

SWISS EPHEMERIS for the year 1977 BCE

JANUARY 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
F 1	5 31 2	24 <sup>h</sup> 45'02	13 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> R 3	13 <sup>h</sup> M56	10 <sup>h</sup> 14	28 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> R22	23 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> R42	18 <sup>h</sup> R15	18 <sup>h</sup> 43	15 <sup>h</sup> 32	n.a.
S 2	5 34 59	25 <sup>h</sup> 45'38	28 <sup>h</sup> 33	5 <sup>h</sup> 49	15 <sup>h</sup> 8	10 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 4	25 <sup>h</sup> 14	28 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 42	18 <sup>h</sup> 4	18 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 38	n.a.
S 3	5 38 55	26 <sup>h</sup> 46'12	13 <sup>h</sup> 50	5 <sup>h</sup> D43	16 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 41	17 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 37	15 <sup>h</sup> 45	n.a.
M 4	5 42 52	27 <sup>h</sup> 46'43	28 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 30	12 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 33	25 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 54	20 <sup>h</sup> 40	17 <sup>h</sup> 44	18 <sup>h</sup> 33	15 <sup>h</sup> 52	n.a.
T 5	5 46 48	28 <sup>h</sup> 47'13	13 <sup>h</sup> 51	5 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 42	13 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 48	25 <sup>h</sup> 21	28 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 37	18 <sup>h</sup> 30	15 <sup>h</sup> 59	n.a.
W 6	5 50 45	29 <sup>h</sup> 47'41	28 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 53	13 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 3 2	25 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 18	23 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 38	17 <sup>h</sup> 34	18 <sup>h</sup> 27	16 <sup>h</sup> 5	n.a.
T 7	5 54 42	0 <sup>h</sup> 38'06	12 <sup>h</sup> 25	6 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 5	14 <sup>h</sup> 34	0 <sup>h</sup> 16	25 <sup>h</sup> 26	28 <sup>h</sup> 18	23 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 38	17 <sup>h</sup> D33	18 <sup>h</sup> 24	16 <sup>h</sup> 12	n.a.
F 8	5 58 38	1 <sup>h</sup> 48'30	26 <sup>h</sup> 2	6 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 17	23 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 37	17 <sup>h</sup> R33	18 <sup>h</sup> 21	16 <sup>h</sup> 19	n.a.
S 9	6 2 35	2 <sup>h</sup> 48'51	9 <sup>h</sup> 16	7 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 28	16 <sup>h</sup> 1	0 <sup>h</sup> 45	25 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 0	20 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 33	18 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 25	n.a.
S 10	6 6 31	3 <sup>h</sup> 49'09	22 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 40	16 <sup>h</sup> 44	0 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 14	24 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 35	17 <sup>h</sup> 31	18 <sup>h</sup> 14	16 <sup>h</sup> 32	n.a.
M 11	6 10 28	4 <sup>h</sup> 49'26	4 <sup>h</sup> 46	8 <sup>h</sup> 36	25 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 14	25 <sup>h</sup> 38	28 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 34	17 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 11	16 <sup>h</sup> 39	n.a.
T 12	6 14 24	5 <sup>h</sup> 49'40	17 <sup>h</sup> 10	9 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 3	18 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 3	20 <sup>h</sup> 33	17 <sup>h</sup> 21	18 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 45	n.a.
W 13	6 18 21	6 <sup>h</sup> 49'53	29 <sup>h</sup> 23	10 <sup>h</sup> 7	28 <sup>h</sup> 15	18 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 42	25 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 12	18 <sup>h</sup> 5	16 <sup>h</sup> 52	n.a.
T 14	6 22 17	7 <sup>h</sup> 50'03	11 <sup>h</sup> 29	10 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 27	19 <sup>h</sup> 36	1 <sup>h</sup> 57	25 <sup>h</sup> 48	28 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 59	n.a.
F 15	6 26 14	8 <sup>h</sup> 50'11	23 <sup>h</sup> 29	11 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 19	2 <sup>h</sup> 11	25 <sup>h</sup> 52	28 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 6	20 <sup>h</sup> 29	16 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 59	17 <sup>h</sup> 6	n.a.
S 16	6 30 11	9 <sup>h</sup> 50'17	5 <sup>h</sup> 24	12 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 51	21 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 56	28 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 7	20 <sup>h</sup> 28	16 <sup>h</sup> 34	17 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 12	n.a.
S 17	6 34 7	10 <sup>h</sup> 50'21	17 <sup>h</sup> 17	13 <sup>h</sup> 48	3 <sup>h</sup> 2	21 <sup>h</sup> 45	2 <sup>h</sup> 40	25 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 27	16 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 19	n.a.
M 18	6 38 4	11 <sup>h</sup> 50'23	29 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 51	4 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> 54	26 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 26	16 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 26	n.a.
T 19	6 42 0	12 <sup>h</sup> 50'22	10 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 8	26 <sup>h</sup> 7	28 <sup>h</sup> 2	24 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 25	16 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 46	17 <sup>h</sup> 32	n.a.
W 20	6 45 57	13 <sup>h</sup> 50'20	22 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 2	6 <sup>h</sup> 38	23 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 22	26 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 58	17 <sup>h</sup> 43	17 <sup>h</sup> 39	n.a.
T 21	6 49 53	14 <sup>h</sup> 50'16	4 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 11	7 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 11	20 <sup>h</sup> 22	15 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 46	n.a.
F 22	6 53 50	15 <sup>h</sup> 50'10	16 <sup>h</sup> 58	19 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 3	25 <sup>h</sup> 19	3 <sup>h</sup> 51	26 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 58	24 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> D54	17 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 53	n.a.
S 23	6 57 46	16 <sup>h</sup> 50'02	29 <sup>h</sup> 19	20 <sup>h</sup> 36	10 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 1	4 <sup>h</sup> 5	26 <sup>h</sup> 24	27 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 20	15 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 33	17 <sup>h</sup> 59	n.a.
S 24	7 1 43	17 <sup>h</sup> 49'52	11 <sup>h</sup> 57	21 <sup>h</sup> 50	11 <sup>h</sup> 27	26 <sup>h</sup> 44	4 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 13	20 <sup>h</sup> 18	15 <sup>h</sup> R56	17 <sup>h</sup> 30	18 <sup>h</sup> 6	n.a.
M 25	7 5 40	18 <sup>h</sup> 49'40	24 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 7	12 <sup>h</sup> 39	27 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 33	26 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 13	20 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> 56	17 <sup>h</sup> 27	18 <sup>h</sup> 13	n.a.
T 26	7 9 36	19 <sup>h</sup> 49'26	8 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 25	13 <sup>h</sup> 51	28 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 14	20 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 24	18 <sup>h</sup> 19	n.a.
W 27	7 13 33	20 <sup>h</sup> 49'11	22 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 45	15 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 51	5 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 42	27 <sup>h</sup> 49	24 <sup>h</sup> 14	20 <sup>h</sup> 14	15 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 20	18 <sup>h</sup> 26	n.a.
T 28	7 17 29	21 <sup>h</sup> 48'53	6 <sup>h</sup> 41	27 <sup>h</sup> 7	16 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 34	5 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 47	27 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 13	15 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 17	18 <sup>h</sup> 33	n.a.
F 29	7 21 26	22 <sup>h</sup> 48'34	21 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 52	27 <sup>h</sup> 45	24 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 37	17 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 39	n.a.
S 30	7 25 22	23 <sup>h</sup> 48'13	6 <sup>h</sup> 39	29 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 58	5 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 10	15 <sup>h</sup> 29	17 <sup>h</sup> 11	18 <sup>h</sup> 46	n.a.
S 31	7 29 19	24 <sup>h</sup> 47'49	21 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 41	5 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 8	15 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 53	n.a.

Delta T = 13h16m50s Julian Calendar 1 Jan. 1977 BCE == Greg. Calendar 15 Dec. 1978 BCE

The year -1976 astronomical counting style corresponds to year 1977 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
M 1	7 33 16	25 <sup>h</sup> 47'24	7 <sup>h</sup> 13	2 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 5	2 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 11	27 <sup>h</sup> 7	27 <sup>h</sup> R39	24 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> R 7	15 <sup>h</sup> R15	17 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 0	n.a.
T 2	7 37 12	26 <sup>h</sup> 46'56	22 <sup>h</sup> 17	4 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 5	6 <sup>h</sup> 25	27 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> 5	15 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 1	19 <sup>h</sup> 6	n.a.
W 3	7 41 9	27 <sup>h</sup> 46'25	7 <sup>h</sup> 0	5 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 39	27 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 58	19 <sup>h</sup> 13	n.a.
T 4	7 45 5	28 <sup>h</sup> 45'53	21 <sup>h</sup> 17	7 <sup>h</sup> 18	24 <sup>h</sup> 42	4 <sup>h</sup> 30	6 <sup>h</sup> 53	27 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 33	24 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> D 8	16 <sup>h</sup> 55	19 <sup>h</sup> 20	n.a.
F 5	7 49 2	29 <sup>h</sup> 45'17	5 <sup>h</sup> 6	8 <sup>h</sup> 51	25 <sup>h</sup> 54	5 <sup>h</sup> 12	7 <sup>h</sup> 7	27 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 1	15 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 26	n.a.
S 6	7 52 58	0 <sup>h</sup> 44'39	18 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 25	27 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 21	27 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 11	16 <sup>h</sup> 49	19 <sup>h</sup> 33	n.a.
S 7	7 56 55	1 <sup>h</sup> 43'59	1 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 1	28 <sup>h</sup> 19	6 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 39	27 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> R11	16 <sup>h</sup> 45	19 <sup>h</sup> 40	n.a.
M 8	8 0 51	2 <sup>h</sup> 43'16	14 <sup>h</sup> 2	13 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 31	7 <sup>h</sup> 18	7 <sup>h</sup> 48	27 <sup>h</sup> 44	27 <sup>h</sup> 24	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 10	16 <sup>h</sup> 42	19 <sup>h</sup> 47	n.a.
T 9	8 4 48	3 <sup>h</sup> 42'31	26 <sup>h</sup> 23	15 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 44	8 <sup>h</sup> 0	8 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 39	19 <sup>h</sup> 53	n.a.
W 10	8 8 45	4 <sup>h</sup> 41'43	8 <sup>h</sup> 23	16 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 56	8 <sup>h</sup> 42	8 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 56	27 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 53	15 <sup>h</sup> 4	16 <sup>h</sup> 36	20 <sup>h</sup> 0	n.a.
T 11	8 12 41	5 <sup>h</sup> 40'53	20 <sup>h</sup> 30	18 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 9	9 <sup>h</sup> 23	8 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> R18	19 <sup>h</sup> 51	14 <sup>h</sup> 58	16 <sup>h</sup> 33	20 <sup>h</sup> 7	n.a.
F 12	8 16 38	6 <sup>h</sup> 40'00	2 <sup>h</sup> 25	20 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 21	10 <sup>h</sup> 5	8 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 8	27 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 50	14 <sup>h</sup> 51	16 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 13	n.a.
S 13	8 20 34	7 <sup>h</sup> 39'05	14 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 34	10 <sup>h</sup> 47	8 <sup>h</sup> 56	28 <sup>h</sup> 14	27 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 48	14 <sup>h</sup> 44	16 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> 20	n.a.
S 14	8 24 31	8 <sup>h</sup> 38'08	26 <sup>h</sup> 7	23 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 46	11 <sup>h</sup> 29	9 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 47	14 <sup>h</sup> 37	16 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 27	n.a.
M 15	8 28 27	9 <sup>h</sup> 37'09	7 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 33	7 <sup>h</sup> 59	12 <sup>h</sup> 10	9 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 26	27 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 45	14 <sup>h</sup> 31	16 <sup>h</sup> 20	20 <sup>h</sup> 33	n.a.
T 16	8 32 24	10 <sup>h</sup> 36'07	19 <sup>h</sup> 55	27 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 11	12 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 5	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 43	14 <sup>h</sup> 27	16 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> 40	n.a.
W 17	8 36 20	11 <sup>h</sup> 35'03	1 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 10	10 <sup>h</sup> 24	13 <sup>h</sup> 34	9 <sup>h</sup> 49	28 <sup>h</sup> 38	27 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 42	14 <sup>h</sup> 25	16 <sup>h</sup> 14	20 <sup>h</sup> 47	n.a.
T 18	8 40 17	12 <sup>h</sup> 33'57	14 <sup>h</sup> 3	1 <sup>h</sup> 0	11 <sup>h</sup> 36	14 <sup>h</sup> 15	10 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 44	27 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup>				

SWISS EPHEMERIS for the year 1977 BCE

MARCH 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
T 1	9 27 36	24♈18'13	0♋22	24♈51	26♁8	22♋31	12♁36	0♃4	26°R30	24°R13	19°R20	14°R14	15♋32	22♁14	n.a.
W 2	9 31 32	25°16'41	15° 5	26°57	27°20	23°12	12°49	0°11	26♁28	24♈12	19♁18	14°D14	15°29	22°21	n.a.
T 3	9 35 29	26°15'08	29°26	29° 4	28°33	23°53	13° 1	0°18	26°25	24°12	19°17	14♋14	15°26	22°27	n.a.
F 4	9 39 25	27°13'32	13♃23	1♋11	29°46	24°34	13°13	0°25	26°22	24°11	19°15	14°15	15°23	22°34	n.a.
S 5	9 43 22	28°11'54	26°53	3°18	0♈58	25°15	13°26	0°33	26°20	24°10	19°13	14°17	15°20	22°41	n.a.
S 6	9 47 18	29°10'13	9♁57	5°25	2°11	25°56	13°38	0°40	26°17	24° 9	19°12	14°18	15°17	22°47	n.a.
M 7	9 51 15	0♋8'31	22°40	7°31	3°24	26°37	13°50	0°47	26°15	24° 9	19°10	14°19	15°13	22°54	n.a.
T 8	9 55 12	1° 6'46	5♁3	9°36	4°37	27°18	14° 2	0°54	26°12	24° 8	19° 8	14°R19	15°10	23° 1	n.a.
W 9	9 59 8	2° 4'59	17°11	11°41	5°49	27°58	14°13	1° 2	26°10	24° 7	19° 7	14°18	15° 7	23° 7	n.a.
T 10	10 3 5	3° 3'10	29°10	13°43	7° 2	28°39	14°25	1° 9	26° 7	24° 6	19° 5	14°17	15° 4	23°14	n.a.
F 11	10 7 1	4° 1'19	11♁2	15°44	8°15	29°20	14°37	1°16	26° 5	24° 5	19° 4	14°16	15° 1	23°21	n.a.
S 12	10 10 58	4°59'26	22°53	17°43	9°28	0♃1	14°48	1°24	26° 2	24° 5	19° 2	14°14	14°57	23°28	n.a.
S 13	10 14 54	5°57'30	4♁44	19°40	10°40	0°41	15° 0	1°31	26° 0	24° 4	19° 0	14°13	14°54	23°34	n.a.
M 14	10 18 51	6°55'33	16°40	21°33	11°53	1°22	15°11	1°38	25°57	24° 3	18°59	14°12	14°51	23°41	n.a.
T 15	10 22 47	7°53'33	28°42	23°24	13° 6	2° 2	15°23	1°46	25°55	24° 2	18°57	14°12	14°48	23°48	n.a.
W 16	10 26 44	8°51'32	10♁54	25°12	14°19	2°43	15°34	1°53	25°52	24° 1	18°56	14°D11	14°45	23°54	n.a.
T 17	10 30 41	9°49'29	23°15	26°56	15°31	3°23	15°45	2° 1	25°50	24° 0	18°54	14°11	14°42	24° 1	n.a.
F 18	10 34 37	10°47'24	5♁48	28°37	16°44	4° 4	15°56	2° 9	25°47	23°59	18°53	14°12	14°38	24° 8	n.a.
S 19	10 38 34	11°45'17	18°34	0♃15	17°57	4°44	16° 7	2°16	25°45	23°58	18°51	14°12	14°35	24°14	n.a.
S 20	10 42 30	12°43'09	1♁34	1°48	19°10	5°25	16°18	2°24	25°42	23°56	18°49	14°12	14°32	24°21	n.a.
M 21	10 46 27	13°40'59	14°49	3°18	20°23	6° 5	16°29	2°31	25°40	23°55	18°48	14°12	14°29	24°28	n.a.
T 22	10 50 23	14°38'49	28°19	4°44	21°36	6°45	16°39	2°39	25°37	23°54	18°47	14°R12	14°26	24°34	n.a.
W 23	10 54 20	15°36'36	12♁6	6° 5	22°48	7°26	16°50	2°47	25°35	23°53	18°45	14°D12	14°22	24°41	n.a.
T 24	10 58 16	16°34'23	26° 9	7°23	24° 1	8° 6	17° 1	2°55	25°33	23°52	18°44	14°12	14°19	24°48	n.a.
F 25	11 2 13	17°32'08	10♁26	8°37	25°14	8°46	17°11	3° 2	25°30	23°51	18°42	14°12	14°16	24°55	n.a.
S 26	11 6 10	18°29'52	24°56	9°46	26°27	9°26	17°21	3°10	25°28	23°49	18°41	14°13	14°13	25° 1	n.a.
S 27	11 10 6	19°27'34	9♁34	10°51	27°40	10° 7	17°31	3°18	25°26	23°48	18°39	14°13	14°10	25° 8	n.a.
M 28	11 14 3	20°25'15	24°14	11°52	28°53	10°47	17°41	3°26	25°24	23°47	18°38	14°14	14° 7	25°15	n.a.
T 29	11 17 59	21°22'55	8♋51	12°48	0♋6	11°27	17°51	3°34	25°21	23°46	18°37	14°R14	14° 3	25°21	n.a.
W 30	11 21 56	22°20'33	23°19	13°40	1°19	12° 7	18° 1	3°41	25°19	23°44	18°35	14°14	14° 0	25°28	n.a.
T 31	11 25 52	23♋18'10	7♃31	14♃27	2♋32	12♃47	18♁11	3♃49	25♁17	23♁43	18♁34	14♋13	13♋57	25♁35	n.a.

Delta T = 13h16m46s Julian Calendar 1 March 1977 BCE == Greg. Calendar 13 Feb. 1977 BCE  
 The year -1976 astronomical counting style corresponds to year 1977 B.C.E historical counting style.

APRIL 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
F 1	11 29 49	24♋15'45	21♃24	15♃10	3♋45	13♃27	18♁20	3♃57	25°R15	23°R42	18°R33	14°R12	13♋54	25♁41	n.a.
S 2	11 33 45	25°13'19	4♁54	15°48	4°58	14° 7	18°30	4° 5	25♁13	23♁40	18♁31	14♋11	13°51	25°48	n.a.
S 3	11 37 42	26°10'51	18° 1	16°21	6°10	14°47	18°39	4°13	25°11	23°39	18°30	14°10	13°48	25°55	n.a.
M 4	11 41 38	27° 8'22	0♁47	16°49	7°23	15°27	18°48	4°21	25° 9	23°38	18°29	14° 8	13°44	26° 1	n.a.
T 5	11 45 35	28° 5'51	13°13	17°13	8°36	16° 7	18°58	4°29	25° 6	23°36	18°28	14° 7	13°41	26° 8	n.a.
W 6	11 49 32	29° 3'19	25°24	17°32	9°49	16°47	19° 7	4°37	25° 4	23°35	18°27	14°D 7	13°38	26°15	n.a.
T 7	11 53 28	0♃0'45	7♁23	17°46	11° 2	17°26	19°15	4°44	25° 3	23°33	18°26	14° 7	13°35	26°22	n.a.
F 8	11 57 25	0°58'09	19°16	17°55	12°15	18° 6	19°24	4°52	25° 1	23°32	18°24	14° 7	13°32	26°28	n.a.
S 9	12 1 21	1°55'32	1♁7	18°R 0	13°28	18°46	19°33	5° 0	24°59	23°30	18°23	14° 9	13°28	26°35	n.a.
S 10	12 5 18	2°52'54	13° 0	18° 0	14°41	19°26	19°41	5° 8	24°57	23°29	18°22	14°10	13°25	26°42	n.a.
M 11	12 9 14	3°50'14	25° 0	17°55	15°54	20° 5	19°50	5°16	24°55	23°27	18°21	14°12	13°22	26°48	n.a.
T 12	12 13 11	4°47'33	7♁10	17°46	17° 7	20°45	19°58	5°24	24°53	23°26	18°20	14°12	13°19	26°55	n.a.
W 13	12 17 7	5°44'51	19°32	17°32	18°20	21°25	20° 6	5°32	24°52	23°24	18°19	14°R13	13°16	27° 2	n.a.
T 14	12 21 4	6°42'08	2♁10	17°15	19°33	22° 4	20°14	5°40	24°50	23°23	18°18	14°12	13°13	27° 8	n.a.
F 15	12 25 1	7°39'23	15° 2	16°54	20°47	22°44	20°22	5°48	24°48	23°21	18°17	14° 9	13° 9	27°15	n.a.
S 16	12 28 57	8°36'38	28°11	16°30	22° 0	23°23	20°29	5°56	24°47	23°20	18°16	14° 6	13° 6	27°22	n.a.
S 17	12 32 54	9°33'52	11♁34	16° 3	23°13	24° 3	20°37	6° 4	24°45	23°18	18°15	14° 3	13° 3	27°28	n.a.
M 18	12 36 50	10°31'05	25°10	15°33	24°26	24°42	20°44	6°12	24°43	23°17	18°14	13°59	13° 0	27°35	n.a.
T 19	12 40 47	11°28'18	8♁58	15° 2	25°39	25°22	20°51	6°20	24°42	23°15	18°14	13°56	12°57	27°42	n.a.
W 20	12 44 43	12°25'29	22°56	14°29	26°52	26° 1	20°58	6°28	24°40	23°14	18°13	13°53	12°54	27°48	n.a.
T 21	12 48 40	13°22'41	7♁3	13°56	28° 5	26°41	21° 5	6°36	24°39	23°12	18°12	13°D52	12°50	27°55	n.a.
F 22	12 52 36	14°19'52	21°12	13°22	29°18	27°20	21°12	6°43	24°38	23°10	18°11	13°52	12°47	28° 2	n.a.
S 23	12 56 33	15°17'02	5♁26	12°49	0♃31	27°59	21°19	6°51	24°36	23° 9	18°11	13°53	12°44	28° 9	n.a.
S 24	13 0 30	16°14'12	19°42	12°16	1°45	28°39	21°25	6°59	24°35	23° 7	18°10	13°54	12°41	28°15	n.a.
M 25	13 4 26	17°11'22	3♋57	11°46	2°58	29°18	21°32	7° 7	24°34	23° 6	18° 9	13°56	12°38	28°22	n.a.
T 26	13 8 23	18° 8'31	18° 8	11°17	4°11	29°57	21°38	7°15	24°33	23° 4	18° 9	13°R56	12°34	28°29	n.a.
W 27	13 12 19	19° 5'39	2♃11	10°50	5°24	0♁37	21°44	7°23	24°32	23° 2	18° 8	13°55	12°31	28°35	n.a.
T 28	13 16 16	20° 2'47	16° 3	10°27	6°38	1°16	21°50	7°31	24°30	23° 1	18° 7	13°52	12°28	28°42	n.a.
F 29	13 20 12	20°59'55	29°40	10° 7	7°51	1°55	21°55	7°38	24°29	22°59	18° 7	13°47	12°25	28°49	n.a.
S 30	13 24 9	21♃57'02	13♁1	9♃50	9♃4	2♁34	22♁1	7♃46	24♁28	22♁58	18♁6	13♋41	12♋22	28♁55	n.a.

Delta T = 13h16m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1977 BCE

MAY 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	13 28 5	22°54'08	26♁ 3	9°R38	10°V17	3♁13	22♁ 6	7°V54	24°R27	22°R56	18°R 6	13°R35	12♁19	29♁ 2	n.a.
M 2	13 32 2	23°51'14	8♁45	9°V29	11°31	3°52	22°11	8° 2	24♁26	22♁54	18♁ 5	13♁28	12°15	29° 9	n.a.
T 3	13 35 59	24°48'19	21°11	9°D25	12°44	4°32	22°16	8°10	24°26	22°53	18° 5	13°23	12°12	29°15	n.a.
W 4	13 39 55	25°45'24	3♁22	9°26	13°57	5°11	22°21	8°17	24°25	22°51	18° 5	13°19	12° 9	29°22	n.a.
T 5	13 43 52	26°42'28	15°21	9°31	15°11	5°50	22°26	8°25	24°24	22°49	18° 4	13°16	12° 6	29°29	n.a.
F 6	13 47 48	27°39'31	27°14	9°40	16°24	6°29	22°31	8°33	24°23	22°48	18° 4	13°D15	12° 3	29°35	n.a.
S 7	13 51 45	28°36'34	9♁ 4	9°55	17°37	7° 8	22°35	8°40	24°23	22°46	18° 4	13°16	11°59	29°42	n.a.
S 8	13 55 41	29°33'37	20°58	10°14	18°51	7°47	22°39	8°48	24°22	22°45	18° 3	13°17	11°56	29°49	n.a.
M 9	13 59 38	0♁30'39	3♁0	10°37	20° 4	8°26	22°43	8°55	24°22	22°43	18° 3	13°19	11°53	29°55	n.a.
T 10	14 3 34	1°27'40	15°15	11° 5	21°17	9° 5	22°47	9° 3	24°21	22°41	18° 3	13°R19	11°50	0♁ 2	n.a.
W11	14 7 31	2°24'41	27°47	11°38	22°31	9°44	22°51	9°11	24°21	22°40	18° 3	13°18	11°47	0° 9	n.a.
T 12	14 11 28	3°21'42	10♁37	12°16	23°44	10°23	22°54	9°18	24°20	22°38	18° 3	13°15	11°44	0°15	n.a.
F 13	14 15 24	4°18'42	23°48	12°57	24°58	11° 2	22°57	9°26	24°20	22°37	18° 3	13°10	11°40	0°22	n.a.
S 14	14 19 21	5°15'43	7♁19	13°44	26°11	11°40	23° 0	9°33	24°20	22°35	18° 3	13° 3	11°37	0°29	n.a.
S 15	14 23 17	6°12'44	21° 8	14°34	27°24	12°19	23° 3	9°40	24°19	22°34	18°D 3	12°54	11°34	0°36	n.a.
M16	14 27 14	7° 9'45	5♁12	15°29	28°38	12°58	23° 6	9°48	24°19	22°32	18° 3	12°46	11°31	0°42	n.a.
T 17	14 31 10	8° 6'46	19°25	16°28	29°51	13°37	23° 9	9°55	24°19	22°30	18° 3	12°38	11°28	0°49	n.a.
W18	14 35 7	9° 3'47	3♁42	17°31	1♁ 5	14°16	23°11	10° 2	24°19	22°29	18° 3	12°32	11°25	0°56	n.a.
T 19	14 39 3	10° 0'49	18° 0	18°39	2°18	14°54	23°13	10°10	24°D19	22°27	18° 3	12°28	11°21	1° 2	n.a.
F 20	14 43 0	10°57'51	2♁15	19°50	3°32	15°33	23°15	10°17	24°19	22°26	18° 3	12°26	11°18	1° 9	n.a.
S 21	14 46 57	11°54'54	16°24	21° 6	4°46	16°12	23°17	10°24	24°19	22°24	18° 3	12°D26	11°15	1°16	n.a.
S 22	14 50 53	12°51'57	0♁27	22°25	5°59	16°51	23°19	10°31	24°19	22°23	18° 3	12°26	11°12	1°22	n.a.
M23	14 54 50	13°49'01	14°22	23°48	7°13	17°29	23°20	10°38	24°19	22°21	18° 4	12°R27	11° 9	1°29	n.a.
T 24	14 58 46	14°46'05	28° 9	25°15	8°26	18° 8	23°21	10°46	24°19	22°20	18° 4	12°26	11° 5	1°36	n.a.
W25	15 2 43	15°43'10	11°V47	26°46	9°40	18°47	23°22	10°53	24°20	22°18	18° 4	12°22	11° 2	1°42	n.a.
T 26	15 6 39	16°40'15	25°15	28°21	10°54	19°25	23°23	11° 0	24°20	22°17	18° 4	12°17	10°59	1°49	n.a.
F 27	15 10 36	17°37'21	8♁31	29°59	12° 7	20° 4	23°24	11° 6	24°20	22°16	18° 5	12° 8	10°56	1°56	n.a.
S 28	15 14 32	18°34'28	21°34	1♁40	13°21	20°43	23°24	11°13	24°21	22°14	18° 5	11°58	10°53	2° 2	n.a.
S 29	15 18 29	19°31'35	4♁23	3°25	14°35	21°21	23°24	11°20	24°21	22°13	18° 6	11°46	10°50	2° 9	n.a.
M30	15 22 26	20°28'42	16°57	5°13	15°49	22° 0	23°R25	11°27	24°22	22°11	18° 6	11°35	10°46	2°16	n.a.
T 31	15 26 22	21♁25'50	29♁16	7♁ 5	17♁ 2	22♁39	23♁24	11°V34	24♁22	22♁10	18♁ 7	11♁24	10♁43	2♁22	n.a.

Delta T = 13h16m41s Julian Calendar 1 May 1977 BCE == Greg. Calendar 14 Apr. 1977 BCE  
 The year -1976 astronomical counting style corresponds to year 1977 B.C.E historical counting style.

JUNE 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	15 30 19	22♁22'58	11♁23	8♁59	18♁16	23♁17	23°R24	11°V41	24♁23	22°R 9	18♁ 7	11°R16	10♁40	2♁29	n.a.
T 2	15 34 15	23°20'07	23°20	10°55	19°30	23°56	23♁24	11°47	24°24	22♁ 7	18° 8	11♁10	10°37	2°36	n.a.
F 3	15 38 12	24°17'16	5♁11	12°54	20°44	24°34	23°23	11°54	24°25	22° 6	18° 8	11° 6	10°34	2°42	n.a.
S 4	15 42 8	25°14'26	17° 0	14°55	21°58	25°13	23°22	12° 0	24°25	22° 5	18° 9	11° 4	10°31	2°49	n.a.
S 5	15 46 5	26°11'36	28°53	16°58	23°11	25°51	23°21	12° 7	24°26	22° 3	18°10	11°D 4	10°27	2°56	n.a.
M 6	15 50 1	27° 8'46	10♁54	19° 2	24°25	26°30	23°20	12°13	24°27	22° 2	18°10	11°R 4	10°24	3° 2	n.a.
T 7	15 53 58	28° 5'57	23°10	21° 7	25°39	27° 8	23°18	12°20	24°28	22° 1	18°11	11° 4	10°21	3° 9	n.a.
W 8	15 57 55	29° 3'09	5♁45	23°14	26°53	27°47	23°16	12°26	24°29	22° 0	18°12	11° 2	10°18	3°16	n.a.
T 9	16 1 51	0♁ 0'21	18°43	25°20	28° 7	28°25	23°15	12°32	24°30	21°59	18°13	10°57	10°15	3°22	n.a.
F 10	16 5 48	0°57'34	2♁ 6	27°27	29°21	29° 4	23°12	12°38	24°31	21°57	18°14	10°50	10°11	3°29	n.a.
S 11	16 9 44	1°54'47	15°54	29°34	0♁35	29°42	23°10	12°45	24°32	21°56	18°14	10°41	10° 8	3°36	n.a.
S 12	16 13 41	2°52'02	0♁ 5	1♁41	1°49	0♁21	23° 8	12°51	24°34	21°55	18°15	10°30	10° 5	3°42	n.a.
M13	16 17 37	3°49'18	14°33	3°47	3° 3	0°59	23° 5	12°57	24°35	21°54	18°16	10°19	10° 2	3°49	n.a.
T 14	16 21 34	4°46'34	29°12	5°52	4°17	1°37	23° 2	13° 3	24°36	21°53	18°17	10° 8	9°59	3°56	n.a.
W15	16 25 30	5°43'52	13♁54	7°56	5°31	2°16	22°59	13° 8	24°38	21°52	18°18	10° 0	9°56	4° 3	n.a.
T 16	16 29 27	6°41'12	28°32	10° 0	6°45	2°54	22°56	13°14	24°39	21°51	18°19	9°54	9°52	4° 9	n.a.
F 17	16 33 24	7°38'32	13♁ 0	12° 2	7°59	3°33	22°53	13°20	24°40	21°50	18°20	9°50	9°49	4°16	n.a.
S 18	16 37 20	8°35'54	27°16	14° 3	9°13	4°11	22°49	13°26	24°42	21°49	18°21	9°49	9°46	4°23	n.a.
S 19	16 41 17	9°33'17	11♁16	16° 2	10°27	4°49	22°45	13°31	24°43	21°48	18°23	9°49	9°43	4°29	n.a.
M20	16 45 13	10°30'42	25° 2	18° 1	11°41	5°28	22°42	13°37	24°45	21°47	18°24	9°49	9°40	4°36	n.a.
T 21	16 49 10	11°28'08	8°V34	19°57	12°55	6° 6	22°37	13°42	24°47	21°46	18°25	9°47	9°37	4°43	n.a.
W22	16 53 6	12°25'36	21°53	14° 9	6°44	22°33	22°33	13°48	24°48	21°45	18°26	9°43	9°33	4°49	n.a.
T 23	16 57 3	13°23'05	5♁ 0	23°46	15°23	7°23	22°29	13°53	24°50	21°44	18°27	9°36	9°30	4°56	n.a.
F 24	17 0 59	14°20'36	17°55	25°39	16°38	8° 1	22°24	13°58	24°52	21°43	18°29	9°26	9°27	5° 3	n.a.
S 25	17 4 56	15°18'08	0♁38	27°29	17°52	8°39	22°19	14° 3	24°54	21°43	18°30	9°15	9°24	5° 9	n.a.
S 26	17 8 53	16°15'42	13°10	29°19	19° 6	9°17	22°14	14° 9	24°56	21°42	18°31	9° 1	9°21	5°16	n.a.
M27	17 12 49	17°13'18	25°31	1♁ 7	20°20	9°56	22° 9	14°14	24°58	21°41	18°33	8°48	9°17	5°23	n.a.
T 28	17 16 46	18°10'54	7♁41	2°53	21°35	10°34	22° 4	14°19	25° 0	21°40	18°34	8°36	9°14	5°29	n.a.
W29	17 20 42	19° 8'32	19°42	4°38	22°49	11°12	21°59	14°23	25° 2	21°40	18°35	8°26	9°11	5°36	n.a.
T 30	17 24 39	20♁ 6'12	1♁35	6♁21	24♁ 3	11♁51	21♁53	14°V28	25♁ 4	21♁39	18♁37	8♁18	9♁ 8	5♁43	n.a.

Delta T = 13h16m39s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1977 BCE

JULY 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	17 28 35	21II 3'52	13Ω23	8♄ 3	25II18	12II29	21°R47	14V33	25Ω 6	21°R38	18Ω38	8°R13	9X 5	5Ω49	n.a.
S 2	17 32 32	22° 1'34	25°10	9°43	26°32	13° 7	21°32	14°37	25° 8	21°38	18°40	8X11	9° 2	5°56	n.a.
S 3	17 36 28	22°59'17	7♃ 1	11°22	27°46	13°45	21°36	14°42	25°10	21°37	18°41	8°D10	8°58	6° 3	n.a.
M 4	17 40 25	23°57'02	19° 1	12°59	29° 1	14°24	21°29	14°46	25°12	21°37	18°43	8°R10	8°55	6° 9	n.a.
T 5	17 44 22	24°54'48	1♁15	14°35	0♄15	15° 2	21°23	14°51	25°15	21°36	18°44	8°10	8°52	6°16	n.a.
W 6	17 48 18	25°52'35	13°48	16°10	1°29	15°40	21°17	14°55	25°17	21°36	18°46	8° 9	8°49	6°23	n.a.
T 7	17 52 15	26°50'24	26°46	17°43	2°44	16°18	21°10	14°59	25°19	21°35	18°48	8° 5	8°46	6°29	n.a.
F 8	17 56 11	27°48'14	10♃11	19°15	3°58	16°56	21° 4	15° 3	25°22	21°35	18°49	8° 0	8°43	6°36	n.a.
S 9	18 0 8	28°46'05	24° 5	20°45	5°12	17°35	20°57	15° 7	25°24	21°34	18°51	7°52	8°39	6°43	n.a.
S 10	18 4 4	29°43'59	8♃26	22°14	6°27	18°13	20°50	15°11	25°27	21°34	18°53	7°42	8°36	6°49	n.a.
M11	18 8 1	0♄41'54	23° 9	23°41	7°41	18°51	20°43	15°15	25°29	21°34	18°54	7°32	8°33	6°56	n.a.
T 12	18 11 58	1°39'50	8♄ 8	25° 7	8°56	19°29	20°36	15°19	25°32	21°33	18°56	7°23	8°30	7° 3	n.a.
W13	18 15 54	2°37'49	23°12	26°31	10°10	20° 7	20°29	15°22	25°35	21°33	18°58	7°15	8°27	7° 9	n.a.
T 14	18 19 51	3°35'49	8♃11	27°54	11°25	20°46	20°22	15°26	25°37	21°33	19° 0	7°10	8°23	7°16	n.a.
F 15	18 23 47	4°33'52	22°59	29°15	12°39	21°24	20°14	15°29	25°40	21°33	19° 2	7° 7	8°20	7°23	n.a.
S 16	18 27 44	5°31'56	7X29	0Ω35	13°54	22° 2	20° 7	15°33	25°43	21°33	19° 3	7°D 6	8°17	7°29	n.a.
S 17	18 31 40	6°30'03	21°38	1°53	15° 8	22°40	19°59	15°36	25°45	21°32	19° 5	7° 6	8°14	7°36	n.a.
M18	18 35 37	7°28'11	5V26	3° 9	16°23	23°18	19°52	15°39	25°48	21°32	19° 7	7°R 7	8°11	7°43	n.a.
T 19	18 39 33	8°26'22	18°53	4°24	17°37	23°56	19°44	15°42	25°51	21°32	19° 9	7° 6	8° 8	7°49	n.a.
W20	18 43 30	9°24'35	2♃ 2	5°36	18°52	24°35	19°36	15°45	25°54	21°32	19°11	7° 4	8° 4	7°56	n.a.
T 21	18 47 27	10°22'51	14°55	6°47	20° 6	25°13	19°29	15°48	25°57	21°D32	19°13	6°59	8° 1	8° 3	n.a.
F 22	18 51 23	11°21'09	27°34	7°56	21°21	25°51	19°21	15°51	26° 0	21°32	19°15	6°52	7°58	8° 9	n.a.
S 23	18 55 20	12°19'28	10II 1	9° 3	22°36	26°29	19°13	15°53	26° 3	21°32	19°17	6°44	7°55	8°16	n.a.
S 24	18 59 16	13°17'50	22°18	10° 7	23°50	27° 7	19° 5	15°56	26° 6	21°32	19°19	6°34	7°52	8°23	n.a.
M25	19 3 13	14°16'15	4♄26	11° 9	25° 5	27°45	18°57	15°58	26° 9	21°32	19°21	6°24	7°49	8°29	n.a.
T 26	19 7 9	15°14'41	16°27	12° 9	26°19	28°24	18°49	16° 1	26°12	21°33	19°23	6°14	7°45	8°36	n.a.
W27	19 11 6	16°13'09	28°20	13° 6	27°34	29° 2	18°41	16° 3	26°15	21°33	19°25	6° 7	7°42	8°43	n.a.
T 28	19 15 2	17°11'39	10Ω 9	14° 0	28°49	29°40	18°33	16° 5	26°18	21°33	19°27	6° 1	7°39	8°49	n.a.
F 29	19 18 59	18°10'12	21°56	14°51	0Ω 3	0♄18	18°25	16° 7	26°21	21°33	19°29	5°58	7°36	8°56	n.a.
S 30	19 22 56	19° 8'46	3♃43	15°39	1°18	0°56	18°17	16° 9	26°24	21°34	19°31	5°D57	7°33	9° 3	n.a.
S 31	19 26 52	20♄ 7'22	15♃35	16Ω24	2Ω33	1♄34	18♄ 9	16V11	26Ω28	21♁34	19Ω33	5X57	7X29	9Ω 9	n.a.

Delta T = 13h16m37s Julian Calendar 1 July 1977 BCE == Greg. Calendar 14 June 1977 BCE  
 The year -1976 astronomical counting style corresponds to year 1977 B.C.E historical counting style.

AUGUST 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	19 30 49	21♄ 6'00	27♃35	17Ω 4	3Ω47	2♄12	18°R 2	16V13	26Ω31	21♁34	19Ω35	5X58	7X26	9Ω16	n.a.
T 2	19 34 45	22° 4'39	9♁47	17°41	5° 2	2°51	17°54	16°14	26°34	21°35	19°38	6° 0	7°23	9°23	n.a.
W 3	19 38 42	23° 3'21	22°18	18°13	6°17	3°29	17°46	16°16	26°37	21°35	19°40	6°R 0	7°20	9°29	n.a.
T 4	19 42 38	24° 2'04	5♃11	18°41	7°31	4° 7	17°38	16°17	26°41	21°36	19°42	6° 0	7°17	9°36	n.a.
F 5	19 46 35	25° 0'50	18°31	19° 4	8°46	4°45	17°30	16°18	26°44	21°36	19°44	5°57	7°14	9°43	n.a.
S 6	19 50 31	25°59'37	2X20	19°21	10° 1	5°23	17°22	16°19	26°48	21°37	19°46	5°53	7°10	9°49	n.a.
S 7	19 54 28	26°58'27	16°37	19°33	11°15	6° 1	17°14	16°21	26°51	21°37	19°49	5°48	7° 7	9°56	n.a.
M 8	19 58 25	27°57'18	1♄21	19°R38	12°30	6°39	17° 7	16°21	26°54	21°38	19°51	5°42	7° 4	10° 3	n.a.
T 9	20 2 21	28°56'11	16°24	19°37	13°45	7°17	16°59	16°22	26°58	21°38	19°53	5°37	7° 1	10° 9	n.a.
W10	20 6 18	29°55'07	1♁37	19°30	14°59	7°56	16°51	16°23	27° 1	21°39	19°55	5°33	6°58	10°16	n.a.
T 11	20 10 14	0Ω54'04	16°51	19°15	16°14	8°34	16°44	16°24	27° 5	21°40	19°58	5°30	6°55	10°23	n.a.
F 12	20 14 11	1°53'04	1X55	18°52	17°29	9°12	16°37	16°24	27° 8	21°40	20° 0	5°D29	6°51	10°29	n.a.
S 13	20 18 7	2°52'07	16°42	18°23	18°43	9°50	16°29	16°24	27°12	21°41	20° 2	5°29	6°48	10°36	n.a.
S 14	20 22 4	3°51'11	1V 6	17°46	19°58	10°28	16°22	16°25	27°15	21°42	20° 4	5°30	6°45	10°43	n.a.
M15	20 26 0	4°50'18	15° 4	17° 1	21°13	11° 6	16°15	16°25	27°19	21°43	20° 7	5°32	6°42	10°49	n.a.
T 16	20 29 57	5°49'28	28°37	16°10	22°27	11°44	16° 8	16°R25	27°23	21°43	20° 9	5°33	6°39	10°56	n.a.
W17	20 33 54	6°48'40	11♄47	15°13	23°42	12°22	16° 1	16°25	27°26	21°44	20°11	5°R33	6°35	11° 3	n.a.
T 18	20 37 50	7°47'55	24°35	14°10	24°57	13° 1	15°54	16°25	27°30	21°45	20°14	5°32	6°32	11° 9	n.a.
F 19	20 41 47	8°47'12	7II 6	13° 4	26°12	13°39	15°47	16°24	27°33	21°46	20°16	5°29	6°29	11°16	n.a.
S 20	20 45 43	9°46'32	19°23	11°55	27°26	14°17	15°40	16°24	27°37	21°47	20°18	5°26	6°26	11°23	n.a.
S 21	20 49 40	10°45'54	1♄30	10°45	28°41	14°55	15°34	16°23	27°41	21°48	20°21	5°22	6°23	11°29	n.a.
M22	20 53 36	11°45'18	13°28	9°36	29°56	15°33	15°27	16°23	27°44	21°49	20°23	5°17	6°20	11°36	n.a.
T 23	20 57 33	12°44'45	25°20	8°30	1♃10	16°11	15°21	16°22	27°48	21°50	20°25	5°14	6°16	11°43	n.a.
W24	21 1 29	13°44'14	7Ω10	7°29	2°25	16°49	15°15	16°21	27°52	21°51	20°28	5°11	6°13	11°49	n.a.
T 25	21 5 26	14°43'46	18°57	6°35	3°40	17°28	15° 9	16°20	27°55	21°52	20°30	5° 9	6°10	11°56	n.a.
F 26	21 9 23	15°43'19	0♃46	5°48	4°54	18° 6	15° 3	16°19	27°59	21°54	20°33	5°D 8	6° 7	12° 2	n.a.
S 27	21 13 19	16°42'55	12°37	5°11	6° 9	18°44	14°58	16°18	28° 3	21°55	20°35	5° 8	6° 4	12° 9	n.a.
S 28	21 17 16	17°42'33	24°34	4°44	7°24	19°22	14°52	16°17	28° 7	21°56	20°37	5° 9	6° 0	12°16	n.a.
M29	21 21 12	18°42'12	6♁39	4°28	8°38	20° 0	14°47	16°15	28°10	21°57	20°40	5°10	5°57	12°22	n.a.
T 30	21 25 9	19°41'54	18°56	4°D23	9°53	20°38	14°41	16°14	28°14	21°58	20°42	5°11	5°54	12°29	n.a.
W31	21 29 5	20Ω41'38	1♃29	4Ω28	11♃ 8	21♄16	14♄36	16V12	28Ω18	22♁ 0	20Ω44	5X13	5X51	12Ω36	n.a.

Delta T = 13h16m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1977 BCE

SEPTEMBER 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	21 33 2	21 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	14 <sup>m</sup> 20	4 <sup>h</sup> 05	12 <sup>m</sup> 22	21 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> R31	16 <sup>h</sup> R10	28 <sup>h</sup> 02	22 <sup>h</sup> 01	20 <sup>h</sup> 04	5 <sup>h</sup> X13	5 <sup>h</sup> X48	12 <sup>h</sup> 04	n.a.		
F 2	21 36 58	22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 33	5 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 33	14 <sup>h</sup> Z27	16 <sup>h</sup> Y 8	28 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 49	5 <sup>h</sup> R13	5 <sup>h</sup> 45	12 <sup>h</sup> 49	n.a.		
S 3	21 40 55	23 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 47	14 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 11	14 <sup>h</sup> Z27	16 <sup>h</sup> 6	28 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 52	5 <sup>h</sup> 13	5 <sup>h</sup> 41	12 <sup>h</sup> 56	n.a.		
S 4	21 44 52	24 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 16	6 <sup>h</sup> 32	16 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 49	14 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 4	28 <sup>h</sup> 33	22 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 54	5 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 38	13 <sup>h</sup> 2	n.a.		
M 5	21 48 48	25 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 36	7 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 27	14 <sup>h</sup> 14	16 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 7	20 <sup>h</sup> 56	5 <sup>h</sup> 11	5 <sup>h</sup> 35	13 <sup>h</sup> 9	n.a.		
T 6	21 52 45	26 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 5	14 <sup>h</sup> 10	16 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> 32	13 <sup>h</sup> 16	n.a.		
W 7	21 56 41	27 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 32	19 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 44	14 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 10	21 <sup>h</sup> 1	5 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 29	13 <sup>h</sup> 22	n.a.		
T 8	22 0 38	28 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 54	10 <sup>h</sup> 44	21 <sup>h</sup> 4	26 <sup>h</sup> 22	14 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 55	28 <sup>h</sup> 48	22 <sup>h</sup> 11	21 <sup>h</sup> 3	5 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 26	13 <sup>h</sup> 29	n.a.		
F 9	22 4 34	29 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> X 2	12 <sup>h</sup> 1	22 <sup>h</sup> 19	27 <sup>h</sup> 0	13 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 52	28 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 13	21 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> D 8	5 <sup>h</sup> 22	13 <sup>h</sup> 36	n.a.		
S 10	22 8 31	0 <sup>m</sup> 40 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 58	13 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 33	27 <sup>h</sup> 38	13 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 56	22 <sup>h</sup> 14	21 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 19	13 <sup>h</sup> 42	n.a.		
S 11	22 12 27	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> Y34	14 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 48	28 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 52	15 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 11	5 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 49	n.a.		
M12	22 16 24	2 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 45	16 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 50	15 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 17	21 <sup>h</sup> 13	5 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 13	13 <sup>h</sup> 56	n.a.		
T 13	22 20 21	3 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> Z8	17 <sup>h</sup> 44	27 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 32	13 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 19	21 <sup>h</sup> 15	5 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 2	n.a.		
W14	22 24 17	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 45	19 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 01	13 <sup>h</sup> 44	15 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 18	5 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 9	n.a.		
T 15	22 28 14	5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> II37	20 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> 42	15 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 15	22 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 20	5 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> 3	14 <sup>h</sup> 16	n.a.		
F 16	22 32 10	6 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 8	22 <sup>h</sup> 26	1 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 27	13 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 19	22 <sup>h</sup> 24	21 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> 0	14 <sup>h</sup> 22	n.a.		
S 17	22 36 7	7 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 38	15 <sup>h</sup> 28	29 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 24	5 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 57	14 <sup>h</sup> 29	n.a.		
S 18	22 40 3	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 29	2 <sup>h</sup> 43	13 <sup>h</sup> 36	15 <sup>h</sup> 25	29 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 27	21 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 54	14 <sup>h</sup> 36	n.a.		
M19	22 44 0	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 16	4 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 21	13 <sup>h</sup> 35	15 <sup>h</sup> 21	29 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 29	5 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 51	14 <sup>h</sup> 42	n.a.		
T 20	22 47 56	10 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 0 5	28 <sup>h</sup> 54	5 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 0	13 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 34	22 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 31	5 <sup>h</sup> 11	4 <sup>h</sup> 47	14 <sup>h</sup> 49	n.a.		
W21	22 51 53	11 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 53	0 <sup>m</sup> 33	7 <sup>h</sup> 13	4 <sup>h</sup> 38	13 <sup>h</sup> 33	15 <sup>h</sup> 14	29 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 33	21 <sup>h</sup> 34	5 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 44	14 <sup>h</sup> 56	n.a.		
T 22	22 55 50	12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 42	2 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 32	15 <sup>h</sup> 10	29 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 36	5 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 41	15 <sup>h</sup> 2	n.a.		
F 23	22 59 46	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	9 <sup>m</sup> 36	3 <sup>h</sup> 49	9 <sup>h</sup> 41	5 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 31	15 <sup>h</sup> 7	29 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 36	21 <sup>h</sup> 38	5 <sup>h</sup> R12	4 <sup>h</sup> 38	15 <sup>h</sup> 9	n.a.		
S 24	23 3 43	14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 36	5 <sup>h</sup> 28	10 <sup>h</sup> 56	6 <sup>h</sup> 32	13 <sup>h</sup> 31	15 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 49	22 <sup>h</sup> 38	21 <sup>h</sup> 40	5 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 35	15 <sup>h</sup> 16	n.a.		
S 25	23 7 39	15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 04	7 <sup>h</sup> 6	12 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 30	14 <sup>h</sup> 59	29 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 40	21 <sup>h</sup> 43	5 <sup>h</sup> 11	4 <sup>h</sup> 32	15 <sup>h</sup> 22	n.a.		
M26	23 11 36	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 2	8 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> D30	14 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 56	22 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 45	5 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 28	15 <sup>h</sup> 29	n.a.		
T 27	23 15 32	17 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 32	10 <sup>h</sup> 22	14 <sup>h</sup> 39	8 <sup>h</sup> 27	13 <sup>h</sup> 30	14 <sup>h</sup> 51	0 <sup>m</sup> 10	22 <sup>h</sup> 44	21 <sup>h</sup> 47	5 <sup>h</sup> 7	4 <sup>h</sup> 25	15 <sup>h</sup> 35	n.a.		
W28	23 19 29	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 11	12 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 53	9 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 31	14 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 46	21 <sup>h</sup> 49	5 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 22	15 <sup>h</sup> 42	n.a.		
T 29	23 23 25	19 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 13	13 <sup>h</sup> 38	17 <sup>h</sup> 8	9 <sup>h</sup> 43	13 <sup>h</sup> 31	14 <sup>h</sup> 42	0 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 51	5 <sup>h</sup> 4	4 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 49	n.a.		
F 30	23 27 22	20 <sup>m</sup> 49 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> X27	15 <sup>m</sup> 15	18 <sup>h</sup> 02	10 <sup>h</sup> 02	13 <sup>h</sup> Z32	14 <sup>h</sup> Y38	0 <sup>m</sup> 11	22 <sup>h</sup> 50	21 <sup>h</sup> 05	5 <sup>h</sup> X 3	4 <sup>h</sup> X16	15 <sup>h</sup> 05	n.a.		

Delta T = 13h16m33s Julian Calendar 1 Sept. 1977 BCE == Greg. Calendar 15 Aug. 1977 BCE  
 The year -1976 astronomical counting style corresponds to year 1977 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	23 31 19	21 <sup>m</sup> 49 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> X 0	16 <sup>m</sup> 52	19 <sup>h</sup> 36	11 <sup>h</sup> 0 0	13 <sup>h</sup> Z33	14 <sup>h</sup> R34	0 <sup>m</sup> 14	22 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 05	5 <sup>h</sup> D 2	4 <sup>h</sup> X12	16 <sup>h</sup> 0 2	n.a.		
S 2	23 35 15	22 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> Z5	18 <sup>h</sup> 29	20 <sup>h</sup> 50	11 <sup>h</sup> 38	13 <sup>h</sup> 34	14 <sup>h</sup> Y29	0 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 58	5 <sup>h</sup> X 2	4 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 9	n.a.		
M 3	23 39 12	23 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 3	20 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 36	14 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 56	22 <sup>h</sup> 0	5 <sup>h</sup> 3	4 <sup>h</sup> 6	16 <sup>h</sup> 15	n.a.		
T 4	23 43 8	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> X32	21 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 19	12 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 37	14 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 3	16 <sup>h</sup> 22	n.a.		
W 5	23 47 5	25 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 18	24 <sup>h</sup> 33	13 <sup>h</sup> 32	13 <sup>h</sup> 39	14 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 4	5 <sup>h</sup> 6	4 <sup>h</sup> 0	16 <sup>h</sup> 29	n.a.		
T 6	23 51 1	26 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> X 7	24 <sup>h</sup> 54	25 <sup>h</sup> 47	14 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 41	14 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 2	22 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> R 7	3 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 35	n.a.		
F 7	23 54 58	27 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> 29	27 <sup>h</sup> 1	14 <sup>h</sup> 48	13 <sup>h</sup> 43	14 <sup>h</sup> 6	0 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 4	22 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 53	16 <sup>h</sup> 42	n.a.		
S 8	23 58 54	28 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> Y50	28 <sup>h</sup> 4	28 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 27	13 <sup>h</sup> 46	14 <sup>h</sup> 1	0 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 6	22 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> 5	3 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 49	n.a.		
S 9	0 2 51	29 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 30	16 <sup>h</sup> 5	13 <sup>h</sup> 48	13 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 9	22 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 47	16 <sup>h</sup> 55	n.a.		
M10	0 6 48	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> X41	1 <sup>h</sup> 01	0 <sup>m</sup> 44	16 <sup>h</sup> 43	13 <sup>h</sup> 51	13 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 14	4 <sup>h</sup> 58	3 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 2	n.a.		
T 11	0 10 44	1 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 31	2 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 58	17 <sup>h</sup> 21	13 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 13	22 <sup>h</sup> 16	4 <sup>h</sup> 54	3 <sup>h</sup> 41	17 <sup>h</sup> 9	n.a.		
W12	0 14 41	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 12	17 <sup>h</sup> 59	13 <sup>h</sup> 57	13 <sup>h</sup> 42	0 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 15	22 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 37	17 <sup>h</sup> 15	n.a.		
T 13	0 18 37	4 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> II54	5 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 26	18 <sup>h</sup> 37	14 <sup>h</sup> 1	13 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 47	3 <sup>h</sup> 34	17 <sup>h</sup> 22	n.a.		
F 14	0 22 34	5 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 33	5 <sup>h</sup> 40	19 <sup>h</sup> 16	14 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 59	23 <sup>h</sup> 19	22 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 29	n.a.		
S 15	0 26 30	6 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 04	9 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> 54	14 <sup>h</sup> 8	13 <sup>h</sup> 28	1 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 24	4 <sup>h</sup> D44	3 <sup>h</sup> 28	17 <sup>h</sup> 35	n.a.		
S 16	0 30 27	7 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 47	10 <sup>h</sup> 41	8 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 32	14 <sup>h</sup> 12	13 <sup>h</sup> 23	1 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 26	4 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 42	n.a.		
M17	0 34 23	8 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 03	12 <sup>h</sup> 15	9 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 18	1 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 49	n.a.		

SWISS EPHEMERIS for the year 1977 BCE

NOVEMBER 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	1 33 32	23♈22'41	13♋34	5♌43	27♍48	0♎42	15♏40	12♐R 3	1♑54	24♒ 0	22♓52	4♈ 2	2♉34	19♊28	n.a.
W 2	1 37 28	24°23'58	27°52	7°17	29° 1	1°20	15°47	11°58	1°56	24° 2	22°53	4°R 3	2°31	19°35	n.a.
T 3	1 41 25	25°25'16	12♋17	8°50	0♌14	1°58	15°55	11°53	1°59	24° 4	22°54	4° 3	2°28	19°42	n.a.
F 4	1 45 21	26°26'33	26°45	10°23	1°28	2°36	16° 2	11°49	2° 2	24° 6	22°56	4° 0	2°24	19°48	n.a.
S 5	1 49 18	27°27'50	11♌11	11°55	2°41	3°14	16° 9	11°44	2° 4	24° 9	22°57	3°56	2°21	19°55	n.a.
S 6	1 53 14	28°29'08	25°29	13°28	3°54	3°52	16°17	11°39	2° 7	24°11	22°58	3°48	2°18	20° 2	n.a.
M 7	1 57 11	29°30'26	9♌33	14°59	5° 8	4°30	16°25	11°35	2° 9	24°13	23° 0	3°39	2°15	20° 8	n.a.
T 8	2 1 8	0♌31'44	23°18	16°30	6°21	5° 8	16°33	11°30	2°12	24°15	23° 1	3°29	2°12	20°15	n.a.
W 9	2 5 4	1°33'03	6♌41	18° 0	7°34	5°46	16°41	11°25	2°14	24°18	23° 2	3°19	2° 9	20°21	n.a.
T 10	2 9 1	2°34'22	19°42	19°29	8°47	6°24	16°49	11°21	2°16	24°20	23° 3	3°10	2° 5	20°28	n.a.
F 11	2 12 57	3°35'41	2♌20	20°57	10° 0	7° 2	16°57	11°16	2°19	24°22	23° 4	3° 3	2° 2	20°35	n.a.
S 12	2 16 54	4°37'01	14°39	22°23	11°13	7°40	17° 6	11°12	2°21	24°24	23° 5	2°59	1°59	20°41	n.a.
S 13	2 20 50	5°38'21	26°42	23°47	12°26	8°18	17°14	11° 8	2°23	24°27	23° 6	2°56	1°56	20°48	n.a.
M14	2 24 47	6°39'41	8♌35	25° 9	13°39	8°56	17°23	11° 3	2°25	24°29	23° 7	2°D56	1°53	20°55	n.a.
T 15	2 28 43	7°41'02	20°22	26°29	14°52	9°34	17°32	10°59	2°27	24°31	23° 8	2°56	1°49	21° 1	n.a.
W16	2 32 40	8°42'22	2♌11	27°45	16° 4	10°11	17°41	10°55	2°29	24°33	23° 9	2°R57	1°46	21° 8	n.a.
T 17	2 36 37	9°43'43	14° 5	28°58	17°17	10°49	17°50	10°51	2°31	24°36	23°10	2°56	1°43	21°15	n.a.
F 18	2 40 33	10°45'03	26° 9	0♌ 6	18°30	11°27	18° 0	10°47	2°33	24°38	23°11	2°53	1°40	21°21	n.a.
S 19	2 44 30	11°46'24	8♌28	1°10	19°42	12° 5	18° 9	10°43	2°35	24°40	23°12	2°48	1°37	21°28	n.a.
S 20	2 48 26	12°47'44	21° 5	2° 8	20°55	12°43	18°19	10°39	2°37	24°42	23°13	2°40	1°34	21°35	n.a.
M21	2 52 23	13°49'05	3♌59	2°59	22° 7	13°21	18°28	10°36	2°39	24°44	23°14	2°29	1°30	21°41	n.a.
T 22	2 56 19	14°50'25	17°12	3°43	23°20	13°59	18°38	10°32	2°41	24°47	23°14	2°17	1°27	21°48	n.a.
W23	3 0 16	15°51'45	0♌41	4°18	24°32	14°37	18°48	10°28	2°43	24°49	23°15	2° 4	1°24	21°55	n.a.
T 24	3 4 12	16°53'04	14°23	4°45	25°44	15°14	18°58	10°25	2°44	24°51	23°16	1°52	1°21	22° 1	n.a.
F 25	3 8 9	17°54'23	28°15	5° 1	26°57	15°52	19° 9	10°21	2°46	24°53	23°16	1°42	1°18	22° 8	n.a.
S 26	3 12 6	18°55'41	12♌14	5°R 6	28° 9	16°30	19°19	10°18	2°47	24°55	23°17	1°35	1°15	22°15	n.a.
S 27	3 16 2	19°56'58	26°16	5° 1	29°21	17° 8	19°29	10°15	2°49	24°57	23°18	1°30	1°11	22°21	n.a.
M28	3 19 59	20°58'14	10♌20	4°43	0♌33	17°46	19°40	10°12	2°50	24°59	23°18	1°28	1° 8	22°28	n.a.
T 29	3 23 55	21°59'30	24°25	4°14	1°45	18°23	19°51	10° 8	2°52	25° 1	23°19	1°28	1° 5	22°34	n.a.
W30	3 27 52	23♌ 0'44	8♌29	3♌33	2♌57	19♌ 1	20♌ 1	10♌ 5	2♌53	25♌ 3	23♌19	1♌28	1♌ 2	22♌41	n.a.

Delta T = 13h16m28s Julian Calendar 1 Nov. 1977 BCE == Greg. Calendar 15 Oct. 1977 BCE  
 The year -1976 astronomical counting style corresponds to year 1977 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 1977 BCE (-1976) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	3 31 48	24♌ 1'57	22♋32	2°R41	4♌ 8	19♌39	20♌12	10°R 3	2♌55	25♌ 6	23♌19	1°R27	0♌59	22♌48	n.a.
F 2	3 35 45	25° 3'09	6♌34	1♌41	5°20	20°16	20°23	10°Y 0	2°56	25° 8	23°20	1♌23	0°55	22°54	n.a.
S 3	3 39 41	26° 4'20	20°31	0°32	6°31	20°54	20°34	9°57	2°57	25°10	23°20	1°17	0°52	23° 1	n.a.
S 4	3 43 38	27° 5'30	4♌22	29♌19	7°43	21°32	20°45	9°55	2°58	25°12	23°20	1° 7	0°49	23° 8	n.a.
M 5	3 47 35	28° 6'40	18° 3	28° 2	8°54	22° 9	20°57	9°52	2°59	25°14	23°21	0°55	0°46	23°14	n.a.
T 6	3 51 31	29° 7'48	1♌29	26°44	10° 5	22°47	21° 8	9°50	3° 0	25°16	23°21	0°42	0°43	23°21	n.a.
W 7	3 55 28	0♌ 8'55	14°40	25°28	11°16	23°24	21°20	9°47	3° 1	25°17	23°21	0°28	0°40	23°28	n.a.
T 8	3 59 24	1°10'02	27°32	24°16	12°27	24° 2	21°31	9°45	3° 2	25°19	23°21	0°16	0°36	23°34	n.a.
F 9	4 3 21	2°11'08	10♌ 6	23° 9	13°38	24°39	21°43	9°43	3° 3	25°21	23°22	0° 6	0°33	23°41	n.a.
S 10	4 7 17	3°12'12	22°23	22° 9	14°49	25°17	21°55	9°41	3° 4	25°23	23°22	29♌58	0°30	23°48	n.a.
S 11	4 11 14	4°13'16	4♌26	21°17	16° 0	25°54	22° 6	9°39	3° 5	25°25	23°22	29°54	0°27	23°54	n.a.
M12	4 15 11	5°14'19	16°19	20°34	17°10	26°32	22°18	9°38	3° 5	25°27	23°R22	29°51	0°24	24° 1	n.a.
T 13	4 19 7	6°15'21	28° 7	20° 0	18°21	27° 9	22°30	9°36	3° 6	25°29	23°22	29°D51	0°21	24° 8	n.a.
W14	4 23 4	7°16'22	9♌55	19°34	19°31	27°47	22°43	9°35	3° 7	25°31	23°22	29°R51	0°17	24°14	n.a.
T 15	4 27 0	8°17'22	21°50	19°18	20°41	28°24	22°55	9°33	3° 7	25°32	23°22	29°50	0°14	24°21	n.a.
F 16	4 30 57	9°18'21	3♌55	19°10	21°51	29° 1	23° 7	9°32	3° 8	25°34	23°21	29°48	0°11	24°27	n.a.
S 17	4 34 53	10°19'19	16°17	19°D 9	23° 1	29°39	23°19	9°31	3° 8	25°36	23°21	29°43	0° 8	24°34	n.a.
S 18	4 38 50	11°20'16	28°59	19°17	24°11	0♌16	23°32	9°30	3° 8	25°38	23°21	29°36	0° 5	24°41	n.a.
M19	4 42 46	12°21'12	12♌ 5	19°31	25°20	0°53	23°44	9°29	3° 9	25°39	23°21	29°26	0° 1	24°47	n.a.
T 20	4 46 43	13°22'07	25°33	19°52	26°30	1°30	23°57	9°28	3° 9	25°41	23°21	29°14	29♌58	24°54	n.a.
W21	4 50 40	14°23'00	9♌23	20°18	27°39	2° 8	24°10	9°27	3° 9	25°43	23°20	29° 1	29°55	25° 1	n.a.
T 22	4 54 36	15°23'52	23°31	20°50	28°48	2°45	24°22	9°26	3° 9	25°44	23°20	28°49	29°52	25° 7	n.a.
F 23	4 58 33	16°24'43	7♌50	21°27	29°57	3°22	24°35	9°26	3° 9	25°46	23°20	28°39	29°49	25°14	n.a.
S 24	5 2 29	17°25'32	22°16	22° 9	1♌ 6	3°59	24°48	9°26	3°R 9	25°48	23°19	28°32	29°46	25°21	n.a.
S 25	5 6 26	18°26'19	6♌43	22°54	2°15	4°36	25° 1	9°25	3° 9	25°49	23°19	28°28	29°42	25°27	n.a.
M26	5 10 22	19°27'04	21° 5	23°44	3°23	5°13	25°14	9°25	3° 9	25°51	23°18	28°26	29°39	25°34	n.a.
T 27	5 14 19	20°27'47	5♌19	24°36	4°31	5°50	25°27	9°D25	3° 9	25°52	23°18	28°D26	29°36	25°41	n.a.
W28	5 18 15	21°28'28	19°25	25°32	5°39	6°27	25°40	9°25	3° 9	25°54	23°17	28°R26	29°33	25°47	n.a.
T 29	5 22 12	22°29'07	3♌21	26°31	6°47	7° 4	25°53	9°25	3° 9	25°55	23°17	28°26	29°30	25°54	n.a.
F 30	5 26 9	23°29'45	17° 7	27°33	7°55	7°41	26° 6	9°26	3° 8	25°57	23°16	28°23	29°26	26° 1	n.a.
S 31	5 30 5	24°30'20	0♌43	28♌37	9♌ 2	8♌18	26♌20	9♌26	3♌ 8	25♌58	23♌16	28♌19	29♌23	26♌ 7	n.a.

Delta T = 13h16m26s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]