

SWISS EPHEMERIS for the year 2090

JANUARY 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♃	♁	♁	♃	♁
S 1	6 44 37	11° 23' 37	12° 35' 57	19° 51' 51	14° 33' 39	20° 30' 0	8° 25' 25	5° 25' 25	8° 52' 52	25° 18' 1	22° 28' 28	3° 52' 52	4° 19' 19	25° 34' 34	6° 18' 18	
M 2	6 48 34	12° 34' 47	25° 10' 20	20° 20' 55	15° 54' 17	20° 46' 37	8° 37' 37	5° 18' 52	8° 54' 54	25° 0' 0	22° 28' 28	3° 52' 52	4° 16' 16	25° 41' 41	6° 14' 14	
T 3	6 52 30	13° 45' 58	7° 13' 13	20° 55' 17	17° 10' 21	21° 33' 33	8° 50' 50	5° 18' 52	8° 56' 56	24° 59' 59	22° 28' 28	3° 25' 25	4° 13' 13	25° 48' 48	6° 10' 10	
W 4	6 56 27	14° 6' 08	19° 8' 8	21° 36' 18	18° 25' 18	22° 19' 19	9° 2' 2	5° 15' 15	8° 59' 59	24° 58' 58	22° 28' 28	3° 15' 15	4° 10' 10	25° 54' 54	6° 6' 6	
T 5	7 0 23	15° 7' 18	0° 57' 57	22° 23' 19	19° 41' 23	23° 6' 6	9° 14' 14	5° 11' 11	9° 1' 1	24° 57' 57	22° 28' 28	3° 7' 7	4° 7' 7	26° 1' 1	6° 2' 2	
F 6	7 4 20	16° 8' 28	12° 44' 23	23° 13' 23	20° 56' 23	23° 52' 52	9° 26' 26	5° 8' 8	9° 3' 3	24° 56' 56	22° 28' 28	3° 3' 3	4° 4' 4	26° 8' 8	5° 58' 58	
S 7	7 8 17	17° 9' 37	24° 32' 24	24° 8' 24	22° 11' 24	24° 39' 39	9° 38' 38	5° 5' 5	9° 6' 6	24° 54' 54	22° 28' 28	3° 1' 1	4° 0' 0	26° 14' 14	5° 54' 54	
S 8	7 12 13	18° 10' 46	6° 27' 27	25° 7' 25	23° 27' 25	25° 26' 26	9° 50' 50	5° 2' 2	9° 8' 8	24° 53' 53	22° 28' 28	3° 0' 0	3° 57' 57	26° 21' 21	5° 50' 50	
M 9	7 16 10	19° 11' 55	18° 34' 26	26° 9' 24	24° 42' 26	26° 12' 12	10° 1' 1	4° 59' 59	9° 11' 11	24° 52' 52	22° 28' 28	3° 0' 0	3° 54' 54	26° 28' 28	5° 47' 47	
T 10	7 20 6	20° 13' 04	0° 58' 58	27° 14' 27	25° 58' 26	26° 59' 59	10° 13' 13	4° 57' 57	9° 13' 13	24° 50' 50	22° 28' 28	3° 1' 1	3° 51' 51	26° 34' 34	5° 43' 43	
W 11	7 24 3	21° 14' 11	13° 45' 28	28° 21' 27	27° 13' 27	27° 46' 46	10° 25' 25	4° 54' 54	9° 16' 16	24° 49' 49	22° 29' 29	2° 59' 59	3° 48' 48	26° 41' 41	5° 39' 39	
T 12	7 27 59	22° 15' 19	26° 59' 26	29° 31' 28	29° 31' 28	28° 33' 33	10° 36' 36	4° 52' 52	9° 18' 18	24° 48' 48	22° 29' 29	2° 54' 54	3° 44' 44	26° 48' 48	5° 35' 35	
F 13	7 31 56	23° 16' 26	10° 43' 10	30° 42' 29	29° 44' 29	29° 20' 20	10° 48' 48	4° 49' 49	9° 21' 21	24° 46' 46	22° 29' 29	2° 47' 47	3° 41' 41	26° 54' 54	5° 32' 32	
S 14	7 35 52	24° 17' 32	24° 56' 24	1° 56' 0	0° 59' 0	0° 6' 6	10° 59' 59	4° 47' 47	9° 24' 24	24° 45' 45	22° 29' 29	2° 37' 37	3° 38' 38	27° 1' 1	5° 28' 28	
S 15	7 39 49	25° 18' 38	9° 35' 9	3° 11' 2	2° 15' 2	0° 53' 53	11° 11' 11	4° 45' 45	9° 26' 26	24° 44' 44	22° 29' 29	2° 27' 27	3° 35' 35	27° 8' 8	5° 24' 24	
M 16	7 43 46	26° 19' 43	24° 33' 24	4° 28' 4	3° 30' 4	1° 40' 40	11° 22' 22	4° 42' 42	9° 29' 29	24° 42' 42	22° 30' 30	2° 16' 16	3° 32' 32	27° 14' 14	5° 21' 21	
T 17	7 47 42	27° 20' 48	9° 41' 9	5° 46' 4	4° 46' 4	2° 27' 27	11° 33' 33	4° 40' 40	9° 32' 32	24° 41' 41	22° 30' 30	2° 7' 7	3° 29' 29	27° 21' 21	5° 17' 17	
W 18	7 51 39	28° 21' 52	24° 49' 24	7° 6' 1	6° 1' 1	3° 14' 14	11° 44' 44	4° 39' 39	9° 34' 34	24° 39' 39	22° 30' 30	2° 0' 0	3° 25' 25	27° 28' 28	5° 13' 13	
T 19	7 55 35	29° 22' 56	9° 46' 9	8° 26' 7	7° 16' 4	4° 1' 1	11° 56' 56	4° 37' 37	9° 37' 37	24° 38' 38	22° 30' 30	1° 55' 55	3° 22' 22	27° 34' 34	5° 10' 10	
F 20	7 59 32	0° 24' 00	24° 26' 24	9° 48' 8	8° 32' 8	4° 48' 4	12° 7' 7	4° 35' 35	9° 40' 40	24° 36' 36	22° 31' 31	1° 53' 53	3° 19' 19	27° 41' 41	5° 6' 6	
S 21	8 3 28	1° 25' 03	8° 45' 8	11° 11' 11	9° 47' 9	5° 35' 35	12° 17' 17	4° 33' 33	9° 43' 43	24° 35' 35	22° 31' 31	1° 53' 53	3° 16' 16	27° 48' 48	5° 3' 3	
S 22	8 7 25	2° 26' 06	22° 40' 22	12° 35' 11	11° 2' 2	6° 22' 22	12° 28' 28	4° 32' 32	9° 46' 46	24° 33' 33	22° 31' 31	1° 54' 54	3° 13' 13	27° 54' 54	5° 0' 0	
M 23	8 11 21	3° 27' 08	6° 13' 13	13° 59' 12	12° 18' 7	7° 9' 9	12° 39' 39	4° 30' 30	9° 49' 49	24° 32' 32	22° 32' 32	1° 54' 54	3° 10' 10	28° 1' 1	4° 56' 56	
T 24	8 15 18	4° 28' 11	19° 26' 15	15° 25' 13	13° 33' 7	7° 56' 56	12° 50' 50	4° 29' 29	9° 52' 52	24° 30' 30	22° 32' 32	1° 53' 53	3° 6' 6	28° 8' 8	4° 53' 53	
W 25	8 19 15	5° 29' 13	2° 21' 2	16° 51' 14	14° 48' 8	8° 44' 44	13° 0' 0	4° 28' 28	9° 55' 55	24° 29' 29	22° 33' 33	1° 49' 49	3° 3' 3	28° 14' 14	4° 50' 50	
T 26	8 23 11	6° 30' 14	15° 1' 18	18° 19' 16	16° 4' 4	9° 31' 31	13° 11' 11	4° 27' 27	9° 58' 58	24° 27' 27	22° 33' 33	1° 44' 44	3° 0' 0	28° 21' 21	4° 47' 47	
F 27	8 27 8	7° 31' 15	27° 29' 27	19° 47' 17	17° 19' 10	10° 18' 13	13° 21' 21	4° 26' 26	10° 1' 1	24° 26' 26	22° 34' 34	1° 35' 35	2° 57' 57	28° 28' 28	4° 43' 43	
S 28	8 31 4	8° 32' 15	9° 34' 9	21° 15' 18	18° 34' 11	5° 13' 13	13° 31' 31	4° 25' 25	10° 4' 4	24° 24' 24	22° 34' 34	1° 25' 25	2° 54' 54	28° 34' 34	4° 40' 40	
S 29	8 35 1	9° 33' 14	21° 55' 21	22° 45' 19	19° 50' 11	11° 52' 13	13° 41' 41	4° 25' 25	10° 7' 7	24° 22' 22	22° 35' 35	1° 15' 15	2° 50' 50	28° 41' 41	4° 37' 37	
M 30	8 38 57	10° 34' 13	3° 57' 3	24° 15' 21	21° 5' 12	12° 39' 13	13° 51' 51	4° 24' 24	10° 10' 10	24° 21' 21	22° 35' 35	1° 4' 4	2° 47' 47	28° 48' 48	4° 34' 34	
T 31	8 42 54	11° 35' 10	15° 52' 15	25° 34' 25	22° 20' 13	13° 27' 14	14° 1' 1	4° 23' 23	10° 13' 13	24° 19' 19	22° 36' 36	0° 55' 55	2° 44' 44	28° 54' 54	4° 31' 31	

Delta T = 196.35 sec.

FEBRUARY 2090

00:00 UT

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

SWISS EPHEMERIS for the year 2090

MARCH 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♂	♁	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	10 37 14	10 [♂] 53'15	6 [♂] 30	15 [♂] 24	28 [♂] 34	6 [♂] 20	17 [♂] 58	4 [♂] 58	11 [♂] 50	23°R31	23 [♀] 0	29°R57	1 [♂] 12	2 [♂] 8	3°R39
T 2	10 41 11	11°53'31	18°18	17°18	29°48	7° 8	18° 4	5° 1	11°53	23 [♂] 29	23° 1	29 [♂] 55	1° 9	2°14	3 [♂] 38
F 3	10 45 7	12°53'45	0 [♀] 10	19°13	1 [♀] 3	7°55	18°10	5° 4	11°56	23°28	23° 2	29°D55	0° 6	2°21	3°38
S 4	10 49 4	13°53'57	12° 6	21° 9	2°17	8°42	18°15	5° 7	12° 0	23°26	23° 4	29°55	1° 2	2°28	3°37
S 5	10 53 0	14°54'07	24°10	23° 4	3°32	9°30	18°21	5°10	12° 3	23°25	23° 5	29°56	0°59	2°34	3°37
M 6	10 56 57	15°54'15	6 [♂] 23	24°59	4°46	10°17	18°26	5°13	12° 7	23°23	23° 6	29°58	0°56	2°41	3°37
T 7	11 0 53	16°54'21	18°50	26°54	6° 1	11° 4	18°32	5°17	12°10	23°22	23° 7	29°59	0°53	2°48	3°36
W 8	11 4 50	17°54'25	1 [♂] 34	28°48	7°15	11°52	18°37	5°20	12°14	23°20	23° 8	29°59	0°50	2°54	3°D36
T 9	11 8 46	18°54'27	14°38	0 [♀] 41	8°30	12°39	18°42	5°24	12°17	23°19	23° 9	0°R 0	0°47	3° 1	3°36
F 10	11 12 43	19°54'27	28° 5	2°32	9°44	13°26	18°47	5°27	12°21	23°17	23°11	0 [♂] 0	0°43	3° 8	3°36
S 11	11 16 39	20°54'25	11 [♂] 56	4°22	10°58	14°14	18°51	5°31	12°24	23°16	23°12	29 [♂] 59	0°40	3°14	3°37
S 12	11 20 36	21°54'20	26°13	6° 9	12°13	15° 1	18°56	5°35	12°27	23°14	23°13	29°59	0°37	3°21	3°37
M13	11 24 33	22°54'14	10 [♂] 52	7°54	13°27	15°48	19° 0	5°39	12°31	23°13	23°14	29°58	0°34	3°28	3°37
T 14	11 28 29	23°54'05	25°48	9°36	14°41	16°35	19° 4	5°43	12°34	23°11	23°15	29°57	0°31	3°34	3°38
W15	11 32 26	24°53'54	10 [♂] 56	11°14	15°55	17°22	19° 8	5°47	12°38	23°10	23°17	29°57	0°27	3°41	3°38
T 16	11 36 22	25°53'40	26° 5	12°47	17° 9	18°10	19°12	5°51	12°41	23° 9	23°18	29°D57	0°24	3°48	3°39
F 17	11 40 19	26°53'25	11 [♂] 6	14°17	18°23	18°57	19°15	5°55	12°44	23° 7	23°19	29°57	0°21	3°54	3°39
S 18	11 44 15	27°53'08	25°51	15°40	19°37	19°44	19°19	6° 0	12°48	23° 6	23°21	29°57	0°18	4° 1	3°40
S 19	11 48 12	28°52'50	10 [♂] 13	16°59	20°51	20°31	19°22	6° 4	12°51	23° 5	23°22	29°57	0°15	4° 8	3°41
M20	11 52 8	29°52'29	24°10	18°11	22° 5	21°18	19°25	6° 9	12°54	23° 3	23°23	29°R57	0°12	4°14	3°42
T 21	11 56 5	0 [♀] 52'07	7 [♂] 39	19°17	23°19	22° 5	19°28	6°13	12°58	23° 2	23°24	29°57	0° 8	4°21	3°43
W22	12 0 2	1°51'43	20°42	20°16	24°33	22°52	19°31	6°18	13° 1	23° 1	23°26	29°57	0° 5	4°28	3°44
T 23	12 3 58	2°51'17	3 [♂] 23	21° 7	25°47	23°39	19°33	6°23	13° 4	23° 0	23°27	29°D57	0° 2	4°34	3°45
F 24	12 7 55	3°50'50	15°44	21°52	27° 1	24°26	19°36	6°28	13° 8	22°58	23°28	29°57	29 [♂] 59	4°41	3°47
S 25	12 11 51	4°50'21	27°50	22°29	28°15	25°13	19°38	6°32	13°11	22°57	23°30	29°57	29°56	4°48	3°48
S 26	12 15 48	5°49'50	9 [♂] 46	22°58	29°28	26° 0	19°40	6°37	13°14	22°56	23°31	29°58	29°53	4°54	3°49
M27	12 19 44	6°49'17	21°35	23°19	0 [♂] 42	26°47	19°42	6°43	13°17	22°55	23°33	29°59	29°49	5° 1	3°51
T 28	12 23 41	7°48'43	3 [♂] 22	23°33	1°56	27°34	19°43	6°48	13°21	22°54	23°34	29°59	29°46	5° 8	3°53
W29	12 27 37	8°48'06	15°11	23°R39	3°10	28°21	19°45	6°53	13°24	22°53	23°35	0 [♂] 0	29°43	5°14	3°54
T 30	12 31 34	9°47'28	27° 3	23°38	4°23	29° 8	19°46	6°58	13°27	22°52	23°37	0°R 0	29°40	5°21	3°56
F 31	12 35 31	10 [♀] 46'47	9 [♀] 2	23 [♀] 29	5 [♂] 37	29 [♂] 55	19 [♂] 47	7 [♂] 4	13 [♂] 30	22 [♂] 51	23 [♀] 38	0 [♂] 0	29 [♂] 37	5 [♂] 28	3 [♂] 58

Delta T = 196.67 sec.

APRIL 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♂	♁	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	12 39 27	11 [♀] 46'05	21 [♀] 9	23°R13	6 [♂] 50	0 [♀] 42	19 [♂] 48	7 [♂] 9	13 [♂] 33	22°R50	23 [♀] 39	29°R59	29 [♂] 33	5 [♂] 34	4 [♂] 0
S 2	12 43 24	12°45'20	3 [♂] 26	22 [♀] 51	8° 4	1°29	19°49	7°15	13°36	22 [♂] 49	23°41	29 [♂] 58	29°30	5°41	4° 2
M 3	12 47 20	13°44'33	15°55	22°23	9°17	2°15	19°49	7°20	13°39	22°48	23°42	29°56	29°27	5°47	4° 4
T 4	12 51 17	14°43'45	28°36	21°50	10°30	3° 2	19°49	7°26	13°43	22°47	23°44	29°54	29°24	5°54	4° 6
W 5	12 55 13	15°42'54	11 [♂] 32	21°12	11°44	3°49	19°R50	7°32	13°46	22°46	23°45	29°52	29°21	6° 1	4° 9
T 6	12 59 10	16°42'01	24°43	20°31	12°57	4°35	19°49	7°38	13°49	22°45	23°46	29°50	29°18	6° 7	4°11
F 7	13 3 6	17°41'05	8 [♂] 10	19°47	14°10	5°22	19°49	7°44	13°52	22°44	23°48	29°49	29°14	6°14	4°13
S 8	13 7 3	18°40'07	21°56	19° 1	15°23	6° 9	19°49	7°50	13°55	22°44	23°49	29°D49	29°11	6°21	4°16
S 9	13 10 59	19°39'07	5 [♂] 59	18°14	16°37	6°55	19°48	7°56	13°58	22°43	23°51	29°50	29° 8	6°27	4°18
M10	13 14 56	20°38'04	20°19	17°26	17°50	7°42	19°47	8° 2	14° 1	22°42	23°52	29°51	29° 5	6°34	4°21
T 11	13 18 53	21°37'00	4 [♂] 53	16°40	19° 3	8°28	19°46	8° 8	14° 3	22°41	23°53	29°52	29° 2	6°41	4°24
W12	13 22 49	22°35'52	19°37	15°55	20°16	9°15	19°45	8°14	14° 6	22°41	23°55	29°53	28°58	6°47	4°27
T 13	13 26 46	23°34'43	4 [♂] 26	15°13	21°29	10° 1	19°44	8°20	14° 9	22°40	23°56	29°R54	28°55	6°54	4°30
F 14	13 30 42	24°33'32	19°13	14°34	22°41	10°47	19°42	8°27	14°12	22°39	23°58	29°53	28°52	7° 1	4°33
S 15	13 34 39	25°32'18	3 [♂] 50	13°59	23°54	11°34	19°40	8°33	14°15	22°39	23°59	29°50	28°49	7° 7	4°36
S 16	13 38 35	26°31'03	18°10	13°27	25° 7	12°20	19°39	8°39	14°18	22°38	24° 0	29°47	28°46	7°14	4°39
M17	13 42 32	27°29'46	2 [♂] 9	13° 1	26°20	13° 6	19°36	8°46	14°20	22°38	24° 2	29°43	28°43	7°21	4°42
T 18	13 46 28	28°28'27	15°43	12°39	27°32	13°53	19°34	8°52	14°23	22°37	24° 3	29°39	28°39	7°27	4°45
W19	13 50 25	29°27'06	28°52	12°22	28°45	14°39	19°32	8°59	14°26	22°37	24° 5	29°35	28°36	7°34	4°48
T 20	13 54 22	0 [♂] 25'44	11 [♂] 37	12°10	29°58	15°25	19°29	9° 6	14°28	22°36	24° 6	29°32	28°33	7°41	4°52
F 21	13 58 18	1°24'20	24° 2	12° 3	1 [♂] 10	16°11	19°26	9°12	14°31	22°36	24° 7	29°30	28°30	7°47	4°55
S 22	14 2 15	2°22'55	6 [♂] 9	12°D 1	2°22	16°57	19°23	9°19	14°33	22°36	24° 9	29°D30	28°27	7°54	4°59
S 23	14 6 11	3°21'27	18° 6	12° 5	3°35	17°43	19°20	9°26	14°36	22°35	24°10	29°31	28°24	8° 1	5° 2
M24	14 10 8	4°19'58	29°55	12°13	4°47	18°29	19°17	9°33	14°39	22°35	24°12	29°33	28°20	8° 7	5° 6
T 25	14 14 4	5°18'28	11 [♂] 43	12°27	5°59	19°15	19°13	9°40	14°41	22°35	24°13	29°35	28°17	8°14	5°10
W26	14 18 1	6°16'55	23°33	12°45	7°12	20° 1	19° 9	9°47	14°43	22°34	24°14	29°R36	28°14	8°21	5°13
T 27	14 21 57	7°15'21	5 [♀] 30	13° 7	8°24	20°47	19° 6	9°54	14°46	22°34	24°16	29°36	28°11	8°27	5°17
F 28	14 25 54	8°13'46	17°37	13°34	9°36	21°33	19° 1	10° 1	14°48	22°34	24°17	29°34	28° 8	8°34	5°21
S 29	14 29 51	9°12'08	29°57	14° 5	10°48	22°18	18°57	10° 8	14°51	22°34	24°19	29°31	28° 4	8°40	5°25
S 30	14 33 47	10 [♂] 10'29	12 [♂] 31	14 [♀] 41	12 [♂] 0	23 [♀] 4	18 [♂] 53	10 [♂] 15	14 [♂] 53	22 [♂] 34	24 [♀] 20	29 [♂] 25	28 [♂] 1	8 [♂] 47	5 [♂] 29

Delta T = 196.84 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2090

MAY 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♂	♂	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	14 37 44	11♈ 8'48	25♉19	15♀20	13♁12	23♃50	18♃R48	10♂22	14♁55	22♃R34	24♀21	29♃R19	27♂58	8♁54	5♁33
T 2	14 41 40	12° 7'06	8♂22	16° 3	14°24	24°36	18♂A44	10°29	14°57	22♂L34	24°23	29♂11	27°55	9° 0	5°37
W 3	14 45 37	13° 5'21	21°38	16°49	15°36	25°21	18°39	10°36	15° 0	22°D34	24°24	29° 4	27°52	9° 7	5°42
T 4	14 49 33	14° 3'35	5♁ 7	17°39	16°47	26° 7	18°34	10°44	15° 2	22°34	24°25	28°58	27°49	9°14	5°46
F 5	14 53 30	15° 1'46	18°47	18°32	17°59	26°52	18°29	10°51	15° 4	22°34	24°27	28°53	27°45	9°20	5°50
S 6	14 57 26	15°59'56	2♂L37	19°29	19°11	27°38	18°23	10°58	15° 6	22°34	24°28	28°50	27°42	9°27	5°55
S 7	15 1 23	16°58'03	16°37	20°28	20°22	28°23	18°18	11° 5	15° 8	22°34	24°29	28°D50	27°39	9°34	5°59
M 8	15 5 20	17°56'09	0♂46	21°30	21°34	29° 8	18°13	11°13	15°10	22°34	24°31	28°50	27°36	9°40	6° 3
T 9	15 9 16	18°54'13	15° 1	22°35	22°45	29°54	18° 7	11°20	15°12	22°34	24°32	28°51	27°33	9°47	6° 8
W10	15 13 13	19°52'14	29°22	23°43	23°56	0♂39	18° 1	11°28	15°14	22°34	24°33	28°R52	27°30	9°54	6°13
T 11	15 17 9	20°50'14	13♁45	24°54	25° 7	1°24	17°55	11°35	15°16	22°35	24°35	28°51	27°26	10° 0	6°17
F 12	15 21 6	21°48'12	28° 7	26° 7	26°19	2° 9	17°49	11°43	15°18	22°35	24°36	28°48	27°23	10° 7	6°22
S 13	15 25 2	22°46'08	12♂L23	27°22	27°30	2°54	17°43	11°50	15°19	22°35	24°37	28°42	27°20	10°14	6°27
S 14	15 28 59	23°44'03	26°26	28°40	28°41	3°39	17°37	11°58	15°21	22°36	24°38	28°35	27°17	10°20	6°31
M15	15 32 55	24°41'56	10♁14	0♂ 1	29°52	4°24	17°30	12° 5	15°23	22°36	24°40	28°26	27°14	10°27	6°36
T 16	15 36 52	25°39'48	23°42	1°24	1♁ 3	5° 9	17°24	12°13	15°24	22°36	24°41	28°16	27°10	10°34	6°41
W17	15 40 49	26°37'39	6♁48	2°49	2°13	5°54	17°17	12°20	15°26	22°37	24°42	28° 7	27° 7	10°40	6°46
T 18	15 44 45	27°35'28	19°33	4°16	3°24	6°39	17°10	12°28	15°28	22°37	24°43	28° 0	27° 4	10°47	6°51
F 19	15 48 42	28°33'16	1♁59	5°46	4°35	7°24	17° 3	12°36	15°29	22°38	24°45	27°54	27° 1	10°54	6°56
S 20	15 52 38	29°31'03	14° 7	7°18	5°45	8° 9	16°57	12°43	15°31	22°38	24°46	27°51	26°58	11° 0	7° 1
S 21	15 56 35	0♂28'49	26° 4	8°52	6°56	8°53	16°50	12°51	15°32	22°39	24°47	27°D49	26°55	11° 7	7° 6
M22	16 0 31	1°26'34	7♁55	10°28	8° 6	9°38	16°43	12°59	15°34	22°40	24°48	27°50	26°51	11°13	7°11
T 23	16 4 28	2°24'17	19°43	12° 7	9°16	10°23	16°35	13° 6	15°35	22°40	24°49	27°50	26°48	11°20	7°16
W24	16 8 24	3°21'59	19°36	13°48	10°26	11° 7	16°28	13°14	15°36	22°41	24°51	27°R50	26°45	11°27	7°22
T 25	16 12 21	4°19'41	13°37	15°31	11°37	11°52	16°21	13°22	15°37	22°42	24°52	27°49	26°42	11°33	7°27
F 26	16 16 18	5°17'21	25°51	17°16	12°47	12°36	16°14	13°30	15°39	22°42	24°53	27°46	26°39	11°40	7°32
S 27	16 20 14	6°15'00	8♁22	19° 4	13°56	13°21	16° 6	13°37	15°40	22°43	24°54	27°40	26°35	11°47	7°38
S 28	16 24 11	7°12'39	21°11	20°54	15° 6	14° 5	15°59	13°45	15°41	22°44	24°55	27°31	26°32	11°53	7°43
M29	16 28 7	8°10'16	4♁19	22°46	16°16	14°49	15°51	13°53	15°42	22°45	24°56	27°21	26°29	12° 0	7°48
T 30	16 32 4	9° 7'52	17°45	24°40	17°26	15°33	15°44	14° 1	15°43	22°46	24°57	27°10	26°26	12° 7	7°54
W31	16 36 0	10♂5'27	1♁26	26♂36	18♁35	16♁18	15♁36	14♂ 9	15♁44	22♂L46	24♀58	26♂59	26♂23	12♁13	7♁59

Delta T = 197.01 sec.

JUNE 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♂	♂	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	16 39 57	11♂ 3'01	15♁19	28♂34	19♁45	17♁ 2	15♃R29	14♂16	15♁45	22♂L47	24♀59	26♃R48	26♂20	12♁20	8♁ 5
F 2	16 43 53	12° 0'33	29°21	0♂L34	20°54	17°46	15♁21	14°24	15°46	22°48	25° 0	26♂41	26°16	12°27	8°10
S 3	16 47 50	12°58'04	13♂L27	2°37	22° 3	18°30	15°13	14°32	15°47	22°49	25° 1	26°35	26°13	12°33	8°16
S 4	16 51 47	13°55'34	27°35	4°41	23°12	19°14	15° 6	14°40	15°48	22°50	25° 2	26°33	26°10	12°40	8°21
M 5	16 55 43	14°53'02	11♂44	6°47	24°21	19°58	14°58	14°48	15°48	22°51	25° 3	26°D32	26° 7	12°47	8°27
T 6	16 59 40	15°50'30	25°51	8°54	25°30	20°41	14°50	14°55	15°49	22°52	25° 4	26°R32	26° 4	12°53	8°33
W 7	17 3 36	16°47'56	9♁56	11° 3	26°39	21°25	14°43	15° 3	15°50	22°54	25° 5	26°32	26° 1	13° 0	8°38
T 8	17 7 33	17°45'20	23°58	13°12	27°48	22° 9	14°35	15°11	15°50	22°55	25° 6	26°29	25°57	13° 7	8°44
F 9	17 11 29	18°42'44	7♂54	15°23	28°56	22°53	14°27	15°19	15°51	22°56	25° 7	26°25	25°54	13°13	8°50
S 10	17 15 26	19°40'07	21°44	17°35	0♂ 5	23°36	14°20	15°27	15°51	22°57	25° 8	26°18	25°51	13°20	8°55
S 11	17 19 22	20°37'28	5♁24	19°47	1°13	24°20	14°12	15°34	15°52	22°58	25° 9	26° 8	25°48	13°26	9° 1
M12	17 23 19	21°34'49	18°51	21°59	2°21	25° 3	14° 5	15°42	15°52	22°59	25°10	25°56	25°45	13°33	9° 7
T 13	17 27 16	22°32'09	2♁ 3	24°11	3°29	25°47	13°57	15°50	15°52	23° 1	25°11	25°43	25°41	13°40	9°13
W14	17 31 12	23°29'29	14°58	26°22	4°37	26°30	13°50	15°58	15°53	23° 2	25°11	25°31	25°38	13°46	9°19
T 15	17 35 9	24°26'48	27°35	28°33	5°45	27°13	13°42	16° 5	15°53	23° 3	25°12	25°21	25°35	13°53	9°25
F 16	17 39 5	25°24'06	9♁56	0♁43	6°53	27°57	13°35	16°13	15°53	23° 5	25°13	25°13	25°32	14° 0	9°30
S 17	17 43 2	26°21'24	22° 3	2°52	8° 0	28°40	13°28	16°21	15°53	23° 6	25°14	25° 7	25°29	14° 6	9°36
S 18	17 46 58	27°18'41	3♁58	5° 0	9° 7	29°23	13°20	16°29	15°54	23° 7	25°15	25° 4	25°26	14°13	9°42
M19	17 50 55	28°15'58	15°48	7° 6	10°15	0♂ 6	13°13	16°36	15°54	23° 9	25°15	25° 3	25°22	14°20	9°48
T 20	17 54 51	29°13'15	27°37	9°10	11°22	0°49	13° 6	16°44	15°R54	23°10	25°16	25° 3	25°19	14°26	9°54
W21	17 58 48	0♁10'31	9♁30	11°13	12°28	1°32	12°59	16°52	15°54	23°12	25°17	25° 3	25°16	14°33	10° 0
T 22	18 2 45	1° 7'48	21°32	13°14	13°35	2°15	12°52	16°59	15°54	23°13	25°18	25° 1	25°13	14°40	10° 6
F 23	18 6 41	2° 5'04	3♁50	15°13	14°42	2°58	12°45	17° 7	15°53	23°15	25°18	24°58	25°10	14°46	10°12
S 24	18 10 38	3° 2'20	16°27	17° 9	15°48	3°41	12°38	17°15	15°53	23°16	25°19	24°52	25° 7	14°53	10°18
S 25	18 14 34	3°59'36	29°26	19° 4	16°54	4°23	12°32	17°22	15°53	23°18	25°20	24°44	25° 3	15° 0	10°24
M26	18 18 31	4°56'51	12♂L48	20°56	18° 0	5° 6	12°25	17°30	15°53	23°19	25°20	24°34	25° 0	15° 6	10°30
T 27	18 22 27	5°54'07	26°33	22°47	19° 6	5°49	12°19	17°37	15°52	23°21	25°21	24°23	24°57	15°13	10°36
W28	18 26 24	6°51'22	10♁37	24°35	20°12	6°31	12°12	17°45	15°52	23°23	25°21	24°11	24°54	15°19	10°42
T 29	18 30 20	7°48'37	24°55	26°21	21°18	7°14	12° 6	17°53	15°52	23°24	25°22	24° 1	24°51	15°26	10°48
F 30	18 34 17	8♁45'51	9♂L22	28♁ 5	22♂L23	7♂56	12♁ 0	18♂ 0	15♁51	23♂L26	25♀22	23♂53	24♂47	15♁33	10♁54

Delta T = 197.18 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2090

JULY 2090

00:00 UT

Table with 16 columns: Day, Sid.t, and zodiac signs (♈ to ♏). It contains data for each day of July 2090, including sidereal time and planetary positions.

Delta T = 197.34 sec.

AUGUST 2090

00:00 UT

Table with 16 columns: Day, Sid.t, and zodiac signs (♈ to ♏). It contains data for each day of August 2090, including sidereal time and planetary positions.

Delta T = 197.51 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2090

SEPTEMBER 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
F 1	22 42 40	9 ^h 5'57	8 ^h 44	20 ^h 59	17 ^h 1	20 ^h 21	10 ^h 59	24 ^h 15	14 ^h R 7	25 ^h 37	25 ^h R15	21 ^h R 3	21 ^h 27	22 ^h 31	16 ^h 43
S 2	22 46 37	10° 4'00	21° 54	21° 55	17° 26	20° 59	11° 3	24° 19	14 ^h 4	25° 39	25 ^h 14	21 ^h 3	21° 24	22° 38	16° 47
S 3	22 50 33	11° 2'03	4 ^h 34	22° 57	17° 48	21° 37	11° 8	24° 23	14° 2	25° 41	25° 13	21° 2	21° 21	22° 45	16° 52
M 4	22 54 30	12° 0'08	17° 17	24° 7	18° 9	22° 15	11° 13	24° 26	13° 59	25° 44	25° 12	21° 1	21° 18	22° 51	16° 56
T 5	22 58 26	12° 58'15	29° 36	25° 22	18° 29	22° 53	11° 18	24° 30	13° 57	25° 46	25° 12	21° 0	21° 15	22° 58	17° 0
W 6	23 2 23	13° 56'23	11 ^h 44	26° 44	18° 46	23° 31	11° 24	24° 33	13° 55	25° 48	25° 11	20° 59	21° 11	23° 5	17° 5
T 7	23 6 19	14° 54'32	23° 43	28° 10	19° 1	24° 9	11° 29	24° 36	13° 52	25° 50	25° 10	20° 58	21° 8	23° 11	17° 9
F 8	23 10 16	15° 52'43	5 ^h 36	29° 42	19° 15	24° 47	11° 35	24° 39	13° 50	25° 52	25° 9	20° 57	21° 5	23° 18	17° 13
S 9	23 14 12	16° 50'56	17° 25	1 ^h 18	19° 26	25° 25	11° 41	24° 43	13° 48	25° 54	25° 8	20° D57	21° 2	23° 25	17° 17
S 10	23 18 9	17° 49'10	29° 13	2° 57	19° 36	26° 2	11° 46	24° 45	13° 45	25° 56	25° 7	20° 57	20° 59	23° 31	17° 21
M11	23 22 5	18° 47'27	11 ^h 1	4° 40	19° 43	26° 40	11° 53	24° 48	13° 43	25° 58	25° 7	20° 57	20° 56	23° 38	17° 25
T 12	23 26 2	19° 45'45	22° 52	6° 25	19° 48	27° 17	11° 59	24° 51	13° 40	26° 0	25° 6	20° 58	20° 52	23° 44	17° 28
W13	23 29 59	20° 44'05	4 ^h 50	8° 13	19° 50	27° 55	12° 5	24° 54	13° 38	26° 3	25° 5	20° R58	20° 49	23° 51	17° 32
T 14	23 33 55	21° 42'27	16° 56	10° 2	19° R51	28° 32	12° 12	24° 56	13° 36	26° 5	25° 4	20° 58	20° 46	23° 58	17° 36
F 15	23 37 52	22° 40'52	29° 15	11° 52	19° 49	29° 9	12° 18	24° 59	13° 33	26° 7	25° 3	20° 57	20° 43	24° 4	17° 39
S 16	23 41 48	23° 39'18	11 ^h 50	13° 44	19° 44	29° 46	12° 25	25° 1	13° 31	26° 9	25° 2	20° 57	20° 40	24° 11	17° 43
S 17	23 45 45	24° 37'47	24° 44	15° 36	19° 38	0 ^h 23	12° 32	25° 3	13° 29	26° 11	25° 1	20° D57	20° 36	24° 18	17° 46
M18	23 49 41	25° 36'17	8 ^h 1	17° 29	19° 29	1° 0	12° 39	25° 5	13° 26	26° 13	25° 0	20° 57	20° 33	24° 24	17° 50
T 19	23 53 38	26° 34'50	21° 43	19° 22	19° 17	1° 37	12° 47	25° 7	13° 24	26° 15	24° 59	20° 58	20° 30	24° 31	17° 53
W20	23 57 34	27° 33'26	5 ^h 51	21° 15	19° 3	2° 14	12° 54	25° 9	13° 22	26° 17	24° 58	20° 58	20° 27	24° 38	17° 57
T 21	0 1 31	28° 32'03	20° 24	23° 7	18° 47	2° 51	13° 1	25° 11	13° 19	26° 19	24° 57	20° 59	20° 24	24° 44	18° 0
F 22	0 5 28	29° 30'42	5 ^h 17	24° 59	18° 29	3° 27	13° 9	25° 13	13° 17	26° 21	24° 56	20° 59	20° 21	24° 51	18° 3
S 23	0 9 24	0 ^h 29'24	20° 23	26° 51	18° 8	4° 4	13° 17	25° 15	13° 15	26° 22	24° 55	21° R 0	20° 17	24° 58	18° 6
S 24	0 13 21	1° 28'07	5 ^h 35	28° 41	17° 45	4° 40	13° 25	25° 16	13° 13	26° 24	24° 54	20° 59	20° 14	25° 4	18° 9
M25	0 17 17	2° 26'53	20° 43	0 ^h 32	17° 21	5° 17	13° 33	25° 17	13° 10	26° 26	24° 53	20° 59	20° 11	25° 11	18° 12
T 26	0 21 14	3° 25'40	5 ^h 37	2° 21	16° 54	5° 53	13° 41	25° 19	13° 8	26° 28	24° 52	20° 57	20° 8	25° 17	18° 15
W27	0 25 10	4° 24'29	20° 11	4° 10	16° 25	6° 29	13° 49	25° 20	13° 6	26° 30	24° 51	20° 56	20° 5	25° 24	18° 17
T 28	0 29 7	5° 23'20	4 ^h 19	5° 57	15° 55	7° 5	13° 58	25° 21	13° 4	26° 32	24° 50	20° 54	20° 1	25° 31	18° 20
F 29	0 33 3	6° 22'13	17° 59	7° 44	15° 23	7° 41	14° 6	25° 22	13° 2	26° 34	24° 49	20° 53	19° 58	25° 37	18° 23
S 30	0 37 0	7° 21'07	1 ^h 13	9 ^h 30	14° 49	8° 17	14° 15	25° 23	12 ^h 59	26° 35	24° 48	20° 52	19° 55	25° 44	18° 25

Delta T = 197.68 sec.

OCTOBER 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	0 40 57	8 ^h 20'03	14 ^h 2	11 ^h 15	14° R15	8 ^h 53	14 ^h 24	25 ^h 23	12° R57	26° 37	24° R47	20° D52	19 ^h 52	25° 51	18 ^h 28
M 2	0 44 53	9° 19'01	26° 31	13° 0	13° 39	9° 29	14° 33	25° 24	12 ^h 55	26° 39	24° 45	20° 53	19° 49	25° 57	18° 30
T 3	0 48 50	10° 18'00	8 ^h 44	14° 43	13° 3	10° 4	14° 42	25° 25	12° 53	26° 41	24° 44	20° 54	19° 46	26° 4	18° 32
W 4	0 52 46	11° 17'02	20° 44	16° 25	12° 26	10° 40	14° 51	25° 25	12° 51	26° 42	24° 43	20° 56	19° 42	26° 11	18° 35
T 5	0 56 43	12° 16'05	2 ^h 36	18° 7	11° 49	11° 15	15° 0	25° 25	12° 49	26° 44	24° 42	20° 57	19° 39	26° 17	18° 37
F 6	1 0 39	13° 15'10	14° 24	19° 48	11° 13	11° 51	15° 10	25° 25	12° 47	26° 46	24° 41	20° 58	19° 36	26° 24	18° 39
S 7	1 4 36	14° 14'17	26° 12	21° 28	10° 36	12° 26	15° 19	25° R26	12° 45	26° 47	24° 40	20° R58	19° 33	26° 31	18° 41
S 8	1 8 32	15° 13'26	8 ^h 1	23° 7	10° 0	13° 1	15° 29	25° 25	12° 43	26° 49	24° 39	20° 57	19° 30	26° 37	18° 43
M 9	1 12 29	16° 12'36	19° 54	24° 45	9° 24	13° 36	15° 39	25° 25	12° 42	26° 51	24° 38	20° 55	19° 27	26° 44	18° 44
T 10	1 16 25	17° 11'49	1 ^h 54	26° 23	8° 50	14° 11	15° 48	25° 25	12° 40	26° 52	24° 36	20° 51	19° 23	26° 51	18° 46
W11	1 20 22	18° 11'04	14° 1	28° 0	8° 17	14° 46	15° 58	25° 25	12° 38	26° 54	24° 35	20° 47	19° 20	26° 57	18° 48
T 12	1 24 19	19° 10'22	26° 18	29° 36	7° 45	15° 21	16° 8	25° 24	12° 36	26° 55	24° 34	20° 42	19° 17	27° 4	18° 49
F 13	1 28 15	20° 9'41	8 ^h 46	1 ^h 11	7° 14	15° 55	16° 18	25° 24	12° 34	26° 57	24° 33	20° 37	19° 14	27° 10	18° 51
S 14	1 32 12	21° 9'03	21° 27	2° 46	6° 46	16° 30	16° 29	25° 23	12° 33	26° 58	24° 32	20° 33	19° 11	27° 17	18° 52
S 15	1 36 8	22° 8'27	4 ^h 23	4° 20	6° 19	17° 4	16° 39	25° 22	12° 31	27° 0	24° 31	20° 30	19° 7	27° 24	18° 53
M16	1 40 5	23° 7'53	17° 37	5° 53	5° 55	17° 38	16° 50	25° 21	12° 29	27° 1	24° 30	20° D29	19° 4	27° 30	18° 55
T 17	1 44 1	24° 7'22	1 ^h 11	7° 26	5° 32	18° 13	17° 0	25° 20	12° 28	27° 2	24° 28	20° 29	19° 1	27° 37	18° 56
W18	1 47 58	25° 6'53	15° 5	8° 58	5° 12	18° 47	17° 11	25° 19	12° 26	27° 4	24° 27	20° 30	18° 58	27° 44	18° 57
T 19	1 51 54	26° 6'26	29° 21	10° 29	4° 54	19° 21	17° 21	25° 18	12° 25	27° 5	24° 26	20° 31	18° 55	27° 50	18° 58
F 20	1 55 51	27° 6'02	13 ^h 56	11° 59	4° 39	19° 54	17° 32	25° 16	12° 23	27° 6	24° 25	20° R33	18° 52	27° 57	18° 59
S 21	1 59 48	28° 5'40	28° 47	13° 29	4° 26	20° 28	17° 43	25° 15	12° 22	27° 8	24° 24	20° 32	18° 48	28° 4	18° 59
S 22	2 3 44	29° 5'19	13 ^h 48	14° 59	4° 16	21° 2	17° 54	25° 13	12° 20	27° 9	24° 23	20° 31	18° 45	28° 10	19° 0
M23	2 7 41	0 ^h 5'01	28° 50	16° 28	4° 7	21° 35	18° 5	25° 12	12° 19	27° 10	24° 22	20° 27	18° 42	28° 17	19° 1
T 24	2 11 37	1° 4'46	13 ^h 44	17° 56	4° 2	22° 8	18° 16	25° 10	12° 17	27° 11	24° 20	20° 21	18° 39	28° 24	19° 1
W25	2 15 34	2° 4'32	28° 22	19° 23	3° 59	22° 42	18° 28	25° 8	12° 16	27° 13	24° 19	20° 15	18° 36	28° 30	19° 1
T 26	2 19 30	3° 4'20	12 ^h 37	20° 50	3° D58	23° 15	18° 39	25° 6	12° 15	27° 14	24° 18	20° 8	18° 33	28° 37	19° 2
F 27	2 23 27	4° 4'09	26° 25	22° 16	3° 59	23° 48	18° 51	25° 4	12° 14	27° 15	24° 17	20° 2	18° 29	28° 43	19° 2
S 28	2 27 23	5° 4'01	9 ^h 35	23° 41	4° 3	24° 20	19° 2	25° 2	12° 12	27° 16	24° 16	19° 57	18° 26	28° 50	19° 2
S 29	2 31 20	6° 3'54	22° 39	25° 6	4° 10	24° 53	19° 14	24° 59	12° 11	27° 17	24° 15	19° 54	18° 23	28° 57	19° R 2
M30	2 35 17	7° 3'48	5 ^h 9	26° 30	4° 18	25° 26	19° 25	24° 57	12° 10	27° 18	24° 14	19° D53	18° 20	29° 3	19° 2
T 31	2 39 13	8 ^h 3'45	17 ^h 20	27 ^h 52	4° 29	25° 58	19° 37	24° 54	12 ^h 9	27° 19	24° 13	19° 53	18° 17	29° 10	19° 2

Delta T = 197.85 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2090

NOVEMBER 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♂	♄	♅
W 1	2 43 10	9♍ 3'43	29♌19	29♍14	4♌42	26♊30	19♎49	24°R52	12°R 8	27♏20	24°R11	19♍55	18♎13	29♎17	19°R 2	
T 2	2 47 6	10° 3'42	11♋ 9	0♎36	4°57	27° 2	20° 1	24♐49	12♋ 7	27°21	24°Y10	19°56	18°10	29°23	19♌ 1	
F 3	2 51 3	11° 3'44	22°56	1°56	5°14	27°34	20°13	24°46	12° 6	27°22	24° 9	19°R56	18° 7	29°30	19° 1	
S 4	2 54 59	12° 3'46	4°Y44	3°14	5°33	28° 6	20°25	24°43	12° 6	27°23	24° 8	19°55	18° 4	29°37	19° 1	
S 5	2 58 56	13° 3'51	16°36	4°32	5°54	28°38	20°37	24°41	12° 5	27°24	24° 7	19°51	18° 1	29°43	19° 0	
M 6	3 2 52	14° 3'57	28°37	5°48	6°17	29° 9	20°49	24°37	12° 4	27°24	24° 6	19°45	17°58	29°50	18°59	
T 7	3 6 49	15° 4'05	10♉48	7° 3	6°41	29°40	21° 1	24°34	12° 3	27°25	24° 5	19°37	17°54	29°57	18°59	
W 8	3 10 46	16° 4'15	23° 9	8°16	7° 8	0♊12	21°13	24°31	12° 3	27°26	24° 4	19°27	17°51	0°Y 3	18°58	
T 9	3 14 42	17° 4'27	5♐43	9°28	7°36	0°43	21°26	24°28	12° 2	27°27	24° 3	19°16	17°48	0°10	18°57	
F 10	3 18 39	18° 4'41	18°28	10°37	8° 6	1°13	21°38	24°24	12° 1	27°27	24° 2	19° 5	17°45	0°17	18°56	
S 11	3 22 35	19° 4'56	1♊25	11°44	8°37	1°44	21°51	24°21	12° 1	27°28	24° 1	18°56	17°42	0°23	18°55	
S 12	3 26 32	20° 5'14	14°34	12°48	9°10	2°15	22° 3	24°17	12° 0	27°28	24° 0	18°48	17°38	0°30	18°53	
M13	3 30 28	21° 5'33	27°55	13°50	9°44	2°45	22°16	24°14	12° 0	27°29	23°59	18°43	17°35	0°37	18°52	
T 14	3 34 25	22° 5'54	11♊29	14°48	10°20	3°15	22°28	24°10	12° 0	27°30	23°58	18°41	17°32	0°43	18°51	
W15	3 38 21	23° 6'18	25°16	15°43	10°57	3°45	22°41	24° 6	11°59	27°30	23°57	18°D40	17°29	0°50	18°49	
T 16	3 42 18	24° 6'43	9♍18	16°33	11°35	4°15	22°54	24° 2	11°59	27°31	23°56	18°41	17°26	0°56	18°48	
F 17	3 46 15	25° 7'10	23°33	17°19	12°15	4°45	23° 7	23°58	11°59	27°31	23°55	18°R41	17°23	1° 3	18°46	
S 18	3 50 11	26° 7'39	8♌ 2	17°59	12°56	5°14	23°20	23°54	11°59	27°31	23°54	18°39	17°19	1°10	18°45	
S 19	3 54 8	27° 8'10	22°39	18°34	13°38	5°43	23°33	23°50	11°59	27°32	23°53	18°36	17°16	1°16	18°43	
M20	3 58 4	28° 8'42	7♍20	19° 2	14°21	6°12	23°45	23°46	11°59	27°32	23°52	18°29	17°13	1°23	18°41	
T 21	4 2 1	29° 9'17	21°57	19°23	15° 5	6°41	23°58	23°42	11°D58	27°32	23°51	18°19	17°10	1°30	18°39	
W22	4 5 57	0♎ 9'53	6♎24	19°35	15°50	7°10	24°12	23°37	11°59	27°33	23°50	18° 8	17° 7	1°36	18°37	
T 23	4 9 54	1°10'30	20°34	19°R39	16°36	7°38	24°25	23°33	11°59	27°33	23°49	17°56	17° 4	1°43	18°35	
F 24	4 13 50	2°11'09	4♌21	19°33	17°23	8° 6	24°38	23°29	11°59	27°33	23°48	17°45	17° 0	1°50	18°33	
S 25	4 17 47	3°11'49	17°42	19°18	18°11	8°34	24°51	23°24	11°59	27°33	23°48	17°36	16°57	1°56	18°30	
S 26	4 21 44	4°12'30	0♌38	18°51	19° 0	9° 2	25° 4	23°20	11°59	27°33	23°47	17°29	16°54	2° 3	18°28	
M27	4 25 40	5°13'12	13°11	18°14	19°50	9°30	25°17	23°15	11°59	27°34	23°46	17°24	16°51	2°10	18°25	
T 28	4 29 37	6°13'55	25°25	17°26	20°41	9°57	25°31	23°11	12° 0	27°34	23°45	17°22	16°48	2°16	18°23	
W29	4 33 33	7°14'40	7♋24	16°27	21°32	10°24	25°44	23° 6	12° 0	27°R34	23°44	17°D22	16°44	2°23	18°20	
T 30	4 37 30	8♌15'25	19♋14	15♎20	22♌24	10♍51	25♎57	23♏ 1	12♋ 1	27♏34	23°Y44	17°R22	16♎41	2°Y30	18♌18	

Delta T = 198.02 sec.

DECEMBER 2090

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♂	♄	♅
F 1	4 41 26	9♎16'11	1°Y 2	14°R 6	23♌17	11♎17	26♎11	22°R56	12♋ 1	27°R34	23°R43	17°R21	16♎38	2°Y36	18°R15	
S 2	4 45 23	10°16'59	12°51	12♎46	24°10	11°44	26°24	22♏52	12° 2	27♏33	23°Y42	17°Y19	16°35	2°43	18♌12	
S 3	4 49 19	11°17'47	24°47	11°24	25° 4	12°10	26°38	22°47	12° 2	27°33	23°41	17°14	16°32	2°49	18° 9	
M 4	4 53 16	12°18'36	6♉55	10° 1	25°59	12°35	26°51	22°42	12° 3	27°33	23°41	17° 6	16°29	2°56	18° 6	
T 5	4 57 13	13°19'27	19°16	8°42	26°55	13° 1	27° 5	22°37	12° 4	27°33	23°40	16°56	16°25	3° 3	18° 4	
W 6	5 1 9	14°20'18	1♐52	7°28	27°51	13°26	27°18	22°32	12° 4	27°33	23°39	16°43	16°22	3° 9	18° 0	
T 7	5 5 6	15°21'10	14°44	6°21	28°48	13°51	27°32	22°28	12° 5	27°33	23°39	16°29	16°19	3°16	17°57	
F 8	5 9 2	16°22'04	27°51	5°24	29°45	14°16	27°45	22°23	12° 6	27°32	23°38	16°16	16°16	3°23	17°54	
S 9	5 12 59	17°22'58	11♌12	4°38	0♍43	14°40	27°59	22°18	12° 7	27°32	23°37	16° 3	16°13	3°29	17°51	
S 10	5 16 55	18°23'54	24°43	4° 3	1°41	15° 4	28°12	22°13	12° 8	27°32	23°37	15°54	16°10	3°36	17°48	
M11	5 20 52	19°24'50	8♊23	3°39	2°40	15°28	28°26	22° 8	12° 9	27°31	23°36	15°47	16° 6	3°43	17°44	
T 12	5 24 48	20°25'48	22°11	3°26	3°39	15°52	28°40	22° 3	12°10	27°31	23°36	15°43	16° 3	3°49	17°41	
W13	5 28 45	21°26'47	6♎ 5	3°D24	4°39	16°15	28°53	21°58	12°11	27°30	23°35	15°41	16° 0	3°56	17°37	
T 14	5 32 42	22°27'47	20° 4	3°32	5°39	16°38	29° 7	21°53	12°12	27°30	23°35	15°41	15°57	4° 3	17°34	
F 15	5 36 38	23°28'48	4♌ 9	3°49	6°40	17° 0	29°21	21°48	12°14	27°29	23°34	15°41	15°54	4° 9	17°30	
S 16	5 40 35	24°29'50	18°19	4°15	7°41	17°23	29°34	21°43	12°15	27°29	23°34	15°39	15°50	4°16	17°27	
S 17	5 44 31	25°30'53	2♌32	4°48	8°43	17°45	29°48	21°38	12°16	27°28	23°33	15°35	15°47	4°23	17°23	
M18	5 48 28	26°31'57	16°46	5°28	9°45	18° 6	0♉ 2	21°33	12°17	27°28	23°33	15°28	15°44	4°29	17°19	
T 19	5 52 24	27°33'03	0♎56	6°14	10°47	18°27	0°16	21°28	12°19	27°27	23°32	15°18	15°41	4°36	17°16	
W20	5 56 21	28°34'09	14°59	7° 5	11°50	18°48	0°29	21°23	12°20	27°26	23°32	15° 6	15°38	4°43	17°12	
T 21	6 0 17	29°35'15	28°48	8° 1	12°53	19° 8	0°43	21°18	12°22	27°26	23°31	14°54	15°35	4°49	17° 8	
F 22	6 4 14	0♉36'22	12♌21	9° 1	13°56	19°28	0°57	21°14	12°23	27°25	23°31	14°42	15°31	4°56	17° 4	
S 23	6 8 11	1°37'30	25°33	10° 4	15° 0	19°48	1°11	21° 9	12°25	27°24	23°31	14°31	15°28	5° 3	17° 0	
S 24	6 12 7	2°38'38	8♌25	11°11	16° 4	20° 7	1°24	21° 4	12°27	27°23	23°30	14°23	15°25	5° 9	16°56	
M25	6 16 4	3°39'46	20°56	12°20	17° 8	20°26	1°38	20°59	12°28	27°23	23°30	14°18	15°22	5°16	16°53	
T 26	6 20 0	4°40'54	3♋10	13°32	18°13	20°45	1°52	20°54	12°30	27°22	23°30	14°15	15°19	5°23	16°49	
W27	6 23 57	5°42'03	15°10	14°46	19°18	21° 3	2° 6	20°50	12°32	27°21	23°30	14°D15	15°16	5°29	16°45	
T 28	6 27 53	6°43'11	27° 1	16° 2	20°23	21°20	2°19	20°45	12°34	27°20	23°29	14°15	15°12	5°36	16°41	
F 29	6 31 50	7°44'20	8°Y49	17°20	21°28	21°37	2°33	20°40	12°35	27°19	23°29	14°R15	15° 9	5°42	16°36	
S 30	6 35 46	8°45'28	20°39	18°39	22°34	21°54	2°47	20°36	12°37	27°18	23°29	14°15	15° 6	5°49	16°32	
S 31	6 39 43	9°46'37	2♉37	20♎ 0	23♍40	22♎10	3♉ 0	20♏31	12♋39	27♏17	23°Y29	14♎12	15♎ 3	5°Y56	16♌28	

Delta T = 198.18 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]