

SWISS EPHEMERIS for the year 2470

JANUARY 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	6 44 31	10°38'38	22°00	0°26	0°27	0°50	23°05	29°01	26°R31	18°16	13°31	6°R17	4°48	7°10	23°R46
T 2	6 48 27	11°49'46	4°07	1°06	1°39	1°36	23°18	29°01	26°030	18°18	13°32	6°07	4°45	7°16	23°R45
F 3	6 52 24	12°50'55	16°08	1°37	2°51	2°23	23°31	29°01	26°30	18°20	13°32	5°54	4°42	7°23	23°43
S 4	6 56 21	13°52'03	28°04	2°00	4°03	3°10	23°44	29°02	26°30	18°22	13°33	5°41	4°39	7°30	23°41
S 5	7 0 17	14°53'12	9°57	2°12	5°15	3°57	23°57	29°02	26°30	18°24	13°33	5°27	4°36	7°37	23°39
M 6	7 4 14	15°54'21	21°48	2°R14	6°27	4°44	24°10	29°03	26°30	18°26	13°33	5°15	4°32	7°43	23°38
T 7	7 8 10	16°55'29	3°39	2°05	7°40	5°31	24°23	29°03	26°29	18°28	13°34	5°04	4°29	7°50	23°36
W 8	7 12 7	17°56'38	15°33	1°43	8°52	6°18	24°36	29°04	26°29	18°30	13°34	4°57	4°26	7°57	23°35
T 9	7 16 3	18°57'47	27°35	1°10	10°04	7°05	24°49	29°05	26°28	18°32	13°34	4°52	4°23	8°04	23°33
F 10	7 20 0	19°58'55	9°47	0°25	11°17	7°52	25°02	29°06	26°28	18°34	13°34	4°50	4°20	8°10	23°32
S 11	7 23 56	21°00'03	22°17	29°30	12°29	8°39	25°15	29°07	26°27	18°36	13°35	4°D50	4°17	8°17	23°30
S 12	7 27 53	22°01'11	5°08	7°28	28°25	13°42	25°28	29°08	26°27	18°38	13°35	4°R50	4°13	8°24	23°29
M13	7 31 50	23°02'19	18°23	27°13	14°55	10°13	25°41	29°10	26°26	18°40	13°35	4°49	4°10	8°30	23°28
T 14	7 35 46	24°03'26	2°11	9°25	25°55	16°07	11°00	25°53	29°11	26°25	18°42	13°35	4°47	8°37	23°27
W15	7 39 43	25°04'33	16°24	24°35	17°20	11°47	26°06	29°13	26°24	18°44	13°R35	4°42	4°04	8°44	23°26
T 16	7 43 39	26°05'40	1°29	9°23	23°15	18°33	12°34	26°19	29°15	26°24	18°46	13°35	4°34	8°51	23°24
F 17	7 47 36	27°06'46	16°15	21°57	19°46	13°21	26°31	29°16	26°23	18°48	13°35	4°24	3°58	8°57	23°24
S 18	7 51 32	28°07'52	1°16	35°20	20°43	20°59	14°08	26°44	29°18	26°22	18°50	13°35	4°12	9°04	23°23
S 19	7 55 29	29°08'58	16°56	19°37	22°12	14°56	26°56	29°20	26°21	18°52	13°35	4°01	3°51	9°11	23°22
M20	7 59 26	0°10'03	2°17	7°18	23°25	15°43	27°09	29°22	26°20	18°54	13°34	3°51	3°48	9°18	23°21
T 21	8 3 22	1°11'09	16°58	17°48	24°38	16°30	27°21	29°25	26°19	18°55	13°34	3°43	3°45	9°24	23°20
W22	8 7 19	2°12'14	1°22	17°08	25°51	17°17	27°33	29°27	26°17	18°57	13°34	3°38	3°42	9°31	23°20
T 23	8 11 15	3°13'18	15°17	16°37	27°04	18°05	27°46	29°29	26°16	18°59	13°34	3°36	3°38	9°38	23°19
F 24	8 15 12	4°14'23	28°45	16°16	28°18	18°52	27°58	29°32	26°15	19°01	13°33	3°35	3°35	9°44	23°18
S 25	8 19 08	5°15'28	11°47	16°05	29°31	19°39	28°10	29°34	26°14	19°02	13°33	3°35	3°32	9°51	23°18
S 26	8 23 05	6°16'32	24°29	16°D 2	0°34	20°27	28°22	29°37	26°12	19°04	13°33	3°34	3°29	9°58	23°18
M27	8 27 01	7°17'36	6°54	16°07	1°58	21°14	28°34	29°40	26°11	19°06	13°32	3°31	3°26	10°05	23°17
T 28	8 30 58	8°18'40	19°06	16°20	3°11	22°01	28°46	29°43	26°10	19°07	13°32	3°26	3°23	10°11	23°17
W29	8 34 55	9°19'44	1°09	16°40	4°24	22°49	28°58	29°46	26°08	19°09	13°31	3°17	3°19	10°18	23°17
T 30	8 38 51	10°20'47	13°07	17°06	5°38	23°36	29°10	29°49	26°07	19°11	13°31	3°06	3°16	10°25	23°17
F 31	8 42 48	11°21'49	25°01	17°38	6°51	24°24	29°21	29°52	26°05	19°12	13°30	2°52	3°13	10°31	23°D17

Delta T = 21m29s

FEBRUARY 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 46 44	12°22'51	6°54	18°16	8°05	25°11	29°33	29°56	26°R 3	19°14	13°R30	2°R37	3°R10	10°38	23°R17
S 2	8 50 41	13°23'51	18°46	18°58	9°19	25°58	29°45	29°59	26°02	19°15	13°R29	2°R22	3°07	10°45	23°17
M 3	8 54 37	14°24'51	0°39	19°45	10°32	26°46	29°56	0°03	26°00	19°17	13°29	2°08	3°03	10°52	23°17
T 4	8 58 34	15°25'50	12°34	20°35	11°46	27°33	0°03	0°06	25°58	19°18	13°28	1°57	3°00	10°58	23°17
W 5	9 2 30	16°26'48	24°32	21°29	12°59	28°21	0°19	0°10	25°56	19°20	13°27	1°48	2°57	11°05	23°17
T 6	9 6 27	17°27'45	6°38	22°27	14°13	29°08	0°30	0°14	25°55	19°21	13°27	1°43	2°54	11°12	23°18
F 7	9 10 24	18°28'41	18°53	23°27	15°27	29°56	0°41	0°18	25°53	19°22	13°26	1°40	2°51	11°19	23°18
S 8	9 14 20	19°29'36	1°22	24°30	16°40	0°43	0°52	0°22	25°51	19°24	13°25	1°D39	2°48	11°25	23°19
S 9	9 18 17	20°30'29	14°09	25°35	17°54	1°31	1°03	0°26	25°49	19°25	13°24	1°R39	2°44	11°32	23°19
M10	9 22 13	21°31'21	27°17	26°43	19°08	2°18	1°14	0°30	25°47	19°26	13°23	1°39	2°41	11°39	23°20
T 11	9 26 10	22°32'12	10°52	27°53	20°22	3°06	1°25	0°34	25°45	19°28	13°23	1°38	2°38	11°45	23°20
W12	9 30 06	23°33'01	24°55	29°04	21°36	3°53	1°36	0°39	25°43	19°29	13°22	1°34	2°35	11°52	23°21
T 13	9 34 03	24°33'49	9°26	0°18	22°49	4°41	1°46	0°43	25°41	19°30	13°21	1°28	2°32	11°59	23°22
F 14	9 37 59	25°34'35	24°21	1°33	24°03	5°28	1°57	0°48	25°38	19°31	13°20	1°20	2°29	12°06	23°23
S 15	9 41 56	26°35'21	9°34	2°49	25°17	6°15	2°07	0°52	25°36	19°32	13°19	1°10	2°25	12°12	23°24
S 16	9 45 53	27°36'04	24°54	4°07	26°31	7°03	2°18	0°57	25°34	19°34	13°18	1°00	2°22	12°19	23°25
M17	9 49 49	28°36'47	10°09	5°27	27°45	7°50	2°28	1°02	25°32	19°35	13°17	0°51	2°19	12°26	23°26
T 18	9 53 46	29°37'28	25°09	6°48	28°59	8°38	2°38	1°06	25°30	19°36	13°16	0°44	2°16	12°32	23°27
W19	9 57 42	0°38'08	9°45	8°10	0°13	9°25	2°48	1°11	25°27	19°37	13°15	0°40	2°13	12°39	23°28
T 20	10 1 39	1°38'47	23°53	9°33	1°27	10°13	2°58	1°16	25°25	19°38	13°13	0°38	2°09	12°46	23°29
F 21	10 5 35	2°39'24	7°13	10°57	2°41	11°00	3°08	1°21	25°23	19°39	13°12	0°D38	2°06	12°53	23°31
S 22	10 9 32	3°40'01	20°42	12°22	3°55	11°48	3°18	1°27	25°20	19°40	13°11	0°39	2°03	12°59	23°32
S 23	10 13 28	4°40'37	3°28	13°49	5°09	12°35	3°27	1°32	25°18	19°40	13°10	0°R39	2°00	13°06	23°33
M24	10 17 25	5°41'11	15°54	15°16	6°23	13°23	3°37	1°37	25°16	19°41	13°09	0°39	1°57	13°13	23°35
T 25	10 21 22	6°41'44	28°05	16°45	7°37	14°10	3°46	1°42	25°13	19°42	13°08	0°36	1°54	13°20	23°37
W26	10 25 18	7°42'16	10°05	18°15	8°51	14°57	3°56	1°48	25°11	19°43	13°06	0°31	1°50	13°26	23°38
T 27	10 29 15	8°42'47	21°59	19°45	10°05	15°45	4°05	1°53	25°08	19°44	13°05	0°24	1°47	13°33	23°40
F 28	10 33 11	9°43'16	3°51	21°17	11°19	16°32	4°14	1°59	25°06	19°45	13°04	0°R15	1°44	13°40	23°42

Delta T = 21m30s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [4.12.2006]

SWISS EPHEMERIS for the year 2470

MARCH 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 37 8	10 ^h 43'44	15 ^m 42	22 ^s 49	12 ^h 33	17 ^m 20	4 ^s 23	2 ^h 5	25 ^m R 3	19 ^s 45	13 ^h R 2	0 ^m R 5	1 ^h 41	13 ^m 46	23 ^s 43
S 2	10 41 4	11°44'10	27°35	24°23	13°47	18° 7	4°31	2°10	25 ^m 1	19°46	13 ^h 1	29 ^m 55	1°38	13°53	23°45
M 3	10 45 1	12°44'35	9 ^h 32	25°57	15° 1	18°54	4°40	2°16	24°58	19°47	13° 0	29°46	1°35	14° 0	23°47
T 4	10 48 57	13°44'58	21°34	27°33	16°15	19°42	4°49	2°22	24°56	19°47	12°58	29°38	1°31	14° 7	23°49
W 5	10 52 54	14°45'20	3 ^h 43	29° 9	17°29	20°29	4°57	2°28	24°53	19°48	12°57	29°33	1°28	14°13	23°51
T 6	10 56 51	15°45'39	16° 0	0 ^h 46	18°43	21°16	5° 5	2°34	24°50	19°48	12°56	29°30	1°25	14°20	23°53
F 7	11 0 47	16°45'57	28°26	2°25	19°57	22° 4	5°14	2°40	24°48	19°49	12°54	29°D29	1°22	14°27	23°55
S 8	11 4 44	17°46'13	11 ^h 8 5	4° 4	21°12	22°51	5°22	2°46	24°45	19°49	12°53	29°29	1°19	14°33	23°58
S 9	11 8 40	18°46'27	23°58	5°45	22°26	23°38	5°30	2°52	24°43	19°50	12°51	29°31	1°15	14°40	24° 0
M10	11 12 37	19°46'39	7 ^h 11 9	7°26	23°40	24°25	5°37	2°59	24°40	19°50	12°50	29°32	1°12	14°47	24° 2
T 11	11 16 33	20°46'49	20°40	9° 9	24°54	25°13	5°45	3° 5	24°37	19°50	12°48	29°R33	1° 9	14°54	24° 5
W12	11 20 30	21°46'57	4 ^h 33	10°52	26° 8	26° 0	5°53	3°11	24°35	19°51	12°47	29°32	1° 6	15° 0	24° 7
T 13	11 24 26	22°47'03	18°48	12°37	27°22	26°47	6° 0	3°18	24°32	19°51	12°45	29°30	1° 3	15° 7	24° 9
F 14	11 28 23	23°47'07	3 ^h 23	14°23	28°36	27°34	6° 7	3°24	24°30	19°51	12°44	29°26	1° 0	15°14	24°12
S 15	11 32 20	24°47'08	18°14	16°10	29°50	28°21	6°14	3°30	24°27	19°52	12°42	29°21	0°56	15°20	24°15
S 16	11 36 16	25°47'08	3 ^h 13	17°58	1 ^h 4	29° 8	6°21	3°37	24°24	19°52	12°41	29°16	0°53	15°27	24°17
M17	11 40 13	26°47'05	18°13	19°47	2°19	29°55	6°28	3°44	24°22	19°52	12°39	29°11	0°50	15°34	24°20
T 18	11 44 9	27°47'00	3 ^h 3	21°37	3°33	0 ^h 42	6°35	3°50	24°19	19°52	12°37	29° 8	0°47	15°41	24°23
W19	11 48 6	28°46'54	17°36	23°29	4°47	1°29	6°41	3°57	24°16	19°52	12°36	29° 6	0°44	15°47	24°25
T 20	11 52 2	29°46'46	1 ^h 47	25°21	6° 1	2°16	6°47	4° 4	24°14	19°52	12°34	29°D 5	0°41	15°54	24°28
F 21	11 55 59	0 ^h 46'36	15°31	27°15	7°15	3° 3	6°54	4°10	24°11	19°52	12°33	29° 6	0°37	16° 1	24°31
S 22	11 59 55	1°46'24	28°49	29° 9	8°29	3°50	7° 0	4°17	24° 9	19°R52	12°31	29° 8	0°34	16° 7	24°34
S 23	12 3 52	2°46'11	11 ^h 42	1°42	9°43	4°37	7° 5	4°24	24° 6	19°52	12°29	29° 9	0°31	16°14	24°37
M24	12 7 48	3°45'56	24°14	3° 2	10°57	5°24	7°11	4°31	24° 3	19°52	12°28	29°10	0°28	16°21	24°40
T 25	12 11 45	4°45'39	6 ^h 29	5° 0	12°12	6°11	7°17	4°38	24° 1	19°52	12°26	29°R11	0°25	16°28	24°43
W26	12 15 42	5°45'21	18°32	6°58	13°26	6°58	7°22	4°45	23°58	19°52	12°24	29°10	0°21	16°34	24°46
T 27	12 19 38	6°45'01	0 ^h 27	8°58	14°40	7°45	7°27	4°52	23°56	19°52	12°23	29° 8	0°18	16°41	24°49
F 28	12 23 35	7°44'39	12°18	10°58	15°54	8°31	7°33	4°59	23°53	19°52	12°21	29° 6	0°15	16°48	24°52
S 29	12 27 31	8°44'16	24°10	12°59	17° 8	9°18	7°37	5° 6	23°51	19°51	12°19	29° 2	0°12	16°55	24°56
S 30	12 31 28	9°43'50	6 ^h 6	15° 0	18°22	10° 5	7°42	5°13	23°48	19°51	12°18	28°59	0° 9	17° 1	24°59
M31	12 35 24	10 ^h 43'23	18 ^h 8	17 ^m 1	19 ^h 36	10 ^m 51	7 ^s 47	5 ^h 20	23 ^m 46	19 ^s 45	12 ^h 16	28 ^m 56	0 ^h 6	17 ^m 8	25 ^s 2

Delta T = 21m30s

APRIL 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	12 39 21	11 ^h 42'54	0 ^h 19	19 ^m 2	20 ^h 51	11 ^m 38	7 ^s 51	5 ^h 28	23°R43	19°R51	12°R14	28°R54	0 ^h 2	17 ^m 15	25 ^s 6
W 2	12 43 17	12°42'22	12°41	21° 3	22° 5	12°25	7°55	5°35	23 ^m 41	19 ^s 50	12 ^h 13	28 ^m 52	29 ^m 59	17°21	25° 9
T 3	12 47 14	13°41'49	25°14	23° 3	23°19	13°11	7°59	5°42	23°38	19°50	12°11	28°D51	29°56	17°28	25°12
F 4	12 51 11	14°41'14	7 ^h 59	25° 3	24°33	13°58	8° 3	5°49	23°36	19°49	12° 9	28°52	29°53	17°35	25°16
S 5	12 55 7	15°40'37	20°57	27° 1	25°47	14°44	8° 7	5°57	23°34	19°49	12° 8	28°52	29°50	17°42	25°19
S 6	12 59 4	16°39'57	4 ^h 11 8	28°57	27° 1	15°31	8°11	6° 4	23°31	19°48	12° 6	28°53	29°46	17°48	25°23
M 7	13 3 0	17°39'16	17°34	0 ^h 51	28°15	16°17	8°14	6°11	23°29	19°48	12° 5	28°54	29°43	17°55	25°26
T 8	13 6 57	18°38'32	1 ^h 13	2°43	29°29	17° 4	8°17	6°19	23°27	19°47	12° 3	28°55	29°40	18° 2	25°30
W 9	13 10 53	19°37'46	15° 7	4°32	0 ^h 43	17°50	8°20	6°26	23°24	19°47	12° 1	28°R56	29°37	18° 8	25°34
T 10	13 14 50	20°36'57	29°14	6°18	1°57	18°36	8°23	6°34	23°22	19°46	12° 0	28°56	29°34	18°15	25°37
F 11	13 18 46	21°36'06	13 ^h 2	8° 0	3°11	19°22	8°26	6°41	23°20	19°46	11°58	28°55	29°31	18°22	25°41
S 12	13 22 43	22°35'13	28° 0	9°38	4°26	20° 9	8°28	6°49	23°18	19°45	11°56	28°55	29°27	18°29	25°45
S 13	13 26 40	23°34'17	12 ^h 32	11°12	5°40	20°55	8°30	6°56	23°15	19°44	11°55	28°54	29°24	18°35	25°49
M14	13 30 36	24°33'19	27° 4	12°42	6°54	21°41	8°32	7° 4	23°13	19°43	11°53	28°53	29°21	18°42	25°52
T 15	13 34 33	25°32'19	11 ^h 30	14° 6	8° 8	22°27	8°34	7°11	23°11	19°43	11°51	28°53	29°18	18°49	25°56
W16	13 38 29	26°31'17	25°44	15°25	9°22	23°13	8°36	7°19	23° 9	19°42	11°50	28°D53	29°15	18°55	26° 0
T 17	13 42 26	27°30'13	9 ^h 42	16°39	10°36	23°59	8°38	7°26	23° 7	19°41	11°48	28°53	29°12	19° 2	26° 4
F 18	13 46 22	28°29'07	23°20	17°47	11°50	24°45	8°39	7°34	23° 5	19°40	11°47	28°R53	29° 8	19° 9	26° 8
S 19	13 50 19	29°27'59	6 ^h 37	18°50	13° 4	25°31	8°40	7°41	23° 3	19°39	11°45	28°53	29° 5	19°16	26°12
S 20	13 54 15	0 ^h 26'50	19°33	19°46	14°18	26°17	8°41	7°49	23° 1	19°39	11°44	28°53	29° 2	19°22	26°16
M21	13 58 12	1°25'38	2 ^h 9	20°37	15°32	27° 3	8°42	7°57	22°59	19°38	11°42	28°53	28°59	19°29	26°20
T 22	14 2 9	2°24'25	14°27	21°22	16°46	27°49	8°43	8° 4	22°58	19°37	11°40	28°52	28°56	19°36	26°24
W23	14 6 5	3°23'11	26°33	22° 0	18° 0	28°34	8°43	8°12	22°56	19°36	11°39	28°52	28°52	19°42	26°28
T 24	14 10 2	4°21'54	8 ^h 30	22°33	19°14	29°20	8°43	8°20	22°54	19°35	11°37	28°D52	28°49	19°49	26°32
F 25	14 13 58	5°20'36	20°22	22°59	20°28	0 ^h 6	8°R43	8°27	22°52	19°34	11°36	28°52	28°46	19°56	26°36
S 26	14 17 55	6°19'16	2 ^h 15	23°19	21°42	0°51	8°43	8°35	22°51	19°33	11°34	28°53	28°43	20° 3	26°40
S 27	14 21 51	7°17'54	14°13	23°32	22°56	1°37	8°43	8°42	22°49	19°32	11°33	28°54	28°40	20° 9	26°44
M28	14 25 48	8°16'31	26°19	23°40	24°10	2°22	8°42	8°50	22°47	19°30	11°32	28°55	28°37	20°16	26°48
T 29	14 29 44	9°15'06	8 ^h 38	23°R42	25°24	3° 8	8°42	8°58	22°46	19°29	11°30	28°55	28°33	20°23	26°52
W30	14 33 41	10 ^h 13'39	21 ^h 11	23 ^m 38	26 ^m 37	3 ^s 53	8 ^s 41	9 ^h 5	22 ^m 44	19 ^s 28	11 ^h 29	28 ^m 56	28 ^m 30	20 ^s 29	26 ^s 56

Delta T = 21m30s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [4.12.2006]

SWISS EPHEMERIS for the year 2470

MAY 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	14 37 38	11♁12'11	4♁ 1	23°R28	27°V51	4♁39	8°R40	9♁13	22°R43	19°R27	11°R27	28°R56	28°V27	20≈36	27♁ 1							
F 2	14 41 34	12°10'40	17° 7	23♁13	29° 5	5°24	8♁38	9°21	22♁41	19♁26	11♁26	28°V55	28°24	20°43	27° 5							
S 3	14 45 31	13° 9'08	0♁30	22°54	0♁19	6° 9	8°37	9°28	22°40	19°25	11°25	28°54	28°21	20°50	27° 9							
S 4	14 49 27	14° 7'34	14° 7	22°30	1°33	6°55	8°35	9°36	22°39	19°23	11°23	28°52	28°18	20°56	27°13							
M 5	14 53 24	15° 5'58	27°57	22° 2	2°47	7°40	8°34	9°44	22°37	19°22	11°22	28°50	28°14	21° 3	27°17							
T 6	14 57 20	16° 4'20	11♁56	21°31	4° 1	8°25	8°32	9°51	22°36	19°21	11°21	28°48	28°11	21°10	27°22							
W 7	15 1 17	17° 2'40	26° 3	20°57	5°15	9°10	8°29	9°59	22°35	19°20	11°19	28°47	28° 8	21°16	27°26							
T 8	15 5 13	18° 0'58	10♁14	20°21	6°29	9°55	8°27	10° 6	22°34	19°18	11°18	28°46	28° 5	21°23	27°30							
F 9	15 9 10	18°59'14	24°27	19°43	7°43	10°40	8°24	10°14	22°33	19°17	11°17	28°D45	28° 2	21°30	27°34							
S 10	15 13 7	19°57'28	8♁39	19° 5	8°57	11°25	8°22	10°22	22°32	19°16	11°16	28°46	27°58	21°37	27°39							
S 11	15 17 3	20°55'39	22°49	18°26	10°10	12°10	8°19	10°29	22°31	19°14	11°14	28°48	27°55	21°43	27°43							
M12	15 21 0	21°53'49	6♁53	17°49	11°24	12°55	8°16	10°37	22°30	19°13	11°13	28°49	27°52	21°50	27°47							
T 13	15 24 56	22°51'57	20°51	17°12	12°38	13°40	8°12	10°44	22°29	19°11	11°12	28°50	27°49	21°57	27°51							
W14	15 28 53	23°50'03	4♁38	16°37	13°52	14°24	8° 9	10°52	22°28	19°10	11°11	28°R50	27°46	22° 3	27°56							
T 15	15 32 49	24°48'07	18°14	16° 5	15° 6	15° 9	8° 5	10°59	22°27	19° 9	11°10	28°49	27°43	22°10	28° 0							
F 16	15 36 46	25°46'09	1♁35	15°36	16°20	15°54	8° 2	11° 7	22°26	19° 7	11° 9	28°46	27°39	22°17	28° 4							
S 17	15 40 42	26°44'10	14°40	15°10	17°33	16°38	7°58	11°14	22°26	19° 6	11° 8	28°43	27°36	22°23	28° 9							
S 18	15 44 39	27°42'10	27°29	14°48	18°47	17°23	7°54	11°22	22°25	19° 4	11° 7	28°38	27°33	22°30	28°13							
M19	15 48 36	28°40'08	10♁ 2	14°30	20° 1	18° 7	7°49	11°29	22°24	19° 3	11° 6	28°33	27°30	22°37	28°17							
T 20	15 52 32	29°38'05	22°20	14°16	21°15	18°52	7°45	11°36	22°24	19° 1	11° 5	28°29	27°27	22°44	28°22							
W21	15 56 29	0♁36'00	4≈26	14° 6	22°29	19°36	7°40	11°44	22°23	19° 0	11° 4	28°25	27°24	22°50	28°26							
T 22	16 0 25	1°33'55	16°23	14° 1	23°42	20°20	7°36	11°51	22°23	18°58	11° 3	28°22	27°20	22°57	28°30							
F 23	16 4 22	2°31'47	28°15	14°D 1	24°56	21° 5	7°31	11°59	22°22	18°57	11° 2	28°D21	27°17	23° 4	28°35							
S 24	16 8 18	3°29'39	10♁ 8	14° 5	26°10	21°49	7°26	12° 6	22°22	18°55	11° 1	28°21	27°14	23°10	28°39							
S 25	16 12 15	4°27'30	22° 6	14°14	27°24	22°33	7°20	12°13	22°22	18°54	11° 0	28°22	27°11	23°17	28°43							
M26	16 16 11	5°25'19	4°V14	14°27	28°37	23°17	7°15	12°20	22°22	18°52	10°59	28°24	27° 8	23°24	28°47							
T 27	16 20 8	6°23'07	16°36	14°45	29°51	24° 1	7°10	12°28	22°21	18°50	10°59	28°25	27° 4	23°31	28°52							
W28	16 24 5	7°20'54	29°17	15° 8	1♁ 5	24°45	7° 4	12°35	22°21	18°49	10°58	28°R26	27° 1	23°37	28°56							
T 29	16 28 1	8°18'40	12♁18	15°34	2°19	25°29	6°58	12°42	22°21	18°47	10°57	28°25	26°58	23°44	29° 0							
F 30	16 31 58	9°16'24	25°42	16° 5	3°33	26°13	6°52	12°49	22°D21	18°46	10°57	28°22	26°55	23°51	29° 5							
S 31	16 35 54	10♁14'08	9♁27	16♁39	4♁46	26♁57	6♁46	12♁56	22♁21	18♁44	10♁56	28°V17	26°V52	23≈57	29♁ 9							

Delta T = 21m31s

JUNE 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	16 39 51	11♁11'50	23♁31	17♁18	6♁ 0	27♁41	6°R40	13♁ 3	22♁21	18°R43	10°R55	28°R11	26°V49	24≈ 4	29♁13							
M 2	16 43 47	12° 9'31	7♁49	18° 1	7°14	28°25	6♁34	13°10	22°22	18♁41	10♁55	28°V 5	26°45	24°11	29°17							
T 3	16 47 44	13° 7'11	22°15	18°47	8°28	29° 8	6°28	13°17	22°22	18°39	10°54	27°58	26°42	24°18	29°22							
W 4	16 51 41	14° 4'49	6♁44	19°37	9°41	29°52	6°21	13°24	22°22	18°38	10°54	27°52	26°39	24°24	29°26							
T 5	16 55 37	15° 2'26	21° 9	20°30	10°55	0♁36	6°14	13°31	22°22	18°36	10°53	27°48	26°36	24°31	29°30							
F 6	16 59 34	16° 0'02	5♁28	21°27	12° 9	1°19	6° 8	13°38	22°23	18°34	10°53	27°46	26°33	24°38	29°34							
S 7	17 3 30	16°57'35	19°37	22°27	13°23	2° 3	6° 1	13°45	22°23	18°33	10°52	27°D45	26°30	24°44	29°38							
S 8	17 7 27	17°55'08	3♁34	23°30	14°36	2°46	5°54	13°52	22°24	18°31	10°52	27°46	26°26	24°51	29°43							
M 9	17 11 23	18°52'39	17°20	24°36	15°50	3°29	5°47	13°59	22°24	18°30	10°51	27°47	26°23	24°58	29°47							
T 10	17 15 20	19°50'09	0♁54	25°46	17° 4	4°13	5°40	14° 5	22°25	18°28	10°51	27°R47	26°20	25° 4	29°51							
W11	17 19 16	20°47'37	14°17	26°59	18°18	4°56	5°33	14°12	22°25	18°26	10°51	27°46	26°17	25°11	29°55							
T 12	17 23 13	21°45'05	27°29	28°14	19°31	5°39	5°26	14°19	22°26	18°25	10°50	27°43	26°14	25°18	29°59							
F 13	17 27 10	22°42'31	10♁29	29°33	20°45	6°22	5°19	14°25	22°27	18°23	10°50	27°37	26°10	25°25	0♁ 3							
S 14	17 31 6	23°39'57	23°16	0♁54	21°59	7° 5	5°11	14°32	22°27	18°22	10°50	27°29	26° 7	25°31	0° 7							
S 15	17 35 3	24°37'22	5♁52	2°18	23°12	7°48	5° 4	14°38	22°28	18°20	10°50	27°19	26° 4	25°38	0°11							
M16	17 38 59	25°34'45	18°16	3°45	24°26	8°31	4°57	14°45	22°29	18°18	10°49	27° 9	26° 1	25°45	0°15							
T 17	17 42 56	26°32'09	0≈28	5°15	25°40	9°14	4°49	14°51	22°30	18°17	10°49	26°58	25°58	25°51	0°19							
W18	17 46 52	27°29'31	12°30	6°48	26°54	9°57	4°42	14°57	22°31	18°15	10°49	26°49	25°55	25°58	0°23							
T 19	17 50 49	28°26'53	24°26	8°24	28° 7	10°40	4°34	15° 4	22°32	18°14	10°49	26°42	25°51	26° 5	0°27							
F 20	17 54 45	29°24'14	6♁17	10° 2	29°21	11°23	4°26	15°10	22°33	18°12	10°D49	26°37	25°48	26°12	0°31							
S 21	17 58 42	0♁21'35	18° 8	11°43	0♁35	12° 5	4°19	15°16	22°34	18°10	10°49	26°34	25°45	26°18	0°35							
S 22	18 2 39	1°18'55	0°V 4	13°27	1°48	12°48	4°11	15°22	22°36	18° 9	10°49	26°D34	25°42	26°25	0°39							
M23	18 6 35	2°16'15	12°11	15°14	3° 2	13°31	4° 3	15°28	22°37	18° 7	10°49	26°34	25°39	26°32	0°43							
T 24	18 10 32	3°13'35	24°33	17° 3	4°16	14°13	3°56	15°34	22°38	18° 6	10°49	26°R34	25°36	26°38	0°47							
W25	18 14 28	4°10'54	7♁15	18°55	5°30	14°56	3°48	15°40	22°40	18° 4	10°50	26°34	25°32	26°45	0°50							
T 26	18 18 25	5° 8'13	20°21	20°49	6°43	15°38	3°40	15°46	22°41	18° 3	10°50	26°32	25°29	26°52	0°54							
F 27	18 22 21	6° 5'32	3♁54	22°46	7°57	16°20	3°33	15°52	22°42	18° 1	10°50	26°27	25°26	26°58	0°58							
S 28	18 26 18	7° 2'50	17°53	24°45	9°11	17° 3	3°25	15°58	22°44	18° 0	10°50	26°20	25°23	27° 5	1° 2							
S 29	18 30 14	8° 0'08	2♁16	26°46	10°25	17°45	3°18	16° 3	22°45	17°58	10°50	26°11	25°20	27°12	1° 5							
M30	18 34 11	8♁57'26	16♁57	28♁49	11♁38	18♁27	3♁10	16♁ 9	22♁47	17♁57	10♁51	26°V 0	25°V16	27≈19	1♁ 9							

Delta T = 21m31s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [4.12.2006]

SWISS EPHEMERIS for the year 2470

JULY 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	18 38 8	9 ⁵⁵ 54'43	1 ¹ 49	0 ⁵⁵ 55	12 ⁵⁵ 52	19 ¹¹ 9	3 ⁰ R 2	16 ⁸ 15	22 ¹¹ 49	17 ⁰ R55	10 ⁵ 51	25 ⁰ R50	25 ¹ 13	27 ² 25	1 ¹¹ 13		
W 2	18 42 4	10 ⁵² '00	1 ⁶ 42	3 ⁰ 1	14 ⁰ 6	19 ⁵²	2 ⁵⁵ 55	16 ²⁰	22 ⁵⁰	17 ⁵ 54	10 ⁵¹	25 ¹ 41	25 ¹⁰	27 ³²	1 ¹⁶		
T 3	18 46 1	11 ⁴⁹ '16	1 ¹¹ 29	5 ¹⁰	15 ²⁰	20 ³⁴	2 ⁴⁷	16 ²⁵	22 ⁵²	17 ⁵²	10 ⁵²	25 ³⁴	25 ⁷	27 ³⁹	1 ²⁰		
F 4	18 49 57	12 ⁴⁶ '32	1 ⁶ 2	7 ¹⁹	16 ³³	21 ¹⁶	2 ⁴⁰	16 ³¹	22 ⁵⁴	17 ⁵¹	10 ⁵²	25 ²⁹	25 ⁴	27 ⁴⁵	1 ²³		
S 5	18 53 54	13 ⁴³ '47	0 ⁵ 18	9 ²⁹	17 ⁴⁷	21 ⁵⁸	2 ³²	16 ³⁶	22 ⁵⁶	17 ⁴⁹	10 ⁵³	25 ²⁷	25 ¹	27 ⁵²	1 ²⁷		
S 6	18 57 50	14 ⁴¹ '01	14 ¹⁴	11 ⁴⁰	19 ⁰ 1	22 ³⁹	2 ²⁵	16 ⁴¹	22 ⁵⁸	17 ⁴⁸	10 ⁵³	25 ^{D27}	24 ⁵⁷	27 ⁵⁹	1 ³⁰		
M 7	19 1 147	15 ³⁸ '15	27 ⁵²	13 ⁵¹	20 ¹⁵	23 ²¹	2 ¹⁸	16 ⁴⁷	23 ⁰	17 ⁴⁶	10 ⁵⁴	25 ^{R27}	24 ⁵⁴	28 ⁰ 5	1 ³⁴		
T 8	19 5 43	16 ³⁵ '28	11 ¹¹ 13	16 ⁰ 2	21 ²⁸	24 ⁰ 3	2 ¹⁰	16 ⁵²	23 ⁰ 2	17 ⁴⁵	10 ⁵⁴	25 ²⁶	24 ⁵¹	28 ¹²	1 ³⁷		
W 9	19 9 40	17 ³² '42	24 ¹⁹	18 ¹²	22 ⁴²	24 ⁴⁵	2 ⁰ 3	16 ⁵⁷	23 ⁰ 4	17 ⁴⁴	10 ⁵⁵	25 ²⁴	24 ⁴⁸	28 ¹⁹	1 ⁴⁰		
T 10	19 13 37	18 ²⁹ '54	7 ⁷ 12	20 ²³	23 ⁵⁶	25 ²⁶	1 ⁵⁶	17 ⁰ 2	23 ⁰ 6	17 ⁴²	10 ⁵⁵	25 ¹⁹	24 ⁴⁵	28 ²⁶	1 ⁴⁴		
F 11	19 17 33	19 ²⁷ '07	19 ⁵³	22 ³²	25 ¹⁰	26 ⁰ 8	1 ⁴⁹	17 ⁰ 6	23 ⁰ 8	17 ⁴¹	10 ⁵⁶	25 ¹¹	24 ⁴²	28 ³²	1 ⁴⁷		
S 12	19 21 30	20 ²⁴ '19	2 ³ 23	24 ⁴¹	26 ²³	26 ⁴⁹	1 ⁴²	17 ¹¹	23 ¹⁰	17 ⁴⁰	10 ⁵⁷	25 ⁰	24 ³⁸	28 ³⁹	1 ⁵⁰		
S 13	19 25 26	21 ²¹ '32	14 ⁴⁴	26 ⁴⁸	27 ³⁷	27 ³¹	1 ³⁵	17 ¹⁶	23 ¹²	17 ³⁸	10 ⁵⁸	24 ⁴⁸	24 ³⁵	28 ⁴⁶	1 ⁵³		
M 14	19 29 23	22 ¹⁸ '44	26 ⁵⁶	28 ⁵⁴	28 ⁵¹	28 ¹²	1 ²⁹	17 ²¹	23 ¹⁴	17 ³⁷	10 ⁵⁸	24 ³⁴	24 ³²	28 ⁵²	1 ⁵⁶		
T 15	19 33 19	23 ¹⁵ '56	9 ² 0	0 ⁵⁸ 58	0 ⁵ 5	28 ⁵⁴	1 ²²	17 ²⁵	23 ¹⁷	17 ³⁶	10 ⁵⁹	24 ²¹	24 ²⁹	28 ⁵⁹	1 ⁵⁹		
W 16	19 37 16	24 ¹³ '08	20 ⁵⁷	3 ⁰ 1	1 ¹⁸	29 ³⁵	1 ¹⁵	17 ³⁰	23 ¹⁹	17 ³⁵	11 ⁰ 0	24 ⁰ 9	24 ²⁶	29 ⁰ 6	2 ⁰ 3		
T 17	19 41 13	25 ¹⁰ '21	2 ¹ 49	5 ⁰ 3	2 ³²	0 ⁵ 16	1 ⁰ 9	17 ³⁴	23 ²¹	17 ³⁴	11 ⁰ 1	23 ⁵⁹	24 ²²	29 ¹²	2 ⁰ 6		
F 18	19 45 9	26 ⁰ 7'34	14 ³⁹	7 ⁰ 2	3 ⁴⁶	0 ⁵ 8	1 ⁰ 2	17 ³⁸	23 ²⁴	17 ³²	11 ⁰ 2	23 ⁵²	24 ¹⁹	29 ¹⁹	2 ⁰ 9		
S 19	19 49 6	27 ⁰ 4'47	26 ²⁹	9 ⁰ 0	5 ⁰ 0	1 ³⁹	0 ⁵⁶	17 ⁴³	23 ²⁶	17 ³¹	11 ⁰ 3	23 ⁴⁷	24 ¹⁶	29 ²⁶	2 ¹¹		
S 20	19 53 2	28 ⁰ 2'00	8 ¹ 24	10 ⁵⁶	6 ¹⁴	2 ²⁰	0 ⁵⁰	17 ⁴⁷	23 ²⁹	17 ³⁰	11 ⁰ 3	23 ⁴⁵	24 ¹³	29 ³³	2 ¹⁴		
M 21	19 56 59	28 ⁵⁹ '14	20 ²⁹	12 ⁵⁰	7 ²⁷	3 ⁰ 1	0 ⁴⁴	17 ⁵¹	23 ³¹	17 ²⁹	11 ⁰ 4	23 ⁴⁴	24 ¹⁰	29 ³⁹	2 ¹⁷		
T 22	20 0 55	29 ⁵⁶ '29	2 ² 49	14 ⁴²	8 ⁴¹	3 ⁴²	0 ³⁸	17 ⁵⁵	23 ³⁴	17 ²⁸	11 ⁰ 5	23 ⁴⁴	24 ⁰ 7	29 ⁴⁶	2 ²⁰		
W 23	20 4 52	0 ⁵³ '44	15 ²⁹	16 ³³	9 ⁵⁵	4 ²³	0 ³³	17 ⁵⁹	23 ³⁶	17 ²⁷	11 ⁰ 6	23 ⁴⁴	24 ³	29 ⁵³	2 ²³		
T 24	20 8 48	1 ⁵¹ '00	28 ³³	18 ²²	11 ⁰ 9	5 ⁰ 4	0 ²⁷	18 ⁰ 3	23 ³⁹	17 ²⁶	11 ⁰ 8	23 ⁴²	24 ⁰	29 ⁵⁹	2 ²⁵		
F 25	20 12 45	2 ⁴⁸ '17	12 ¹¹ 6	20 ⁰ 8	12 ²²	5 ⁴⁵	0 ²¹	18 ⁰ 6	23 ⁴²	17 ²⁵	11 ⁰ 9	23 ³⁷	23 ⁵⁷	0 ¹ 6	2 ²⁸		
S 26	20 16 42	3 ⁴⁵ '34	26 ⁰ 8	21 ⁵³	13 ³⁶	6 ²⁵	0 ¹⁶	18 ¹⁰	23 ⁴⁵	17 ²⁴	11 ⁰ 10	23 ³⁰	23 ⁵⁴	0 ¹³	2 ³¹		
S 27	20 20 38	4 ⁴² '52	10 ⁵³ 8	23 ³⁶	14 ⁵⁰	7 ⁰ 6	0 ¹¹	18 ¹⁴	23 ⁴⁷	17 ²³	11 ⁰ 11	23 ²¹	23 ⁵¹	0 ¹⁹	2 ³³		
M 28	20 24 35	5 ⁴⁰ '10	25 ³⁰	25 ¹⁷	16 ⁰ 4	7 ⁴⁷	0 ⁰ 6	18 ¹⁷	23 ⁵⁰	17 ²²	11 ⁰ 12	23 ¹¹	23 ⁴⁸	0 ²⁶	2 ³⁶		
T 29	20 28 31	6 ³⁷ '29	10 ¹ 38	26 ⁵⁶	17 ¹⁸	8 ²⁷	0 ⁰ 1	18 ²⁰	23 ⁵³	17 ²¹	11 ⁰ 13	23 ⁰	23 ⁴⁴	0 ³³	2 ³⁸		
W 30	20 32 28	7 ³⁴ '49	25 ⁴⁹	28 ³⁴	18 ³¹	9 ⁰ 8	29 ¹ 56	18 ²⁴	23 ⁵⁶	17 ²⁰	11 ⁰ 15	22 ⁵¹	23 ⁴¹	0 ⁴⁰	2 ⁴¹		
T 31	20 36 24	8 ³² '08	10 ¹¹ 54	0 ¹¹ 9	19 ¹ 45	9 ⁵ 48	29 ¹ 52	18 ²⁷	23 ¹¹ 59	17 ¹ 19	11 ⁰ 16	22 ¹ 43	23 ¹ 38	0 ¹ 46	2 ¹¹ 43		

Delta T = 21m31s

AUGUST 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	20 40 21	9 ¹ 29'28	25 ¹¹ 45	1 ¹¹ 43	20 ¹ 59	10 ⁵ 29	29 ⁰ R47	18 ⁸ 30	24 ¹¹ 2	17 ⁰ R18	11 ¹ 17	22 ⁰ R39	23 ¹ 35	0 ¹ 53	2 ¹¹ 45		
S 2	20 44 17	10 ²⁶ '49	10 ⁵ 14	3 ¹⁵	22 ¹³	11 ⁰ 9	29 ¹ 43	18 ³³	24 ⁰ 5	17 ¹ 17	11 ¹⁸	22 ¹ 36	23 ³²	1 ⁰ 0	2 ⁴⁷		
S 3	20 48 14	11 ²⁴ '10	24 ¹⁸	4 ⁴⁵	23 ²⁷	11 ⁵⁰	29 ³⁹	18 ³⁶	24 ⁰ 8	17 ¹⁷	11 ²⁰	22 ^{D36}	23 ²⁸	1 ⁰ 6	2 ⁵⁰		
M 4	20 52 11	12 ²¹ '31	7 ¹¹ 59	6 ¹³	24 ⁴¹	12 ³⁰	29 ³⁵	18 ³⁹	24 ¹¹	17 ¹⁶	11 ²¹	22 ^{R36}	23 ²⁵	1 ¹³	2 ⁵²		
T 5	20 56 7	13 ¹⁸ '53	21 ¹⁷	7 ³⁹	25 ⁵⁴	13 ¹⁰	29 ³¹	18 ⁴¹	24 ¹⁴	17 ¹⁵	11 ²³	22 ³⁶	23 ²²	1 ²⁰	2 ⁵⁴		
W 6	21 0 4	14 ¹⁶ '15	4 ¹ 16	9 ⁰ 4	27 ⁰ 8	13 ⁵⁰	29 ²⁷	18 ⁴⁴	24 ¹⁷	17 ¹⁴	11 ²⁴	22 ³⁴	23 ¹⁹	1 ²⁶	2 ⁵⁶		
T 7	21 4 0	15 ¹³ '37	16 ⁵⁸	10 ²⁶	28 ²²	14 ³⁰	29 ²⁴	18 ⁴⁷	24 ²⁰	17 ¹⁴	11 ²⁵	22 ³⁰	23 ¹⁶	1 ³³	2 ⁵⁸		
F 8	21 7 57	16 ¹¹ '01	29 ²⁶	11 ⁴⁶	29 ³⁶	15 ¹⁰	29 ²¹	18 ⁴⁹	24 ²³	17 ¹³	11 ²⁷	22 ²⁴	23 ¹³	1 ⁴⁰	3 ⁰ 0		
S 9	21 11 53	17 ⁰ 8'25	11 ³ 44	13 ⁰ 4	0 ¹¹ 49	15 ⁵¹	29 ¹⁸	18 ⁵¹	24 ²⁶	17 ¹²	11 ²⁸	22 ¹⁵	23 ⁰ 9	1 ⁴⁶	3 ⁰ 2		
S 10	21 15 50	18 ⁰ 5'49	23 ⁵³	14 ²¹	2 ⁰ 3	16 ³⁰	29 ¹⁵	18 ⁵⁴	24 ²⁹	17 ¹²	11 ³⁰	22 ⁰ 4	23 ⁰ 6	1 ⁵³	3 ⁰ 3		
M 11	21 19 46	19 ⁰ 3'15	5 ² 55	15 ³⁵	3 ¹⁷	17 ¹⁰	29 ¹²	18 ⁵⁶	24 ³³	17 ¹¹	11 ³²	21 ⁵³	23 ⁰ 3	2 ⁰ 0	3 ⁰ 5		
T 12	21 23 43	20 ⁰ 0'41	17 ⁵¹	16 ⁴⁷	4 ³¹	17 ⁵⁰	29 ⁰ 9	18 ⁵⁸	24 ³⁶	17 ¹¹	11 ³³	21 ⁴¹	23 ⁰ 0	2 ⁰ 7	3 ⁰ 7		
W 13	21 27 40	20 ⁵⁸ '08	29 ⁴⁴	17 ⁵⁶	5 ⁴⁵	18 ³⁰	29 ⁰ 7	19 ⁰ 0	24 ³⁹	17 ¹⁰	11 ³⁵	21 ³¹	22 ⁵⁷	2 ¹³	3 ⁰ 9		
T 14	21 31 36	21 ⁵⁵ '36	11 ¹ 34	19 ⁰ 3	6 ⁵⁸	19 ¹⁰	29 ⁰ 5	19 ⁰ 2	24 ⁴²	17 ¹⁰	11 ³⁶	21 ²²	22 ⁵⁴	2 ²⁰	3 ¹⁰		
F 15	21 35 33	22 ⁵³ '05	23 ²³	20 ⁰ 8	8 ¹²	19 ⁴⁹	29 ⁰ 3	19 ⁰ 3	24 ⁴⁶	17 ⁰ 9	11 ³⁸	21 ¹⁶	22 ⁵⁰	2 ²⁷	3 ¹²		
S 16	21 39 29	23 ⁵⁰ '35	5 ¹ 15	21 ¹⁰	9 ²⁶	20 ²⁹	29 ⁰ 1	19 ⁰ 5	24 ⁴⁹	17 ⁰ 9	11 ⁴⁰	21 ¹³	22 ⁴⁷	2 ³³	3 ¹³		
S 17	21 43 26	24 ⁴⁸ '06	17 ¹³	22 ¹⁰	10 ⁴⁰	21 ⁰ 9	28 ⁵⁹	19 ⁰ 6	24 ⁵²	17 ⁰ 8	11 ⁴¹	21 ^{D11}	22 ⁴⁴	2 ⁴⁰	3 ¹⁴		
M 18	21 47 22	25 ⁴⁵ '39	29 ¹⁹	23 ⁰ 6	11 ⁵³	21 ⁴⁸	28 ⁵⁸	19 ⁰ 8	24 ⁵⁶	17 ⁰ 8	11 ⁴³	21 ¹²	22 ⁴¹	2 ⁴⁷	3 ¹⁶		
T 19	21 51 19	26 ⁴³ '13	11 ⁸ 39	24 ⁰ 0	13 ⁰ 7	22 ²⁸	28 ⁵⁷	19 ⁰ 9	24 ⁵⁹	17 ⁰ 8	11 ⁴⁵	21 ¹²	22 ³⁸	2 ⁵³	3 ¹⁷		
W 20	21 55 15	27 ⁴⁰ '48	24 ¹⁷	24 ⁵¹	14 ²¹	23 ⁰ 7	28 ⁵⁶	19 ¹⁰	25 ⁰ 3	17 ⁰ 7	11 ⁴⁷	21 ^{R13}	22 ³⁴	3 ⁰ 0	3 ¹⁸		
T 21	21 59 12	28 ³⁸ '25	7 ¹¹ 18	25 ³⁹													

SWISS EPHEMERIS for the year 2470

SEPTEMBER 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	22 42 34	9 ^h 13'46	17 ^m 20	29°R51	29 ^m 6	0 ^h 56	28 ^h 57	19°R17	25 ^m 46	17 ^h 6	12 ^h 9	20 ^h Y33	21 ^h Y56	4 ^h 20	3 ^h II28
T 2	22 46 31	10°11'39	0 ^h 43	29 ^m 44	0 ^h 19	1°34	28°58	19 ^h 17	25°49	17°7	12°11	20°35	21°53	4°27	3°28
W 3	22 50 27	11°9'34	13°43	29°30	1°33	2°13	29°0	19°16	25°53	17°7	12°13	20°R35	21°50	4°34	3°29
T 4	22 54 24	12°7'29	26°22	29°11	2°47	2°52	29°2	19°16	25°57	17°7	12°15	20°34	21°47	4°40	3°29
F 5	22 58 20	13°5'26	8 ^h 35	28°45	4°1	3°30	29°3	19°16	26°0	17°7	12°17	20°31	21°44	4°47	3°29
S 6	23 2 17	14°3'24	20°56	28°14	5°14	4°9	29°6	19°15	26°4	17°7	12°20	20°27	21°40	4°54	3°29
S 7	23 6 13	15°1'24	2 ^h 58	27°37	6°28	4°47	29°8	19°14	26°8	17°8	12°22	20°21	21°37	5°0	3°30
M 8	23 10 10	15°59'25	14°53	26°54	7°41	5°25	29°10	19°14	26°12	17°8	12°24	20°15	21°34	5°7	3°R30
T 9	23 14 7	16°57'27	26°45	26°7	8°55	6°4	29°13	19°13	26°15	17°8	12°26	20°9	21°31	5°14	3°29
W10	23 18 3	17°55'31	8 ^h 35	25°15	10°9	6°42	29°16	19°12	26°19	17°9	12°28	20°4	21°28	5°21	3°29
T 11	23 22 0	18°53'36	20°26	24°20	11°22	7°20	29°19	19°11	26°23	17°9	12°30	19°59	21°25	5°27	3°29
F 12	23 25 56	19°51'43	2 ^h Y20	23°23	12°36	7°58	29°22	19°9	26°27	17°10	12°32	19°56	21°21	5°34	3°29
S 13	23 29 53	20°49'52	14°18	22°24	13°49	8°36	29°25	19°8	26°30	17°10	12°34	19°D55	21°18	5°41	3°29
S 14	23 33 49	21°48'02	26°23	21°26	15°3	9°14	29°29	19°7	26°34	17°11	12°37	19°55	21°15	5°47	3°28
M15	23 37 46	22°46'15	8 ^h 37	20°28	16°17	9°52	29°32	19°5	26°38	17°11	12°39	19°56	21°12	5°54	3°28
T 16	23 41 42	23°44'29	21°4	19°33	17°30	10°30	29°36	19°4	26°42	17°12	12°41	19°58	21°9	6°1	3°27
W17	23 45 39	24°42'46	3 ^h II46	18°42	18°44	11°8	29°40	19°2	26°45	17°12	12°43	19°59	21°5	6°7	3°27
T 18	23 49 35	25°41'04	16°47	17°56	19°57	11°46	29°44	19°0	26°49	17°13	12°45	20°0	21°2	6°14	3°26
F 19	23 53 32	26°39'25	0 ^h 11	17°17	21°11	12°23	29°49	18°58	26°53	17°14	12°48	20°R1	20°59	6°21	3°26
S 20	23 57 29	27°37'48	13°58	16°45	22°24	13°1	29°53	18°56	26°57	17°14	12°50	20°0	20°56	6°27	3°25
S 21	0 1 25	28°36'13	28°10	16°20	23°38	13°39	29°58	18°54	27°1	17°15	12°52	19°58	20°53	6°34	3°24
M22	0 5 22	29°34'40	12 ^h II44	16°5	24°51	14°16	0 ^h 3	18°52	27°4	17°16	12°54	19°56	20°50	6°41	3°23
T 23	0 9 18	0 ^h 33'09	27°36	15°D59	26°5	14°54	0°8	18°50	27°8	17°17	12°57	19°53	20°46	6°47	3°22
W24	0 13 15	1°31'40	12 ^h II40	16°2	27°18	15°31	0°13	18°47	27°12	17°18	12°59	19°51	20°43	6°54	3°21
T 25	0 17 11	2°30'13	27°47	16°15	28°32	16°8	0°18	18°45	27°16	17°18	13°1	19°49	20°40	7°1	3°20
F 26	0 21 8	3°28'48	12 ^h II46	16°37	29°45	16°46	0°24	18°42	27°20	17°19	13°4	19°D48	20°37	7°7	3°19
S 27	0 25 4	4°27'24	27°30	17°8	0 ^h ML58	17°23	0°30	18°39	27°23	17°20	13°6	19°48	20°34	7°14	3°18
S 28	0 29 1	5°26'03	11 ^h ML53	17°48	2°12	18°0	0°35	18°37	27°27	17°21	13°8	19°49	20°31	7°21	3°16
M29	0 32 58	6°24'43	25°51	18°37	3°25	18°37	0°41	18°34	27°31	17°22	13°10	19°50	20°27	7°28	3°15
T 30	0 36 54	7 ^h II23'25	9 ^h II22	19 ^m 34	4 ^m 39	19 ^h 14	0 ^h 38	18 ^h 31	27 ^m 35	17 ^h 23	13 ^h 13	19 ^h Y51	20 ^h Y24	7 ^h 34	3 ^h II14

Delta T = 21m32s

OCTOBER 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	0 40 51	8 ^h II22'09	22 ^h II27	20 ^m 38	5 ^m 52	19 ^h 51	0 ^h 35	18°R28	27 ^m 38	17 ^h 24	13 ^h 15	19 ^h Y52	20 ^h Y21	7 ^h 41	3°R12
T 2	0 44 47	9°20'54	5 ^h 310	21°48	7°5	20°28	1°0	18 ^h 25	27°42	17°25	13°17	19°R52	20°18	7°48	3°II11
F 3	0 48 44	10°19'42	17°34	23°5	8°19	21°5	1°7	18°22	27°46	17°26	13°20	19°52	20°15	7°54	3°9
S 4	0 52 40	11°18'30	29°43	24°27	9°32	21°42	1°14	18°18	27°50	17°28	13°22	19°52	20°11	8°1	3°8
S 5	0 56 37	12°17'21	11 ^h II42	25°54	10°45	22°18	1°21	18°15	27°53	17°29	13°24	19°51	20°8	8°8	3°6
M 6	1 0 33	13°16'13	23°34	27°25	11°59	22°55	1°28	18°11	27°57	17°30	13°27	19°50	20°5	8°14	3°4
T 7	1 4 30	14°15'07	5 ^h II42	28°59	13°12	23°32	1°35	18°8	28°1	17°31	13°29	19°49	20°2	8°21	3°3
W 8	1 8 27	15°14'03	17°15	0 ^h 36	14°25	24°8	1°42	18°4	28°4	17°32	13°31	19°49	19°59	8°28	3°1
T 9	1 12 23	16°13'00	29°10	2°16	15°38	24°44	1°50	18°1	28°8	17°34	13°34	19°48	19°56	8°34	2°59
F 10	1 16 20	17°12'00	11 ^h Y11	3°58	16°52	25°21	1°57	17°57	28°12	17°35	13°36	19°48	19°52	8°41	2°57
S 11	1 20 16	18°11'01	23°19	5°41	18°5	25°57	2°5	17°53	28°15	17°36	13°38	19°D48	19°49	8°48	2°55
S 12	1 24 13	19°10'05	5 ^h 38	7°25	19°18	26°33	2°13	17°49	28°19	17°38	13°40	19°48	19°46	8°54	2°53
M13	1 28 9	20°9'11	18°7	9°10	20°31	27°9	2°21	17°45	28°22	17°39	13°43	19°R48	19°43	9°1	2°51
T 14	1 32 6	21°8'19	0 ^h II49	10°56	21°44	27°46	2°29	17°41	28°26	17°41	13°45	19°48	19°40	9°8	2°49
W15	1 36 2	22°7'29	13°45	12°41	22°58	28°22	2°38	17°37	28°30	17°42	13°47	19°48	19°37	9°14	2°47
T 16	1 39 59	23°6'41	26°56	14°28	24°11	28°58	2°46	17°33	28°33	17°43	13°50	19°47	19°33	9°21	2°44
F 17	1 43 56	24°5'56	10 ^h 323	16°14	25°24	29°33	2°55	17°29	28°37	17°45	13°52	19°47	19°30	9°28	2°42
S 18	1 47 52	25°5'13	24°7	17°59	26°37	0 ^h II9	3°3	17°25	28°40	17°46	13°54	19°D47	19°27	9°34	2°40
S 19	1 51 49	26°4'32	8 ^h II8	19°45	27°50	0°45	3°12	17°20	28°44	17°48	13°56	19°47	19°24	9°41	2°37
M20	1 55 45	27°3'54	22°25	21°30	29°3	1°21	3°21	17°16	28°47	17°50	13°59	19°48	19°21	9°48	2°35
T 21	1 59 42	28°3'18	6 ^h II55	23°15	0 ^h II16	1°56	3°30	17°12	28°50	17°51	14°1	19°48	19°17	9°54	2°32
W22	2 3 38	29°2'44	21°36	24°59	1°29	2°32	3°39	17°7	28°54	17°53	14°3	19°49	19°14	10°1	2°30
T 23	2 7 35	0 ^h II2	2'12	6 ^h II20	26°43	2°42	3°7	3°48	17°3	28°57	14°6	19°50	19°11	10°8	2°27
F 24	2 11 31	1°1'43	21°2	28°26	3°55	3°42	3°58	16°58	29°1	17°56	14°8	19°R50	19°8	10°14	2°25
S 25	2 15 28	2°1'15	5 ^h II35	0 ^h II9	5°8	4°18	4°7	16°54	29°4	17°58	14°10	19°49	19°5	10°21	2°22
S 26	2 19 25	3°0'50	19°52	1°51	6°21	4°53	4°17	16°49	29°7	17°59	14°12	19°48	19°2	10°28	2°19
M27	2 23 21	4°0'27	3 ^h II50	3°32	7°34	5°28	4°27	16°45	29°11	18°1	14°14	19°47	18°58	10°35	2°17
T 28	2 27 18	5°0'05	17°24	5°13	8°47	6°3	4°37	16°40	29°14	18°3	14°17	19°45	18°55	10°41	2°14
W29	2 31 14	5°59'45	0 ^h 333	6°53	10°0	6°38	4°47	16°35	29°17	18°5	14°19	19°42	18°52	10°48	2°11
T 30	2 35 11	6°59'28	13°21	8°33	11°12	7°13	4°57	16°30	29°20	18°7	14°21	19°41	18°49	10°55	2°8
F 31	2 39 7	7 ^h II59'11	25 ^h 347	10 ^m 12	12 ^h II25	7 ^m 47	5 ^h 3	16 ^h 26	29 ^m 23	18 ^h 8	14 ^h 23	19 ^h Y39	18 ^h Y46	11 ^h 1	2 ^h II5

Delta T = 21m32s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [4.12.2006]

SWISS EPHEMERIS for the year 2470

NOVEMBER 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	2 43 4	8♁58'57	7♁58	11♁50	13♁38	8♁22	5♁17	16°R21	29♁27	18♁10	14♁25	19°D39	18°Y42	11°X 8	2°R 2		
S 2	2 47 0	9°58'44	19°57	13°28	14°51	8°57	5°28	16♁16	29°30	18°12	14°27	19°Y39	18°39	11°15	2°II 0		
M 3	2 50 57	10°58'32	1°X49	15° 5	16° 4	9°31	5°38	16°11	29°33	18°14	14°30	19°40	18°36	11°21	1°57		
T 4	2 54 54	11°58'23	13°38	16°42	17°16	10° 5	5°49	16° 7	29°36	18°16	14°32	19°42	18°33	11°28	1°54		
W 5	2 58 50	12°58'15	25°30	18°18	18°29	10°40	5°59	16° 2	29°39	18°18	14°34	19°44	18°30	11°35	1°51		
T 6	3 2 47	13°58'08	7°Y29	19°54	19°42	11°14	6°10	15°57	29°42	18°20	14°36	19°45	18°27	11°41	1°48		
F 7	3 6 43	14°58'04	19°37	21°29	20°54	11°48	6°21	15°52	29°45	18°22	14°38	19°R45	18°23	11°48	1°44		
S 8	3 10 40	15°58'01	1♁58	23° 4	22° 7	12°22	6°32	15°47	29°48	18°24	14°40	19°45	18°20	11°55	1°41		
S 9	3 14 36	16°58'00	14°33	24°38	23°19	12°56	6°43	15°42	29°51	18°26	14°42	19°43	18°17	12° 1	1°38		
M10	3 18 33	17°58'01	27°23	26°12	24°32	13°30	6°54	15°38	29°53	18°28	14°44	19°40	18°14	12° 8	1°35		
T 11	3 22 29	18°58'04	10°II28	27°45	25°44	14° 3	7° 5	15°33	29°56	18°30	14°46	19°35	18°11	12°15	1°32		
W12	3 26 26	19°58'09	23°46	29°19	26°57	14°37	7°17	15°28	29°59	18°32	14°48	19°30	18° 8	12°21	1°29		
T 13	3 30 23	20°58'16	7♁18	0♁51	28° 9	15°11	7°28	15°23	0♁ 2	18°34	14°50	19°25	18° 4	12°28	1°26		
F 14	3 34 19	21°58'25	21° 0	2°23	29°22	15°44	7°40	15°18	0° 4	18°36	14°52	19°21	18° 1	12°35	1°22		
S 15	3 38 16	22°58'35	4♁52	3°55	0♁34	16°17	7°51	15°14	0° 7	18°38	14°54	19°18	17°58	12°41	1°19		
S 16	3 42 12	23°58'48	18°52	5°27	1°46	16°50	8° 3	15° 9	0°10	18°40	14°56	19°D17	17°55	12°48	1°16		
M17	3 46 9	24°59'03	2♁59	6°58	2°59	17°24	8°15	15° 4	0°12	18°42	14°58	19°17	17°52	12°55	1°13		
T 18	3 50 5	25°59'20	17°12	8°29	4°11	17°57	8°27	14°59	0°15	18°44	15° 0	19°18	17°48	13° 1	1°10		
W19	3 54 2	26°59'39	1♁27	9°59	5°23	18°29	8°38	14°55	0°17	18°46	15° 1	19°20	17°45	13° 8	1° 6		
T 20	3 57 58	28° 0'00	15°44	11°29	6°35	19° 2	8°50	14°50	0°20	18°48	15° 3	19°R21	17°42	13°15	1° 3		
F 21	4 1 55	29° 0'23	29°59	12°59	7°47	19°35	9° 2	14°45	0°22	18°50	15° 5	19°20	17°39	13°21	1° 0		
S 22	4 5 52	0♁ 0'47	14♁ 8	14°29	8°59	20° 7	9°15	14°41	0°25	18°53	15° 7	19°18	17°36	13°28	0°56		
S 23	4 9 48	1° 1'14	28° 7	15°58	10°11	20°40	9°27	14°36	0°27	18°55	15° 9	19°13	17°33	13°35	0°53		
M24	4 13 45	2° 1'42	11°X51	17°26	11°23	21°12	9°39	14°32	0°29	18°57	15°10	19° 7	17°29	13°41	0°50		
T 25	4 17 41	3° 2'11	25°18	18°54	12°35	21°44	9°51	14°27	0°31	18°59	15°12	18°59	17°26	13°48	0°47		
W26	4 21 38	4° 2'42	8♁25	20°22	13°47	22°16	10° 4	14°23	0°34	19° 1	15°14	18°51	17°23	13°55	0°43		
T 27	4 25 34	5° 3'15	21°11	21°49	14°59	22°48	10°16	14°19	0°36	19° 4	15°16	18°43	17°20	14° 1	0°40		
F 28	4 29 31	6° 3'48	3♁39	23°15	16°11	23°20	10°29	14°14	0°38	19° 6	15°17	18°37	17°17	14° 8	0°37		
S 29	4 33 28	7° 4'23	15°50	24°41	17°22	23°51	10°41	14°10	0°40	19° 8	15°19	18°32	17°14	14°15	0°34		
S 30	4 37 24	8♁ 4'59	27♁50	26♁ 7	18♁34	24♁23	10♁54	14♁ 6	0♁42	19♁10	15♁20	18°Y30	17°Y10	14°X21	0°II30		

Delta T = 21m33s

DECEMBER 2470

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	4 41 21	9♁ 5'36	9°X41	27°X31	19°X46	24°Y54	11°Z 7	14°R 2	0♁44	19°X12	15°Z22	18°D29	17°Y 7	14°X28	0°R27		
T 2	4 45 17	10° 6'15	21°30	28°54	20°57	25°25	11°20	13°X58	0°46	19°15	15°23	18°Y30	17° 4	14°35	0°II24		
W 3	4 49 14	11° 6'54	3°Y22	0°Z17	22° 9	25°56	11°32	13°54	0°48	19°17	15°25	18°31	17° 1	14°41	0°21		
T 4	4 53 10	12° 7'34	15°22	1°38	23°20	26°27	11°45	13°50	0°49	19°19	15°26	18°R32	16°58	14°48	0°18		
F 5	4 57 7	13° 8'16	27°35	2°58	24°31	26°58	11°58	13°46	0°51	19°21	15°28	18°31	16°54	14°55	0°14		
S 6	5 1 3	14° 8'59	10♁ 4	4°16	25°43	27°29	12°11	13°42	0°53	19°24	15°29	18°29	16°51	15° 1	0°11		
S 7	5 5 0	15° 9'42	22°53	5°33	26°54	27°59	12°24	13°38	0°54	19°26	15°31	18°24	16°48	15° 8	0° 8		
M 8	5 8 56	16°10'27	6°II 2	6°48	28° 5	28°29	12°37	13°34	0°56	19°28	15°32	18°17	16°45	15°15	0° 5		
T 9	5 12 53	17°11'14	19°30	8° 0	29°16	29° 0	12°50	13°31	0°58	19°30	15°33	18° 7	16°42	15°21	0° 2		
W10	5 16 50	18°12'01	3♁16	9°10	0♁27	29°30	13° 4	13°27	0°59	19°33	15°35	17°57	16°39	15°28	29°X59		
T 11	5 20 46	19°12'50	17°16	10°16	1°38	29°59	13°17	13°24	1° 1	19°35	15°36	17°47	16°35	15°35	29°56		
F 12	5 24 43	20°13'40	1♁24	11°19	2°48	0♁29	13°30	13°20	1° 2	19°37	15°37	17°37	16°32	15°41	29°53		
S 13	5 28 39	21°14'31	15°37	12°18	3°59	0°58	13°43	13°17	1° 3	19°39	15°39	17°30	16°29	15°48	29°50		
S 14	5 32 36	22°15'23	29°50	13°13	5° 9	1°28	13°57	13°14	1° 5	19°42	15°40	17°26	16°26	15°55	29°47		
M15	5 36 32	23°16'17	14°Y 0	14° 2	6°20	1°57	14°10	13°11	1° 6	19°44	15°41	17°24	16°23	16° 1	29°44		
T 16	5 40 29	24°17'12	28° 6	14°45	7°30	2°26	14°24	13° 8	1° 7	19°46	15°42	17°D23	16°20	16° 8	29°41		
W17	5 44 26	25°18'08	12♁ 7	15°21	8°40	2°55	14°37	13° 5	1° 8	19°48	15°43	17°R24	16°16	16°15	29°38		
T 18	5 48 22	26°19'05	26° 2	15°50	9°51	3°23	14°50	13° 2	1° 9	19°51	15°44	17°23	16°13	16°21	29°35		
F 19	5 52 19	27°20'04	9♁51	16°10	11° 1	3°52	15° 4	12°59	1°10	19°53	15°45	17°21	16°10	16°28	29°32		
S 20	5 56 15	28°21'03	23°33	16°21	12°10	4°20	15°18	12°57	1°11	19°55	15°46	17°17	16° 7	16°35	29°30		
S 21	6 0 12	29°22'04	7♁ 5	16°R22	13°20	4°48	15°31	12°54	1°12	19°57	15°47	17° 9	16° 4	16°41	29°27		
M22	6 4 8	0♁23'06	20°27	16°11	14°30	5°16	15°45	12°52	1°13	20° 0	15°48	16°59	16° 0	16°48	29°24		
T 23	6 8 5	1°24'08	3♁36	15°50	15°40	5°43	15°58	12°49	1°14	20° 2	15°49	16°46	15°57	16°55	29°22		
W24	6 12 1	2°25'12	16°31	15°17	16°49	6°11	16°12	12°47	1°14	20° 4	15°50	16°32	15°54	17° 1	29°19		
T 25	6 15 58	3°26'15	29° 9	14°32	17°58	6°38	16°26	12°45	1°15	20° 6	15°51	16°19	15°51	17° 8	29°16		
F 26	6 19 55	4°27'20	11♁32	13°36	19° 7	7° 5	16°40	12°43	1°16	20° 9	15°52	16° 8	15°48	17°15	29°14		
S 27	6 23 51	5°28'24	23°41	12°31	20°16	7°31	16°53	12°41	1°16	20°11	15°52	15°58	15°45	17°21	29°11		
S 28	6 27 48	6°29'29	5°X39	11°18	21°25	7°58	17° 7	12°39	1°17	20°13	15°53	15°52	15°41	17°28	29° 9		
M29	6 31 44	7°30'34	17°29	9°59	22°34	8°24	17°21	12°37	1°17	20°15	15°54	15°48	15°38	17°35	29° 7		
T 30	6 35 41	8°31'40	29°16	8°37	23°42	8°50	17°35	12°35	1°18	20°17	15°55	15°47	15°35	17°41	29° 4		
W31	6 39 37	9°32'45	11°Y 7	7°Z14	24°X51	9°Z16	17°Z49	12°X34	1°18	20°X20	15°Z55	15°Y46	15°Y32	17°X48	29°X 2		

Delta T = 21m33s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [4.12.2006]