	22°31	9°28	16°58	26°22	17°59	26°18	10°39	20° 2	22°52	26°48	25°41	23°36	8°38
W26	22 18 48	3°13'29	6♁28	11°19	18° 0	26°35	17°55	26°15	10°39	20° 0	22°51	26°D47	25°38	23°42	8°36
T 27	22 22 45	4°11'24	20° 8	13° 9	19° 2	26°47	17°52	26°12	10°38	19°59	22°50	26°R48	25°35	23°49	8°34
F 28	22 26 42	5° 9'20	3♄33	14°58	20° 4	26°58	17°49	26° 9	10°38	19°57	22°49	26°48	25°32	23°56	8°32
S 29	22 30 38	6° 7'17	16°43	16°45	21° 7	27° 8	17°46	26° 6	10°37	19°55	22°48	26°46	25°29	24° 2	8°30
S 30	22 34 35	7° 5'15	29°40	18°31	22°10	27°17	17°43	26° 4	10°36	19°54	22°47	26°42	25°25	24° 9	8°28
M31	22 38 31	8♁ 3'15	12♁26	20♁15	23♁14	27°Y26	17♄41	26♄ 1	10♄36	19♄52	22♄46	26♁35	25♁22	24°Y16	8°Y26

Delta T = 71.99 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2020

## SEPTEMBER 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 42 28	9 <sup>h</sup> 11'16	25 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> 59'	24 <sup>h</sup> 18'	27 <sup>h</sup> 34'	17°R38	25°R58	10°R35	19°R51	22°R45	26°R26	25 <sup>h</sup> 19'	24 <sup>h</sup> 23'	8°R23	
W 2	22 46 24	9°59'19	7 <sup>h</sup> 32'	23°41'	25°22'	27°41'	17°36'	25°56'	10°34'	19°49'	22°44'	26 <sup>h</sup> 11'	25°16'	24°29'	8°R21	
T 3	22 50 21	10°57'23	7 <sup>h</sup> 27'	25°22'	26°22'	27°48'	17°34'	25°53'	10°33'	19°47'	22°43'	26° 1'	25°13'	24°36'	8°R19	
F 4	22 54 17	11°55'29	1 <sup>h</sup> 50'	27° 1'	27°30'	27°53'	17°32'	25°51'	10°32'	19°46'	22°42'	25°48'	25°10'	24°43'	8°R16	
S 5	22 58 14	12°53'37	13°49'	28°40'	28°35'	27°58'	17°31'	25°49'	10°31'	19°44'	22°41'	25°36'	25° 6'	24°49'	8°R14	
S 6	23 2 10	13°51'47	25°42'	0 <sup>h</sup> 17'	29°40'	28° 2'	17°29'	25°46'	10°30'	19°42'	22°41'	25°26'	25° 3'	24°56'	8°R12	
M 7	23 6 7	14°49'58	7 <sup>h</sup> 32'	1°53'	0 <sup>h</sup> 45'	28° 5'	17°28'	25°44'	10°29'	19°41'	22°40'	25°18'	25° 0'	25° 3'	8° 9'	
T 8	23 10 4	15°48'12	19°22'	3°28'	1°51'	28° 7'	17°27'	25°42'	10°28'	19°39'	22°39'	25°13'	24°57'	25° 9'	8° 7'	
W 9	23 14 0	16°46'28	1 <sup>h</sup> 16'	5° 2'	2°56'	28° 8'	17°26'	25°40'	10°27'	19°37'	22°38'	25°11'	24°54'	25°16'	8° 4'	
T 10	23 17 57	17°44'46	13°20'	6°34'	4° 2'	28°R 8'	17°25'	25°38'	10°26'	19°36'	22°38'	25°10'	24°51'	25°23'	8° 2'	
F 11	23 21 53	18°43'05	25°38'	8° 6'	5° 8'	28° 8'	17°25'	25°36'	10°25'	19°34'	22°37'	25°10'	24°47'	25°30'	7°59'	
S 12	23 25 50	19°41'27	8 <sup>h</sup> 16'	9°36'	6°15'	28° 7'	17°24'	25°35'	10°23'	19°33'	22°36'	25° 9'	24°44'	25°36'	7°57'	
S 13	23 29 46	20°39'51	21°19'	11° 5'	7°21'	28° 4'	17°D24	25°33'	10°22'	19°31'	22°36'	25° 8'	24°41'	25°43'	7°54'	
M14	23 33 43	21°38'18	4 <sup>h</sup> 09'	12°33'	8°28'	28° 1'	17°24'	25°32'	10°21'	19°29'	22°35'	25° 3'	24°38'	25°50'	7°52'	
T 15	23 37 39	22°36'46	18°49'	14° 0'	9°35'	27°57'	17°25'	25°30'	10°19'	19°28'	22°35'	24°57'	24°35'	25°56'	7°49'	
W16	23 41 36	23°35'16	3 <sup>h</sup> 17'	15°25'	10°42'	27°52'	17°25'	25°29'	10°18'	19°26'	22°34'	24°47'	24°31'	26° 3'	7°47'	
T 17	23 45 33	24°33'48	18° 7'	16°50'	11°50'	27°46'	17°26'	25°28'	10°16'	19°24'	22°34'	24°36'	24°28'	26°10'	7°44'	
F 18	23 49 29	25°32'22	3 <sup>h</sup> 12'	18°13'	12°57'	27°40'	17°27'	25°26'	10°15'	19°23'	22°33'	24°25'	24°25'	26°17'	7°41'	
S 19	23 53 26	26°30'58	18°21'	19°34'	14° 5'	27°32'	17°28'	25°25'	10°13'	19°21'	22°33'	24°14'	24°22'	26°23'	7°39'	
S 20	23 57 22	27°29'36	3 <sup>h</sup> 12'	20°55'	15°13'	27°24'	17°29'	25°24'	10°12'	19°19'	22°32'	24° 6'	24°19'	26°30'	7°36'	
M21	0 1 19	28°28'16	18°12'	22°14'	16°21'	27°15'	17°31'	25°24'	10°10'	19°18'	22°32'	24° 0'	24°16'	26°37'	7°33'	
T 22	0 5 15	29°26'57	2 <sup>h</sup> 44'	23°32'	17°29'	27° 5'	17°32'	25°23'	10° 8'	19°16'	22°31'	23°57'	24°12'	26°43'	7°31'	
W23	0 9 12	0 <sup>h</sup> 25'40	16°44'	24°49'	18°37'	26°54'	17°34'	25°22'	10° 7'	19°14'	22°31'	23°56'	24° 9'	26°50'	7°28'	
T 24	0 13 8	1°24'25	0 <sup>h</sup> 25'	26° 3'	19°46'	26°42'	17°36'	25°22'	10° 5'	19°13'	22°31'	23°56'	24° 6'	26°57'	7°25'	
F 25	0 17 5	2°23'11	13°43'	27°17'	20°54'	26°30'	17°38'	25°21'	10° 3'	19°11'	22°31'	23°55'	24° 3'	27° 3'	7°23'	
S 26	0 21 2	3°21'59	26°43'	28°28'	22° 3'	26°17'	17°41'	25°21'	10° 1'	19°10'	22°30'	23°54'	24° 0'	27°10'	7°20'	
S 27	0 24 58	4°20'49	9 <sup>h</sup> 27'	29°38'	23°12'	26° 3'	17°43'	25°20'	9°59'	19° 8'	22°30'	23°49'	23°56'	27°17'	7°17'	
M28	0 28 55	5°19'41	21°59'	0 <sup>h</sup> 46'	24°21'	25°49'	17°46'	25°20'	9°58'	19° 6'	22°30'	23°42'	23°53'	27°24'	7°15'	
T 29	0 32 51	6°18'34	4 <sup>h</sup> 19'	1°52'	25°31'	25°34'	17°49'	25°D20	9°56'	19° 5'	22°30'	23°33'	23°50'	27°30'	7°12'	
W30	0 36 48	7 <sup>h</sup> 17'29	16 <sup>h</sup> 31'	2 <sup>h</sup> 56'	26°40'	25°49'	17°52'	25°20'	9°54'	19° 3'	22°30'	23 <sup>h</sup> 21'	23 <sup>h</sup> 47'	27°37'	7° 9'	

Delta T = 72.12 sec.

## OCTOBER 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 40 44	8 <sup>h</sup> 16'26	28 <sup>h</sup> 36'	3 <sup>h</sup> 57'	27 <sup>h</sup> 50'	25°R 3'	17°55'	25°20'	9°R52	19°R 2'	22°R29	23°R 7'	23 <sup>h</sup> 44'	27°R44	7°R 6'	
F 2	0 44 41	9°15'25	10 <sup>h</sup> 35'	4°56'	28°59'	24°R46	17°59'	25°21'	9°50'	19°R 0'	22°R29	22 <sup>h</sup> 54'	23°41'	27°50'	7°R 4'	
S 3	0 48 37	10°14'26	22°29'	5°52'	0 <sup>h</sup> 9'	24°29'	18° 3'	25°21'	9°48'	18°59'	22°29'	22°41'	23°37'	27°57'	7° 1'	
S 4	0 52 34	11°13'29	4 <sup>h</sup> 20'	6°45'	1°19'	24°12'	18° 6'	25°21'	9°46'	18°57'	22°29'	22°30'	23°34'	28° 4'	6°58'	
M 5	0 56 31	12°12'35	16° 9'	7°35'	2°30'	23°54'	18°11'	25°22'	9°44'	18°56'	22°D29	22°22'	23°31'	28°10'	6°56'	
T 6	1 0 27	13°11'42	28° 0'	8°21'	3°40'	23°36'	18°15'	25°23'	9°41'	18°54'	22°29'	22°17'	23°28'	28°17'	6°53'	
W 7	1 4 24	14°10'52	9 <sup>h</sup> 55'	9° 4'	4°50'	23°18'	18°19'	25°23'	9°39'	18°53'	22°29'	22°14'	23°25'	28°24'	6°50'	
T 8	1 8 20	15°10'04	21°58'	9°42'	6° 1'	22°59'	18°24'	25°24'	9°37'	18°51'	22°29'	22°D13	23°22'	28°30'	6°48'	
F 9	1 12 17	16° 9'18	4 <sup>h</sup> 15'	10°16'	7°11'	22°40'	18°28'	25°25'	9°35'	18°50'	22°29'	22°14'	23°18'	28°37'	6°45'	
S 10	1 16 13	17° 8'35	16°49'	10°45'	8°22'	22°21'	18°33'	25°26'	9°33'	18°49'	22°30'	22°R14	23°15'	28°44'	6°42'	
S 11	1 20 10	18° 7'54	29°47'	11° 8'	9°33'	22° 2'	18°39'	25°27'	9°31'	18°47'	22°30'	22°13'	23°12'	28°51'	6°40'	
M12	1 24 6	19° 7'16	13 <sup>h</sup> 11'	11°25'	10°44'	21°43'	18°44'	25°28'	9°28'	18°46'	22°30'	22°11'	23° 9'	28°57'	6°37'	
T 13	1 28 3	20° 6'39	27° 5'	11°36'	11°55'	21°23'	18°49'	25°30'	9°26'	18°44'	22°30'	22° 6'	23° 6'	29° 4'	6°34'	
W14	1 32 0	21° 6'05	11 <sup>h</sup> 29'	11°R40	13° 7'	21° 4'	18°55'	25°31'	9°24'	18°43'	22°31'	21°59'	23° 2'	29°11'	6°32'	
T 15	1 35 56	22° 5'33	26°18'	11°37'	14°18'	20°45'	19° 1'	25°33'	9°21'	18°42'	22°31'	21°50'	22°59'	29°17'	6°29'	
F 16	1 39 53	23° 5'03	11 <sup>h</sup> 27'	11°25'	15°30'	20°26'	19° 7'	25°34'	9°19'	18°40'	22°31'	21°41'	22°56'	29°24'	6°27'	
S 17	1 43 49	24° 4'36	26°45'	11° 6'	16°41'	20° 8'	19°13'	25°36'	9°17'	18°39'	22°31'	21°32'	22°53'	29°31'	6°24'	
S 18	1 47 46	25° 4'10	12 <sup>h</sup> 11'	10°38'	17°53'	19°49'	19°19'	25°38'	9°14'	18°38'	22°32'	21°25'	22°50'	29°37'	6°21'	
M19	1 51 42	26° 3'47	27° 5'	10° 1'	19° 5'	19°31'	19°25'	25°40'	9°12'	18°37'	22°32'	21°21'	22°47'	29°44'	6°19'	
T 20	1 55 39	27° 3'25	11 <sup>h</sup> 48'	9°15'	20°17'	19°13'	19°32'	25°42'	9°10'	18°35'	22°33'	21°19'	22°43'	29°51'	6°16'	
W21	1 59 35	28° 3'05	26° 5'	8°22'	21°29'	18°56'	19°39'	25°44'	9° 7'	18°34'	22°33'	21°D18	22°40'	29°58'	6°14'	
T 22	2 3 32	29° 2'47	9 <sup>h</sup> 55'	7°21'	22°41'	18°39'	19°45'	25°46'	9° 5'	18°33'	22°34'	21°19'	22°37'	0 <sup>h</sup> 4'	6°11'	
F 23	2 7 29	0 <sup>h</sup> 21'31	23°18'	6°13'	23°53'	18°23'	19°53'	25°48'	9° 2'	18°32'	22°34'	21°20'	22°34'	0°11'	6° 9'	
S 24	2 11 25	1° 2'16	6 <sup>h</sup> 18'	5° 1'	25° 5'	18° 7'	20° 0'	25°51'	9° 0'	18°31'	22°35'	21°R20	22°31'	0°18'	6° 7'	
S 25	2 15 22	2° 2'03	18°59'	3°46'	26°17'	17°51'	20° 7'	25°53'	8°57'	18°30'	22°35'	21°18'	22°28'	0°24'	6° 4'	
M26	2 19 18	3° 1'51	1 <sup>h</sup> 23'	2°30'	27°30'	17°37'	20°15'	25°56'	8°55'	18°29'	22°36'	21°15'	22°24'	0°31'	6° 2'	
T 27	2 23 15	4° 1'41	13°35'	1°15'	28°42'	17°22'	20°22'	25°58'	8°53'	18°28'	22°37'	21° 9'	22°21'	0°38'	6° 0'	
W28	2 27 11	5° 1'33	25°38'	0° 4'	29°55'	17° 9'	20°30'	26° 1'	8°50'	18°27'	22°37'	21° 1'	22°18'	0°44'	5°57'	
T 29	2 31 8	6° 1'27	7 <sup>h</sup> 35'	28 <sup>h</sup> 59'	1 <sup>h</sup> 8'	16°56'	20°38'	26° 4'	8°48'	18°26'	22°38'	20°53'	22°15'	0°51'	5°55'	
F 30	2 35 4	7° 1'22	19°28'	28° 2'	2°20'	16°44'	20°46'	26° 7'	8°45'	18°25'	22°39'	20°44'	22°12'	0°58'	5°53'	
S 31	2 39 1	8 <sup>h</sup> 1'20	1 <sup>h</sup> 20'	27 <sup>h</sup> 14'	3 <sup>h</sup> 33'	16°R33	20°54'	26°R10	8°R43	18°R24	22°R40	20 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 8'	1 <sup>h</sup> 4'	5°R51	

Delta T = 72.25 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2020

NOVEMBER 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	2 42 57	9♏ 1'19	13♉10	26°R37	4♌46	16°R22	21♌ 3	26♌13	8°R40	18°R23	22♌40	20°R29	22♏ 5	1♉11	5°R48								
M 2	2 46 54	10° 1'20	25° 3	26♌11	5°59	16°V12	21°11	26°16	8♉38	18♉22	22°41	20°II24	22° 2	1°18	5°V46								
T 3	2 50 51	11° 1'23	6♏58	25°57	7°12	16° 3	21°20	26°20	8°35	18°21	22°42	20°21	21°59	1°25	5°44								
W 4	2 54 47	12° 1'28	18°59	25°D54	8°25	15°54	21°28	26°23	8°33	18°20	22°43	20°D20	21°56	1°31	5°42								
T 5	2 58 44	13° 1'35	1♉ 9	26° 3	9°39	15°47	21°37	26°26	8°30	18°19	22°44	20°20	21°53	1°38	5°40								
F 6	3 2 40	14° 1'45	13°30	26°21	10°52	15°40	21°46	26°30	8°28	18°19	22°45	20°22	21°49	1°45	5°38								
S 7	3 6 37	15° 1'56	26° 6	26°50	12° 5	15°34	21°55	26°34	8°25	18°18	22°46	20°23	21°46	1°51	5°36								
S 8	3 10 33	16° 2'09	9♏ 2	27°28	13°19	15°29	22° 5	26°37	8°23	18°17	22°47	20°25	21°43	1°58	5°34								
M 9	3 14 30	17° 2'24	22°20	28°13	14°32	15°24	22°14	26°41	8°21	18°17	22°48	20°R25	21°40	2° 5	5°32								
T 10	3 18 27	18° 2'41	6♏ 4	29° 6	15°46	15°21	22°24	26°45	8°18	18°16	22°49	20°23	21°37	2°11	5°31								
W 11	3 22 23	19° 3'01	20°14	0♏ 5	16°59	15°18	22°33	26°49	8°16	18°15	22°50	20°21	21°33	2°18	5°29								
T 12	3 26 20	20° 3'22	4♌48	1°10	18°13	15°16	22°43	26°53	8°13	18°15	22°51	20°17	21°30	2°25	5°27								
F 13	3 30 16	21° 3'45	19°44	2°19	19°27	15°14	22°53	26°57	8°11	18°14	22°52	20°12	21°27	2°31	5°25								
S 14	3 34 13	22° 4'10	4♏52	3°33	20°41	15°D14	23° 3	27° 1	8° 8	18°14	22°53	20° 8	21°24	2°38	5°24								
S 15	3 38 9	23° 4'37	20° 4	4°50	21°55	15°14	23°13	27° 6	8° 6	18°13	22°54	20° 5	21°21	2°45	5°22								
M 16	3 42 6	24° 5'05	5♉ 9	6°10	23° 8	15°16	23°23	27°10	8° 4	18°13	22°55	20° 3	21°18	2°52	5°20								
T 17	3 46 2	25° 5'35	19°58	7°32	24°22	15°18	23°33	27°15	8° 1	18°12	22°57	20°D 2	21°14	2°58	5°19								
W 18	3 49 59	26° 6'07	4♌26	8°57	25°36	15°20	23°44	27°19	7°59	18°12	22°58	20° 3	21°11	3° 5	5°17								
T 19	3 53 56	27° 6'40	18°26	10°23	26°50	15°24	23°54	27°24	7°57	18°11	22°59	20° 4	21° 8	3°12	5°16								
F 20	3 57 52	28° 7'14	2♌ 0	11°51	28° 5	15°28	24° 5	27°28	7°55	18°11	23° 0	20° 6	21° 5	3°18	5°15								
S 21	4 1 49	29° 7'49	15° 7	13°20	29°19	15°33	24°16	27°33	7°52	18°11	23° 2	20° 7	21° 2	3°25	5°13								
S 22	4 5 45	0♉ 8'26	27°52	14°50	0♏33	15°39	24°27	27°38	7°50	18°11	23° 3	20°R 8	20°59	3°32	5°12								
M 23	4 9 42	1° 9'03	10♉17	16°21	1°47	15°46	24°38	27°43	7°48	18°10	23° 4	20° 7	20°55	3°38	5°11								
T 24	4 13 38	2° 9'42	22°27	17°52	3° 1	15°53	24°49	27°48	7°46	18°10	23° 6	20° 6	20°52	3°45	5°10								
W 25	4 17 35	3°10'22	4♏27	19°24	4°16	16° 1	25° 0	27°53	7°43	18°10	23° 7	20° 4	20°49	3°52	5° 8								
T 26	4 21 31	4°11'03	16°20	20°57	5°30	16°10	25°11	27°58	7°41	18°10	23° 9	20° 2	20°46	3°58	5° 7								
F 27	4 25 28	5°11'45	28°10	22°30	6°44	16°19	25°23	28° 3	7°39	18°10	23°10	19°59	20°43	4° 5	5° 6								
S 28	4 29 25	6°12'29	10♌ 1	24° 3	7°59	16°29	25°34	28° 8	7°37	18°10	23°12	19°57	20°39	4°12	5° 5								
S 29	4 33 21	7°13'13	21°54	25°36	9°13	16°40	25°45	28°14	7°35	18°D10	23°13	19°55	20°36	4°18	5° 4								
M 30	4 37 18	8°13'59	3♏52	27°16	9	10♏28	16°V51	25♌57	28♌19	7♉33	18♉10	23♌15	19♏54	20♏33	4♉25	5♏ 3							

Delta T = 72.38 sec.

DECEMBER 2020

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	4 41 14	9♉14'46	15♏57	28♏43	11♏42	17°V 3	26♌ 9	28♌24	7°R31	18°R10	23♌16	19°D54	20♏30	4♉32	5°R 3								
W 2	4 45 11	10°15'34	28°11	0♉16	12°57	17°16	26°21	28°30	7♉29	18°10	23°18	19°II54	20°27	4°39	5°V 2								
T 3	4 49 7	11°16'24	10♌34	1°50	14°11	17°29	26°32	28°35	7°27	18°10	23°19	19°54	20°24	4°45	5° 1								
F 4	4 53 4	12°17'14	23° 9	3°23	15°26	17°43	26°44	28°41	7°25	18°10	23°21	19°55	20°20	4°52	5° 0								
S 5	4 57 0	13°18'06	5♏58	4°57	16°41	17°57	26°56	28°47	7°23	18°10	23°22	19°56	20°17	4°59	5° 0								
S 6	5 0 57	14°19'00	19° 2	6°31	17°55	18°12	27° 9	28°52	7°21	18°11	23°24	19°56	20°14	5° 5	4°59								
M 7	5 4 54	15°19'54	2♏22	8° 5	19°10	18°27	27°21	28°58	7°20	18°11	23°26	19°57	20°11	5°12	4°59								
T 8	5 8 50	16°20'50	16° 1	9°38	20°25	18°43	27°33	29° 4	7°18	18°11	23°27	19°R57	20° 8	5°19	4°58								
W 9	5 12 47	17°21'47	29°59	11°12	21°40	19° 0	27°45	29°10	7°16	18°11	23°29	19°57	20° 5	5°25	4°58								
T 10	5 16 43	18°22'45	14♌15	12°46	22°55	19°17	27°58	29°16	7°14	18°12	23°31	19°57	20° 1	5°32	4°57								
F 11	5 20 40	19°23'45	28°48	14°20	24° 9	19°35	28°10	29°22	7°13	18°12	23°32	19°56	19°58	5°39	4°57								
S 12	5 24 36	20°24'46	13♏32	15°54	25°24	19°53	28°23	29°28	7°11	18°13	23°34	19°D56	19°55	5°45	4°57								
S 13	5 28 33	21°25'47	28°22	17°28	26°39	20°11	28°36	29°34	7°10	18°13	23°36	19°57	19°52	5°52	4°57								
M 14	5 32 29	22°26'50	13♉10	19° 2	27°54	20°30	28°48	29°40	7° 8	18°14	23°38	19°R57	19°49	5°59	4°57								
T 15	5 36 26	23°27'54	27°50	20°36	29° 9	20°50	29° 1	29°46	7° 7	18°14	23°39	19°57	19°45	6° 5	4°56								
W 16	5 40 23	24°28'58	12♌14	22°10	0♉24	21°10	29°14	29°52	7° 5	18°15	23°41	19°56	19°42	6°12	4°D56								
T 17	5 44 19	25°30'03	26°17	23°45	1°39	21°30	29°27	29°59	7° 4	18°15	23°43	19°56	19°39	6°19	4°56								
F 18	5 48 16	26°31'09	9♌57	25°19	2°54	21°51	29°40	0♌ 5	7° 2	18°16	23°45	19°55	19°36	6°25	4°57								
S 19	5 52 12	27°32'14	23°11	26°54	4° 9	22°12	29°53	0°11	7° 1	18°17	23°47	19°54	19°33	6°32	4°57								
S 20	5 56 9	28°33'20	6♉ 2	28°29	5°24	22°34	0♌ 6	0°18	7° 0	18°17	23°48	19°53	19°30	6°39	4°57								
M 21	6 0 5	29°34'27	18°32	0♌ 3	6°39	22°56	0°19	0°24	6°58	18°18	23°50	19°53	19°26	6°46	4°57								
T 22	6 4 2	0♌35'33	0♏V44	1°39	7°54	23°18	0°32	0°31	6°57	18°19	23°52	19°D52	19°23	6°52	4°57								
W 23	6 7 58	1°36'40	12°44	3°14	9° 9	23°41	0°46	0°37	6°56	18°20	23°54	19°53	19°20	6°59	4°58								
T 24	6 11 55	2°37'46	24°37	4°50	10°24	24° 4	0°59	0°44	6°55	18°21	23°56	19°54	19°17	7° 6	4°58								
F 25	6 15 52	3°38'54	6♌26	6°25	11°39	24°28	1°12	0°50	6°54	18°21	23°58	19°55	19°14	7°12	4°59								
S 26	6 19 48	4°40'01	18°17	8° 1	12°54	24°51	1°26	0°57	6°53	18°22	24° 0	19°56	19°11	7°19	4°59								
S 27	6 23 45	5°41'08	0♏14	9°38	14° 9	25°16	1°39	1° 4	6°52	18°23	24° 2	19°58	19° 7	7°26	5° 0								
M 28	6 27 41	6°42'16	12°19	11°14	15°24	25°40	1°53	1°10	6°51	18°24	24° 4	19°58	19° 4	7°32	5° 0								
T 29	6 31 38	7°43'23	24°35	12°51	16°39	26° 5	2° 6	1°17	6°50	18°25	24° 5	19°R58	19° 1	7°39	5° 1								
W 30	6 35 34	8°44'31	7♌ 4	14°28	17°54	26°30	2°20	1°24	6°49	18°26	24° 7	19°58	18°58	7°46	5° 2								
T 31	6 39 31	9♌45'39	19♌47	16♌ 5	19♉10	26°V56	2♌33	1♌31	6♉49	18♉27	24♌ 9	19°II56	18°II55	7♉52	5♏ 3								

Delta T = 72.51 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]