

SWISS EPHEMERIS for the year 2031
heliocentric

JANUARY 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
W 1	6 41 50	10 ^h 21'19	10 ^h 12	21 ^m 59	22 ^m 21	17 ^m 10	10 ^m 55	6 ^h 43	21 ^h 5	12 ^h 30	11 ^h 31	15 ^h 7
T 2	6 45 46	11 ^h 22'28	11 ^h 14	26 ^m 10	23 ^m 56	17 ^m 36	11 ^m 0	6 ^h 45	21 ^h 6	12 ^h 30	11 ^h 31	15 ^h 8
F 3	6 49 43	12 ^h 23'37	12 ^h 15	0 ^m 14	25 ^m 31	18 ^m 3	11 ^m 4	6 ^h 47	21 ^h 6	12 ^h 30	11 ^h 31	15 ^h 8
S 4	6 53 39	13 ^h 24'46	13 ^h 17	4 ^m 11	27 ^m 6	18 ^m 29	11 ^m 9	6 ^h 49	21 ^h 7	12 ^h 31	11 ^h 31	15 ^h 9
S 5	6 57 36	14 ^h 25'55	14 ^h 20	8 ^m 0	28 ^m 41	18 ^m 55	11 ^m 14	6 ^h 52	21 ^h 8	12 ^h 31	11 ^h 32	15 ^h 10
M 6	7 1 32	15 ^h 27'03	15 ^h 22	11 ^m 44	0 ^m 16	19 ^m 22	11 ^m 19	6 ^h 54	21 ^h 8	12 ^h 31	11 ^h 32	15 ^h 11
T 7	7 5 29	16 ^h 28'11	16 ^h 25	15 ^m 21	1 ^m 51	19 ^m 48	11 ^m 23	6 ^h 56	21 ^h 9	12 ^h 32	11 ^h 32	15 ^h 11
W 8	7 9 26	17 ^h 29'20	17 ^h 28	18 ^m 52	3 ^m 26	20 ^m 14	11 ^m 28	6 ^h 58	21 ^h 10	12 ^h 32	11 ^h 32	15 ^h 12
T 9	7 13 22	18 ^h 30'27	18 ^h 31	22 ^m 19	5 ^m 1	20 ^m 41	11 ^m 33	7 ^h 0	21 ^h 10	12 ^h 32	11 ^h 33	15 ^h 13
F 10	7 17 19	19 ^h 31'35	19 ^h 34	25 ^m 41	6 ^m 37	21 ^m 7	11 ^m 38	7 ^h 3	21 ^h 11	12 ^h 33	11 ^h 33	15 ^h 13
S 11	7 21 15	20 ^h 32'42	20 ^h 37	28 ^m 58	8 ^m 12	21 ^m 33	11 ^m 42	7 ^h 5	21 ^h 12	12 ^h 33	11 ^h 33	15 ^h 14
S 12	7 25 12	21 ^h 33'50	21 ^h 39	2 ^m 11	9 ^m 47	22 ^m 0	11 ^m 47	7 ^h 7	21 ^h 13	12 ^h 34	11 ^h 33	15 ^h 15
M13	7 29 8	22 ^h 34'57	22 ^h 42	5 ^m 20	11 ^m 22	22 ^m 26	11 ^m 52	7 ^h 9	21 ^h 13	12 ^h 34	11 ^h 34	15 ^h 15
T 14	7 33 5	23 ^h 36'04	23 ^h 44	8 ^m 26	12 ^m 57	22 ^m 52	11 ^m 57	7 ^h 12	21 ^h 14	12 ^h 34	11 ^h 34	15 ^h 16
W15	7 37 1	24 ^h 37'10	24 ^h 46	11 ^m 29	14 ^m 32	23 ^m 19	12 ^m 1	7 ^h 14	21 ^h 15	12 ^h 35	11 ^h 34	15 ^h 17
T 16	7 40 58	25 ^h 38'17	25 ^h 47	14 ^m 29	16 ^m 8	23 ^m 45	12 ^m 6	7 ^h 16	21 ^h 15	12 ^h 35	11 ^h 35	15 ^h 18
F 17	7 44 55	26 ^h 39'24	26 ^h 48	17 ^m 26	17 ^m 43	24 ^m 12	12 ^m 11	7 ^h 18	21 ^h 16	12 ^h 35	11 ^h 35	15 ^h 18
S 18	7 48 51	27 ^h 40'30	27 ^h 49	20 ^m 21	19 ^m 18	24 ^m 38	12 ^m 16	7 ^h 20	21 ^h 17	12 ^h 36	11 ^h 35	15 ^h 19
S 19	7 52 48	28 ^h 41'36	28 ^h 49	23 ^m 14	20 ^m 53	25 ^m 5	12 ^m 20	7 ^h 23	21 ^h 18	12 ^h 36	11 ^h 35	15 ^h 20
M20	7 56 44	29 ^h 42'42	29 ^h 49	26 ^m 5	22 ^m 29	25 ^m 31	12 ^m 25	7 ^h 25	21 ^h 18	12 ^h 36	11 ^h 36	15 ^h 20
T 21	8 0 41	0 ^h 43'48	0 ^h 48	28 ^m 54	24 ^m 4	25 ^m 58	12 ^m 30	7 ^h 27	21 ^h 19	12 ^h 37	11 ^h 36	15 ^h 21
W22	8 4 37	1 ^h 44'53	1 ^h 47	1 ^m 42	25 ^m 39	26 ^m 24	12 ^m 35	7 ^h 29	21 ^h 20	12 ^h 37	11 ^h 36	15 ^h 22
T 23	8 8 34	2 ^h 45'58	2 ^h 46	4 ^m 29	27 ^m 15	26 ^m 51	12 ^m 39	7 ^h 32	21 ^h 20	12 ^h 38	11 ^h 36	15 ^h 23
F 24	8 12 31	3 ^h 47'01	3 ^h 45	7 ^m 16	28 ^m 50	27 ^m 17	12 ^m 44	7 ^h 34	21 ^h 21	12 ^h 38	11 ^h 37	15 ^h 23
S 25	8 16 27	4 ^h 48'04	4 ^h 44	10 ^m 1	0 ^m 26	27 ^m 44	12 ^m 49	7 ^h 36	21 ^h 22	12 ^h 38	11 ^h 37	15 ^h 24
S 26	8 20 24	5 ^h 49'06	5 ^h 44	12 ^m 46	2 ^m 1	28 ^m 10	12 ^m 54	7 ^h 38	21 ^h 23	12 ^h 39	11 ^h 37	15 ^h 25
M27	8 24 20	6 ^h 50'07	6 ^h 43	15 ^m 31	3 ^m 36	28 ^m 37	12 ^m 58	7 ^h 40	21 ^h 23	12 ^h 39	11 ^h 37	15 ^h 25
T 28	8 28 17	7 ^h 51'07	7 ^h 43	18 ^m 15	5 ^m 12	29 ^m 3	13 ^m 3	7 ^h 43	21 ^h 24	12 ^h 39	11 ^h 38	15 ^h 26
W29	8 32 13	8 ^h 52'06	8 ^h 43	21 ^m 0	6 ^m 47	29 ^m 30	13 ^m 8	7 ^h 45	21 ^h 25	12 ^h 40	11 ^h 38	15 ^h 27
T 30	8 36 10	9 ^h 53'04	9 ^h 44	23 ^m 45	8 ^m 23	29 ^m 57	13 ^m 13	7 ^h 47	21 ^h 25	12 ^h 40	11 ^h 38	15 ^h 28
F 31	8 40 6	10 ^h 54'00	10 ^h 45	26 ^m 31	9 ^m 59	0 ^m 23	13 ^m 17	7 ^h 49	21 ^h 26	12 ^h 41	11 ^h 38	15 ^h 28

Delta T = 88.74 sec.

FEBRUARY 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	8 44 3	11 ^h 54'55	11 ^h 46	29 ^m 17	11 ^m 34	0 ^m 50	13 ^m 22	7 ^h 52	21 ^h 27	12 ^h 41	11 ^h 39	15 ^h 29
S 2	8 48 0	12 ^h 55'49	12 ^h 48	2 ^m 5	13 ^m 10	1 ^m 17	13 ^m 27	7 ^h 54	21 ^h 27	12 ^h 41	11 ^h 39	15 ^h 30
M 3	8 51 56	13 ^h 56'42	13 ^h 49	4 ^m 53	14 ^m 45	1 ^m 43	13 ^m 32	7 ^h 56	21 ^h 28	12 ^h 42	11 ^h 39	15 ^h 30
T 4	8 55 53	14 ^h 57'33	14 ^h 52	7 ^m 43	16 ^m 21	2 ^m 10	13 ^m 36	7 ^h 58	21 ^h 29	12 ^h 42	11 ^h 39	15 ^h 31
W 5	8 59 49	15 ^h 58'23	15 ^h 54	10 ^m 35	17 ^m 57	2 ^m 37	13 ^m 41	8 ^h 0	21 ^h 30	12 ^h 42	11 ^h 40	15 ^h 32
T 6	9 3 46	16 ^h 59'12	16 ^h 56	13 ^m 28	19 ^m 32	3 ^m 3	13 ^m 46	8 ^h 3	21 ^h 30	12 ^h 43	11 ^h 40	15 ^h 33
F 7	9 7 42	17 ^h 59'59	17 ^h 59	16 ^m 24	21 ^m 8	3 ^m 30	13 ^m 51	8 ^h 5	21 ^h 31	12 ^h 43	11 ^h 40	15 ^h 33
S 8	9 11 39	19 ^h 0'46	19 ^h 2	19 ^m 21	22 ^m 44	3 ^m 57	13 ^m 55	8 ^h 7	21 ^h 32	12 ^h 43	11 ^h 41	15 ^h 34
S 9	9 15 35	20 ^h 1'30	20 ^h 4	22 ^m 21	24 ^m 20	4 ^m 24	14 ^m 0	8 ^h 9	21 ^h 32	12 ^h 44	11 ^h 41	15 ^h 35
M10	9 19 32	21 ^h 2'14	21 ^h 7	25 ^m 25	25 ^m 56	4 ^m 51	14 ^m 5	8 ^h 12	21 ^h 33	12 ^h 44	11 ^h 41	15 ^h 35
T 11	9 23 29	22 ^h 2'57	22 ^h 9	28 ^m 31	27 ^m 31	5 ^m 17	14 ^m 10	8 ^h 14	21 ^h 34	12 ^h 45	11 ^h 41	15 ^h 36
W12	9 27 25	23 ^h 3'38	23 ^h 11	1 ^m 40	29 ^m 7	5 ^m 44	14 ^m 14	8 ^h 16	21 ^h 35	12 ^h 45	11 ^h 42	15 ^h 37
T 13	9 31 22	24 ^h 4'19	24 ^h 12	4 ^m 53	0 ^m 43	6 ^m 11	14 ^m 19	8 ^h 18	21 ^h 35	12 ^h 45	11 ^h 42	15 ^h 37
F 14	9 35 18	25 ^h 4'58	25 ^h 14	8 ^m 10	2 ^m 19	6 ^m 38	14 ^m 24	8 ^h 20	21 ^h 36	12 ^h 46	11 ^h 42	15 ^h 38
S 15	9 39 15	26 ^h 5'36	26 ^h 14	11 ^m 31	3 ^m 55	7 ^m 5	14 ^m 29	8 ^h 23	21 ^h 37	12 ^h 46	11 ^h 42	15 ^h 39
S 16	9 43 11	27 ^h 6'13	27 ^h 15	14 ^m 57	5 ^m 31	7 ^m 32	14 ^m 33	8 ^h 25	21 ^h 37	12 ^h 46	11 ^h 43	15 ^h 40
M17	9 47 8	28 ^h 6'49	28 ^h 14	18 ^m 28	7 ^m 7	7 ^m 59	14 ^m 38	8 ^h 27	21 ^h 38	12 ^h 47	11 ^h 43	15 ^h 40
T 18	9 51 4	29 ^h 7'24	29 ^h 14	22 ^m 4	8 ^m 43	8 ^m 26	14 ^m 43	8 ^h 29	21 ^h 39	12 ^h 47	11 ^h 43	15 ^h 41
W19	9 55 1	0 ^h 7'58	0 ^h 13	25 ^m 45	10 ^m 19	8 ^m 53	14 ^m 48	8 ^h 32	21 ^h 40	12 ^h 47	11 ^h 43	15 ^h 42
T 20	9 58 58	1 ^h 8'30	1 ^h 12	29 ^m 33	11 ^m 55	9 ^m 20	14 ^m 53	8 ^h 34	21 ^h 40	12 ^h 48	11 ^h 44	15 ^h 42
F 21	10 2 54	2 ^h 9'01	2 ^h 10	3 ^m 27	13 ^m 31	9 ^m 47	14 ^m 57	8 ^h 36	21 ^h 41	12 ^h 48	11 ^h 44	15 ^h 43
S 22	10 6 51	3 ^h 9'30	3 ^h 9	7 ^m 27	15 ^m 7	10 ^m 14	15 ^m 2	8 ^h 38	21 ^h 42	12 ^h 49	11 ^h 44	15 ^h 44
S 23	10 10 47	4 ^h 9'57	4 ^h 7	11 ^m 35	16 ^m 43	10 ^m 41	15 ^m 7	8 ^h 40	21 ^h 42	12 ^h 49	11 ^h 44	15 ^h 45
M24	10 14 44	5 ^h 10'23	5 ^h 6	15 ^m 50	18 ^m 20	11 ^m 8	15 ^m 12	8 ^h 43	21 ^h 43	12 ^h 49	11 ^h 45	15 ^h 45
T 25	10 18 40	6 ^h 10'47	6 ^h 5	20 ^m 12	19 ^m 56	11 ^m 35	15 ^m 16	8 ^h 45	21 ^h 44	12 ^h 50	11 ^h 45	15 ^h 46
W26	10 22 37	7 ^h 11'09	7 ^h 4	24 ^m 43	21 ^m 32	12 ^m 3	15 ^m 21	8 ^h 47	21 ^h 44	12 ^h 50	11 ^h 45	15 ^h 47
T 27	10 26 33	8 ^h 11'29	8 ^h 3	29 ^m 23	23 ^m 8	12 ^m 30	15 ^m 26	8 ^h 49	21 ^h 45	12 ^h 50	11 ^h 45	15 ^h 47
F 28	10 30 30	9 ^h 11'47	9 ^h 3	4 ^m 11	24 ^m 45	12 ^m 57	15 ^m 31	8 ^h 52	21 ^h 46	12 ^h 51	11 ^h 46	15 ^h 48

Delta T = 88.88 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2031
heliocentric

MARCH 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	10 34 26	10 ^h 12'04"	10 ^h 3	9 ^h 8	26 ^h 21	13 ^h 24	15 ^h 35	8 ^h 54	21 ^h 47	12 ^h 51	11 ^h 46	15 ^h 49
S 2	10 38 23	11°12'18"	11° 3	14°14'	27°57'	13°52'	15°40'	8°56'	21°47'	12°51'	11°46'	15°50'
M 3	10 42 20	12°12'30"	12° 4	19°29'	29°34'	14°19'	15°45'	8°58'	21°48'	12°52'	11°47'	15°50'
T 4	10 46 16	13°12'40"	13° 5	24°54'	1 ^h 10	14°46'	15°50'	9° 0'	21°49'	12°52'	11°47'	15°51'
W 5	10 50 13	14°12'48"	14° 6	0 ^h 27	2°46'	15°14'	15°55'	9° 3'	21°49'	12°53'	11°47'	15°52'
T 6	10 54 9	15°12'54"	15° 7	6° 9'	4°23'	15°41'	15°59'	9° 5'	21°50'	12°53'	11°47'	15°52'
F 7	10 58 6	16°12'58"	16° 9	11°59'	5°59'	16° 8'	16° 4'	9° 7'	21°51'	12°53'	11°48'	15°53'
S 8	11 2 2	17°13'00"	17°11	17°56'	7°36'	16°36'	16° 9'	9° 9'	21°52'	12°54'	11°48'	15°54'
S 9	11 5 59	18°13'00"	18°13	24° 0'	9°13'	17° 3'	16°14'	9°12'	21°52'	12°54'	11°48'	15°55'
M10	11 9 55	19°12'59"	19°14	0 ^h 10	10°49'	17°31'	16°18'	9°14'	21°53'	12°54'	11°48'	15°55'
T 11	11 13 52	20°12'55"	20°16	6°24'	12°26'	17°58'	16°23'	9°16'	21°54'	12°55'	11°49'	15°56'
W12	11 17 49	21°12'49"	21°18	12°41'	14° 2'	18°26'	16°28'	9°18'	21°54'	12°55'	11°49'	15°57'
T 13	11 21 45	22°12'42"	22°19	19° 0'	15°39'	18°53'	16°33'	9°20'	21°55'	12°55'	11°49'	15°57'
F 14	11 25 42	23°12'33"	23°20	25°20'	17°16'	19°21'	16°38'	9°23'	21°56'	12°56'	11°49'	15°58'
S 15	11 29 38	24°12'23"	24°21	1 ^h 38	18°53'	19°49'	16°42'	9°25'	21°56'	12°56'	11°50'	15°59'
S 16	11 33 35	25°12'11"	25°21	7°53'	20°29'	20°16'	16°47'	9°27'	21°57'	12°57'	11°50'	16° 0'
M17	11 37 31	26°11'57"	26°20	14° 4'	22° 6'	20°44'	16°52'	9°29'	21°58'	12°57'	11°50'	16° 0'
T 18	11 41 28	27°11'41"	27°20	20° 9'	23°43'	21°12'	16°57'	9°32'	21°59'	12°57'	11°50'	16° 1'
W19	11 45 24	28°11'24"	28°18	26° 8'	25°20'	21°40'	17° 1'	9°34'	21°59'	12°58'	11°51'	16° 2'
T 20	11 49 21	29°11'05"	29°17	1 ^h 59	26°57'	22° 7'	17° 6'	9°36'	22° 0'	12°58'	11°51'	16° 2'
F 21	11 53 18	0 ^h 10'45"	0 ^h 15	7°42'	28°34'	22°35'	17°11'	9°38'	22° 1'	12°58'	11°51'	16° 3'
S 22	11 57 14	1°10'22"	1°13	13°16'	0 ^h 11	23° 3'	17°16'	9°40'	22° 1'	12°59'	11°51'	16° 4'
S 23	12 1 11	2° 9'57"	2°10	18°41'	1°48'	23°31'	17°21'	9°43'	22° 2'	12°59'	11°52'	16° 5'
M24	12 5 7	3° 9'30"	3° 8	23°55'	3°25'	23°59'	17°25'	9°45'	22° 3'	13° 0'	11°52'	16° 5'
T 25	12 9 4	4° 9'02"	4° 6	29° 1'	5° 2'	24°27'	17°30'	9°47'	22° 4'	13° 0'	11°52'	16° 6'
W26	12 13 0	5° 8'31"	5° 3	3 ^h 56	6°39'	24°55'	17°35'	9°49'	22° 4'	13° 0'	11°52'	16° 7'
T 27	12 16 57	6° 7'58"	6° 1	8°42'	8°16'	25°23'	17°40'	9°52'	22° 5'	13° 1'	11°53'	16° 7'
F 28	12 20 53	7° 7'23"	7° 0	13°19'	9°53'	25°51'	17°45'	9°54'	22° 6'	13° 1'	11°53'	16° 8'
S 29	12 24 50	8° 6'45"	7°58	17°47'	11°30'	26°19'	17°49'	9°56'	22° 6'	13° 1'	11°53'	16° 9'
S 30	12 28 46	9° 6'06"	8°57	22° 7'	13° 7'	26°47'	17°54'	9°58'	22° 7'	13° 2'	11°54'	16°10
MB1	12 32 43	10 ^h 5'24"	9 ^h 56	26 ^h 18	14 ^h 44	27 ^h 15	17 ^h 59	10 ^h 0	22 ^h 8	13 ^h 2	11 ^h 54	16 ^h 10

Delta T = 89.01 sec.

APRIL 2031

00:00 UT

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

Delta T = 89.15 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2031
heliocentric

MAY 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	14 34 56	10♈27°03	10♈18	2♃10	5♄ 5	12♈ 8	20♁28	11♁10	22♁30	13♈13	12♈ 2	16♃32
F 2	14 38 53	11°25'18	11°17	4°59	6°42	12°37	20°32	11°12	22°30	13°14	12° 2	16°33
S 3	14 42 49	12°23'31	12°16	7°49	8°20	13° 6	20°37	11°14	22°31	13°14	12° 2	16°34
S 4	14 46 46	13°21'42	13°16	10°40	9°57	13°36	20°42	11°16	22°32	13°15	12° 3	16°35
M 5	14 50 42	14°19'51	14°16	13°34	11°35	14° 6	20°47	11°18	22°33	13°15	12° 3	16°35
T 6	14 54 39	15°17'58	15°16	16°29	13°12	14°35	20°52	11°21	22°33	13°15	12° 3	16°36
W 7	14 58 36	16°16'03	16°16	19°27	14°50	15° 5	20°56	11°23	22°34	13°16	12° 3	16°37
T 8	15 2 32	17°14'07	17°16	22°27	16°27	15°35	21° 1	11°25	22°35	13°16	12° 4	16°37
F 9	15 6 29	18°12'09	18°16	25°30	18° 4	16° 4	21° 6	11°27	22°35	13°16	12° 4	16°38
S 10	15 10 25	19°10'10	19°15	28°37	19°42	16°34	21°11	11°30	22°36	13°17	12° 4	16°39
S 11	15 14 22	20° 8'09	20°15	1♃46	21°19	17° 4	21°16	11°32	22°37	13°17	12° 4	16°40
M 12	15 18 18	21° 6'07	21°14	4°59	22°56	17°34	21°21	11°34	22°38	13°17	12° 5	16°40
T 13	15 22 15	22° 4'04	22°12	8°17	24°34	18° 4	21°25	11°36	22°38	13°18	12° 5	16°41
W 14	15 26 11	23° 1'59	23°10	11°38	26°11	18°34	21°30	11°38	22°39	13°18	12° 5	16°42
T 15	15 30 8	23°59'53	24° 8	15° 4	27°48	19° 4	21°35	11°41	22°40	13°19	12° 5	16°42
F 16	15 34 5	24°57'46	25° 5	18°35	29°25	19°34	21°40	11°43	22°40	13°19	12° 6	16°43
S 17	15 38 1	25°55'37	26° 2	22°11	1♃ 2	20° 4	21°45	11°45	22°41	13°19	12° 6	16°44
S 18	15 41 58	26°53'28	26°59	25°52	2°39	20°34	21°49	11°47	22°42	13°20	12° 6	16°45
M 19	15 45 54	27°51'17	27°55	29°40	4°17	21° 5	21°54	11°50	22°43	13°20	12° 7	16°45
T 20	15 49 51	28°49'05	28°51	3♃34	5°54	21°35	21°59	11°52	22°43	13°20	12° 7	16°46
W 21	15 53 47	29°46'52	29°47	7°35	7°31	22° 5	22° 4	11°54	22°44	13°21	12° 7	16°47
T 22	15 57 44	0♁44'37	0♁43	11°43	9° 8	22°36	22° 9	11°56	22°45	13°21	12° 7	16°48
F 23	16 1 40	1°42'21	1°39	15°58	10°45	23° 6	22°14	11°59	22°45	13°21	12° 8	16°48
S 24	16 5 37	2°40'03	2°36	20°21	12°21	23°37	22°18	12° 1	22°46	13°22	12° 8	16°49
S 25	16 9 34	3°37'45	3°32	24°52	13°58	24° 7	22°23	12° 3	22°47	13°22	12° 8	16°50
M 26	16 13 30	4°35'24	4°28	29°32	15°35	24°38	22°28	12° 5	22°47	13°23	12° 8	16°50
T 27	16 17 27	5°33'03	5°25	4♈20	17°12	25° 8	22°33	12° 7	22°48	13°23	12° 9	16°51
W 28	16 21 23	6°30'39	6°22	9°17	18°49	25°39	22°38	12°10	22°49	13°23	12° 9	16°52
T 29	16 25 20	7°28'15	7°19	14°24	20°25	26°10	22°42	12°12	22°50	13°24	12° 9	16°53
F 30	16 29 16	8°25'48	8°17	19°39	22° 2	26°41	22°47	12°14	22°50	13°24	12° 9	16°53
S 31	16 33 13	9♁23'21	9♁15	25♈ 4	23♃39	27♈11	22♁52	12♁16	22♁51	13♈24	12♈10	16♃54

Delta T = 89.28 sec.

JUNE 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	16 37 9	10♁20°52	10♁13	0♃38	25♃15	27♈42	22♁57	12♁19	22♁52	13♈25	12♈10	16♃55
M 2	16 41 6	11°18'22	11°12	6°20	26°52	28°13	23° 2	12°21	22°52	13°25	12°10	16°55
T 3	16 45 3	12°15'50	12°11	12°10	28°28	28°44	23° 7	12°23	22°53	13°26	12°10	16°56
W 4	16 48 59	13°13'18	13°10	18° 8	0♈ 5	29°15	23°11	12°25	22°54	13°26	12°11	16°57
T 5	16 52 56	14°10'44	14°10	24°12	1°41	29°47	23°16	12°27	22°55	13°26	12°11	16°58
F 6	16 56 52	15° 8'10	15° 9	0♁22	3°17	0♁18	23°21	12°30	22°55	13°27	12°11	16°58
S 7	17 0 49	16° 5'34	16° 8	6°36	4°54	0°49	23°26	12°32	22°56	13°27	12°11	16°59
S 8	17 4 45	17° 2'58	17° 8	12°53	6°30	1°20	23°31	12°34	22°57	13°27	12°12	17° 0
M 9	17 8 42	18° 0'21	18° 7	19°12	8° 6	1°52	23°36	12°36	22°57	13°28	12°12	17° 1
T 10	17 12 38	18°57'43	19° 5	25°32	9°42	2°23	23°40	12°39	22°58	13°28	12°12	17° 1
W 11	17 16 35	19°55'05	20° 3	1♃50	11°18	2°54	23°45	12°41	22°59	13°28	12°13	17° 2
T 12	17 20 32	20°52'26	21° 1	8° 5	12°55	3°26	23°50	12°43	23° 0	13°29	12°13	17° 3
F 13	17 24 28	21°49'47	21°58	14°15	14°31	3°57	23°55	12°45	23° 0	13°29	12°13	17° 3
S 14	17 28 25	22°47'07	22°55	20°21	16° 7	4°29	24° 0	12°48	23° 1	13°30	12°13	17° 4
S 15	17 32 21	23°44'27	23°52	26°19	17°42	5° 1	24° 5	12°50	23° 2	13°30	12°14	17° 5
M 16	17 36 18	24°41'47	24°48	2♁10	19°18	5°32	24° 9	12°52	23° 2	13°30	12°14	17° 6
T 17	17 40 14	25°39'06	25°44	7°53	20°54	6° 4	24°14	12°54	23° 3	13°31	12°14	17° 6
W 18	17 44 11	26°36'25	26°40	13°27	22°30	6°36	24°19	12°56	23° 4	13°31	12°14	17° 7
T 19	17 48 7	27°33'43	27°35	18°51	24° 6	7° 8	24°24	12°59	23° 5	13°31	12°15	17° 8
F 20	17 52 4	28°31'01	28°31	24° 5	25°42	7°40	24°29	13° 1	23° 5	13°32	12°15	17° 8
S 21	17 56 1	29°28'18	29°26	29°10	27°17	8°12	24°34	13° 3	23° 6	13°32	12°15	17° 9
S 22	17 59 57	0♃25'35	0♃22	4♈ 5	28°53	8°44	24°38	13° 5	23° 7	13°32	12°15	17°10
M 23	18 3 54	1°22'51	1°18	8°51	8°51	9°16	24°43	13° 8	23° 7	13°33	12°16	17°11
T 24	18 7 50	2°20'07	2°14	13°28	2° 4	9°48	24°48	13°10	23° 8	13°33	12°16	17°11
W 25	18 11 47	3°17'22	3°10	17°56	3°40	10°20	24°53	13°12	23° 9	13°34	12°16	17°12
T 26	18 15 43	4°14'36	4° 6	22°15	5°15	10°52	24°58	13°14	23° 9	13°34	12°16	17°13
F 27	18 19 40	5°11'50	5° 3	26°26	6°50	11°25	25° 3	13°17	23°10	13°34	12°17	17°14
S 28	18 23 36	6° 9'03	6° 0	0♃29	8°26	11°57	25° 8	13°19	23°11	13°35	12°17	17°14
S 29	18 27 33	7° 6'16	6°58	4°25	10° 1	12°30	25°12	13°21	23°12	13°35	12°17	17°15
M 30	18 31 30	8♃ 3'28	7♃56	8♃15	11♁37	13♁ 2	25♁17	13♁23	23♁12	13♈35	12♈17	17♃16

Delta T = 89.42 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2031
heliocentric

JULY 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	18 35 26	9♁0'40	8♁54	11♁58	13♁12	13♁35	25♁22	13♁25	23♁13	13♁36	12♁18	17♁16
W 2	18 39 23	9°57'52	9°53	15°35	14°47	14° 7	25°27	13°28	23°14	13°36	12°18	17°17
T 3	18 43 19	10°55'03	10°52	19° 6	16°22	14°40	25°32	13°30	23°14	13°37	12°18	17°18
F 4	18 47 16	11°52'14	11°51	22°32	17°58	15°13	25°37	13°32	23°15	13°37	12°18	17°19
S 5	18 51 12	12°49'25	12°50	25°53	19°33	15°45	25°41	13°34	23°16	13°37	12°19	17°19
S 6	18 55 9	13°46'36	13°49	29°10	21° 8	16°18	25°46	13°37	23°17	13°38	12°19	17°20
M 7	18 59 5	14°43'47	14°48	2♁23	22°43	16°51	25°51	13°39	23°17	13°38	12°19	17°21
T 8	19 3 2	15°40'58	15°47	5°32	24°18	17°24	25°56	13°41	23°18	13°38	12°20	17°22
W 9	19 6 59	16°38'09	16°45	8°38	25°53	17°57	26° 1	13°43	23°19	13°39	12°20	17°22
T 10	19 10 55	17°35'21	17°43	11°40	27°28	18°30	26° 6	13°46	23°19	13°39	12°20	17°23
F 11	19 14 52	18°32'33	18°41	14°40	29° 3	19° 3	26°11	13°48	23°20	13°39	12°20	17°24
S 12	19 18 48	19°29'45	19°38	17°37	0♁38	19°36	26°15	13°50	23°21	13°40	12°21	17°24
S 13	19 22 45	20°26'58	20°35	20°32	2°13	20°10	26°20	13°52	23°22	13°40	12°21	17°25
M14	19 26 41	21°24'12	21°32	23°25	3°48	20°43	26°25	13°54	23°22	13°41	12°21	17°26
T 15	19 30 38	22°21'26	22°28	26°16	5°23	21°16	26°30	13°57	23°23	13°41	12°21	17°27
W16	19 34 34	23°18'41	23°24	29° 5	6°58	21°50	26°35	13°59	23°24	13°41	12°22	17°27
T 17	19 38 31	24°15'56	24°20	1♁53	8°33	22°23	26°40	14° 1	23°24	13°42	12°22	17°28
F 18	19 42 28	25°13'11	25°16	4°40	10° 8	22°57	26°45	14° 3	23°25	13°42	12°22	17°29
S 19	19 46 24	26°10'27	26°11	7°26	11°43	23°30	26°49	14° 6	23°26	13°42	12°22	17°29
S 20	19 50 21	27° 7'44	27° 7	10°12	13°18	24° 4	26°54	14° 8	23°27	13°43	12°23	17°30
M21	19 54 17	28° 5'01	28° 3	12°57	14°53	24°38	26°59	14°10	23°27	13°43	12°23	17°31
T 22	19 58 14	29° 2'18	28°58	15°41	16°28	25°11	27° 4	14°12	23°28	13°43	12°23	17°32
W23	20 2 10	29°59'36	29°54	18°26	18° 3	25°45	27° 9	14°15	23°29	13°44	12°23	17°32
T 24	20 6 7	0♁56'54	0♁50	21°11	19°38	26°19	27°14	14°17	23°29	13°44	12°24	17°33
F 25	20 10 3	1°54'12	1°46	23°56	21°12	26°53	27°19	14°19	23°30	13°45	12°24	17°34
S 26	20 14 0	2°51'31	2°43	26°42	22°47	27°27	27°23	14°21	23°31	13°45	12°24	17°35
S 27	20 17 57	3°48'50	3°40	29°28	24°22	28° 1	27°28	14°24	23°31	13°45	12°24	17°35
M28	20 21 53	4°46'10	4°38	2♁16	25°57	28°35	27°33	14°26	23°32	13°46	12°25	17°36
T 29	20 25 50	5°43'30	5°36	5° 4	27°32	29° 9	27°38	14°28	23°33	13°46	12°25	17°37
W30	20 29 46	6°40'50	6°34	7°54	29° 7	29°43	27°43	14°30	23°34	13°46	12°25	17°37
T 31	20 33 43	7♁38'11	7♁33	10♁46	0♁42	0♁18	27♁48	14♁32	23♁34	13♁47	12♁26	17♁38

Delta T = 89.56 sec.

AUGUST 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
F 1	20 37 39	8♁35'33	8♁32	13♁39	2♁16	0♁52	27♁53	14♁35	23♁35	13♁47	12♁26	17♁39
S 2	20 41 36	9°32'55	9°31	16°35	3°51	1°26	27°57	14°37	23°36	13°48	12°26	17°40
S 3	20 45 33	10°30'18	10°30	19°33	5°26	2° 1	28° 2	14°39	23°36	13°48	12°26	17°40
M 4	20 49 29	11°27'42	11°30	22°33	7° 1	2°35	28° 7	14°41	23°37	13°48	12°27	17°41
T 5	20 53 26	12°25'07	12°29	25°36	8°36	3°10	28°12	14°44	23°38	13°49	12°27	17°42
W 6	20 57 22	13°22'32	13°28	28°43	10°11	3°44	28°17	14°46	23°39	13°49	12°27	17°43
T 7	21 1 19	14°19'59	14°27	1♁52	11°46	4°19	28°22	14°48	23°39	13°49	12°27	17°43
F 8	21 5 15	15°17'28	15°25	5° 6	13°21	4°54	28°27	14°50	23°40	13°50	12°28	17°44
S 9	21 9 12	16°14'57	16°24	8°23	14°56	5°29	28°32	14°53	23°41	13°50	12°28	17°45
S 10	21 13 8	17°12'28	17°21	11°45	16°30	6° 3	28°36	14°55	23°41	13°50	12°28	17°45
M11	21 17 5	18°10'00	18°19	15°11	18° 5	6°38	28°41	14°57	23°42	13°51	12°28	17°46
T 12	21 21 1	19° 7'34	19°16	18°42	19°40	7°13	28°46	14°59	23°43	13°51	12°29	17°47
W13	21 24 58	20° 5'09	20°13	22°18	21°15	7°48	28°51	15° 1	23°44	13°52	12°29	17°48
T 14	21 28 55	21° 2'46	21° 9	26° 0	22°50	8°23	28°56	15° 4	23°44	13°52	12°29	17°48
F 15	21 32 51	22° 0'23	22° 6	29°48	24°25	8°58	29° 1	15° 6	23°45	13°52	12°29	17°49
S 16	21 36 48	22°58'03	23° 2	3♁42	26° 0	9°34	29° 6	15° 8	23°46	13°53	12°30	17°50
S 17	21 40 44	23°55'43	23°58	7°43	27°35	10° 9	29°11	15°10	23°46	13°53	12°30	17°51
M18	21 44 41	24°53'25	24°54	11°51	29°10	10°44	29°15	15°13	23°47	13°53	12°30	17°51
T 19	21 48 37	25°51'08	25°50	16° 6	0♁45	11°19	29°20	15°15	23°48	13°54	12°30	17°52
W20	21 52 34	26°48'52	26°46	20°29	2°20	11°55	29°25	15°17	23°49	13°54	12°31	17°53
T 21	21 56 30	27°46'38	27°42	25° 1	3°55	12°30	29°30	15°19	23°49	13°54	12°31	17°54
F 22	22 0 27	28°44'25	28°38	29°41	5°31	13° 6	29°35	15°22	23°50	13°55	12°31	17°54
S 23	22 4 24	29°42'13	29°35	4♁29	7° 6	13°41	29°40	15°24	23°51	13°55	12°31	17°55
S 24	22 8 20	0♁40'02	0♁32	9°27	8°41	14°17	29°45	15°26	23°51	13°56	12°32	17°56
M25	22 12 17	1°37'53	1°29	14°34	10°16	14°52	29°50	15°28	23°52	13°56	12°32	17°56
T 26	22 16 13	2°35'44	2°27	19°50	11°51	15°28	29°54	15°30	23°53	13°56	12°32	17°57
W27	22 20 10	3°33'37	3°26	25°14	13°26	16° 4	29°59	15°33	23°53	13°57	12°32	17°58
T 28	22 24 6	4°31'32	4°24	0♁48	15° 2	16°40	0♁ 4	15°35	23°54	13°57	12°33	17°59
F 29	22 28 3	5°29'27	5°23	6°31	16°37	17°15	0° 9	15°37	23°55	13°57	12°33	17°59
S 30	22 31 59	6°27'24	6°23	12°21	18°12	17°51	0°14	15°39	23°56	13°58	12°33	18° 0
S 31	22 35 56	7♁25'22	7♁23	18♁19	19♁47	18♁27	0♁19	15♁42	23♁56	13♁58	12♁34	18♁ 1

Delta T = 89.70 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2031
heliocentric

SEPTEMBER 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
M 1	22 39 53	8♂23'21	8♂23	24♂23	21♂23	19♂3	0♂24	15♂44	23♂57	13♂59	12♂34	18♂2					
T 2	22 43 49	9°21'22	9°23	0♂33	22°58	19°39	0°29	15°46	23°58	13°59	12°34	18°2					
W 3	22 47 46	10°19'25	10°23	6°48	24°33	20°15	0°33	15°48	23°58	13°59	12°34	18°3					
T 4	22 51 42	11°17'29	11°22	13°5	26°9	20°51	0°38	15°51	23°59	14°0	12°35	18°4					
F 5	22 55 39	12°15'36	12°22	19°24	27°44	21°28	0°43	15°53	24°0	14°0	12°35	18°4					
S 6	22 59 35	13°13'44	13°21	25°43	29°19	22°4	0°48	15°55	24°1	14°0	12°35	18°5					
S 7	23 3 32	14°11'55	14°20	2♂1	0♂55	22°40	0°53	15°57	24°1	14°1	12°35	18°6					
M 8	23 7 28	15°10'07	15°19	8°16	2°30	23°16	0°58	16°0	24°2	14°1	12°36	18°7					
T 9	23 11 25	16°8'21	16°17	14°27	4°6	23°53	1°3	16°2	24°3	14°1	12°36	18°7					
W10	23 15 22	17°6'38	17°16	20°32	5°41	24°29	1°8	16°4	24°3	14°2	12°36	18°8					
T 11	23 19 18	18°4'56	18°13	26°30	7°17	25°6	1°13	16°6	24°4	14°2	12°36	18°9					
F 12	23 23 15	19°3'17	19°11	2♂21	8°52	25°42	1°17	16°8	24°5	14°3	12°37	18°10					
S 13	23 27 11	20°1'39	20°8	8°3	10°28	26°19	1°22	16°11	24°6	14°3	12°37	18°10					
S 14	23 31 8	21°0'04	21°5	13°37	12°3	26°55	1°27	16°13	24°6	14°3	12°37	18°11					
M15	23 35 4	21°58'30	22°2	19°1	13°39	27°32	1°32	16°15	24°7	14°4	12°37	18°12					
T 16	23 39 1	22°56'59	22°58	24°15	15°15	28°9	1°37	16°17	24°8	14°4	12°38	18°13					
W17	23 42 57	23°55'29	23°55	29°19	16°50	28°45	1°42	16°20	24°8	14°4	12°38	18°13					
T 18	23 46 54	24°54'01	24°52	4♂14	18°26	29°22	1°47	16°22	24°9	14°5	12°38	18°14					
F 19	23 50 50	25°52'35	25°49	9°0	20°2	29°59	1°52	16°24	24°10	14°5	12°38	18°15					
S 20	23 54 47	26°51'11	26°46	13°36	21°37	0♂36	1°57	16°26	24°11	14°5	12°39	18°15					
S 21	23 58 44	27°49'49	27°43	18°4	23°13	1°13	2°2	16°29	24°11	14°6	12°39	18°16					
M22	0 2 40	28°48'28	28°41	22°23	24°49	1°50	2°6	16°31	24°12	14°6	12°39	18°17					
T 23	0 6 37	29°47'10	29°39	26°34	26°25	2°27	2°11	16°33	24°13	14°7	12°39	18°18					
W24	0 10 33	0♂45'52	0♂37	0♂37	28°0	3°4	2°16	16°35	24°13	14°7	12°40	18°18					
T 25	0 14 30	1°44'37	1°36	4°33	29°36	3°41	2°21	16°37	24°14	14°7	12°40	18°19					
F 26	0 18 26	2°43'23	2°36	8°22	1♂12	4°18	2°26	16°40	24°15	14°8	12°40	18°20					
S 27	0 22 23	3°42'11	3°36	12°4	2°48	4°55	2°31	16°42	24°15	14°8	12°41	18°21					
S 28	0 26 19	4°41'00	4°36	15°41	4°24	5°32	2°36	16°44	24°16	14°8	12°41	18°21					
M29	0 30 16	5°39'52	5°36	19°12	6°0	6°9	2°41	16°46	24°17	14°9	12°41	18°22					
T 30	0 34 13	6°38'45	6°37	22♂38	7♂36	6♂46	2♂46	16♂49	24♂18	14♂9	12♂41	18♂23					

Delta T = 89.84 sec.

OCTOBER 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏
W 1	0 38 9	7♂37'40	7♂38	26♂0	9♂12	7♂24	2♂51	16♂51	24♂18	14♂9	12♂42	18♂23					
T 2	0 42 6	8°36'37	8°39	29°16	10°48	8°1	2°55	16°53	24°19	14°10	12°42	18°24					
F 3	0 46 2	9°35'36	9°40	2♂29	12°24	8°38	3°0	16°55	24°20	14°10	12°42	18°25					
S 4	0 49 59	10°34'38	10°40	5°38	14°0	9°16	3°5	16°58	24°20	14°11	12°42	18°26					
S 5	0 53 55	11°33'42	11°41	8°44	15°36	9°53	3°10	17°0	24°21	14°11	12°43	18°26					
M 6	0 57 52	12°32'48	12°41	11°46	17°12	10°31	3°15	17°2	24°22	14°11	12°43	18°27					
T 7	1 1 48	13°31'56	13°41	14°46	18°49	11°8	3°20	17°4	24°23	14°12	12°43	18°28					
W 8	1 5 45	14°31'07	14°40	17°43	20°25	11°46	3°25	17°7	24°23	14°12	12°43	18°29					
T 9	1 9 42	15°30'20	15°40	20°37	22°1	12°23	3°30	17°9	24°24	14°12	12°44	18°29					
F 10	1 13 38	16°29'35	16°38	23°30	23°37	13°1	3°35	17°11	24°25	14°13	12°44	18°30					
S 11	1 17 35	17°28'52	17°37	26°21	25°14	13°38	3°40	17°13	24°25	14°13	12°44	18°31					
S 12	1 21 31	18°28'12	18°35	29°10	26°50	14°16	3°45	17°15	24°26	14°14	12°44	18°32					
M13	1 25 28	19°27'34	19°33	1♂58	28°26	14°53	3°49	17°18	24°27	14°14	12°45	18°32					
T 14	1 29 24	20°26'58	20°31	4°45	0♂3	15°31	3°54	17°20	24°28	14°14	12°45	18°33					
W15	1 33 21	21°26'25	21°29	7°31	1°39	16°9	3°59	17°22	24°28	14°15	12°45	18°34					
T 16	1 37 17	22°25'53	22°27	10°17	3°16	16°46	4°4	17°24	24°29	14°15	12°45	18°35					
F 17	1 41 14	23°25'24	23°24	13°2	4°52	17°24	4°9	17°27	24°30	14°15	12°46	18°35					
S 18	1 45 10	24°24'56	24°22	15°47	6°29	18°2	4°14	17°29	24°30	14°16	12°46	18°36					
S 19	1 49 7	25°24'31	25°20	18°31	8°5	18°40	4°19	17°31	24°31	14°16	12°46	18°37					
M20	1 53 4	26°24'08	26°18	21°16	9°42	19°18	4°24	17°33	24°32	14°16	12°46	18°37					
T 21	1 57 0	27°23'46	27°16	24°1	11°18	19°55	4°29	17°36	24°33	14°17	12°47	18°38					
W22	2 0 57	28°23'26	28°15	26°47	12°55	20°33	4°34	17°38	24°33	14°17	12°47	18°39					
T 23	2 4 53	29°23'08	29°15	29°33	14°31	21°11	4°39	17°40	24°34	14°18	12°47	18°40					
F 24	2 8 50	0♂22'51	0♂14	2♂21	16°8	21°49	4°44	17°42	24°35	14°18	12°47	18°40					
S 25	2 12 46	1°22'36	1°15	5°10	17°45	22°27	4°48	17°45	24°35	14°18	12°48	18°41					
S 26	2 16 43	2°22'23	2°15	8°0	19°22	23°5	4°53	17°47	24°36	14°19	12°48	18°42					
M27	2 20 39	3°22'11	3°16	10°51	20°58	23°43	4°58	17°49	24°37	14°19	12°48	18°43					
T 28	2 24 36	4°22'01	4°18	13°45	22°35	24°21	5°3	17°51	24°38	14°19	12°49	18°43					
W29	2 28 33	5°21'53	5°19	16°40	24°12	24°59	5°8	17°53	24°38	14°20	12°49	18°44					
T 30	2 32 29	6°21'47	6°21	19°38	25°49	25°37	5°13	17°56	24°39	14°20	12°49	18°45					
F 31	2 36 26	7♂21'42	7♂23	22♂39	27♂26	26♂15	5♂18	17♂58	24♂40	14♂20	12♂49	18♂46					

Delta T = 89.97 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2031
heliocentric

NOVEMBER 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	2 40 22	8♁21'40	8♁25	25♁42	29♁ 3	26♁53	5♁23	18♁ 0	24♁40	14♁21	12♁50	18♁46
S 2	2 44 19	9°21'40	9°26	28°49	0♁40	27°31	5°28	18° 2	24°41	14°21	12°50	18°47
M 3	2 48 15	10°21'42	10°28	1♁58	2°17	28° 9	5°33	18° 5	24°42	14°22	12°50	18°48
T 4	2 52 12	11°21'46	11°29	5°12	3°54	28°47	5°38	18° 7	24°42	14°22	12°50	18°49
W 5	2 56 8	12°21'51	12°30	8°29	5°31	29°25	5°43	18° 9	24°43	14°22	12°51	18°49
T 6	3 0 5	13°21'59	13°31	11°51	7° 8	0♁ 3	5°48	18°11	24°44	14°23	12°51	18°50
F 7	3 4 2	14°22'09	14°31	15°17	8°45	0°41	5°52	18°14	24°45	14°23	12°51	18°51
S 8	3 7 58	15°22'21	15°32	18°48	10°22	1°19	5°57	18°16	24°45	14°23	12°51	18°51
S 9	3 11 55	16°22'35	16°31	22°25	11°59	1°57	6° 2	18°18	24°46	14°24	12°52	18°52
M10	3 15 51	17°22'51	17°31	26° 7	13°36	2°35	6° 7	18°20	24°47	14°24	12°52	18°53
T 11	3 19 48	18°23'10	18°30	29°55	15°13	3°13	6°12	18°23	24°47	14°24	12°52	18°54
W12	3 23 44	19°23'29	19°29	3♁49	16°51	3°51	6°17	18°25	24°48	14°25	12°52	18°54
T 13	3 27 41	20°23'51	20°27	7°50	18°28	4°29	6°22	18°27	24°49	14°25	12°53	18°55
F 14	3 31 37	21°24'15	21°26	11°58	20° 5	5° 7	6°27	18°29	24°50	14°26	12°53	18°56
S 15	3 35 34	22°24'41	22°24	16°14	21°42	5°46	6°32	18°31	24°50	14°26	12°53	18°57
S 16	3 39 31	23°25'08	23°23	20°38	23°20	6°24	6°37	18°34	24°51	14°26	12°53	18°57
M17	3 43 27	24°25'37	24°22	25° 9	24°57	7° 2	6°42	18°36	24°52	14°27	12°54	18°58
T 18	3 47 24	25°26'07	25°20	29°50	26°34	7°40	6°47	18°38	24°52	14°27	12°54	18°59
W19	3 51 20	26°26'39	26°20	4♁39	28°12	8°18	6°52	18°40	24°53	14°27	12°54	19° 0
T 20	3 55 17	27°27'11	27°19	9°36	29°49	8°56	6°57	18°43	24°54	14°28	12°54	19° 0
F 21	3 59 13	28°27'45	28°19	14°43	1♁27	9°34	7° 2	18°45	24°55	14°28	12°55	19° 1
S 22	4 3 10	29°28'20	29°20	19°59	3° 4	10°12	7° 6	18°47	24°55	14°29	12°55	19° 2
S 23	4 7 6	0♁28'57	0♁21	25°25	4°41	10°50	7°11	18°49	24°56	14°29	12°55	19° 3
M24	4 11 3	1°29'34	1°22	0♁59	6°19	11°28	7°16	18°52	24°57	14°29	12°55	19° 3
T 25	4 15 0	2°30'13	2°24	6°41	7°56	12° 6	7°21	18°54	24°57	14°30	12°56	19° 4
W26	4 18 56	3°30'53	3°26	12°32	9°34	12°44	7°26	18°56	24°58	14°30	12°56	19° 5
T 27	4 22 53	4°31'34	4°28	18°30	11°11	13°23	7°31	18°58	24°59	14°30	12°56	19° 6
F 28	4 26 49	5°32'16	5°30	24°35	12°49	14° 1	7°36	19° 1	25° 0	14°31	12°57	19° 6
S 29	4 30 46	6°32'59	6°33	0♁45	14°26	14°39	7°41	19° 3	25° 0	14°31	12°57	19° 7
S 30	4 34 42	7♁33'44	7♁36	6♁59	16♁ 4	15♁17	7♁46	19♁ 5	25♁ 1	14♁31	12♁57	19♁ 8

Delta T = 90.11 sec.

DECEMBER 2031

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	4 38 39	8♁34'30	8♁38	13♁17	17♁41	15♁55	7♁51	19♁ 7	25♁ 2	14♁32	12♁57	19♁ 8
T 2	4 42 35	9°35'18	9°41	19°36	19°19	16°33	7°56	19° 9	25° 2	14°32	12°58	19° 9
W 3	4 46 32	10°36'07	10°43	25°55	20°56	17°11	8° 1	19°12	25° 3	14°33	12°58	19°10
T 4	4 50 29	11°36'57	11°45	2♁13	22°34	17°49	8° 6	19°14	25° 4	14°33	12°58	19°11
F 5	4 54 25	12°37'48	12°46	8°28	24°11	18°27	8°11	19°16	25° 5	14°33	12°58	19°11
S 6	4 58 22	13°38'41	13°48	14°38	25°49	19° 5	8°16	19°18	25° 5	14°34	12°59	19°12
S 7	5 2 18	14°39'35	14°49	20°43	27°27	19°43	8°21	19°21	25° 6	14°34	12°59	19°13
M 8	5 6 15	15°40'31	15°50	26°41	29° 4	20°20	8°26	19°23	25° 7	14°34	12°59	19°14
T 9	5 10 11	16°41'27	16°50	2♁32	0♁42	20°58	8°31	19°25	25° 7	14°35	12°59	19°14
W10	5 14 8	17°42'25	17°50	8°14	2°19	21°36	8°36	19°27	25° 8	14°35	13° 0	19°15
T 11	5 18 4	18°43'24	18°50	13°47	3°57	22°14	8°40	19°30	25° 9	14°35	13° 0	19°16
F 12	5 22 1	19°44'24	19°49	19°10	5°34	22°52	8°45	19°32	25°10	14°36	13° 0	19°17
S 13	5 25 58	20°45'26	20°48	24°24	7°12	23°30	8°50	19°34	25°10	14°36	13° 0	19°17
S 14	5 29 54	21°46'28	21°47	29°29	8°49	24° 8	8°55	19°36	25°11	14°37	13° 1	19°18
M15	5 33 51	22°47'31	22°46	4♁23	10°27	24°45	9° 0	19°39	25°12	14°37	13° 1	19°19
T 16	5 37 47	23°48'35	23°45	9° 9	12° 4	25°23	9° 5	19°41	25°12	14°37	13° 1	19°20
W17	5 41 44	24°49'40	24°45	13°45	13°41	26° 1	9°10	19°43	25°13	14°38	13° 1	19°20
T 18	5 45 40	25°50'44	25°44	18°12	15°19	26°39	9°15	19°45	25°14	14°38	13° 2	19°21
F 19	5 49 37	26°51'50	26°44	22°31	16°56	27°16	9°20	19°48	25°15	14°38	13° 2	19°22
S 20	5 53 34	27°52'55	27°44	26°41	18°34	27°54	9°25	19°50	25°15	14°39	13° 2	19°23
S 21	5 57 30	28°54'01	28°45	0♁44	20°11	28°32	9°30	19°52	25°16	14°39	13° 2	19°23
M22	6 1 27	29°55'07	29°46	4°40	21°48	29° 9	9°35	19°54	25°17	14°40	13° 3	19°24
T 23	6 5 23	0♁56'13	0♁48	8°29	23°26	29°47	9°40	19°56	25°17	14°40	13° 3	19°25
W24	6 9 20	1°57'19	1°50	12°11	25° 3	0♁24	9°45	19°59	25°18	14°40	13° 3	19°26
T 25	6 13 16	2°58'26	2°52	15°48	26°40	1° 2	9°50	20° 1	25°19	14°41	13° 4	19°26
F 26	6 17 13	3°59'33	3°55	19°19	28°17	1°39	9°55	20° 3	25°20	14°41	13° 4	19°27
S 27	6 21 9	5° 0'40	4°58	22°45	29°54	2°17	10° 0	20° 5	25°20	14°41	13° 4	19°28
S 28	6 25 6	6° 1'47	6° 0	26° 6	1♁32	2°54	10° 5	20° 8	25°21	14°42	13° 4	19°29
M29	6 29 3	7° 2'55	7° 3	29°23	3° 9	3°32	10°10	20°10	25°22	14°42	13° 5	19°29
T 30	6 32 59	8° 4'03	8° 6	2♁35	4°46	4° 9	10°15	20°12	25°22	14°42	13° 5	19°30
W31	6 36 56	9♁ 5'11	9♁ 9	5♁44	6♁23	4♁46	10♁20	20♁14	25♁23	14♁43	13♁ 5	19♁31

Delta T = 90.25 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]