

SWISS EPHEMERIS for the year 1978 BCE

JANUARY 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	5 31 59	24 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> Ω58	7 <sup>h</sup> R 3	7 <sup>h</sup> ♁14	17 <sup>h</sup> ♂15	2 <sup>h</sup> ♃11	11 <sup>h</sup> ♄29	23 <sup>h</sup> R34	21 <sup>h</sup> ♅42	18 <sup>h</sup> R10	8 <sup>h</sup> R23	8 <sup>h</sup> Υ 3	4 <sup>h</sup> ♆39	n.a.								
F 2	5 35 56	26 <sup>h</sup> 0'04	14 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> ♁32	8 <sup>h</sup> 28	17 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> 25	11 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> Ω33	21 <sup>h</sup> 44	18 <sup>h</sup> Ω10	8 <sup>h</sup> Υ14	8 <sup>h</sup> 0	4 <sup>h</sup> 46	n.a.								
S 3	5 39 52	27 <sup>h</sup> 0'35	26 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 51	9 <sup>h</sup> 43	18 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 38	11 <sup>h</sup> 36	23 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 45	18 <sup>h</sup> 9	8 <sup>h</sup> 8	7 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 53	n.a.								
S 4	5 43 49	28 <sup>h</sup> 1'04	9 <sup>h</sup> ♂43	5 <sup>h</sup> 3	10 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> 52	11 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 31	21 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 8	8 <sup>h</sup> 5	7 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 0	n.a.								
M 5	5 47 45	29 <sup>h</sup> 1'32	22 <sup>h</sup> 48	4 <sup>h</sup> 7	12 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 5	11 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 30	21 <sup>h</sup> 47	18 <sup>h</sup> 7	8 <sup>h</sup> 4	7 <sup>h</sup> 50	5 <sup>h</sup> 6	n.a.								
T 6	5 51 42	0 <sup>h</sup> ♁15	6 <sup>h</sup> ♁14	3 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 27	19 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 18	11 <sup>h</sup> 48	23 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 48	18 <sup>h</sup> 6	8 <sup>h</sup> 4	7 <sup>h</sup> 47	5 <sup>h</sup> 13	n.a.								
W 7	5 55 39	1 <sup>h</sup> 2'22	20 <sup>h</sup> 2	2 <sup>h</sup> 2	14 <sup>h</sup> 42	19 <sup>h</sup> 51	3 <sup>h</sup> 32	11 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 28	21 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 5	8 <sup>h</sup> 3	7 <sup>h</sup> 44	5 <sup>h</sup> 20	n.a.								
T 8	5 59 35	2 <sup>h</sup> 2'45	4 <sup>h</sup> ♂15	0 <sup>h</sup> 56	15 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 16	3 <sup>h</sup> 45	11 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> 4	8 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 40	5 <sup>h</sup> 26	n.a.								
F 9	6 3 32	3 <sup>h</sup> 3'06	18 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> ♁50	17 <sup>h</sup> 11	20 <sup>h</sup> 40	3 <sup>h</sup> 58	12 <sup>h</sup> 1	23 <sup>h</sup> 25	21 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 3	7 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 37	5 <sup>h</sup> 33	n.a.								
S 10	6 7 28	4 <sup>h</sup> 3'26	3 <sup>h</sup> ♁46	28 <sup>h</sup> 45	18 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 11	12 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 24	21 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 50	7 <sup>h</sup> 34	5 <sup>h</sup> 40	n.a.								
S 11	6 11 25	5 <sup>h</sup> 3'44	18 <sup>h</sup> 54	27 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 41	21 <sup>h</sup> 29	4 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 10	23 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 1	7 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 31	5 <sup>h</sup> 46	n.a.								
M12	6 15 21	6 <sup>h</sup> 4'00	4 <sup>h</sup> ♁ 5	26 <sup>h</sup> 45	20 <sup>h</sup> 55	21 <sup>h</sup> 53	4 <sup>h</sup> 38	12 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 0	7 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> 53	n.a.								
T 13	6 19 18	7 <sup>h</sup> 4'14	19 <sup>h</sup> 7	25 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 17	4 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 19	21 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 59	7 <sup>h</sup> 17	7 <sup>h</sup> 25	6 <sup>h</sup> 0	n.a.								
W14	6 23 14	8 <sup>h</sup> 4'26	3 <sup>h</sup> ♁52	25 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 40	5 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 18	21 <sup>h</sup> 56	17 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 6	7 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 7	n.a.								
T 15	6 27 11	9 <sup>h</sup> 4'35	18 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 24	24 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 3	5 <sup>h</sup> 17	12 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 56	6 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 18	6 <sup>h</sup> 13	n.a.								
F 16	6 31 8	10 <sup>h</sup> 4'43	2 <sup>h</sup> ♁ 1	23 <sup>h</sup> 51	25 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> 26	5 <sup>h</sup> 29	12 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 58	17 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 51	7 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 20	n.a.								
S 17	6 35 4	11 <sup>h</sup> 4'48	15 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 24	27 <sup>h</sup> 8	23 <sup>h</sup> 48	5 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 13	21 <sup>h</sup> 59	17 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 12	6 <sup>h</sup> 27	n.a.								
S 18	6 39 1	12 <sup>h</sup> 4'50	28 <sup>h</sup> 14	23 <sup>h</sup> 4	28 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 11	21 <sup>h</sup> 59	17 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 9	6 <sup>h</sup> 33	n.a.								
M19	6 42 57	13 <sup>h</sup> 4'51	10 <sup>h</sup> Υ44	22 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 32	6 <sup>h</sup> 8	12 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 6	6 <sup>h</sup> 40	n.a.								
T 20	6 46 54	14 <sup>h</sup> 4'48	22 <sup>h</sup> 56	22 <sup>h</sup> D45	0 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 53	6 <sup>h</sup> 20	12 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 8	22 <sup>h</sup> 1	17 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 2	6 <sup>h</sup> 47	n.a.								
W21	6 50 50	15 <sup>h</sup> 4'44	4 <sup>h</sup> ♁55	22 <sup>h</sup> 46	2 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 33	13 <sup>h</sup> 0	23 <sup>h</sup> 6	22 <sup>h</sup> 1	17 <sup>h</sup> 49	6 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 59	6 <sup>h</sup> 54	n.a.								
T 22	6 54 47	16 <sup>h</sup> 4'37	16 <sup>h</sup> 47	22 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 35	6 <sup>h</sup> 45	13 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 4	22 <sup>h</sup> 2	17 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 56	7 <sup>h</sup> 0	n.a.								
F 23	6 58 43	17 <sup>h</sup> 4'28	28 <sup>h</sup> 36	23 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 34	25 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 58	13 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> 2	22 <sup>h</sup> 2	17 <sup>h</sup> 46	6 <sup>h</sup> 35	6 <sup>h</sup> 53	7 <sup>h</sup> 7	n.a.								
S 24	7 2 40	18 <sup>h</sup> 4'17	10 <sup>h</sup> ♁26	23 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 48	26 <sup>h</sup> 15	7 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 16	23 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 50	7 <sup>h</sup> 14	n.a.								
S 25	7 6 37	19 <sup>h</sup> 4'03	22 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 22	13 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 43	6 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 20	n.a.								
M26	7 10 33	20 <sup>h</sup> 3'47	4 <sup>h</sup> ♁22	24 <sup>h</sup> 14	8 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 34	13 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> 56	22 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 42	6 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 43	7 <sup>h</sup> 27	n.a.								
T 27	7 14 30	21 <sup>h</sup> 3'29	16 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 13	7 <sup>h</sup> 47	13 <sup>h</sup> 34	22 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 40	5 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 34	n.a.								
W28	7 18 26	22 <sup>h</sup> 3'08	28 <sup>h</sup> 51	25 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 45	27 <sup>h</sup> 31	7 <sup>h</sup> 59	13 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 5	17 <sup>h</sup> 39	5 <sup>h</sup> 35	6 <sup>h</sup> 37	7 <sup>h</sup> 40	n.a.								
T 29	7 22 23	23 <sup>h</sup> 2'46	11 <sup>h</sup> Ω19	26 <sup>h</sup> 5	11 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 49	8 <sup>h</sup> 11	13 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 5	17 <sup>h</sup> 37	5 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 47	n.a.								
F 30	7 26 19	24 <sup>h</sup> 2'21	23 <sup>h</sup> 57	26 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> 13	28 <sup>h</sup> 7	8 <sup>h</sup> 23	13 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 48	22 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> 36	5 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 31	7 <sup>h</sup> 54	n.a.								
S 31	7 30 16	25 <sup>h</sup> ♁15	6 <sup>h</sup> ♁46	27 <sup>h</sup> ♁38	14 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> ♂24	8 <sup>h</sup> ♁34	13 <sup>h</sup> ♁57	22 <sup>h</sup> Ω46	22 <sup>h</sup> Ω 6	17 <sup>h</sup> Ω34	5 <sup>h</sup> Υ 8	6 <sup>h</sup> Υ27	8 <sup>h</sup> ♁ 1	n.a.								

Delta T = 13h17m16s Julian Calendar 1 Jan. 1978 BCE == Greg. Calendar 15 Dec. 1979 BCE  
 The year -1977 astronomical counting style corresponds to year 1978 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	7 34 13	26 <sup>h</sup> ♁15	19 <sup>h</sup> ♂47	28 <sup>h</sup> ♁29	15 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> ♂41	8 <sup>h</sup> ♁46	14 <sup>h</sup> ♁ 4	22 <sup>h</sup> R44	22 <sup>h</sup> Ω 6	17 <sup>h</sup> R33	5 <sup>h</sup> R 5	6 <sup>h</sup> Υ24	8 <sup>h</sup> ♁ 7	n.a.								
M 2	7 38 9	27 <sup>h</sup> 0'54	3 <sup>h</sup> ♁ 0	29 <sup>h</sup> 24	16 <sup>h</sup> 55	28 <sup>h</sup> 57	8 <sup>h</sup> 58	14 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> Ω42	22 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> Ω31	5 <sup>h</sup> D 4	6 <sup>h</sup> 21	8 <sup>h</sup> 14	n.a.								
T 3	7 42 6	28 <sup>h</sup> 0'21	16 <sup>h</sup> 29	0 <sup>h</sup> ♁21	18 <sup>h</sup> 9	29 <sup>h</sup> 12	9 <sup>h</sup> 9	14 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 30	5 <sup>h</sup> Υ 4	6 <sup>h</sup> 18	8 <sup>h</sup> 21	n.a.								
W 4	7 46 2	28 <sup>h</sup> 59'46	0 <sup>h</sup> ♂13	1 <sup>h</sup> 22	19 <sup>h</sup> 23	29 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 21	14 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> R 5	6 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 27	n.a.								
T 5	7 49 59	29 <sup>h</sup> 59'10	14 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> 25	20 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 32	14 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 12	8 <sup>h</sup> 34	n.a.								
F 6	7 53 55	0 <sup>h</sup> 58'31	28 <sup>h</sup> 35	3 <sup>h</sup> 30	21 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> 57	9 <sup>h</sup> 43	14 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 33	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 25	5 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 8	8 <sup>h</sup> 41	n.a.								
S 7	7 57 52	1 <sup>h</sup> 57'51	13 <sup>h</sup> ♁ 9	4 <sup>h</sup> 38	23 <sup>h</sup> 5	0 <sup>h</sup> ♁10	9 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 42	22 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 24	4 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 5	8 <sup>h</sup> 48	n.a.								
S 8	8 1 48	2 <sup>h</sup> 57'09	27 <sup>h</sup> 54	5 <sup>h</sup> 48	24 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 48	22 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 2	8 <sup>h</sup> 54	n.a.								
M 9	8 5 45	3 <sup>h</sup> 56'24	12 <sup>h</sup> ♁42	7 <sup>h</sup> 0	25 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 36	10 <sup>h</sup> 17	14 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 25	22 <sup>h</sup> R 7	17 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 39	5 <sup>h</sup> 59	9 <sup>h</sup> 1	n.a.								
T 10	8 9 42	4 <sup>h</sup> 55'38	27 <sup>h</sup> 25	8 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 48	10 <sup>h</sup> 28	15 <sup>h</sup> 2	22 <sup>h</sup> 23	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 19	4 <sup>h</sup> 29	5 <sup>h</sup> 56	9 <sup>h</sup> 8	n.a.								
W11	8 13 38	5 <sup>h</sup> 54'49	11 <sup>h</sup> ♁56	9 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 0	10 <sup>h</sup> 39	15 <sup>h</sup> 8	22 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 17	4 <sup>h</sup> 20	5 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 14	n.a.								
T 12	8 17 35	6 <sup>h</sup> 53'58	26 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 13	1 <sup>h</sup> 11	10 <sup>h</sup> 49	15 <sup>h</sup> 15	22 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 16	4 <sup>h</sup> 13	5 <sup>h</sup> 49	9 <sup>h</sup> 21	n.a.								
F 13	8 21 31	7 <sup>h</sup> 53'05	9 <sup>h</sup> ♁55	12 <sup>h</sup> 8	0 <sup>h</sup> ♁27	1 <sup>h</sup> 21	11 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 14	4 <sup>h</sup> 8	5 <sup>h</sup> 46	9 <sup>h</sup> 28	n.a.								
S 14	8 25 28	8 <sup>h</sup> 52'09	23 <sup>h</sup> 16	13 <sup>h</sup> 30	1 <sup>h</sup> 40	1 <sup>h</sup> 31	11 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 13	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 35	n.a.								
S 15	8 29 24	9 <sup>h</sup> 51'10	6 <sup>h</sup> Υ12	14 <sup>h</sup> 53	2 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 40	11 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 36	22 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 11	4 <sup>h</sup> D 5	5 <sup>h</sup> 40	9 <sup>h</sup> 41	n.a.								
M16	8 33 21	10 <sup>h</sup> 50'10	18 <sup>h</sup> 46	16 <sup>h</sup> 18	4 <sup>h</sup> 7	1 <sup>h</sup> 49	11 <sup>h</sup> 31	15 <sup>h</sup> 43	22 <sup>h</sup> 8	22 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 48	n.a.								
T 17	8 37 17	11 <sup>h</sup> 49'07	1 <sup>h</sup> ♁ 2	17 <sup>h</sup> 44	5 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 57	11 <sup>h</sup> 42	15 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 6	22 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> 7	4 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> 33	9 <sup>h</sup> 55	n.a.								
W18	8 41 14	12 <sup>h</sup> 48'01	13 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 13	6 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> 4	11 <sup>h</sup> 52																

SWISS EPHEMERIS for the year 1978 BCE

MARCH 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	9 24 36	23 <sup>33</sup> 26	29 <sup>11</sup> 50	7 <sup>33</sup> 6	19 <sup>11</sup> 59	2°R40	13 <sup>27</sup> 36	17 <sup>11</sup> 17	21°R35	22°R 1	16°R47	3°D12	4 <sup>17</sup> 55	11 <sup>11</sup> 15	n.a.
M 2	9 28 33	24°31'53	13 <sup>22</sup> 23	8°53	21°12	2 <sup>23</sup> 39	13°44	17°24	21 <sup>12</sup> 32	22 <sup>22</sup> 0	16 <sup>12</sup> 46	3 <sup>17</sup> 12	4°52	11°22	n.a.
T 3	9 32 29	25°30'19	27° 7	10°41	22°25	2°37	13°53	17°32	21°30	21°59	16°44	3°13	4°49	11°29	n.a.
W 4	9 36 26	26°28'43	11 <sup>11</sup> 1	12°31	23°37	2°35	14° 1	17°39	21°27	21°59	16°42	3°15	4°46	11°35	n.a.
T 5	9 40 22	27°27'05	25° 4	14°23	24°50	2°32	14°10	17°47	21°25	21°58	16°41	3°R15	4°43	11°42	n.a.
F 6	9 44 19	28°25'26	9 <sup>27</sup> 16	16°16	26° 3	2°27	14°18	17°55	21°22	21°57	16°39	3°15	4°39	11°49	n.a.
S 7	9 48 15	29°23'45	23°34	18°11	27°15	2°23	14°26	18° 2	21°20	21°56	16°37	3°13	4°36	11°55	n.a.
S 8	9 52 12	0 <sup>11</sup> 22'03	7 <sup>33</sup> 56	20° 7	28°28	2°17	14°34	18°10	21°17	21°56	16°36	3°10	4°33	12° 2	n.a.
M 9	9 56 9	1°20'18	22°17	22° 5	29°40	2°11	14°42	18°18	21°15	21°55	16°34	3° 5	4°30	12° 9	n.a.
T 10	10 0 5	2°18'32	6 <sup>33</sup> 33	24° 5	0 <sup>17</sup> 53	2° 4	14°49	18°25	21°12	21°54	16°33	3° 1	4°27	12°16	n.a.
W11	10 4 2	3°16'44	20°38	26° 6	2° 5	1°56	14°57	18°33	21°10	21°53	16°31	2°56	4°23	12°22	n.a.
T 12	10 7 58	4°14'54	4 <sup>11</sup> 28	28° 8	3°18	1°47	15° 4	18°41	21° 7	21°52	16°29	2°53	4°20	12°29	n.a.
F 13	10 11 55	5°13'02	18° 0	0 <sup>11</sup> 12	4°30	1°38	15°11	18°49	21° 5	21°51	16°28	2°51	4°17	12°36	n.a.
S 14	10 15 51	6°11'09	1 <sup>17</sup> 12	2°17	5°42	1°27	15°19	18°56	21° 2	21°50	16°26	2°D50	4°14	12°42	n.a.
S 15	10 19 48	7° 9'13	14° 3	4°23	6°55	1°16	15°25	19° 4	21° 0	21°49	16°25	2°50	4°11	12°49	n.a.
M16	10 23 44	8° 7'15	26°36	6°31	8° 7	1° 5	15°32	19°12	20°57	21°48	16°23	2°51	4° 8	12°56	n.a.
T 17	10 27 41	9° 5'15	8 <sup>11</sup> 53	8°39	9°19	0°53	15°39	19°20	20°55	21°47	16°22	2°53	4° 4	13° 3	n.a.
W18	10 31 38	10° 3'14	20°57	10°47	10°31	0°40	15°45	19°28	20°52	21°46	16°20	2°55	4° 1	13° 9	n.a.
T 19	10 35 34	11° 1'10	2 <sup>11</sup> 53	12°57	11°43	0°26	15°52	19°35	20°50	21°45	16°19	2°56	3°58	13°16	n.a.
F 20	10 39 31	11°59'04	14°46	15° 6	12°55	0°12	15°58	19°43	20°48	21°44	16°17	2°R56	3°55	13°23	n.a.
S 21	10 43 27	12°56'57	26°40	17°15	14° 7	29 <sup>11</sup> 57	16° 4	19°51	20°45	21°43	16°16	2°55	3°52	13°29	n.a.
S 22	10 47 24	13°54'47	8 <sup>24</sup> 40	19°24	15°18	29°41	16°10	19°59	20°43	21°41	16°14	2°54	3°49	13°36	n.a.
M23	10 51 20	14°52'36	20°50	21°33	16°30	29°25	16°15	20° 7	20°41	21°40	16°13	2°51	3°45	13°43	n.a.
T 24	10 55 17	15°50'22	3 <sup>11</sup> 13	23°40	17°42	29° 8	16°21	20°15	20°39	21°39	16°12	2°49	3°42	13°50	n.a.
W25	10 59 13	16°48'07	15°53	25°46	18°53	28°51	16°26	20°23	20°36	21°38	16°10	2°47	3°39	13°56	n.a.
T 26	11 3 10	17°45'50	28°50	27°51	20° 5	28°34	16°32	20°31	20°34	21°36	16° 9	2°45	3°36	14° 3	n.a.
F 27	11 7 7	18°43'31	12 <sup>11</sup> 5	29°54	21°16	28°16	16°37	20°39	20°32	21°35	16° 7	2°43	3°33	14°10	n.a.
S 28	11 11 3	19°41'11	25°37	1°V55	22°28	27°57	16°42	20°46	20°30	21°34	16° 6	2°42	3°29	14°16	n.a.
S 29	11 15 0	20°38'49	9 <sup>22</sup> 25	3°54	23°39	27°38	16°46	20°54	20°28	21°33	16° 5	2°D42	3°26	14°23	n.a.
M30	11 18 56	21°36'26	23°24	5°50	24°50	27°19	16°51	21° 2	20°26	21°31	16° 4	2°43	3°23	14°30	n.a.
T 31	11 22 53	22 <sup>11</sup> 34'01	7 <sup>11</sup> 33	7°V44	26°V 2	26 <sup>11</sup> 59	16 <sup>27</sup> 55	21 <sup>11</sup> 10	20 <sup>12</sup> 23	21 <sup>12</sup> 30	16 <sup>12</sup> 2	2°V44	3°V20	14 <sup>11</sup> 37	n.a.

Delta T = 13h17m12s Julian Calendar 1 March 1978 BCE == Greg. Calendar 12 Feb. 1978 BCE  
 The year -1977 astronomical counting style corresponds to year 1978 B.C.E historical counting style.

APRIL 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
W 1	11 26 49	23 <sup>11</sup> 31'35	21 <sup>11</sup> 48	9°V35	27°V13	26°R39	16 <sup>27</sup> 59	21 <sup>11</sup> 18	20°R21	21°R29	16°R 1	2°V45	3°V17	14 <sup>11</sup> 43	n.a.
T 2	11 30 46	24°29'09	6 <sup>11</sup> 4	11°23	28°24	26 <sup>11</sup> 19	17° 3	21°26	20 <sup>12</sup> 19	21 <sup>12</sup> 27	16 <sup>12</sup> 0	2°45	3°14	14°50	n.a.
F 3	11 34 42	25°26'41	20°21	13° 8	29°35	25°59	17° 7	21°34	20°18	21°26	15°59	2°R45	3°10	14°57	n.a.
S 4	11 38 39	26°24'12	4 <sup>11</sup> 33	14°50	0 <sup>11</sup> 46	25°39	17°11	21°42	20°16	21°24	15°57	2°45	3° 7	15° 4	n.a.
S 5	11 42 36	27°21'42	18°40	16°29	1°57	25°18	17°14	21°50	20°14	21°23	15°56	2°45	3° 4	15°10	n.a.
M 6	11 46 32	28°19'11	2 <sup>11</sup> 39	18° 5	3° 7	24°57	17°18	21°58	20°12	21°21	15°55	2°45	3° 1	15°17	n.a.
T 7	11 50 29	29°16'39	16°28	19°37	4°18	24°37	17°21	22° 5	20°10	21°20	15°54	2°44	2°58	15°24	n.a.
W 8	11 54 25	0°V14'06	0 <sup>11</sup> 5	21° 6	5°29	24°16	17°24	22°13	20° 8	21°19	15°53	2°44	2°55	15°30	n.a.
T 9	11 58 22	1°11'32	13°29	22°32	6°39	23°56	17°27	22°21	20° 7	21°17	15°52	2°44	2°51	15°37	n.a.
F 10	12 2 18	2° 8'56	26°39	23°55	7°50	23°35	17°29	22°29	20° 5	21°16	15°51	2°44	2°48	15°44	n.a.
S 11	12 6 15	3° 6'20	9°V33	25°13	9° 0	23°15	17°32	22°37	20° 3	21°14	15°50	2°44	2°45	15°51	n.a.
S 12	12 10 11	4° 3'42	22°13	26°29	10°10	22°55	17°34	22°45	20° 2	21°13	15°49	2°44	2°42	15°57	n.a.
M13	12 14 8	5° 1'03	4 <sup>11</sup> 38	27°41	11°21	22°36	17°36	22°53	20° 0	21°11	15°48	2°43	2°39	16° 4	n.a.
T 14	12 18 4	5°58'23	16°51	28°49	12°31	22°16	17°38	23° 0	19°58	21° 9	15°47	2°43	2°35	16°11	n.a.
W15	12 22 1	6°55'42	28°54	29°54	13°41	21°57	17°40	23° 8	19°57	21° 8	15°46	2°43	2°32	16°17	n.a.
T 16	12 25 58	7°53'00	10 <sup>11</sup> 50	0 <sup>11</sup> 55	14°51	21°39	17°41	23°16	19°55	21° 6	15°45	2°42	2°29	16°24	n.a.
F 17	12 29 54	8°50'16	22°42	1°52	16° 1	21°21	17°42	23°24	19°54	21° 5	15°44	2°42	2°26	16°31	n.a.
S 18	12 33 51	9°47'32	4 <sup>11</sup> 36	2°45	17°11	21° 3	17°43	23°31	19°53	21° 3	15°44	2°D41	2°23	16°38	n.a.
S 19	12 37 47	10°44'46	16°36	3°34	18°20	20°46	17°44	23°39	19°51	21° 2	15°43	2°41	2°20	16°44	n.a.
M20	12 41 44	11°41'59	28°45	4°20	19°30	20°29	17°45	23°47	19°50	21° 0	15°42	2°42	2°16	16°51	n.a.
T 21	12 45 40	12°39'11	11 <sup>11</sup> 1	5° 1	20°40	20°13	17°46	23°54	19°49	20°58	15°41	2°42	2°13	16°58	n.a.
W22	12 49 37	13°36'21	23°52	5°38	21°49	19°58	17°46	24° 2	19°48	20°57	15°41	2°43	2°10	17° 4	n.a.
T 23	12 53 33	14°33'31	6 <sup>11</sup> 55	6°11	22°58	19°43	17°R46	24°10	19°47	20°55	15°40	2°44	2° 7	17°11	n.a.
F 24	12 57 30	15°30'40	20°21	6°39	24° 8	19°29	17°46	24°17	19°45	20°54	15°39	2°45	2° 4	17°18	n.a.
S 25	13 1 27	16°27'48	4 <sup>11</sup> 10	7° 3	25°17	19°16	17°46	24°25	19°44	20°52	15°39	2°R45	2° 0	17°25	n.a.
S 26	13 5 23	17°24'55	18°19	7°23	26°26	19° 3	17°46	24°32	19°43	20°50	15°38	2°45	1°57	17°31	n.a.
M27	13 9 20	18°22'02	2 <sup>11</sup> 45	7°38	27°35	18°51	17°45	24°40	19°42	20°49	15°38	2°44	1°54	17°38	n.a.
T 28	13 13 16	19°19'08	17°21	7°48	28°44	18°40	17°44	24°47	19°42	20°47	15°37	2°42	1°51	17°45	n.a.
W29	13 17 13	20°16'14	2 <sup>11</sup> 2	7°54	29°52	18°30	17°43	24°55	19°41	20°46	15°37	2°40	1°48	17°51	n.a.
T 30	13 21 9	21°V13'19	16 <sup>27</sup> 41	7°R55	1 <sup>11</sup> 1	18 <sup>11</sup> 20	17 <sup>27</sup> 42	25 <sup>11</sup> 2	19 <sup>12</sup> 40	20 <sup>12</sup> 44	15 <sup>12</sup> 36	2°V38	1°V45	17 <sup>11</sup> 58	n.a.

Delta T = 13h17m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1978 BCE

MAY 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	13 25 6	22°10'24	13°11	7°R52	2II 9	18°R11	17°R41	25°K 9	19°R39	20°R42	15°R36	2°R36	1°Y41	18II 5	n.a.		
S 2	13 29 2	23° 7'29	15°29	7°K45	3°18	18°M 3	17°K39	25°17	19°L38	20°L41	15°L35	2°Y35	1°38	18°12	n.a.		
S 3	13 32 59	24° 4'34	29°32	7°33	4°26	17°56	17°37	25°24	19°38	20°39	15°35	2°D35	1°35	18°18	n.a.		
M 4	13 36 56	25° 1'39	13°M18	7°17	5°34	17°49	17°35	25°31	19°37	20°38	15°35	2°36	1°32	18°25	n.a.		
T 5	13 40 52	25°58'44	26°49	6°57	6°42	17°44	17°33	25°39	19°37	20°36	15°34	2°37	1°29	18°32	n.a.		
W 6	13 44 49	26°55'48	10°K 4	6°34	7°50	17°39	17°31	25°46	19°36	20°34	15°34	2°39	1°26	18°39	n.a.		
T 7	13 48 45	27°52'52	23° 4	6° 8	8°58	17°35	17°29	25°53	19°36	20°33	15°34	2°40	1°22	18°45	n.a.		
F 8	13 52 42	28°49'57	5°Y52	5°39	10° 6	17°32	17°26	26° 0	19°35	20°31	15°34	2°R40	1°19	18°52	n.a.		
S 9	13 56 38	29°47'01	18°27	5° 8	11°13	17°30	17°23	26° 7	19°35	20°29	15°33	2°39	1°16	18°59	n.a.		
S 10	14 0 35	0°K44'05	0°K51	4°34	12°21	17°28	17°20	26°14	19°35	20°28	15°33	2°37	1°13	19° 5	n.a.		
M11	14 4 31	1°41'08	13° 5	4° 0	13°28	17°D28	17°17	26°21	19°34	20°26	15°33	2°33	1°10	19°12	n.a.		
T 12	14 8 28	2°38'12	25°11	3°25	14°35	17°28	17°13	26°28	19°34	20°25	15°33	2°28	1° 6	19°19	n.a.		
W13	14 12 25	3°35'16	7II10	2°50	15°42	17°29	17°10	26°35	19°34	20°23	15°D33	2°23	1° 3	19°26	n.a.		
T 14	14 16 21	4°32'19	19° 4	2°15	16°49	17°31	17° 6	26°42	19°34	20°22	15°33	2°18	1° 0	19°32	n.a.		
F 15	14 20 18	5°29'22	0°S55	1°42	17°56	17°34	17° 2	26°49	19°D34	20°20	15°33	2°13	0°57	19°39	n.a.		
S 16	14 24 14	6°26'25	12°48	1°10	19° 2	17°37	16°58	26°55	19°34	20°19	15°33	2° 9	0°54	19°46	n.a.		
S 17	14 28 11	7°23'28	24°46	0°40	20° 8	17°42	16°54	27° 2	19°34	20°17	15°33	2° 7	0°51	19°52	n.a.		
M18	14 32 7	8°20'31	6°L54	0°14	21°15	17°47	16°50	27° 9	19°34	20°15	15°33	2°D 6	0°47	19°59	n.a.		
T 19	14 36 4	9°17'33	19°15	29°Y50	22°21	17°53	16°45	27°15	19°34	20°14	15°34	2° 6	0°44	20° 6	n.a.		
W20	14 40 0	10°14'35	1°M55	29°30	23°27	17°59	16°40	27°22	19°35	20°12	15°34	2° 8	0°41	20°13	n.a.		
T 21	14 43 57	11°11'37	14°57	29°15	24°32	18° 7	16°35	27°28	19°35	20°11	15°34	2° 9	0°38	20°19	n.a.		
F 22	14 47 54	12° 8'39	28°25	29° 3	25°38	18°15	16°30	27°35	19°35	20° 9	15°34	2°R10	0°35	20°26	n.a.		
S 23	14 51 50	13° 5'42	12°L21	28°56	26°43	18°24	16°25	27°41	19°36	20° 8	15°35	2° 9	0°32	20°33	n.a.		
S 24	14 55 47	14° 2'44	26°42	28°D54	27°48	18°34	16°20	27°48	19°36	20° 7	15°35	2° 7	0°28	20°40	n.a.		
M25	14 59 43	14°59'46	11°L25	28°57	28°53	18°44	16°14	27°54	19°37	20° 5	15°35	2° 3	0°25	20°46	n.a.		
T 26	15 3 40	15°56'49	26°23	29° 6	29°58	18°55	16° 9	28° 0	19°37	20° 4	15°36	1°58	0°22	20°53	n.a.		
W27	15 7 36	16°53'53	11°K28	29°19	1°S 2	19° 7	16° 3	28° 6	19°38	20° 2	15°36	1°52	0°19	21° 0	n.a.		
T 28	15 11 33	17°50'57	26°30	29°37	2° 7	19°20	15°57	28°12	19°38	20° 1	15°37	1°45	0°16	21° 6	n.a.		
F 29	15 15 29	18°48'02	11°K19	0°K 1	3°11	19°33	15°51	28°18	19°39	20° 0	15°37	1°39	0°12	21°13	n.a.		
S 30	15 19 26	19°45'07	25°50	0°30	4°15	19°47	15°45	28°24	19°40	19°58	15°38	1°35	0° 9	21°20	n.a.		
S 31	15 23 23	20°K42'13	9°M58	1°K 5	5°S18	20°M 1	15°K39	28°K30	19°L41	19°L57	15°L38	1°Y33	0°Y 6	21°I27	n.a.		

Delta T = 13h17m07s Julian Calendar 1 May 1978 BCE == Greg. Calendar 14 Apr. 1978 BCE  
 The year -1977 astronomical counting style corresponds to year 1978 B.C.E historical counting style.

JUNE 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	15 27 19	21°K39'20	23°M43	1°K44	6°S22	20°M16	15°R32	28°K36	19°L42	19°R56	15°L39	1°D33	0°Y 3	21°I33	n.a.		
T 2	15 31 16	22°36'28	7°K 5	2°29	7°25	20°32	15°K26	28°42	19°42	19°L54	15°39	1°Y33	0° 0	21°40	n.a.		
W 3	15 35 12	23°33'37	20° 7	3°19	8°28	20°49	15°19	28°47	19°43	19°53	15°40	1°34	29°K57	21°47	n.a.		
T 4	15 39 9	24°30'46	2°Y52	4°14	9°31	21° 6	15°12	28°53	19°44	19°52	15°41	1°R35	29°53	21°53	n.a.		
F 5	15 43 5	25°27'57	15°23	5°14	10°33	21°23	15° 5	28°59	19°45	19°50	15°42	1°34	29°50	22° 0	n.a.		
S 6	15 47 2	26°25'08	27°42	6°19	11°35	21°41	14°59	29° 4	19°47	19°49	15°42	1°31	29°47	22° 7	n.a.		
S 7	15 50 58	27°22'21	9°K53	7°29	12°37	22° 0	14°51	29°10	19°48	19°48	15°43	1°25	29°44	22°14	n.a.		
M 8	15 54 55	28°19'34	21°57	8°44	13°39	22°19	14°44	29°15	19°49	19°47	15°44	1°17	29°41	22°20	n.a.		
T 9	15 58 52	29°16'48	3°II55	10° 3	14°40	22°39	14°37	29°20	19°50	19°46	15°45	1° 7	29°37	22°27	n.a.		
W10	16 2 48	0°II14'03	15°49	11°27	15°41	23° 0	14°30	29°25	19°52	19°45	15°46	0°56	29°34	22°34	n.a.		
T 11	16 6 45	1°11'19	27°41	12°55	16°42	23°21	14°23	29°30	19°53	19°43	15°47	0°45	29°31	22°41	n.a.		
F 12	16 10 41	2° 8'36	9°S33	14°28	17°43	23°42	14°15	29°36	19°54	19°42	15°48	0°35	29°28	22°47	n.a.		
S 13	16 14 38	3° 5'53	21°26	16° 4	18°43	24° 4	14° 8	29°40	19°56	19°41	15°49	0°26	29°25	22°54	n.a.		
S 14	16 18 34	4° 3'11	3°L24	17°45	19°42	24°27	14° 0	29°45	19°57	19°40	15°50	0°19	29°22	23° 1	n.a.		
M15	16 22 31	5° 0'30	15°30	19°29	20°42	24°50	13°52	29°50	19°59	19°39	15°51	0°15	29°18	23° 7	n.a.		
T 16	16 26 27	5°57'50	27°48	21°17	21°41	25°13	13°45	29°55	20° 1	19°38	15°52	0°13	29°15	23°14	n.a.		
W17	16 30 24	6°55'11	10°M24	23° 7	22°39	25°37	13°37	0°Y 0	20° 2	19°37	15°53	0°D13	29°12	23°21	n.a.		
T 18	16 34 21	7°52'32	23°21	25° 1	23°38	26° 2	13°29	0° 4	20° 4	19°36	15°54	0°R14	29° 9	23°28	n.a.		
F 19	16 38 17	8°49'54	6°L45	26°57	24°36	26°27	13°22	0° 9	20° 6	19°35	15°55	0°14	29° 6	23°34	n.a.		
S 20	16 42 14	9°47'17	20°36	28°55	25°33	26°52	13°14	0°13	20° 8	19°34	15°56	0°12	29° 3	23°41	n.a.		
S 21	16 46 10	10°44'42	4°M57	0°II55	26°30	27°18	13° 6	0°17	20° 9	19°34	15°57	0° 8	28°59	23°48	n.a.		
M22	16 50 7	11°42'07	19°44	2°56	27°27	27°44	12°58	0°21	20°11	19°33	15°59	0° 2	28°56	23°55	n.a.		
T 23	16 54 3	12°39'33	4°K52	4°59	28°23	28°11	12°51	0°26	20°13	19°32	16° 0	29°K54	28°53	24° 1	n.a.		
W24	16 58 0	13°37'01	20°10	7° 2	29°18	28°38	12°43	0°30	20°15	19°31	16° 1	29°44	28°50	24° 8	n.a.		
T 25	17 1 56	14°34'30	5°S27	9° 6	0°L13	29° 5	12°35	0°34	20°17	19°30	16° 3	29°33	28°47	24°15	n.a.		
F 26	17 5 53	15°32'01	20°33	11°10	1° 8	29°33	12°27	0°38	20°19	19°30	16° 4	29°24	28°44	24°21	n.a.		
S 27	17 9 50	16°29'33	5°M18	13°13	2° 2	0°L 1	12°19	0°41	20°21	19°29	16° 5	29°17	28°40	24°28	n.a.		
S 28	17 13 46	17°27'06	19°37	15°17	2°56	0°30	12°12	0°45	20°24	19°28	16° 7	29°12	28°37	24°35	n.a.		
M29	17 17 43	18°24'42	3°K28	17°19	3°49	0°59	12° 4	0°49	20°26	19°28	16° 8	29°10	28°34	24°42	n.a.		
T 30	17 21 39	19°II22'19	16°K51	19°II22	4°L41	1°L28	11°K56	0°Y52	20°L28	19°L27	16°L10	29°D 9	28°K31	24°I48	n.a.		

Delta T = 13h17m05s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1978 BCE

JULY 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
W 1	17 25 36	20II19°57	29X50	21II23	5Ω33	1♁58	11°R49	0Υ°55	20Ω30	19°R26	16Ω11	29°R 9	28X28	24II55	n.a.
T 2	17 29 32	21°17'38	12Υ28	23°23	6°24	2°28	11X41	0°59	20°33	19Ω26	16°13	29X 9	28°24	25° 2	n.a.
F 3	17 33 29	22°15'20	24°50	25°22	7°14	2°58	11°33	1° 2	20°35	19°25	16°14	29° 7	28°21	25° 9	n.a.
S 4	17 37 26	23°13'04	7X 0	27°20	8° 4	3°29	11°26	1° 5	20°38	19°25	16°16	29° 2	28°18	25°15	n.a.
S 5	17 41 22	24°10'50	19° 2	29°17	8°53	4° 0	11°18	1° 8	20°40	19°24	16°18	28°55	28°15	25°22	n.a.
M 6	17 45 19	25° 8'38	0II58	1Ω13	9°42	4°31	11°11	1°11	20°43	19°24	16°19	28°45	28°12	25°29	n.a.
T 7	17 49 15	26° 6'28	12°52	3° 7	10°29	5° 3	11° 4	1°14	20°45	19°24	16°21	28°32	28° 9	25°35	n.a.
W 8	17 53 12	27° 4'19	24°44	5° 0	11°16	5°35	10°57	1°17	20°48	19°23	16°23	28°18	28° 5	25°42	n.a.
T 9	17 57 8	28° 2'12	6Ω36	6°51	12° 2	6° 7	10°49	1°19	20°50	19°23	16°24	28° 4	28° 2	25°49	n.a.
F 10	18 1 5	29° 0'06	18°29	8°42	12°47	6°40	10°42	1°22	20°53	19°22	16°26	27°51	27°59	25°56	n.a.
S 11	18 5 1	29°58'03	0Ω26	10°31	13°32	7°12	10°35	1°24	20°56	19°22	16°28	27°39	27°56	26° 2	n.a.
S 12	18 8 58	0Ω56'01	12°28	12°18	14°15	7°46	10°28	1°26	20°58	19°22	16°30	27°30	27°53	26° 9	n.a.
M13	18 12 55	1°54'00	24°37	14° 4	14°58	8°19	10°22	1°29	21° 1	19°22	16°31	27°24	27°49	26°16	n.a.
T 14	18 16 51	2°52'01	6II58	15°49	15°39	8°53	10°15	1°31	21° 4	19°22	16°33	27°21	27°46	26°23	n.a.
W15	18 20 48	3°50'03	19°33	17°33	16°19	9°27	10° 8	1°33	21° 7	19°21	16°35	27°20	27°43	26°29	n.a.
T 16	18 24 44	4°48'07	2Ω27	19°15	16°59	10° 1	10° 2	1°35	21°10	19°21	16°37	27°20	27°40	26°36	n.a.
F 17	18 28 41	5°46'13	15°44	20°56	17°37	10°35	9°56	1°36	21°13	19°21	16°39	27°20	27°37	26°43	n.a.
S 18	18 32 37	6°44'20	29°27	22°36	18°14	11°10	9°50	1°38	21°16	19°21	16°41	27°18	27°34	26°49	n.a.
S 19	18 36 34	7°42'29	13III38	24°14	18°50	11°45	9°43	1°40	21°19	19°D21	16°43	27°14	27°30	26°56	n.a.
M20	18 40 30	8°40'40	28°16	25°52	19°24	12°20	9°38	1°41	21°22	19°21	16°45	27° 8	27°27	27° 3	n.a.
T 21	18 44 27	9°38'52	13X17	27°28	19°58	12°56	9°32	1°42	21°25	19°21	16°46	27° 0	27°24	27°10	n.a.
W22	18 48 24	10°37'06	28°31	29° 3	20°29	13°32	9°26	1°44	21°28	19°21	16°48	26°49	27°21	27°16	n.a.
T 23	18 52 20	11°35'23	13Ω36	0Ω36	21° 0	14° 8	9°21	1°45	21°31	19°21	16°50	26°39	27°18	27°23	n.a.
F 24	18 56 17	12°33'41	29° 1	2° 9	21°29	14°44	9°15	1°46	21°34	19°21	16°52	26°29	27°15	27°30	n.a.
S 25	19 0 13	13°32'01	13X54	3°40	21°56	15°20	9°10	1°47	21°37	19°22	16°55	26°22	27°11	27°37	n.a.
S 26	19 4 10	14°30'23	28°22	5°10	22°22	15°57	9° 5	1°48	21°40	19°22	16°57	26°16	27° 8	27°43	n.a.
M27	19 8 6	15°28'47	12X21	6°38	22°46	16°33	9° 0	1°48	21°44	19°22	16°59	26°14	27° 5	27°50	n.a.
T 28	19 12 3	16°27'14	25°50	8° 6	23° 9	17°10	8°55	1°49	21°47	19°22	17° 1	26°D13	27° 2	27°57	n.a.
W29	19 15 59	17°25'43	8Υ53	9°32	23°30	17°48	8°51	1°49	21°50	19°23	17° 3	26°13	26°59	28° 3	n.a.
T 30	19 19 56	18°24'14	21°32	10°57	23°49	18°25	8°46	1°50	21°53	19°23	17° 5	26°R13	26°55	28°10	n.a.
F 31	19 23 53	19Ω22'48	3Ω53	12Ω21	24Ω 6	19Ω 3	8X42	1Υ°50	21Ω57	19Ω23	17Ω 7	26X12	26X52	28II17	n.a.

Delta T = 13h17m03s Julian Calendar 1 July 1978 BCE == Greg. Calendar 14 June 1978 BCE  
 The year -1977 astronomical counting style corresponds to year 1978 B.C.E historical counting style.

AUGUST 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	19 27 49	20Ω21'24	16X 0	13Ω43	24Ω21	19Ω40	8°R38	1Υ°50	22Ω 0	19Ω24	17Ω 9	26°R 9	26X49	28II24	n.a.
S 2	19 31 46	21°20'03	27°58	15° 4	24°34	20°18	8X34	1°R50	22° 3	19°24	17°11	26X 4	26°46	28°30	n.a.
M 3	19 35 42	22°18'44	9II51	16°24	24°45	20°56	8°30	1°50	22° 7	19°25	17°14	25°56	26°43	28°37	n.a.
T 4	19 39 39	23°17'27	21°43	17°42	24°54	21°35	8°27	1°50	22°10	19°25	17°16	25°45	26°40	28°44	n.a.
W 5	19 43 35	24°16'13	3Ω35	18°59	25° 1	22°13	8°24	1°50	22°14	19°26	17°18	25°34	26°36	28°50	n.a.
T 6	19 47 32	25°15'00	15°30	20°14	25° 6	22°52	8°20	1°49	22°17	19°26	17°20	25°22	26°33	28°57	n.a.
F 7	19 51 29	26°13'50	27°29	21°28	25° 8	23°31	8°17	1°49	22°21	19°27	17°22	25°11	26°30	29° 4	n.a.
S 8	19 55 25	27°12'43	9Ω34	22°40	25°R 8	24°10	8°15	1°48	22°24	19°27	17°25	25° 1	26°27	29°11	n.a.
S 9	19 59 22	28°11'37	21°45	23°50	25° 6	24°49	8°12	1°47	22°28	19°28	17°27	24°54	26°24	29°17	n.a.
M10	20 3 18	29°10'33	4II 5	24°58	25° 2	25°28	8°10	1°46	22°31	19°29	17°29	24°49	26°21	29°24	n.a.
T 11	20 7 15	0Ω 9'31	16°36	26° 4	24°55	26° 8	8° 7	1°45	22°35	19°30	17°31	24°47	26°17	29°31	n.a.
W12	20 11 11	1° 8'31	29°18	27° 7	24°45	26°48	8° 5	1°44	22°38	19°30	17°34	24°D47	26°14	29°38	n.a.
T 13	20 15 8	2° 7'34	12Ω17	28° 9	24°34	27°27	8° 3	1°43	22°42	19°31	17°36	24°48	26°11	29°44	n.a.
F 14	20 19 4	3° 6'38	25°33	29° 8	24°20	28° 7	8° 2	1°42	22°46	19°32	17°38	24°49	26° 8	29°51	n.a.
S 15	20 23 1	4° 5'44	9III11	0II 4	24° 3	28°47	8° 0	1°40	22°49	19°33	17°41	24°R49	26° 5	29°58	n.a.
S 16	20 26 57	5° 4'52	23°11	0°57	23°44	29°28	7°59	1°39	22°53	19°34	17°43	24°47	26° 1	0Ω 4	n.a.
M17	20 30 54	6° 4'02	7X33	1°47	23°23	0III 8	7°58	1°37	22°57	19°35	17°45	24°44	25°58	0°11	n.a.
T 18	20 34 51	7° 3'14	22°15	2°34	23° 0	0°49	7°57	1°36	23° 0	19°36	17°48	24°38	25°55	0°18	n.a.
W19	20 38 47	8° 2'28	7Ω11	3°17	22°35	1°29	7°56	1°34	23° 4	19°37	17°50	24°32	25°52	0°25	n.a.
T 20	20 42 44	9° 1'44	22°14	3°55	22° 8	2°10	7°56	1°32	23° 8	19°38	17°52	24°24	25°49	0°31	n.a.
F 21	20 46 40	10° 1'02	7X13	4°30	21°38	2°51	7°56	1°30	23°11	19°39	17°55	24°18	25°46	0°38	n.a.
S 22	20 50 37	11° 0'22	22° 0	4°59	21° 8	3°32	7°D56	1°28	23°15	19°40	17°57	24°13	25°42	0°45	n.a.
S 23	20 54 33	11°59'45	6X26	5°23	20°36	4°13	7°56	1°25	23°19	19°41	17°59	24° 9	25°39	0°52	n.a.
M24	20 58 30	12°59'09	20°28	5°41	20° 2	4°54	7°56	1°23	23°23	19°42	18° 2	24°D 8	25°36	0°58	n.a.
T 25	21 2 27	13°58'37	4Υ 3	5°53	19°28	5°36	7°57	1°21	23°26	19°43	18° 4	24° 8	25°33	1° 5	n.a.
W26	21 6 23	14°58'06	17°11	5°R59	18°52	6°17	7°57	1°18	23°30	19°44	18° 6	24°10	25°30	1°12	n.a.
T 27	21 10 20	15°57'38	29°55	5°57	18°16	6°59	7°58	1°15	23°34	19°45	18° 9	24°11	25°27	1°18	n.a.
F 28	21 14 16	16°57'13	12Ω20	5°47	17°40	7°41	7°59	1°13	23°38	19°47	18°11	24°R12	25°23	1°25	n.a.
S 29	21 18 13	17°56'50	24°29	5°30	17° 3	8°22	8° 1	1°10	23°42	19°48	18°14	24°12	25°20	1°32	n.a.
S 30	21 22 9	18°56'29	6II28	5° 4	16°27	9° 4	8° 2	1° 7	23°45	19°49	18°16	24°11	25°17	1°39	n.a.
M31	21 26 6	19Ω56'12	18II21	4II30	15Ω51	9III46	8X 4	1Υ 4	23Ω49	19Ω51	18Ω18	24X 7	25X14	1Ω45	n.a.

Delta T = 13h17m01s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [6.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1978 BCE

SEPTEMBER 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	21 30 2	20 <sup>h</sup> 55'56	0 <sup>h</sup> 52'12	3 <sup>h</sup> R47	15 <sup>h</sup> R16	10 <sup>h</sup> M28	8 <sup>h</sup> ♂ 6	1 <sup>h</sup> R 1	23 <sup>h</sup> Ω53	19 <sup>h</sup> Ω52	18 <sup>h</sup> Ω21	24 <sup>h</sup> R 3	25 <sup>h</sup> ♂11	1 <sup>h</sup> Ω52	n.a.
W 2	21 33 59	21 <sup>h</sup> 55'43	12 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> M57	14 <sup>h</sup> Ω41	11 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 8	0 <sup>h</sup> Υ58	23 <sup>h</sup> 57	19 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 23	23 <sup>h</sup> ♂57	25 <sup>h</sup> 7	1 <sup>h</sup> 59	n.a.
T 3	21 37 56	22 <sup>h</sup> 55'32	24 <sup>h</sup> 5	1 <sup>h</sup> 59	14 <sup>h</sup> 8	11 <sup>h</sup> 53	8 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 1	19 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 51	25 <sup>h</sup> 4	2 <sup>h</sup> 6	n.a.
F 4	21 41 52	23 <sup>h</sup> 55'23	6 <sup>h</sup> Ω11	0 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 35	12 <sup>h</sup> 35	8 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 46	25 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> 12	n.a.
S 5	21 45 49	24 <sup>h</sup> 55'17	18 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> Ω45	13 <sup>h</sup> 4	13 <sup>h</sup> 18	8 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 58	2 <sup>h</sup> 19	n.a.
S 6	21 49 45	25 <sup>h</sup> 55'13	0 <sup>h</sup> M53	28 <sup>h</sup> 31	12 <sup>h</sup> 35	14 <sup>h</sup> 1	8 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 59	18 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 55	2 <sup>h</sup> 26	n.a.
M 7	21 53 42	26 <sup>h</sup> 55'10	13 <sup>h</sup> 29	27 <sup>h</sup> 16	12 <sup>h</sup> 8	14 <sup>h</sup> 43	8 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 52	2 <sup>h</sup> 32	n.a.
T 8	21 57 38	27 <sup>h</sup> 55'10	26 <sup>h</sup> 18	26 <sup>h</sup> 2	11 <sup>h</sup> 42	15 <sup>h</sup> 26	8 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 20	20 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 37	23 <sup>h</sup> D36	24 <sup>h</sup> 48	2 <sup>h</sup> 39	n.a.
W 9	22 1 35	28 <sup>h</sup> 55'12	9 <sup>h</sup> Ω19	24 <sup>h</sup> 50	11 <sup>h</sup> 19	16 <sup>h</sup> 9	8 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 33	24 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 4	18 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 45	2 <sup>h</sup> 46	n.a.
T 10	22 5 31	29 <sup>h</sup> 55'16	22 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 43	10 <sup>h</sup> 58	16 <sup>h</sup> 52	8 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 5	18 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 42	2 <sup>h</sup> 53	n.a.
F 11	22 9 28	0 <sup>h</sup> M55'21	6 <sup>h</sup> Ω 0	22 <sup>h</sup> 44	10 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 35	8 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 31	20 <sup>h</sup> 7	18 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 39	24 <sup>h</sup> 39	2 <sup>h</sup> 59	n.a.
S 12	22 13 25	1 <sup>h</sup> 55'28	19 <sup>h</sup> 41	21 <sup>h</sup> 52	10 <sup>h</sup> 22	18 <sup>h</sup> 18	8 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 35	20 <sup>h</sup> 9	18 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 6	n.a.
S 13	22 17 21	2 <sup>h</sup> 55'38	3 <sup>h</sup> ♂38	21 <sup>h</sup> 11	10 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 1	8 <sup>h</sup> 44	0 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 38	20 <sup>h</sup> 10	18 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> R41	24 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 13	n.a.
M14	22 21 18	3 <sup>h</sup> 55'48	17 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 41	9 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 44	8 <sup>h</sup> 48	0 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 12	18 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 29	3 <sup>h</sup> 19	n.a.
T 15	22 25 14	4 <sup>h</sup> 56'01	2 <sup>h</sup> Ω10	20 <sup>h</sup> 23	9 <sup>h</sup> 46	20 <sup>h</sup> 28	8 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 46	20 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> 39	24 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 26	n.a.
W16	22 29 11	5 <sup>h</sup> 56'15	16 <sup>h</sup> 41	20 <sup>h</sup> D16	9 <sup>h</sup> 39	21 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 15	18 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 37	24 <sup>h</sup> 23	3 <sup>h</sup> 33	n.a.
T 17	22 33 7	6 <sup>h</sup> 56'31	1 <sup>h</sup> Ω17	20 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 34	21 <sup>h</sup> 54	9 <sup>h</sup> 2	0 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 54	20 <sup>h</sup> 17	18 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 20	3 <sup>h</sup> 40	n.a.
F 18	22 37 4	7 <sup>h</sup> 56'49	15 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 35	9 <sup>h</sup> D32	22 <sup>h</sup> 38	9 <sup>h</sup> 7	29 <sup>h</sup> ♂56	24 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 0	23 <sup>h</sup> 33	24 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 46	n.a.
S 19	22 41 0	8 <sup>h</sup> 57'08	0 <sup>h</sup> ♂15	21 <sup>h</sup> 0	9 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 51	25 <sup>h</sup> 1	20 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 53	n.a.
S 20	22 44 57	9 <sup>h</sup> 57'30	14 <sup>h</sup> 26	21 <sup>h</sup> 35	9 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 5	9 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 47	25 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 5	23 <sup>h</sup> 30	24 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 0	n.a.
M21	22 48 54	10 <sup>h</sup> 57'53	28 <sup>h</sup> 19	22 <sup>h</sup> 18	9 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 49	9 <sup>h</sup> 24	29 <sup>h</sup> 42	25 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 24	19 <sup>h</sup> 7	23 <sup>h</sup> D30	24 <sup>h</sup> 7	4 <sup>h</sup> 7	n.a.
T 22	22 52 50	11 <sup>h</sup> 58'18	11 <sup>h</sup> Υ50	23 <sup>h</sup> 9	9 <sup>h</sup> 48	25 <sup>h</sup> 33	9 <sup>h</sup> 30	29 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 4	4 <sup>h</sup> 13	n.a.
W23	22 56 47	12 <sup>h</sup> 58'45	24 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 6	9 <sup>h</sup> 57	26 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 33	25 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 28	19 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 1	4 <sup>h</sup> 20	n.a.
T 24	23 0 43	13 <sup>h</sup> 59'14	7 <sup>h</sup> ♂47	25 <sup>h</sup> 10	10 <sup>h</sup> 9	27 <sup>h</sup> 0	9 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 19	20 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 14	23 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 27	n.a.
F 25	23 4 40	14 <sup>h</sup> 59'45	20 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 19	10 <sup>h</sup> 23	27 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 32	19 <sup>h</sup> 16	23 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 54	4 <sup>h</sup> 33	n.a.
S 26	23 8 36	16 <sup>h</sup> 0'18	2 <sup>h</sup> II27	27 <sup>h</sup> 32	10 <sup>h</sup> 39	28 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 54	29 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 34	19 <sup>h</sup> 18	23 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 51	4 <sup>h</sup> 40	n.a.
S 27	23 12 33	17 <sup>h</sup> 0'54	14 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 49	10 <sup>h</sup> 57	29 <sup>h</sup> 12	10 <sup>h</sup> 1	29 <sup>h</sup> 14	25 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 36	19 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> R34	23 <sup>h</sup> 48	4 <sup>h</sup> 47	n.a.
M28	23 16 29	18 <sup>h</sup> 1'31	26 <sup>h</sup> 23	0 <sup>h</sup> M 9	11 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 56	10 <sup>h</sup> 8	29 <sup>h</sup> 9	25 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 38	19 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 45	4 <sup>h</sup> 54	n.a.
T 29	23 20 26	19 <sup>h</sup> 2'10	8 <sup>h</sup> Ω15	1 <sup>h</sup> 32	11 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> ♂40	10 <sup>h</sup> 15	29 <sup>h</sup> 4	25 <sup>h</sup> 38	20 <sup>h</sup> 40	19 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 42	5 <sup>h</sup> 0	n.a.
W30	23 24 23	20 <sup>h</sup> M 2'51	20 <sup>h</sup> Ω10	2 <sup>h</sup> M58	12 <sup>h</sup> Ω 3	1 <sup>h</sup> ♂24	10 <sup>h</sup> ♂22	28 <sup>h</sup> ♂59	25 <sup>h</sup> Ω41	20 <sup>h</sup> Ω42	19 <sup>h</sup> Ω27	23 <sup>h</sup> ♂33	23 <sup>h</sup> ♂39	5 <sup>h</sup> Ω 7	n.a.

Delta T = 13h16m59s Julian Calendar 1 Sept. 1978 BCE == Greg. Calendar 15 Aug. 1978 BCE  
 The year -1977 astronomical counting style corresponds to year 1978 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	23 28 19	21 <sup>h</sup> M 3'34	2 <sup>h</sup> Ω11	4 <sup>h</sup> M25	12 <sup>h</sup> Ω29	2 <sup>h</sup> ♂ 8	10 <sup>h</sup> ♂29	28 <sup>h</sup> R55	25 <sup>h</sup> Ω45	20 <sup>h</sup> Ω44	19 <sup>h</sup> Ω29	23 <sup>h</sup> R33	23 <sup>h</sup> ♂35	5 <sup>h</sup> Ω14	n.a.
F 2	23 32 16	22 <sup>h</sup> 4'19	14 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 57	2 <sup>h</sup> 53	10 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> ♂50	25 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 46	19 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> ♂33	23 <sup>h</sup> 32	5 <sup>h</sup> 20	n.a.
S 3	23 36 12	23 <sup>h</sup> 5'06	26 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 24	13 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 45	25 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 48	19 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> D33	23 <sup>h</sup> 29	5 <sup>h</sup> 27	n.a.
S 4	23 40 9	24 <sup>h</sup> 5'54	9 <sup>h</sup> M26	8 <sup>h</sup> 55	13 <sup>h</sup> 56	4 <sup>h</sup> 21	10 <sup>h</sup> 52	28 <sup>h</sup> 40	25 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 26	5 <sup>h</sup> 34	n.a.
M 5	23 44 5	25 <sup>h</sup> 6'44	22 <sup>h</sup> 22	10 <sup>h</sup> 27	14 <sup>h</sup> 29	5 <sup>h</sup> 5	10 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 37	23 <sup>h</sup> R33	23 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 41	n.a.
T 6	23 48 2	26 <sup>h</sup> 7'35	5 <sup>h</sup> Ω33	12 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 50	11 <sup>h</sup> 7	28 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 19	5 <sup>h</sup> 47	n.a.
W 7	23 51 58	27 <sup>h</sup> 8'27	19 <sup>h</sup> 0	13 <sup>h</sup> 34	15 <sup>h</sup> 37	6 <sup>h</sup> 34	11 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 25	26 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 41	23 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 54	n.a.
T 8	23 55 55	28 <sup>h</sup> 9'21	2 <sup>h</sup> Ω39	15 <sup>h</sup> 7	16 <sup>h</sup> 14	7 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 20	26 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 58	19 <sup>h</sup> 43	23 <sup>h</sup> 32	23 <sup>h</sup> 13	6 <sup>h</sup> 1	n.a.
F 9	23 59 51	29 <sup>h</sup> 10'17	16 <sup>h</sup> 30	16 <sup>h</sup> 41	16 <sup>h</sup> 52	8 <sup>h</sup> 3	11 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 12	21 <sup>h</sup> 0	19 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 8	n.a.
S 10	0 3 48	0 <sup>h</sup> Ω11'13	0 <sup>h</sup> ♂29	18 <sup>h</sup> 16	17 <sup>h</sup> 31	8 <sup>h</sup> 48	11 <sup>h</sup> 41	28 <sup>h</sup> 10	26 <sup>h</sup> 15	21 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 14	n.a.
S 11	0 7 45	1 <sup>h</sup> 12'11	14 <sup>h</sup> 35	19 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> 11	9 <sup>h</sup> 32	11 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 5	26 <sup>h</sup> 19	21 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 21	n.a.
M12	0 11 41	2 <sup>h</sup> 13'10	28 <sup>h</sup> 45	21 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 53	10 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 0	26 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> D30	23 <sup>h</sup> 0	6 <sup>h</sup> 28	n.a.
T 13	0 15 38	3 <sup>h</sup> 14'09	12 <sup>h</sup> Ω57	22 <sup>h</sup> 59	19 <sup>h</sup> 35	11 <sup>h</sup> 1	12 <sup>h</sup> 7	27 <sup>h</sup> 55	26 <sup>h</sup> 25	21 <sup>h</sup> 9	19 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 34	n.a.
W14	0 19 34	4 <sup>h</sup> 15'10	27 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 46	12 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 50	26 <sup>h</sup> 29	21 <sup>h</sup> 11	19 <sup>h</sup> 54	23 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 41	n.a.
T 15	0 23 31	5 <sup>h</sup> 16'11	11 <sup>h</sup> Ω16	26 <sup>h</sup> 8	21 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 30	12 <sup>h</sup> 26	27 <sup>h</sup> 45	26 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 14	19 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 48	n.a.
F 16	0 27 27	6 <sup>h</sup> 17'13	25 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 43	21 <sup>h</sup> 50	13 <sup>h</sup> 15	12 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 16	19 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 32	22 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 55	n.a.
S 17	0 31 24	7 <sup>h</sup> 18'17	9 <sup>h</sup> ♂15	29 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 36	14 <sup>h</sup> 0	12 <sup>h</sup> 45	27 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 38	21 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 0	23 <sup>h</sup> 33	22 <sup>h</sup> 44	7 <sup>h</sup> 1	n.a.
S 18	0 35 20	8 <sup>h</sup> 19'21	23 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> Ω52	23 <sup>h</sup> 24	14 <sup>h</sup> 44	12 <sup>h</sup> 54	27 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 41	21 <sup>h</sup> 20	20 <sup>h</sup> 1	23 <sup>h</sup> R34	22 <sup>h</sup> 41	7 <sup>h</sup> 8	n.a.
M19	0 39 17	9 <sup>h</sup> 20'26	6 <sup>h</sup> Υ32	2 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 13	15 <sup>h</sup> 29	13 <sup>h</sup> 4	27 <sup>h</sup> 26	26						

SWISS EPHEMERIS for the year 1978 BCE

NOVEMBER 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	1 30 32	22♂36'05	17♎22	22♂54	5♎54	25♂11	15♂21	26°R27	27♎21	21♂52	20♂23	23°R22	21♂57	8♂42	n.a.
M 2	1 34 29	23°37'24	0♂31	24°29	6°53	25°56	15°33	26°X22	27°23	21°54	20°24	23°X21	21°54	8°49	n.a.
T 3	1 38 25	24°38'43	14° 1	26° 4	7°52	26°40	15°44	26°18	27°26	21°56	20°26	23°20	21°50	8°56	n.a.
W 4	1 42 22	25°40'03	27°53	27°39	8°51	27°25	15°55	26°14	27°28	21°59	20°27	23°17	21°47	9° 2	n.a.
T 5	1 46 18	26°41'23	12♎ 2	29°14	9°51	28°10	16° 7	26°10	27°30	22° 1	20°28	23°12	21°44	9° 9	n.a.
F 6	1 50 15	27°42'43	26°23	0♎49	10°51	28°55	16°19	26° 6	27°33	22° 3	20°29	23° 6	21°41	9°16	n.a.
S 7	1 54 12	28°44'04	10♂51	2°25	11°52	29°40	16°30	26° 3	27°35	22° 5	20°31	23° 1	21°38	9°22	n.a.
S 8	1 58 8	29°45'25	25°19	4° 1	12°53	0♂24	16°42	25°59	27°37	22° 8	20°32	22°56	21°35	9°29	n.a.
M 9	2 2 5	0♎46'45	9♂43	5°37	13°55	1° 9	16°54	25°55	27°40	22°10	20°33	22°52	21°31	9°36	n.a.
T 10	2 6 1	1°48'06	23°58	7°13	14°57	1°54	17° 6	25°52	27°42	22°12	20°34	22°50	21°28	9°43	n.a.
W11	2 9 58	2°49'26	8♂ 3	8°49	15°59	2°39	17°18	25°48	27°44	22°14	20°35	22°D50	21°25	9°49	n.a.
T 12	2 13 54	3°50'46	21°56	10°26	17° 2	3°23	17°31	25°45	27°46	22°17	20°36	22°51	21°22	9°56	n.a.
F 13	2 17 51	4°52'06	5♂36	12° 3	18° 5	4° 8	17°43	25°42	27°48	22°19	20°37	22°53	21°19	10° 3	n.a.
S 14	2 21 47	5°53'26	19° 6	13°40	19° 8	4°53	17°55	25°39	27°50	22°21	20°38	22°R54	21°16	10° 9	n.a.
S 15	2 25 44	6°54'45	2♂23	15°17	20°12	5°38	18° 8	25°35	27°52	22°23	20°39	22°53	21°12	10°16	n.a.
M16	2 29 41	7°56'04	15°30	16°54	21°16	6°22	18°20	25°32	27°54	22°25	20°40	22°51	21° 9	10°23	n.a.
T 17	2 33 37	8°57'23	28°25	18°32	22°20	7° 7	18°33	25°30	27°56	22°28	20°41	22°46	21° 6	10°30	n.a.
W18	2 37 34	9°58'42	11♂ 9	20° 9	23°25	7°52	18°45	25°27	27°58	22°30	20°41	22°39	21° 3	10°36	n.a.
T 19	2 41 30	11° 0'00	23°41	21°47	24°30	8°36	18°58	25°24	27°59	22°32	20°42	22°30	21° 0	10°43	n.a.
F 20	2 45 27	12° 1'19	6♂ 2	23°24	25°35	9°21	19°11	25°21	28° 1	22°34	20°43	22°21	20°56	10°50	n.a.
S 21	2 49 23	13° 2'37	18°11	25° 2	26°41	10° 6	19°24	25°19	28° 3	22°36	20°44	22°11	20°53	10°56	n.a.
S 22	2 53 20	14° 3'55	0♂12	26°39	27°47	10°50	19°37	25°16	28° 4	22°39	20°44	22° 2	20°50	11° 3	n.a.
M23	2 57 16	15° 5'13	12° 6	28°16	28°53	11°35	19°50	25°14	28° 6	22°41	20°45	21°54	20°47	11°10	n.a.
T 24	3 1 13	16° 6'31	23°56	29°53	29°59	12°19	20° 3	25°12	28° 7	22°43	20°46	21°49	20°44	11°17	n.a.
W25	3 5 10	17° 7'49	5♂47	1♂29	1♂ 6	13° 4	20°16	25°10	28° 9	22°45	20°46	21°46	20°41	11°23	n.a.
T 26	3 9 6	18° 9'06	17°45	3° 4	2°13	13°49	20°29	25° 8	28°10	22°47	20°47	21°D45	20°37	11°30	n.a.
F 27	3 13 3	19°10'23	29°53	4°38	3°20	14°33	20°42	25° 6	28°11	22°49	20°47	21°46	20°34	11°37	n.a.
S 28	3 16 59	20°11'40	12♎18	6°12	4°27	15°18	20°55	25° 4	28°13	22°51	20°48	21°47	20°31	11°43	n.a.
S 29	3 20 56	21°12'56	25° 3	7°43	5°34	16° 2	21° 9	25° 3	28°14	22°53	20°48	21°R47	20°28	11°50	n.a.
M30	3 24 52	22♎14'12	8♂14	9♂13	6♂42	16♂46	21♂22	25♂ 1	28♂15	22♂55	20♂48	21♂46	20♂25	11♂57	n.a.

Delta T = 13h16m54s Julian Calendar 1 Nov. 1978 BCE == Greg. Calendar 15 Oct. 1978 BCE  
 The year -1977 astronomical counting style corresponds to year 1978 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 1978 BCE (-1977) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	3 28 49	23♎15'28	21♂53	10♂40	7♂50	17♂31	21♂36	24°R59	28♂16	22♂57	20♂49	21°R42	20♂21	12♂4	n.a.
W 2	3 32 45	24°16'43	5♎58	12° 4	8°58	18°15	21°49	24°X58	28°17	22°59	20°49	21°X35	20°18	12°10	n.a.
T 3	3 36 42	25°17'57	20°27	13°26	10° 6	19° 0	22° 3	24°57	28°18	23° 1	20°49	21°27	20°15	12°17	n.a.
F 4	3 40 39	26°19'11	5♂15	14°43	11°14	19°44	22°16	24°56	28°19	23° 3	20°50	21°16	20°12	12°24	n.a.
S 5	3 44 35	27°20'24	20°11	15°56	12°23	20°28	22°30	24°55	28°20	23° 5	20°50	21° 6	20° 9	12°30	n.a.
S 6	3 48 32	28°21'36	5♂ 8	17° 3	13°31	21°13	22°44	24°54	28°21	23° 7	20°50	20°56	20° 6	12°37	n.a.
M 7	3 52 28	29°22'47	19°55	18° 4	14°40	21°57	22°57	24°53	28°21	23° 9	20°50	20°48	20° 2	12°44	n.a.
T 8	3 56 25	0♂23'57	4♂27	18°58	15°49	22°41	23°11	24°53	28°22	23°11	20°50	20°43	19°59	12°51	n.a.
W 9	4 0 21	1°25'05	18°40	19°45	16°58	23°26	23°25	24°52	28°23	23°13	20°50	20°41	19°56	12°57	n.a.
T 10	4 4 18	2°26'12	2♂32	20°23	18° 7	24°10	23°39	24°52	28°23	23°15	20°R50	20°D40	19°53	13° 4	n.a.
F 11	4 8 14	3°27'17	16° 5	20°51	19°17	24°54	23°53	24°51	28°24	23°17	20°50	20°R40	19°50	13°11	n.a.
S 12	4 12 11	4°28'21	29°19	21° 9	20°26	25°38	24° 7	24°51	28°24	23°19	20°50	20°40	19°47	13°17	n.a.
S 13	4 16 8	5°29'24	12♂19	21°R16	21°36	26°22	24°20	24°D51	28°25	23°20	20°50	20°38	19°43	13°24	n.a.
M14	4 20 4	6°30'25	25° 5	21°12	22°45	27° 6	24°34	24°51	28°25	23°22	20°50	20°34	19°40	13°31	n.a.
T 15	4 24 1	7°31'25	7♂41	20°56	23°55	27°50	24°48	24°51	28°26	23°24	20°50	20°26	19°37	13°38	n.a.
W16	4 27 57	8°32'24	20° 7	20°30	25° 5	28°34	25° 3	24°52	28°26	23°26	20°50	20°16	19°34	13°44	n.a.
T 17	4 31 54	9°33'21	2♂24	19°52	26°15	29°18	25°17	24°52	28°26	23°27	20°50	20° 3	19°31	13°51	n.a.
F 18	4 35 50	10°34'17	14°34	19° 5	27°25	0♂ 2	25°31	24°52	28°26	23°29	20°49	19°48	19°27	13°58	n.a.
S 19	4 39 47	11°35'11	26°37	18° 9	28°35	0°46	25°45	24°53	28°26	23°31	20°49	19°34	19°24	14° 4	n.a.
S 20	4 43 43	12°36'05	8♂33	17° 6	29°46	1°30	25°59	24°54	28°R26	23°32	20°49	19°20	19°21	14°11	n.a.
M21	4 47 40	13°36'57	20°25	15°57	0♎56	2°14	26°13	24°55	28°26	23°34	20°48	19° 8	19°18	14°18	n.a.
T 22	4 51 37	14°37'48	2♂15	14°46	2° 7	2°58	26°27	24°56	28°26	23°36	20°48	18°59	19°15	14°25	n.a.
W23	4 55 33	15°38'37	14° 5	13°33	3°17	3°42	26°42	24°57	28°26	23°37	20°48	18°53	19°12	14°31	n.a.
T 24	4 59 30	16°39'25	26° 1	12°21	4°28	4°25	26°56	24°58	28°26	23°39	20°47	18°50	19° 8	14°38	n.a.
F 25	5 3 26	17°40'12	8♎ 6	11°12	5°39	5° 9	27°10	24°59	28°26	23°40	20°47	18°49	19° 5	14°45	n.a.
S 26	5 7 23	18°40'57	20°26	10° 7	6°50	5°53	27°24	25° 1	28°25	23°42	20°46	18°49	19° 2	14°51	n.a.
S 27	5 11 19	19°41'42	3♂ 7	9° 8	8° 1	6°36	27°39	25° 2	28°25	23°43	20°46	18°48	18°59	14°58	n.a.
M28	5 15 16	20°42'25	16°12	8°16	9°12	7°20	27°53	25° 4	28°25	23°45	20°45	18°47	18°56	15° 5	n.a.
T 29	5 19 12	21°43'06	29°46	7°31	10°23	8° 4	28° 7	25° 6	28°24	23°46	20°44	18°43	18°53	15°12	n.a.
W30	5 23 9	22°43'46	13♎51	6°53	11°34	8°47	28°21	25° 7	28°24	23°48	20°44	18°36	18°49	15°18	n.a.
T 31	5 27 6	23♂44'25	28♎24	6♂24	12♎45	9♂31	28♂36	25♂ 9	28♂23	23♂49	20♂43	18♂27	18♂46	15♂25	n.a.

Delta T = 13h16m52s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [6.2.2007]