

SWISS EPHEMERIS for the year 2088

JANUARY 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	6 42 37	10°31'27	1°11	29°30	7°17	4°22	17°19	6°48	1°12	20°32	20°27	14°15	13°11	2	3°57
F 2	6 46 33	11°32'36	14°46	0°44	8°31	5°7	17°24	6°47	1°15	20°31	20°27	14°15	12°59	4°4	19°34
S 3	6 50 30	12°33'45	28°40	1°54	9°44	5°53	17°30	6°46	1°17	20°30	20°27	14°15	12°56	4°10	19°30
S 4	6 54 26	13°34'53	12°54	2°59	10°58	6°38	17°35	6°46	1°20	20°29	20°27	14°16	12°53	4°17	19°27
M 5	6 58 23	14°36'02	27°26	3°59	12°12	7°23	17°40	6°45	1°23	20°27	20°27	14°15	12°49	4°23	19°24
T 6	7 2 19	15°37'10	12°13	4°52	13°26	8°8	17°45	6°45	1°25	20°26	20°27	14°12	12°46	4°30	19°21
W 7	7 6 16	16°38'17	27°9	5°38	14°40	8°54	17°50	6°45	1°28	20°25	20°27	14°7	12°43	4°37	19°18
T 8	7 10 13	17°39'25	12°6	6°17	15°55	9°39	17°55	6°45	1°31	20°23	20°28	13°58	12°40	4°43	19°14
F 9	7 14 9	18°40'33	26°55	6°46	17°9	10°25	17°59	6°45	1°33	20°22	20°28	13°48	12°37	4°50	19°11
S 10	7 18 6	19°41'40	11°28	7°6	18°23	11°10	18°4	6°45	1°36	20°21	20°28	13°38	12°34	4°57	19°8
S 11	7 22 2	20°42'47	25°37	7°15	19°37	11°56	18°8	6°45	1°39	20°19	20°28	13°27	12°30	5°3	19°5
M 12	7 25 59	21°43'54	9°19	7°13	20°51	12°41	18°12	6°46	1°42	20°18	20°28	13°18	12°27	5°10	19°3
T 13	7 29 55	22°45'01	22°32	6°59	22°5	13°27	18°16	6°46	1°45	20°16	20°28	13°12	12°24	5°17	19°0
W 14	7 33 52	23°46'08	5°13	6°34	23°20	14°13	18°19	6°47	1°47	20°15	20°28	13°8	12°21	5°23	18°57
T 15	7 37 48	24°47'15	17°44	5°57	24°34	14°58	18°23	6°48	1°50	20°13	20°29	13°6	12°18	5°30	18°54
F 16	7 41 45	25°48'22	29°51	5°8	25°48	15°44	18°26	6°48	1°53	20°12	20°29	13°D 6	12°15	5°37	18°51
S 17	7 45 42	26°49'28	11°45	4°11	27°3	16°30	18°29	6°49	1°56	20°10	20°29	13°R 7	12°11	5°43	18°49
S 18	7 49 38	27°50'35	23°33	3°4	28°17	17°16	18°32	6°50	1°59	20°9	20°30	13°6	12°8	5°50	18°46
M 19	7 53 35	28°51'41	5°19	1°52	29°31	18°2	18°35	6°52	2°2	20°7	20°30	13°4	12°5	5°57	18°44
T 20	7 57 31	29°52'47	17°9	0°35	0°46	18°47	18°38	6°53	2°5	20°6	20°30	12°59	12°2	6°3	18°41
W 21	8 1 28	0°53'53	29°6	29°17	2°0	19°33	18°40	6°54	2°8	20°4	20°31	12°51	11°59	6°10	18°39
T 22	8 5 24	1°54'58	11°13	28°0	3°14	20°19	18°42	6°56	2°11	20°3	20°31	12°41	11°55	6°17	18°36
F 23	8 9 21	2°56'02	23°32	26°46	4°29	21°5	18°44	6°57	2°14	20°1	20°31	12°28	11°52	6°23	18°34
S 24	8 13 18	3°57'06	6°4	25°37	5°43	21°51	18°46	6°59	2°18	19°59	20°32	12°14	11°49	6°30	18°32
S 25	8 17 14	4°58'09	18°48	24°34	6°58	22°37	18°48	7°1	2°21	19°58	20°32	12°0	11°46	6°37	18°30
M 26	8 21 11	5°59'12	1°45	23°39	8°12	23°24	18°49	7°3	2°24	19°56	20°33	11°47	11°43	6°43	18°27
T 27	8 25 7	7°0'13	14°53	22°53	9°27	24°10	18°50	7°5	2°27	19°55	20°33	11°36	11°40	6°50	18°25
W 28	8 29 4	8°1'13	28°11	22°15	10°41	24°56	18°51	7°7	2°30	19°53	20°34	11°29	11°36	6°57	18°23
T 29	8 33 0	9°2'12	11°40	21°47	11°56	25°42	18°52	7°9	2°34	19°51	20°34	11°24	11°33	7°3	18°22
F 30	8 36 57	10°3'11	25°19	21°27	13°10	26°28	18°53	7°12	2°37	19°50	20°35	11°22	11°30	7°10	18°20
S 31	8 40 53	11°4'07	9°8	21°16	14°25	27°15	18°54	7°14	2°40	19°48	20°36	11°22	11°27	7°17	18°18

Delta T = 192.50 sec.

FEBRUARY 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	8 44 50	12°5'03	23°11	21°D13	15°39	28°1	18°54	7°17	2°43	19°R46	20°36	11°R22	11°M24	7°23	18°R16
M 2	8 48 46	13°5'58	7°12	21°18	16°54	28°47	18°R54	7°19	2°47	19°R45	20°37	11°M20	11°20	7°30	18°R15
T 3	8 52 43	14°6'51	21°47	21°30	18°8	29°34	18°54	7°22	2°50	19°43	20°38	11°17	11°17	7°37	18°13
W 4	8 56 40	15°7'43	6°17	21°49	19°23	0°20	18°54	7°25	2°53	19°41	20°38	11°10	11°14	7°43	18°12
T 5	9 0 36	16°8'33	20°49	22°13	20°37	1°6	18°53	7°28	2°57	19°40	20°39	11°1	11°11	7°50	18°10
F 6	9 4 33	17°9'22	5°16	22°44	21°52	1°53	18°53	7°31	3°0	19°38	20°40	10°49	11°8	7°57	18°9
S 7	9 8 29	18°10'10	19°31	23°19	23°6	2°39	18°52	7°34	3°3	19°36	20°40	10°37	11°5	8°3	18°8
S 8	9 12 26	19°10'57	3°29	23°59	24°21	3°26	18°51	7°38	3°7	19°35	20°41	10°25	11°1	8°10	18°6
M 9	9 16 22	20°11'43	17°5	24°44	25°36	4°12	18°50	7°41	3°10	19°33	20°42	10°14	10°58	8°17	18°5
T 10	9 20 19	21°12'27	0°17	25°32	26°50	4°59	18°48	7°44	3°13	19°31	20°43	10°6	10°55	8°23	18°4
W 11	9 24 15	22°13'11	13°6	26°24	28°5	5°45	18°47	7°48	3°17	19°30	20°44	10°1	10°52	8°30	18°3
T 12	9 28 12	23°13'53	25°33	27°19	29°19	6°32	18°45	7°52	3°20	19°28	20°44	9°58	10°49	8°37	18°2
F 13	9 32 9	24°14'34	7°42	28°17	0°34	7°19	18°43	7°55	3°24	19°26	20°45	9°D57	10°46	8°43	18°1
S 14	9 36 5	25°15'14	19°39	29°18	1°48	8°5	18°41	7°59	3°27	19°25	20°46	9°R57	10°42	8°50	18°1
S 15	9 40 2	26°15'53	1°29	0°22	3°3	8°52	18°39	8°3	3°31	19°23	20°47	9°57	10°39	8°57	18°0
M 16	9 43 58	27°16'31	13°17	1°28	4°18	9°39	18°36	8°7	3°34	19°21	20°48	9°56	10°36	9°3	17°59
T 17	9 47 55	28°17'08	25°9	2°36	5°32	10°25	18°33	8°11	3°37	19°20	20°49	9°52	10°33	9°10	17°59
W 18	9 51 51	29°17'44	7°10	3°46	6°47	11°12	18°31	8°16	3°41	19°18	20°50	9°46	10°30	9°16	17°58
T 19	9 55 48	0°18'18	19°23	4°58	8°1	11°59	18°28	8°20	3°44	19°16	20°51	9°38	10°26	9°23	17°58
F 20	9 59 44	1°18'51	1°51	6°11	9°16	12°46	18°24	8°24	3°48	19°15	20°52	9°27	10°23	9°30	17°58
S 21	10 3 41	2°19'23	14°37	7°27	10°31	13°32	18°21	8°29	3°51	19°13	20°53	9°15	10°20	9°36	17°58
S 22	10 7 38	3°19'53	27°39	8°44	11°45	14°19	18°17	8°33	3°55	19°11	20°54	9°3	10°17	9°43	17°57
M 23	10 11 34	4°20'21	10°58	10°3	13°0	15°6	18°14	8°38	3°58	19°10	20°55	8°52	10°14	9°50	17°D57
T 24	10 15 31	5°20'48	24°30	11°23	14°14	15°53	18°10	8°43	4°2	19°8	20°56	8°43	10°11	9°56	17°57
W 25	10 19 27	6°21'13	8°13	12°44	15°29	16°40	18°6	8°48	4°5	19°6	20°57	8°36	10°7	10°3	17°58
T 26	10 23 24	7°21'36	22°4	14°7	16°44	17°26	18°1	8°53	4°9	19°5	20°58	8°33	10°4	10°10	17°58
F 27	10 27 20	8°21'58	6°2	15°31	17°58	18°13	17°57	8°58	4°12	19°3	20°59	8°D31	10°1	10°16	17°58
S 28	10 31 17	9°22'17	20°3	16°56	19°13	19°0	17°52	9°3	4°15	19°2	21°0	8°32	9°58	10°23	17°58
S 29	10 35 13	10°22'35	4°11	18°22	20°27	19°47	17°48	9°8	4°19	19°0	21°1	8°R33	9°M55	10°23	17°59

Delta T = 192.67 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 2088

MARCH 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	10 39 10	11 ^h 22'50	18 ^h 11'5	19 ^h 50	21 ^h 42	20 ^h 34	17 ^h 43	9 ^h 13	4 ^h 22	18 ^h 59	21 ^h 2	8 ^h 32	9 ^h 52	10 ^h 36	17 ^h 59
T 2	10 43 6	12 ^h 23'04	2 ^h 23	21 ^h 19	22 ^h 57	21 ^h 21	17 ^h 38	9 ^h 18	4 ^h 26	18 ^h 57	21 ^h 3	8 ^h 31	9 ^h 48	10 ^h 43	18 ^h 0
W 3	10 47 3	13 ^h 23'15	16 ^h 31	22 ^h 48	24 ^h 11	22 ^h 8	17 ^h 32	9 ^h 24	4 ^h 29	18 ^h 56	21 ^h 5	8 ^h 27	9 ^h 45	10 ^h 50	18 ^h 1
T 4	10 51 0	14 ^h 23'24	0 ^h 235	24 ^h 19	25 ^h 26	22 ^h 55	17 ^h 27	9 ^h 29	4 ^h 33	18 ^h 54	21 ^h 6	8 ^h 20	9 ^h 42	10 ^h 56	18 ^h 1
F 5	10 54 56	15 ^h 23'31	14 ^h 33	25 ^h 52	26 ^h 40	23 ^h 42	17 ^h 22	9 ^h 35	4 ^h 36	18 ^h 53	21 ^h 7	8 ^h 12	9 ^h 39	11 ^h 3	18 ^h 2
S 6	10 58 53	16 ^h 23'37	28 ^h 21	27 ^h 25	27 ^h 55	24 ^h 29	17 ^h 16	9 ^h 40	4 ^h 39	18 ^h 51	21 ^h 8	8 ^h 3	9 ^h 36	11 ^h 10	18 ^h 3
S 7	11 2 49	17 ^h 23'40	11 ^h 56	28 ^h 59	29 ^h 9	25 ^h 16	17 ^h 10	9 ^h 46	4 ^h 43	18 ^h 50	21 ^h 9	7 ^h 54	9 ^h 32	11 ^h 16	18 ^h 4
M 8	11 6 46	18 ^h 23'41	25 ^h 14	0 ^h 35	0 ^h 24	26 ^h 3	17 ^h 4	9 ^h 51	4 ^h 46	18 ^h 48	21 ^h 10	7 ^h 46	9 ^h 29	11 ^h 23	18 ^h 5
T 9	11 10 42	19 ^h 23'40	8 ^h 13	2 ^h 11	1 ^h 38	26 ^h 50	16 ^h 58	9 ^h 57	4 ^h 50	18 ^h 47	21 ^h 12	7 ^h 41	9 ^h 26	11 ^h 30	18 ^h 6
W 10	11 14 39	20 ^h 23'38	20 ^h 54	3 ^h 49	2 ^h 53	27 ^h 37	16 ^h 52	10 ^h 3	4 ^h 53	18 ^h 45	21 ^h 13	7 ^h 37	9 ^h 23	11 ^h 36	18 ^h 7
T 11	11 18 35	21 ^h 23'34	3 ^h 18	5 ^h 28	4 ^h 8	28 ^h 24	16 ^h 46	10 ^h 9	4 ^h 56	18 ^h 44	21 ^h 14	7 ^h 33	9 ^h 20	11 ^h 43	18 ^h 9
F 12	11 22 32	22 ^h 23'28	15 ^h 27	7 ^h 8	5 ^h 22	29 ^h 11	16 ^h 39	10 ^h 15	5 ^h 0	18 ^h 43	21 ^h 15	7 ^h 36	9 ^h 17	11 ^h 50	18 ^h 10
S 13	11 26 29	23 ^h 23'21	27 ^h 25	8 ^h 49	6 ^h 37	29 ^h 58	16 ^h 33	10 ^h 21	5 ^h 3	18 ^h 41	21 ^h 17	7 ^h 37	9 ^h 13	11 ^h 56	18 ^h 11
S 14	11 30 25	24 ^h 23'12	9 ^h 16	10 ^h 31	7 ^h 51	0 ^h 45	16 ^h 26	10 ^h 27	5 ^h 6	18 ^h 40	21 ^h 18	7 ^h 38	9 ^h 10	12 ^h 3	18 ^h 13
M 15	11 34 22	25 ^h 23'01	21 ^h 6	12 ^h 15	9 ^h 6	1 ^h 32	16 ^h 20	10 ^h 33	5 ^h 10	18 ^h 39	21 ^h 19	7 ^h 39	9 ^h 7	12 ^h 10	18 ^h 14
T 16	11 38 18	26 ^h 22'49	2 ^h 59	14 ^h 0	10 ^h 20	2 ^h 19	16 ^h 13	10 ^h 40	5 ^h 13	18 ^h 38	21 ^h 21	7 ^h 39	9 ^h 4	12 ^h 16	18 ^h 16
W 17	11 42 15	27 ^h 22'34	15 ^h 0	15 ^h 46	11 ^h 35	3 ^h 6	16 ^h 6	10 ^h 46	5 ^h 16	18 ^h 36	21 ^h 22	7 ^h 37	9 ^h 1	12 ^h 23	18 ^h 18
T 18	11 46 11	28 ^h 22'19	27 ^h 15	17 ^h 33	12 ^h 49	3 ^h 53	15 ^h 59	10 ^h 52	5 ^h 19	18 ^h 35	21 ^h 23	7 ^h 34	8 ^h 57	12 ^h 30	18 ^h 20
F 19	11 50 8	29 ^h 22'01	9 ^h 47	19 ^h 21	14 ^h 4	4 ^h 40	15 ^h 52	10 ^h 59	5 ^h 23	18 ^h 34	21 ^h 25	7 ^h 29	8 ^h 54	12 ^h 36	18 ^h 21
S 20	11 54 4	0 ^h 21'41	22 ^h 39	21 ^h 11	15 ^h 18	5 ^h 27	15 ^h 45	11 ^h 5	5 ^h 26	18 ^h 33	21 ^h 26	7 ^h 23	8 ^h 51	12 ^h 43	18 ^h 23
S 21	11 58 1	1 ^h 21'20	5 ^h 53	23 ^h 1	16 ^h 33	6 ^h 14	15 ^h 37	11 ^h 12	5 ^h 29	18 ^h 32	21 ^h 27	7 ^h 17	8 ^h 48	12 ^h 50	18 ^h 25
M 22	12 1 57	2 ^h 20'57	19 ^h 27	24 ^h 53	17 ^h 47	7 ^h 1	15 ^h 30	11 ^h 18	5 ^h 32	18 ^h 30	21 ^h 29	7 ^h 11	8 ^h 45	12 ^h 56	18 ^h 27
T 23	12 5 54	3 ^h 20'32	3 ^h 21	26 ^h 47	19 ^h 1	7 ^h 48	15 ^h 23	11 ^h 25	5 ^h 35	18 ^h 29	21 ^h 30	7 ^h 6	8 ^h 42	13 ^h 3	18 ^h 30
W 24	12 9 51	4 ^h 20'05	17 ^h 29	28 ^h 41	20 ^h 16	8 ^h 35	15 ^h 15	11 ^h 31	5 ^h 39	18 ^h 28	21 ^h 31	7 ^h 3	8 ^h 38	13 ^h 10	18 ^h 32
T 25	12 13 47	5 ^h 19'35	1 ^h 47	0 ^h 37	21 ^h 30	9 ^h 22	15 ^h 8	11 ^h 38	5 ^h 42	18 ^h 27	21 ^h 33	7 ^h 2	8 ^h 35	13 ^h 16	18 ^h 34
F 26	12 17 44	6 ^h 19'04	16 ^h 12	2 ^h 34	22 ^h 45	10 ^h 9	15 ^h 0	11 ^h 45	5 ^h 45	18 ^h 26	21 ^h 34	7 ^h 2	8 ^h 32	13 ^h 23	18 ^h 36
S 27	12 21 40	7 ^h 18'30	0 ^h 36	4 ^h 32	23 ^h 59	10 ^h 56	14 ^h 53	11 ^h 52	5 ^h 48	18 ^h 25	21 ^h 35	7 ^h 3	8 ^h 29	13 ^h 30	18 ^h 39
S 28	12 25 37	8 ^h 17'55	14 ^h 58	6 ^h 31	25 ^h 14	11 ^h 43	14 ^h 45	11 ^h 58	5 ^h 51	18 ^h 24	21 ^h 37	7 ^h 5	8 ^h 26	13 ^h 36	18 ^h 41
M 29	12 29 33	9 ^h 17'16	29 ^h 13	8 ^h 32	26 ^h 28	12 ^h 30	14 ^h 37	12 ^h 5	5 ^h 54	18 ^h 23	21 ^h 38	7 ^h 6	8 ^h 23	13 ^h 43	18 ^h 44
T 30	12 33 30	10 ^h 16'36	13 ^h 20	10 ^h 33	27 ^h 42	13 ^h 17	14 ^h 30	12 ^h 12	5 ^h 57	18 ^h 22	21 ^h 40	7 ^h 6	8 ^h 19	13 ^h 50	18 ^h 47
W 31	12 37 26	11 ^h 15'53	27 ^h 17	12 ^h 35	28 ^h 57	14 ^h 4	14 ^h 22	12 ^h 19	6 ^h 0	18 ^h 21	21 ^h 41	7 ^h 5	8 ^h 16	13 ^h 56	18 ^h 49

Delta T = 192.83 sec.

APRIL 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 41 23	12♑15°08	11♏ 3	14♑38	0♑11	14♏51	14°R14	12♏26	6♏ 3	18°R21	21♑42	7°R 3	8♏13	14♏ 3	18♏52
F 2	12 45 20	13°14'20	24°38	16°41	1°25	15°38	14♏ 7	12°33	6° 6	18♏20	21°44	7♏ 0	8°10	14°10	18°55
S 3	12 49 16	14°13'30	7♑59	18°45	2°40	16°24	13°59	12°40	6° 9	18°19	21°45	6°57	8° 7	14°16	18°58
S 4	12 53 13	15°12'38	21° 7	20°49	3°54	17°11	13°51	12°48	6°12	18°18	21°47	6°53	8° 3	14°23	19° 1
M 5	12 57 9	16°11'44	4♏ 2	22°52	5° 8	17°58	13°43	12°55	6°14	18°17	21°48	6°50	8° 0	14°30	19° 4
T 6	13 1 6	17°10'47	16°42	24°56	6°23	18°45	13°36	13° 2	6°17	18°17	21°49	6°48	7°57	14°37	19° 7
W 7	13 5 2	18° 9'49	29° 9	26°59	7°37	19°32	13°28	13° 9	6°20	18°16	21°51	6°47	7°54	14°43	19°10
T 8	13 8 59	19° 8'49	11♏24	29° 1	8°51	20°19	13°20	13°16	6°23	18°15	21°52	6°D47	7°51	14°50	19°13
F 9	13 12 55	20° 7'47	23°28	1♏ 1	10° 6	21° 6	13°13	13°24	6°26	18°15	21°54	6°48	7°48	14°57	19°16
S 10	13 16 52	21° 6'42	5♏24	3° 0	11°20	21°52	13° 5	13°31	6°28	18°14	21°55	6°49	7°44	15° 3	19°19
S 11	13 20 48	22° 5'37	17°14	4°57	12°34	22°39	12°57	13°38	6°31	18°14	21°56	6°50	7°41	15°10	19°23
M 12	13 24 45	23° 4'29	29° 4	6°52	13°48	23°26	12°50	13°46	6°34	18°13	21°58	6°52	7°38	15°17	19°26
T 13	13 28 42	24° 3'20	10♏58	8°43	15° 2	24°13	12°42	13°53	6°36	18°13	21°59	6°53	7°35	15°23	19°30
W 14	13 32 38	25° 2'08	22°59	10°32	16°17	24°59	12°35	14° 1	6°39	18°12	22° 1	6°R53	7°32	15°30	19°33
T 15	13 36 35	26° 0'56	5♏13	12°17	17°31	25°46	12°28	14° 8	6°41	18°12	22° 2	6°53	7°29	15°37	19°37
F 16	13 40 31	26°59'41	17°43	13°59	18°45	26°33	12°20	14°16	6°44	18°11	22° 4	6°52	7°25	15°43	19°40
S 17	13 44 28	27°58'25	0♏35	15°37	19°59	27°19	12°13	14°23	6°46	18°11	22° 5	6°51	7°22	15°50	19°44
S 18	13 48 24	28°57'07	13°50	17°10	21°13	28° 6	12° 6	14°31	6°49	18°11	22° 6	6°50	7°19	15°57	19°48
M 19	13 52 21	29°55'47	27°30	18°39	22°28	28°53	11°59	14°38	6°51	18°10	22° 8	6°49	7°16	16° 3	19°52
T 20	13 56 17	0♏54'25	11♑34	20° 4	23°42	29°39	11°52	14°46	6°53	18°10	22° 9	6°49	7°13	16°10	19°55
W 21	14 0 14	1°53'02	25°58	21°24	24°56	0♑26	11°45	14°53	6°56	18°10	22°11	6°48	7° 9	16°17	19°59
T 22	14 4 10	2°51'36	10♏39	22°39	26°10	1°12	11°38	15° 1	6°58	18° 9	22°12	6°D48	7° 6	16°23	20° 3
F 23	14 8 7	3°50'09	25°28	23°49	27°24	1°59	11°31	15° 8	7° 0	18° 9	22°13	6°48	7° 3	16°30	20° 7
S 24	14 12 4	4°48'40	10♏19	24°54	28°38	2°45	11°25	15°16	7° 3	18° 9	22°15	6°49	7° 0	16°37	20°11
S 25	14 16 0	5°47'09	25° 5	25°54	29°52	3°32	11°18	15°24	7° 5	18° 9	22°16	6°49	6°57	16°43	20°15
M 26	14 19 57	6°45'36	9♏38	26°48	1♏ 7	4°18	11°12	15°31	7° 7	18° 9	22°18	6°R49	6°54	16°50	20°20
T 27	14 23 53	7°44'00	23°56	27°37	2°21	5° 5	11° 5	15°39	7° 9	18° 9	22°19	6°49	6°50	16°57	20°24
W 28	14 27 50	8°42'23	7♏55	28°21	3°35	5°51	10°59	15°47	7°11	18°D 9	22°20	6°D49	6°47	17° 3	20°28
T 29	14 31 46	9°40'43	21°35	28°59	4°49	6°37	10°53	15°54	7°13	18° 9	22°22	6°49	6°44	17° 10	20°32
F 30	14 35 43	10♏39'01	4♑56	29♏32	6♏ 3	7♑24	10♏47	16♏ 2	7♏15	18♏ 9	22♑23	6♏49	6♏41	17♏17	20♏36

SWISS EPHEMERIS for the year 2088

MAY 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 39 39	11♈37'17	17♏59	29♌59	7♏17	8♏10	10°R41	16♌10	7♏17	18♏9	22°Y24	6♏50	6♏38	17♏23	20♏41
S 2	14 43 36	12°35'31	0♏47	0♏20	8°31	8°56	10♏36	16°18	7°19	18°9	22°26	6°50	6°34	17°30	20°45
M 3	14 47 33	13°33'43	13°21	0°36	9°45	9°42	10°30	16°25	7°21	18°9	22°27	6°51	6°31	17°37	20°50
T 4	14 51 29	14°31'53	25°43	0°47	10°59	10°29	10°25	16°33	7°23	18°10	22°28	6°51	6°28	17°43	20°54
W 5	14 55 26	15°30'02	7♏54	0°R52	12°13	11°15	10°20	16°41	7°24	18°10	22°30	6°R51	6°25	17°50	20°58
T 6	14 59 22	16°28'08	19°58	0°52	13°27	12°1	10°15	16°48	7°26	18°10	22°31	6°51	6°22	17°57	21°3
F 7	15 3 19	17°26'14	1♏55	0°47	14°41	12°47	10°10	16°56	7°28	18°10	22°32	6°50	6°19	18°3	21°8
S 8	15 7 15	18°24'17	13°47	0°37	15°55	13°33	10°5	17°4	7°29	18°11	22°34	6°49	6°15	18°10	21°12
S 9	15 11 12	19°22'19	25°37	0°23	17°9	14°19	10°0	17°12	7°31	18°11	22°35	6°47	6°12	18°17	21°17
M10	15 15 8	20°20'20	7♏28	0°4	18°22	15°5	9°56	17°19	7°32	18°11	22°36	6°45	6°9	18°23	21°21
T 11	15 19 5	21°18'19	19°22	29♌41	19°36	15°51	9°51	17°27	7°34	18°12	22°38	6°43	6°6	18°30	21°26
W12	15 23 2	22°16'16	1♏24	29°15	20°50	16°37	9°47	17°35	7°35	18°12	22°39	6°42	6°3	18°37	21°31
T 13	15 26 58	23°14'13	13°36	28°46	22°4	17°22	9°43	17°42	7°37	18°13	22°40	6°41	6°0	18°44	21°36
F 14	15 30 55	24°12'08	26°4	28°14	23°18	18°8	9°39	17°50	7°38	18°13	22°41	6°D40	5°56	18°50	21°40
S 15	15 34 51	25°10'02	8♏51	27°41	24°32	18°54	9°35	17°58	7°40	18°14	22°43	6°41	5°53	18°57	21°45
S 16	15 38 48	26°7'54	22°1	27°6	25°46	19°40	9°32	18°6	7°41	18°14	22°44	6°42	5°50	19°4	21°50
M17	15 42 44	27°5'46	5♏37	26°31	27°0	20°25	9°29	18°13	7°42	18°15	22°45	6°43	5°47	19°10	21°55
T 18	15 46 41	28°3'36	19°40	25°55	28°14	21°11	9°25	18°21	7°43	18°16	22°46	6°45	5°44	19°17	22°0
W19	15 50 37	29°1'25	4♏8	25°21	29°27	21°57	9°22	18°28	7°44	18°16	22°47	6°R45	5°40	19°24	22°5
T 20	15 54 34	29°59'13	18°57	24°47	0♏41	22°42	9°19	18°36	7°46	18°17	22°49	6°45	5°37	19°30	22°10
F 21	15 58 31	0♏56'59	4♏1	24°16	1°55	23°28	9°17	18°44	7°47	18°18	22°50	6°43	5°34	19°37	22°15
S 22	16 2 27	1°54'44	19°11	23°46	3°9	24°13	9°14	18°51	7°48	18°19	22°51	6°41	5°31	19°44	22°20
S 23	16 6 24	2°52'28	4♏17	23°20	4°23	24°58	9°12	18°59	7°49	18°19	22°52	6°37	5°28	19°50	22°25
M24	16 10 20	3°50'11	19°11	22°56	5°37	25°44	9°10	19°7	7°49	18°20	22°53	6°34	5°25	19°57	22°30
T 25	16 14 17	4°47'51	3♏44	22°36	6°51	26°29	9°8	19°14	7°50	18°21	22°54	6°31	5°21	20°4	22°35
W26	16 18 13	5°45'30	17°53	22°20	8°4	27°14	9°6	19°22	7°51	18°22	22°55	6°28	5°18	20°10	22°40
T 27	16 22 10	6°43'08	1♏36	22°7	9°18	28°0	9°4	19°29	7°52	18°23	22°56	6°D27	5°15	20°17	22°45
F 28	16 26 6	7°40'44	14°54	21°59	10°32	28°45	9°3	19°37	7°53	18°24	22°58	6°27	5°12	20°24	22°50
S 29	16 30 3	8°38'19	27°50	21°D56	11°46	29°30	9°2	19°44	7°53	18°25	22°59	6°28	5°9	20°30	22°55
S 30	16 34 0	9°35'52	10♏26	21°56	12°59	0♏15	9°1	19°52	7°54	18°26	23°0	6°30	5°6	20°37	23°0
M31	16 37 56	10♏33'24	22♏47	22♏2	14♏13	1♏0	9♏0	19♏59	7♏54	18♏27	23°Y1	6♏31	5♏2	20♏44	23♏6

Delta T = 193.16 sec.

JUNE 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 41 53	11♏30'54	4♏56	22♏11	15♏27	1♏45	8°R59	20♏6	7♏55	18♏28	23°Y2	6°R32	4♏59	20♏51	23♏11
W 2	16 45 49	12°28'24	16°56	22°25	16°41	2°30	8♏59	20°14	7°55	18°29	23°3	6♏32	4°56	20°57	23°16
T 3	16 49 46	13°25'52	28°51	22°44	17°54	3°14	8°58	20°21	7°56	18°30	23°4	6°29	4°53	21°4	23°21
F 4	16 53 42	14°23'19	10♏42	23°7	19°8	3°59	8°D58	20°28	7°56	18°31	23°5	6°25	4°50	21°11	23°26
S 5	16 57 39	15°20'46	22°32	23°34	20°22	4°44	8°58	20°36	7°57	18°32	23°6	6°20	4°46	21°17	23°32
S 6	17 1 35	16°18'11	4♏23	24°6	21°36	5°29	8°58	20°43	7°57	18°34	23°7	6°13	4°43	21°24	23°37
M 7	17 5 32	17°15'36	16°17	24°42	22°49	6°13	8°59	20°50	7°57	18°35	23°7	6°5	4°40	21°31	23°42
T 8	17 9 29	18°12'59	28°15	25°21	24°3	6°58	8°59	20°57	7°57	18°36	23°8	5°58	4°37	21°37	23°47
W 9	17 13 25	19°10'22	10♏20	26°5	25°17	7°42	9°0	21°4	7°57	18°37	23°9	5°51	4°34	21°44	23°53
T 10	17 17 22	20°7'45	22°35	26°53	26°30	8°27	9°1	21°11	7°57	18°39	23°10	5°46	4°31	21°51	23°58
F 11	17 21 18	21°5'06	5♏3	27°44	27°44	9°11	9°2	21°19	7°R57	18°40	23°11	5°43	4°27	21°57	24°3
S 12	17 25 15	22°2'28	17°48	28°39	28°58	9°55	9°3	21°26	7°57	18°41	23°12	5°D42	4°24	22°4	24°8
S 13	17 29 11	22°59'48	0♏52	29°38	0♏11	10°40	9°5	21°33	7°57	18°43	23°13	5°42	4°21	22°11	24°14
M14	17 33 8	23°57'09	14°20	0♏40	1°25	11°24	9°6	21°40	7°57	18°44	23°13	5°43	4°18	22°17	24°19
T 15	17 37 4	24°54'29	28°14	1°46	2°39	12°8	9°8	21°46	7°57	18°46	23°14	5°44	4°15	22°24	24°24
W16	17 41 1	25°51'48	12♏34	2°56	3°53	12°52	9°10	21°53	7°57	18°47	23°15	5°R44	4°12	22°31	24°30
T 17	17 44 58	26°49'08	27°18	4°8	5°6	13°36	9°12	22°0	7°57	18°49	23°16	5°42	4°8	22°38	24°35
F 18	17 48 54	27°46'27	12♏22	5°24	6°20	14°20	9°15	22°7	7°56	18°50	23°16	5°38	4°5	22°44	24°40
S 19	17 52 51	28°43'45	27°36	6°44	7°34	15°4	9°17	22°14	7°56	18°52	23°17	5°32	4°2	22°51	24°45
S 20	17 56 47	29°41'03	12♏51	8°6	8°47	15°48	9°20	22°20	7°56	18°53	23°18	5°25	3°59	22°58	24°51
M21	18 0 44	0♏38'21	27°56	9°32	10°1	16°32	9°23	22°27	7°55	18°55	23°18	5°17	3°56	23°4	24°56
T 22	18 4 40	1°35'37	12♏42	11°1	11°15	17°16	9°26	22°34	7°55	18°57	23°19	5°9	3°52	23°11	25°1
W23	18 8 37	2°32'53	27°1	12°33	12°28	17°59	9°29	22°40	7°54	18°58	23°20	5°3	3°49	23°18	25°7
T 24	18 12 34	3°30'09	10♏52	14°8	13°42	18°43	9°32	22°47	7°54	19°0	23°20	4°58	3°46	23°24	25°12
F 25	18 16 30	4°27'23	24°13	15°47	14°56	19°26	9°36	22°53	7°53	19°2	23°21	4°56	3°43	23°31	25°17
S 26	18 20 27	5°24'37	7♏9	17°28	16°9	20°10	9°39	23°0	7°52	19°3	23°22	4°D55	3°40	23°38	25°22
S 27	18 24 23	6°21'51	19°42	19°13	17°23	20°53	9°43	23°6	7°52	19°5	23°22	4°56	3°37	23°44	25°28
M28	18 28 20	7°19'04	1♏57	21°0	18°36	21°37	9°47	23°12	7°51	19°7	23°23	4°R57	3°33	23°51	25°33
T 29	18 32 16	8°16'16	14°0	22°50	19°50	22°20	9°51	23°19	7°50	19°8	23°23	4°56	3°30	23°58	25°38
W30	18 36 13	9♏13'28	25♏54	24♏43	21♏4	23♏3	9♏56	23♏25	7♏49	19♏10	23°Y24	4♏54	3♏27	24♏5	25♏43

Delta T = 193.33 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 2088

JULY 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 40 9	10°10'40	7°45	26°11'39	22°17	23°46	10°0	23°31	7°48	19°12	23°24	4°50	3°11	24°11	25°48
F 2	18 44 6	11° 7'52	19°34	28°37	23°31	24°29	10° 5	23°37	7°47	19°14	23°25	4°42	3°21	24°18	25°54
S 3	18 48 3	12° 5'03	1°25	0°38	24°44	25°12	10° 9	23°43	7°46	19°16	23°25	4°33	3°18	24°25	25°59
S 4	18 51 59	13° 2'14	13°20	2°40	25°58	25°55	10°14	23°49	7°45	19°18	23°25	4°21	3°14	24°31	26° 4
M 5	18 55 56	13°59'25	25°20	4°44	27°12	26°38	10°19	23°55	7°44	19°19	23°26	4° 9	3°11	24°38	26° 9
T 6	18 59 52	14°56'37	7°26	6°50	28°25	27°21	10°25	24° 1	7°43	19°21	23°26	3°57	3° 8	24°45	26°14
W 7	19 3 49	15°53'48	19°40	8°58	29°39	28° 3	10°30	24° 6	7°42	19°23	23°26	3°46	3° 5	24°51	26°19
T 8	19 7 45	16°50'59	2° 3	11° 6	0°52	28°46	10°36	24°12	7°41	19°25	23°27	3°37	3° 2	24°58	26°24
F 9	19 11 42	17°48'11	14°37	13°15	2° 6	29°29	10°41	24°18	7°39	19°27	23°27	3°30	2°58	25° 5	26°29
S 10	19 15 38	18°45'23	27°25	15°25	3°19	0°11	10°47	24°23	7°38	19°29	23°27	3°26	2°55	25°11	26°34
S 11	19 19 35	19°42'35	10°29	17°35	4°33	0°53	10°53	24°29	7°37	19°31	23°28	3°24	2°52	25°18	26°39
M 12	19 23 32	20°39'48	23°53	19°44	5°46	1°36	10°59	24°34	7°35	19°33	23°28	3°D24	2°49	25°25	26°44
T 13	19 27 28	21°37'01	7°38	21°54	7° 0	2°18	11° 5	24°40	7°34	19°35	23°28	3°R24	2°46	25°32	26°49
W 14	19 31 25	22°34'16	21°46	24° 2	8°14	3° 0	11°12	24°45	7°33	19°37	23°28	3°23	2°43	25°38	26°54
T 15	19 35 21	23°31'30	6°17	26°10	9°27	3°42	11°18	24°50	7°31	19°39	23°28	3°20	2°39	25°45	26°59
F 16	19 39 18	24°28'45	21° 7	28°17	10°41	4°24	11°25	24°55	7°30	19°41	23°29	3°15	2°36	25°52	27° 4
S 17	19 43 14	25°26'01	6°10	0°23	11°54	5° 6	11°32	25° 1	7°28	19°43	23°29	3° 7	2°33	25°58	27° 9
S 18	19 47 11	26°23'17	21°18	2°27	13° 8	5°48	11°39	25° 6	7°26	19°45	23°29	2°57	2°30	26° 5	27°14
M 19	19 51 8	27°20'34	6°20	4°30	14°21	6°30	11°46	25°11	7°25	19°47	23°29	2°46	2°27	26°12	27°19
T 20	19 55 4	28°17'51	21° 6	6°32	15°35	7°12	11°53	25°15	7°23	19°49	23°29	2°35	2°24	26°18	27°24
W 21	19 59 1	29°15'08	5°29	8°31	16°48	7°54	12° 0	25°20	7°21	19°51	23°29	2°26	2°20	26°25	27°28
T 22	20 2 57	0°12'26	19°24	10°30	18° 2	8°35	12° 8	25°25	7°20	19°54	23°29	2°20	2°17	26°32	27°33
F 23	20 6 54	1° 9'43	2°25	12°26	19°15	9°17	12°15	25°29	7°18	19°56	23°R29	2°15	2°14	26°38	27°38
S 24	20 10 50	2° 7'02	15°48	14°21	20°29	9°58	12°23	25°34	7°16	19°58	23°29	2°13	2°11	26°45	27°42
S 25	20 14 47	3° 4'20	28°23	16°14	21°42	10°39	12°31	25°39	7°14	20° 0	23°29	2°13	2° 8	26°52	27°47
M 26	20 18 43	4° 1'39	10°38	18° 6	22°56	11°21	12°39	25°43	7°12	20° 2	23°29	2°13	2° 4	26°59	27°52
T 27	20 22 40	4°58'58	22°40	19°55	24° 9	12° 2	12°47	25°47	7°11	20° 4	23°29	2°12	2° 1	27° 5	27°56
W 28	20 26 36	5°56'18	4°34	21°43	25°23	12°43	12°55	25°51	7° 9	20° 6	23°29	2°10	1°58	27°12	28° 1
T 29	20 30 33	6°53'38	16°24	23°29	26°36	13°24	13° 3	25°56	7° 7	20° 9	23°29	2° 5	1°55	27°19	28° 5
F 30	20 34 30	7°50'59	28°14	25°14	27°49	14° 5	13°12	26° 0	7° 5	20°11	23°29	1°57	1°52	27°25	28°10
S 31	20 38 26	8°48'20	10° 8	26°57	29° 3	14°45	13°20	26° 4	7° 3	20°13	23°28	1°47	1°49	27°32	28°14

Delta T = 193.49 sec.

AUGUST 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 42 23	9°45'42	22° 9	28°38	0°16	15°26	13°29	26° 7	7°R 1	20°15	23°R28	1°R35	1°45	27°39	28°19
M 2	20 46 19	10°43'05	4°17	0°17	1°29	16° 7	13°37	26°11	6°H59	20°17	23°Y28	1°M22	1°42	27°45	28°23
T 3	20 50 16	11°40'28	16°35	1°55	2°43	16°47	13°46	26°15	6°57	20°20	23°28	1° 9	1°39	27°52	28°27
W 4	20 54 12	12°37'53	29° 3	3°31	3°56	17°28	13°55	26°19	6°54	20°22	23°28	0°57	1°36	27°59	28°32
T 5	20 58 9	13°35'18	11°40	5° 5	5°10	18° 8	14° 4	26°22	6°52	20°24	23°27	0°47	1°33	28° 6	28°36
F 6	21 2 5	14°32'45	24°29	6°38	6°23	18°49	14°13	26°26	6°50	20°26	23°27	0°40	1°29	28°12	28°40
S 7	21 6 2	15°30'12	7°29	8° 9	7°36	19°29	14°23	26°29	6°48	20°28	23°27	0°35	1°26	28°19	28°44
S 8	21 9 59	16°27'41	20°42	9°38	8°49	20° 9	14°32	26°32	6°46	20°31	23°26	0°34	1°23	28°26	28°48
M 9	21 13 55	17°25'12	4° 9	11° 6	10° 3	20°49	14°41	26°35	6°44	20°33	23°26	0°D33	1°20	28°32	28°52
T 10	21 17 52	18°22'43	17°52	12°32	11°16	21°29	14°51	26°38	6°41	20°35	23°26	0°R33	1°17	28°39	28°56
W 11	21 21 48	19°20'16	1°52	13°56	12°29	22° 9	15° 1	26°41	6°39	20°37	23°25	0°33	1°14	28°46	29° 0
T 12	21 25 45	20°17'51	16° 9	15°18	13°43	22°49	15°10	26°44	6°37	20°40	23°25	0°31	1°10	28°52	29° 4
F 13	21 29 41	21°15'27	0°41	16°39	14°56	23°28	15°20	26°47	6°35	20°42	23°24	0°26	1° 7	28°59	29° 8
S 14	21 33 38	22°13'04	15°24	17°57	16° 9	24° 8	15°30	26°50	6°32	20°44	23°24	0°19	1° 4	29° 6	29°12
S 15	21 37 34	23°10'43	0°11	19°14	17°22	24°47	15°40	26°52	6°30	20°46	23°23	0°10	1° 1	29°13	29°15
M 16	21 41 31	24° 8'23	14°55	20°29	18°35	25°27	15°50	26°55	6°28	20°48	23°23	0° 0	0°58	29°19	29°19
T 17	21 45 28	25° 6'05	29°27	21°42	19°49	26° 6	16° 1	26°57	6°25	20°51	23°22	29°50	0°55	29°26	29°23
W 18	21 49 24	26° 3'47	13°41	22°53	21° 2	26°45	16°11	26°59	6°23	20°53	23°22	29°42	0°51	29°33	29°26
T 19	21 53 21	27° 1'31	2°31	24° 1	22°15	27°24	16°21	27° 1	6°21	20°55	23°21	29°36	0°48	29°39	29°30
F 20	21 57 17	27°59'16	10°56	25° 7	23°28	28° 3	16°32	27° 4	6°18	20°57	23°21	29°32	0°45	29°46	29°33
S 21	22 1 14	28°57'02	23°55	26°11	24°41	28°42	16°42	27° 6	6°16	21° 0	23°20	29°D30	0°42	29°53	29°37
S 22	22 5 10	29°54'49	6°32	27°13	25°54	29°21	16°53	27° 7	6°14	21° 2	23°20	29°30	0°39	29°59	29°40
M 23	22 9 7	0°52'38	18°49	28°12	27° 7	29°59	17° 3	27° 9	6°11	21° 4	23°19	29°31	0°35	0° 6	29°44
T 24	22 13 3	1°50'28	0°53	29° 8	28°21	0°38	17°14	27°11	6° 9	21° 6	23°18	29°R32	0°32	0°13	29°47
W 25	22 17 0	2°48'18	12°48	0° 1	29°34	1°16	17°25	27°12	6° 7	21° 8	23°18	29°31	0°29	0°20	29°50
T 26	22 20 57	3°46'11	24°39	0°51	0°47	1°55	17°36	27°14	6° 4	21°10	23°17	29°29	0°26	0°26	29°53
F 27	22 24 53	4°44'04	6°32	1°38	2° 0	2°33	17°47	27°15	6° 2	21°13	23°16	29°24	0°23	0°33	29°56
S 28	22 28 50	5°41'59	18°29	2°22	3°13	3°11	17°58	27°16	5°59	21°15	23°16	29°17	0°20	0°40	29°59
S 29	22 32 46	6°39'55	0°35	3° 1	4°26	3°49	18° 9	27°18	5°57	21°17	23°15	29° 9	0°16	0°46	0° 2
M 30	22 36 43	7°37'52	12°53	3°37	5°39	4°27	18°20	27°19	5°55	21°19	23°14	29° 0	0°13	0°53	0° 5
T 31	22 40 39	8°35'51	25°23	4° 9	6°51	5° 5	18°32	27°19	5°52	21°21	23°13	28°51	0°10	1° 0	0° 8

Delta T = 193.66 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 2088

SEPTEMBER 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	22 44 36	9 ^h 33'51	8 ^h 6	4 ^h 37	8 ^h 4	5 ^h 43	18 ^h 43	27 ^h 20	5 ^h 50	21 ^h 23	23 ^h 13	28 ^h 42	0 ^h 7	1 ^h 7	0 ^h 11
T 2	22 48 32	10 ^h 31'53	21 ^h 3	4 ^h 59	9 ^h 17	6 ^h 20	18 ^h 54	27 ^h 21	5 ^h 47	21 ^h 26	23 ^h 12	28 ^h 35	0 ^h 4	1 ^h 13	0 ^h 14
F 3	22 52 29	11 ^h 29'57	4 ^h 12	5 ^h 17	10 ^h 30	6 ^h 58	19 ^h 6	27 ^h 22	5 ^h 45	21 ^h 28	23 ^h 11	28 ^h 31	0 ^h 1	1 ^h 20	0 ^h 16
S 4	22 56 25	12 ^h 28'02	17 ^h 33	5 ^h 30	11 ^h 43	7 ^h 35	19 ^h 17	27 ^h 22	5 ^h 43	21 ^h 30	23 ^h 10	28 ^h 28	29 ^h 57	1 ^h 27	0 ^h 19
S 5	23 0 22	13 ^h 26'09	1 ^h 8	5 ^h 37	12 ^h 56	8 ^h 12	19 ^h 29	27 ^h 22	5 ^h 40	21 ^h 32	23 ^h 9	28 ^h D28	29 ^h 54	1 ^h 33	0 ^h 21
M 6	23 4 19	14 ^h 24'18	14 ^h 46	5 ^h R38	14 ^h 9	8 ^h 49	19 ^h 41	27 ^h 23	5 ^h 38	21 ^h 34	23 ^h 9	28 ^h 29	29 ^h 51	1 ^h 40	0 ^h 24
T 7	23 8 15	15 ^h 22'30	28 ^h 38	5 ^h 33	15 ^h 21	9 ^h 26	19 ^h 52	27 ^h 23	5 ^h 36	21 ^h 36	23 ^h 8	28 ^h 30	29 ^h 48	1 ^h 47	0 ^h 26
W 8	23 12 12	16 ^h 20'43	12 ^h 14	5 ^h 22	16 ^h 34	10 ^h 3	20 ^h 4	27 ^h R23	5 ^h 33	21 ^h 38	23 ^h 7	28 ^h R31	29 ^h 45	1 ^h 53	0 ^h 29
T 9	23 16 8	17 ^h 18'59	26 ^h 50	5 ^h 4	17 ^h 47	10 ^h 40	20 ^h 16	27 ^h 23	5 ^h 31	21 ^h 40	23 ^h 6	28 ^h 30	29 ^h 41	2 ^h 0	0 ^h 31
F 10	23 20 5	18 ^h 17'16	11 ^h 5	4 ^h 40	18 ^h 59	11 ^h 17	20 ^h 28	27 ^h 23	5 ^h 29	21 ^h 42	23 ^h 5	28 ^h 28	29 ^h 38	2 ^h 7	0 ^h 33
S 11	23 24 1	19 ^h 15'36	25 ^h 28	4 ^h 9	20 ^h 12	11 ^h 53	20 ^h 40	27 ^h 23	5 ^h 26	21 ^h 44	23 ^h 4	28 ^h 25	29 ^h 35	2 ^h 14	0 ^h 35
S 12	23 27 58	20 ^h 13'57	9 ^h 50	3 ^h 32	21 ^h 25	12 ^h 29	20 ^h 52	27 ^h 22	5 ^h 24	21 ^h 46	23 ^h 3	28 ^h 20	29 ^h 32	2 ^h 20	0 ^h 37
M13	23 31 54	21 ^h 12'21	24 ^h 7	2 ^h 49	22 ^h 37	13 ^h 6	21 ^h 4	27 ^h 22	5 ^h 22	21 ^h 48	23 ^h 2	28 ^h 14	29 ^h 29	2 ^h 27	0 ^h 39
T 14	23 35 51	22 ^h 10'47	8 ^h 14	2 ^h 1	23 ^h 50	13 ^h 42	21 ^h 16	27 ^h 21	5 ^h 19	21 ^h 50	23 ^h 1	28 ^h 8	29 ^h 26	2 ^h 34	0 ^h 41
W15	23 39 47	23 ^h 9'14	22 ^h 7	1 ^h 7	25 ^h 3	14 ^h 18	21 ^h 28	27 ^h 20	5 ^h 17	21 ^h 52	23 ^h 0	28 ^h 3	29 ^h 22	2 ^h 40	0 ^h 43
T 16	23 43 44	24 ^h 7'43	5 ^h 42	0 ^h 9	26 ^h 15	14 ^h 54	21 ^h 40	27 ^h 20	5 ^h 15	21 ^h 54	22 ^h 59	28 ^h 0	29 ^h 19	2 ^h 47	0 ^h 45
F 17	23 47 41	25 ^h 6'14	18 ^h 56	29 ^h 8	27 ^h 28	15 ^h 29	21 ^h 53	27 ^h 19	5 ^h 13	21 ^h 56	22 ^h 58	27 ^h 58	29 ^h 16	2 ^h 54	0 ^h 46
S 18	23 51 37	26 ^h 4'47	1 ^h 50	28 ^h 5	28 ^h 40	16 ^h 5	22 ^h 5	27 ^h 18	5 ^h 10	21 ^h 58	22 ^h 57	27 ^h D58	29 ^h 13	3 ^h 1	0 ^h 48
S 19	23 55 34	27 ^h 3'22	14 ^h 25	27 ^h 2	29 ^h 53	16 ^h 40	22 ^h 17	27 ^h 17	5 ^h 8	22 ^h 0	22 ^h 56	27 ^h 59	29 ^h 10	3 ^h 7	0 ^h 49
M20	23 59 30	28 ^h 1'59	26 ^h 43	25 ^h 59	1 ^h 5	17 ^h 16	22 ^h 30	27 ^h 15	5 ^h 6	22 ^h 2	22 ^h 55	28 ^h 0	29 ^h 6	3 ^h 14	0 ^h 51
T 21	0 3 27	29 ^h 0'37	8 ^h 47	25 ^h 0	2 ^h 18	17 ^h 51	22 ^h 42	27 ^h 14	5 ^h 4	22 ^h 4	22 ^h 54	28 ^h 2	29 ^h 3	3 ^h 21	0 ^h 52
W22	0 7 23	29 ^h 59'17	20 ^h 43	24 ^h 4	3 ^h 30	18 ^h 26	22 ^h 54	27 ^h 13	5 ^h 2	22 ^h 6	22 ^h 53	28 ^h 3	29 ^h 0	3 ^h 27	0 ^h 54
T 23	0 11 20	0 ^h 57'58	2 ^h 36	23 ^h 14	4 ^h 42	19 ^h 0	23 ^h 7	27 ^h 11	5 ^h 0	22 ^h 7	22 ^h 52	28 ^h R 4	28 ^h 57	3 ^h 34	0 ^h 55
F 24	0 15 16	1 ^h 56'41	14 ^h 29	22 ^h 31	5 ^h 55	19 ^h 35	23 ^h 19	27 ^h 9	4 ^h 58	22 ^h 9	22 ^h 51	28 ^h 3	28 ^h 54	3 ^h 41	0 ^h 56
S 25	0 19 13	2 ^h 55'26	26 ^h 28	21 ^h 56	7 ^h 7	20 ^h 10	23 ^h 32	27 ^h 8	4 ^h 56	22 ^h 11	22 ^h 50	28 ^h 1	28 ^h 51	3 ^h 47	0 ^h 57
S 26	0 23 10	3 ^h 54'13	8 ^h 37	21 ^h 30	8 ^h 19	20 ^h 44	23 ^h 45	27 ^h 6	4 ^h 54	22 ^h 13	22 ^h 49	27 ^h 58	28 ^h 47	3 ^h 54	0 ^h 58
M27	0 27 6	4 ^h 53'02	20 ^h 59	21 ^h 13	9 ^h 32	21 ^h 18	23 ^h 57	27 ^h 4	4 ^h 52	22 ^h 14	22 ^h 48	27 ^h 55	28 ^h 44	4 ^h 1	0 ^h 59
T 28	0 31 3	5 ^h 51'52	3 ^h 38	21 ^h D 7	10 ^h 44	21 ^h 52	24 ^h 10	27 ^h 2	4 ^h 50	22 ^h 16	22 ^h 47	27 ^h 51	28 ^h 41	4 ^h 8	1 ^h 0
W29	0 34 59	6 ^h 50'44	16 ^h 34	21 ^h 10	11 ^h 56	22 ^h 26	24 ^h 23	27 ^h 0	4 ^h 48	22 ^h 18	22 ^h 46	27 ^h 48	28 ^h 38	4 ^h 14	1 ^h 1
T 30	0 38 56	7 ^h 49'38	29 ^h 49	21 ^h 24	13 ^h 8	23 ^h 5	24 ^h 35	26 ^h 57	4 ^h 46	22 ^h 20	22 ^h 45	27 ^h 45	28 ^h 35	4 ^h 21	1 ^h 1

Delta T = 193.83 sec.

OCTOBER 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	0 42 52	8♌48'34	13♍20	21♎48	14♏20	23♐34	24♑48	26°R55	4°R44	22♒21	22°R44	27°R44	28♊32	4♋28	1♌2
S 2	0 46 49	9°47'31	27° 6	22°21	15°32	24° 7	25° 1	26♌53	4♍42	22°23	22°Y42	27°D43	28°28	4°34	1° 2
S 3	0 50 45	10°46'32	11♌ 4	23° 4	16°44	24°40	25°14	26°50	4°41	22°25	22°41	27♌44	28°25	4°41	1° 3
M 4	0 54 42	11°45'34	25°11	23°54	17°56	25°13	25°26	26°47	4°39	22°26	22°40	27°45	28°22	4°48	1° 3
T 5	0 58 38	12°44'39	9♏24	24°53	19° 8	25°46	25°39	26°45	4°37	22°28	22°39	27°46	28°19	4°55	1° 4
W 6	1 2 35	13°43'45	23°39	25°59	20°20	26°19	25°52	26°42	4°35	22°29	22°38	27°47	28°16	5° 1	1° 4
T 7	1 6 32	14°42'55	7♌53	27°10	21°32	26°51	26° 5	26°39	4°34	22°31	22°37	27°48	28°12	5° 8	1° 4
F 8	1 10 28	15°42'06	22° 5	28°28	22°44	27°24	26°18	26°36	4°32	22°32	22°36	27°R48	28° 9	5°15	1°R 4
S 9	1 14 25	16°41'20	6♏12	29°50	23°56	27°56	26°31	26°33	4°30	22°34	22°35	27°47	28° 6	5°21	1° 4
S 10	1 18 21	17°40'37	20°11	1♌17	25° 8	28°28	26°44	26°30	4°29	22°35	22°33	27°46	28° 3	5°28	1° 4
M11	1 22 18	18°39'55	4♏11	2°47	26°19	29° 0	26°57	26°26	4°27	22°37	22°32	27°45	28° 0	5°35	1° 4
T 12	1 26 14	19°39'16	17°40	4°20	27°31	29°31	27°10	26°23	4°26	22°38	22°31	27°44	27°57	5°42	1° 4
W13	1 30 11	20°38'39	1♌ 6	5°55	28°43	0♏ 3	27°23	26°20	4°24	22°39	22°30	27°43	27°53	5°48	1° 3
T 14	1 34 7	21°38'04	14°18	7°33	29°54	0°34	27°36	26°16	4°23	22°41	22°29	27°42	27°50	5°55	1° 3
F 15	1 38 4	22°37'31	27°15	9°12	1♌ 6	1° 5	27°49	26°13	4°22	22°42	22°28	27°D42	27°47	6° 2	1° 2
S 16	1 42 0	23°37'00	9♏57	10°52	2°17	1°35	28° 2	26° 9	4°20	22°43	22°26	27°42	27°44	6° 8	1° 2
S 17	1 45 57	24°36'31	22°24	12°34	3°29	2° 6	28°15	26° 5	4°19	22°45	22°25	27°43	27°41	6°15	1° 1
M18	1 49 54	25°36'04	4♌38	14°16	4°40	2°36	28°28	26° 1	4°18	22°46	22°24	27°43	27°37	6°22	1° 0
T 19	1 53 50	26°35'39	16°41	15°58	5°52	3° 6	28°41	25°58	4°17	22°47	22°23	27°43	27°34	6°29	1° 0
W20	1 57 47	27°35'16	28°37	17°41	7° 3	3°36	28°54	25°54	4°16	22°48	22°22	27°R43	27°31	6°35	0°59
T 21	2 1 43	28°34'55	10♋29	19°23	8°15	4° 6	29° 7	25°50	4°14	22°49	22°21	27°43	27°28	6°42	0°58
F 22	2 5 40	29°34'35	22°21	21° 6	9°26	4°35	29°20	25°46	4°13	22°50	22°20	27°43	27°25	6°49	0°57
S 23	2 9 36	0♏34'17	4♌19	22°48	10°37	5° 4	29°33	25°41	4°12	22°52	22°18	27°D43	27°22	6°55	0°56
S 24	2 13 33	1°34'01	16°26	24°31	11°48	5°33	29°46	25°37	4°11	22°53	22°17	27°43	27°18	7° 2	0°55
M25	2 17 29	2°33'46	28°48	26°13	12°59	6° 2	29°59	25°33	4°10	22°54	22°16	27°44	27°15	7° 9	0°53
T 26	2 21 26	3°33'33	11♌28	27°54	14°10	6°30	0♏13	25°29	4°10	22°55	22°15	27°44	27°12	7°16	0°52
W27	2 25 23	4°33'22	24°29	29°36	15°21	6°58	0°26	25°24	4° 9	22°56	22°14	27°45	27° 9	7°22	0°51
T 28	2 29 19	5°33'12	7♍53	1♏16	16°32	7°26	0°39	25°20	4° 8	22°57	22°13	27°45	27° 6	7°29	0°49
F 29	2 33 16	6°33'05	21°40	2°57	17°43	7°54	0°52	25°15	4° 7	22°57	22°12	27°R46	27° 3	7°36	0°47
S 30	2 37 12	7°32'59	5♌48	4°37	18°54	8°21	1° 5	25°11	4° 7	22°58	22°11	27°46	26°59	7°42	0°46
S 31	2 41 9	8♏32'55	20♋13	6♏16	20♌ 4	8♏48	1♏18	25♌ 6	4♌ 6	22♏59	22°Y 9	27♌45	26♌56	7♋49	0♌44

SWISS EPHEMERIS for the year 2088

NOVEMBER 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	2 45 5	9 ^h 32'53	4 ^h 49	7 ^h 55	21 ^h 15	9 ^h 15	1 ^h 31	25°R 2	4°R 5	23 ^h 0	22°R 8	27°R44	26 ^h 53	7 ^h 56	0°R42
T 2	2 49 2	10°32'53	19°30	9°34	22°25	9°41	1°44	24 ^h 57	4°R 5	23° 1	22°R 7	27 ^h 43	26°50	8° 3	0°R41
W 3	2 52 58	11°32'56	4 ^h 9	11°12	23°36	10° 7	1°57	24°52	4° 4	23° 1	22° 6	27°41	26°47	8° 9	0°39
T 4	2 56 55	12°33'00	18°41	12°49	24°46	10°33	2°10	24°48	4° 4	23° 2	22° 5	27°39	26°43	8°16	0°37
F 5	3 0 52	13°33'07	3 ^h 0	14°27	25°57	10°59	2°23	24°43	4° 3	23° 3	22° 4	27°38	26°40	8°23	0°35
S 6	3 4 48	14°33'15	17° 4	16° 3	27° 7	11°24	2°36	24°38	4° 3	23° 4	22° 3	27°D38	26°37	8°29	0°32
S 7	3 8 45	15°33'26	0 ^h 51	17°40	28°17	11°49	2°49	24°33	4° 3	23° 4	22° 2	27°39	26°34	8°36	0°30
M 8	3 12 41	16°33'39	14°23	19°16	29°27	12°14	3° 2	24°29	4° 3	23° 5	22° 1	27°40	26°31	8°43	0°28
T 9	3 16 38	17°33'53	27°39	20°51	0 ^h 37	12°38	3°14	24°24	4° 2	23° 5	22° 0	27°41	26°28	8°50	0°26
W10	3 20 34	18°34'10	10 ^h 40	22°26	1°47	13° 2	3°27	24°19	4° 2	23° 6	21°59	27°43	26°24	8°56	0°23
T 11	3 24 31	19°34'29	23°29	24° 1	2°57	13°25	3°40	24°14	4° 2	23° 6	21°58	27°R44	26°21	9° 3	0°21
F 12	3 28 27	20°34'49	6 ^h 5	25°36	4° 6	13°48	3°53	24° 9	4°D 2	23° 7	21°57	27°43	26°18	9°10	0°18
S 13	3 32 24	21°35'11	18°31	27°10	5°16	14°11	4° 6	24° 4	4° 2	23° 7	21°56	27°42	26°15	9°16	0°16
S 14	3 36 20	22°35'35	0 ^h 46	28°44	6°26	14°34	4°19	23°59	4° 2	23° 7	21°55	27°39	26°12	9°23	0°13
M15	3 40 17	23°36'01	12°53	0 ^h 18	7°35	14°56	4°31	23°55	4° 2	23° 8	21°54	27°35	26° 9	9°30	0°10
T 16	3 44 14	24°36'28	24°52	1°51	8°44	15°17	4°44	23°50	4° 2	23° 8	21°53	27°30	26° 5	9°37	0° 8
W17	3 48 10	25°36'57	6 ^h 36	3°24	9°54	15°39	4°57	23°45	4° 3	23° 8	21°52	27°25	26° 2	9°43	0° 5
T 18	3 52 7	26°37'27	18°47	4°57	11° 3	15°59	5° 9	23°40	4° 3	23° 9	21°51	27°20	25°59	9°50	0° 2
F 19	3 56 3	27°37'58	0 ^h 29	6°29	12°12	16°20	5°22	23°35	4° 3	23° 9	21°50	27°16	25°56	9°57	29°II59
S 20	4 0 0	28°38'31	12°24	8° 2	13°20	16°40	5°34	23°30	4° 4	23° 9	21°49	27°14	25°53	10° 3	29°56
S 21	4 3 56	29°39'05	24°28	9°34	14°29	16°59	5°47	23°25	4° 4	23° 9	21°48	27°D12	25°49	10°10	29°53
M22	4 7 53	0 ^h 39'40	6 ^h 44	11° 6	15°38	17°19	5°59	23°20	4° 5	23° 9	21°48	27°12	25°46	10°17	29°50
T 23	4 11 50	1°40'16	19°19	12°38	16°46	17°37	6°12	23°16	4° 5	23° 9	21°47	27°13	25°43	10°24	29°47
W24	4 15 46	2°40'54	2°Y16	14° 9	17°54	17°55	6°24	23°11	4° 6	23°R 9	21°46	27°15	25°40	10°30	29°44
T 25	4 19 43	3°41'32	15°38	15°40	19° 3	18°13	6°37	23° 6	4° 6	23° 9	21°45	27°16	25°37	10°37	29°41
F 26	4 23 39	4°42'12	29°28	17°12	20°11	18°30	6°49	23° 1	4° 7	23° 9	21°44	27°R17	25°34	10°44	29°37
S 27	4 27 36	5°42'53	13 ^h 45	18°42	21°18	18°47	7° 1	22°57	4° 8	23° 9	21°44	27°16	25°30	10°50	29°34
S 28	4 31 32	6°43'35	28°26	20°13	22°26	19° 3	7°13	22°52	4° 8	23° 9	21°43	27°13	25°27	10°57	29°31
M29	4 35 29	7°44'19	13 ^h 25	21°43	23°33	19°19	7°26	22°47	4° 9	23° 9	21°42	27° 8	25°24	11° 4	29°27
T 30	4 39 25	8°45'03	28 ^h 32	23°13	24 ^h 41	19°135	7 ^h 38	22 ^h 43	4°10	23°0	21°41	27° 2	25°21	11°11	29°II24

Delta T = 194.16 sec.

DECEMBER 2088

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	4 43 22	9 ^h 45'50	13 ^h 38	24 ^h 43	25 ^h 48	19°149	7 ^h 50	22°R38	4°11	23°R 9	21°R41	26°R55	25°18	11°17	29°R20
T 2	4 47 19	10°46'37	28°33	26°12	26°55	20° 3	8° 2	22°R34	4°12	23°R 8	21°R40	26°R49	25°15	11°24	29°II17
F 3	4 51 15	11°47'26	13 ^h 10	27°41	28° 1	20°17	8°14	22°29	4°13	23° 8	21°39	26°44	25°11	11°31	29°13
S 4	4 55 12	12°48'16	27°24	29° 9	29° 8	20°30	8°26	22°25	4°14	23° 8	21°38	26°41	25° 8	11°38	29°10
S 5	4 59 8	13°49'08	11 ^h 14	0 ^h 37	0 ^h 14	20°43	8°38	22°20	4°15	23° 7	21°38	26°D40	25° 5	11°44	29° 6
M 6	5 3 5	14°50'01	24°39	2° 4	1°20	20°55	8°49	22°16	4°16	23° 7	21°37	26°40	25° 2	11°51	29° 3
T 7	5 7 1	15°50'55	7 ^h 43	3°30	2°26	21° 6	9° 1	22°12	4°18	23° 7	21°37	26°41	24°59	11°58	28°59
W 8	5 10 58	16°51'51	20°29	4°55	3°32	21°17	9°13	22° 7	4°19	23° 6	21°36	26°R42	24°55	12° 4	28°55
T 9	5 14 54	17°52'48	3 ^h 1	6°19	4°37	21°27	9°24	22° 3	4°20	23° 6	21°35	26°42	24°52	12°11	28°52
F 10	5 18 51	18°53'46	15°20	7°42	5°43	21°36	9°36	21°59	4°22	23° 5	21°35	26°40	24°49	12°18	28°48
S 11	5 22 48	19°54'45	27°31	9° 3	6°48	21°45	9°47	21°55	4°23	23° 5	21°34	26°36	24°46	12°25	28°44
S 12	5 26 44	20°55'45	9 ^h 35	10°22	7°52	21°53	9°59	21°51	4°25	23° 4	21°34	26°29	24°43	12°31	28°41
M13	5 30 41	21°56'46	21°33	11°40	8°57	22° 0	10°10	21°47	4°26	23° 4	21°33	26°19	24°40	12°38	28°37
T 14	5 34 37	22°57'48	3 ^h 28	12°55	10° 1	22° 7	10°21	21°43	4°28	23° 3	21°33	26° 8	24°36	12°45	28°33
W15	5 38 34	23°58'50	15°20	14° 7	11° 5	22°13	10°33	21°40	4°29	23° 2	21°32	25°56	24°33	12°51	28°29
T 16	5 42 30	24°59'54	27°12	15°16	12° 8	22°18	10°44	21°36	4°31	23° 2	21°32	25°44	24°30	12°58	28°25
F 17	5 46 27	26° 0'57	9 ^h 4	16°21	13°11	22°23	10°55	21°32	4°33	23° 1	21°32	25°34	24°27	13° 5	28°22
S 18	5 50 23	27° 2'02	21° 0	17°21	14°14	22°27	11° 6	21°29	4°34	23° 0	21°31	25°25	24°24	13°12	28°18
S 19	5 54 20	28° 3'06	3 ^h 2	18°17	15°17	22°30	11°16	21°25	4°36	22°59	21°31	25°19	24°21	13°18	28°14
M20	5 58 17	29° 4'11	15°15	19° 7	16°19	22°32	11°27	21°22	4°38	22°58	21°30	25°16	24°17	13°25	28°10
T 21	6 2 13	0 ^h 3	5°16	27°44	19°50	17°21	11°38	21°19	4°40	22°58	21°30	25°D15	24°14	13°32	28° 6
W22	6 6 10	1° 6'22	10°Y33	20°25	18°22	22°35	11°48	21°16	4°42	22°57	21°30	25°15	24°11	13°38	28° 3
T 23	6 10 6	2° 7'28	23°46	20°53	19°23	22°R35	11°59	21°13	4°44	22°56	21°30	25°R16	24° 8	13°45	27°59
F 24	6 14 3	3° 8'33	7 ^h 27	21°11	20°24	22°34	12° 9	21°10	4°46	22°55	21°29	25°15	24° 5	13°52	27°55
S 25	6 17 59	4° 9'40	21°38	21°R19	21°24	22°32	12°20	21° 7	4°48	22°54	21°29	25°13	24° 1	13°59	27°51
S 26	6 21 56	5°10'46	6 ^h 17	21°16	22°24	22°30	12°30	21° 4	4°50	22°53	21°29	25° 7	23°58	14° 5	27°48
M27	6 25 53	6°11'52	21°21	21° 1	23°23	22°27	12°40	21° 1	4°52	22°52	21°29	24°59	23°55	14°12	27°44
T 28	6 29 49	7°12'59	6 ^h 39	20°35	24°22	22°23	12°50	20°59	4°54	22°51	21°28	24°49	23°52	14°19	27°40
W29	6 33 46	8°14'06	22° 1	19°57	25°20	22°19	13° 0	20°56	4°56	22°50	21°28	24°38	23°49	14°26	27°36
T 30	6 37 42	9°15'13	7 ^h 16	19° 8	26°18	22°13	13°10	20°54	4°59	22°49	21°28	24°28	23°46	14°32	27°33
F 31	6 41 39	10°16'21	22°12	18° 8	27°15	22°12	13°20	20°51	5°1	22°48	21°28	24°19	23°42	14°39	27°II29

Delta T = 194.33 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [11.2.2014]