Increment table

(table d'interpolation générale)

For sun only

(soleil uniquement)

example:

Daily nautical almanac page

(Page journalière d'éphémérides nautiques)

UT *(TU)*	GHA *(AHvo)*	D
…		…
10	136°23’,6	18°26’,5 N
11	151°23’,6	18°25’,8 N
12	166°23’,6	18°25’,1 N
…		…
SD = 16,1		d = 0’,7

Calculate: GHA and D at 11h 42m 25s

See page 42/43/44

- increment correction hour angle *(pp)* = 10°36’,3

GHA at 11h 42m 25s UT = 151°23’,6 + 10°36’,3 = 161°59’,9

- (d = 0’,7↓) increment correction d = 0’,5 ↓

D at 11h 42m 25s UT = 18°25’,8 - 0°00’,5 = 18°25’,3 N

		Increments (pp) and d corrections tables													0	1	2
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
0	min.		0	min.		1	min.		1	min.		2	min.		2	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	0	0,0	30	0	7,5	0	0	15,0	30	0	22,5	0	0	30,0	30	0	37,5
1	0	0,3	31	0	7,8	1	0	15,3	31	0	22,8	1	0	30,3	31	0	37,8
2	0	0,5	32	0	8,0	2	0	15,5	32	0	23,0	2	0	30,5	32	0	38,0
3	0	0,8	33	0	8,3	3	0	15,8	33	0	23,3	3	0	30,8	33	0	38,3
4	0	1,0	34	0	8,5	4	0	16,0	34	0	23,5	4	0	31,0	34	0	38,5
5	0	1,3	35	0	8,8	5	0	16,3	35	0	23,8	5	0	31,3	35	0	38,8
6	0	1,5	36	0	9,0	6	0	16,5	36	0	24,0	6	0	31,5	36	0	39,0
7	0	1,8	37	0	9,3	7	0	16,8	37	0	24,3	7	0	31,8	37	0	39,3
8	0	2,0	38	0	9,5	8	0	17,0	38	0	24,5	8	0	32,0	38	0	39,5
9	0	2,3	39	0	9,8	9	0	17,3	39	0	24,8	9	0	32,3	39	0	39,8
10	0	2,5	40	0	10,0	10	0	17,5	40	0	25,0	10	0	32,5	40	0	40,0
11	0	2,8	41	0	10,3	11	0	17,8	41	0	25,3	11	0	32,8	41	0	40,3
12	0	3,0	42	0	10,5	12	0	18,0	42	0	25,5	12	0	33,0	42	0	40,5
13	0	3,3	43	0	10,8	13	0	18,3	43	0	25,8	13	0	33,3	43	0	40,8
14	0	3,5	44	0	11,0	14	0	18,5	44	0	26,0	14	0	33,5	44	0	41,0
15	0	3,8	45	0	11,3	15	0	18,8	45	0	26,3	15	0	33,8	45	0	41,3
16	0	4,0	46	0	11,5	16	0	19,0	46	0	26,5	16	0	34,0	46	0	41,5
17	0	4,3	47	0	11,8	17	0	19,3	47	0	26,8	17	0	34,3	47	0	41,8
18	0	4,5	48	0	12,0	18	0	19,5	48	0	27,0	18	0	34,5	48	0	42,0
19	0	4,8	49	0	12,3	19	0	19,8	49	0	27,3	19	0	34,8	49	0	42,3
20	0	5,0	50	0	12,5	20	0	20,0	50	0	27,5	20	0	35,0	50	0	42,5
21	0	5,3	51	0	12,8	21	0	20,3	51	0	27,8	21	0	35,3	51	0	42,8
22	0	5,5	52	0	13,0	22	0	20,5	52	0	28,0	22	0	35,5	52	0	43,0
23	0	5,8	53	0	13,3	23	0	20,8	53	0	28,3	23	0	35,8	53	0	43,3
24	0	6,0	54	0	13,5	24	0	21,0	54	0	28,5	24	0	36,0	54	0	43,5
25	0	6,3	55	0	13,8	25	0	21,3	55	0	28,8	25	0	36,3	55	0	43,8
26	0	6,5	56	0	14,0	26	0	21,5	56	0	29,0	26	0	36,5	56	0	44,0
27	0	6,8	57	0	14,3	27	0	21,8	57	0	29,3	27	0	36,8	57	0	44,3
28	0	7,0	58	0	14,5	28	0	22,0	58	0	29,5	28	0	37,0	58	0	44,5
29	0	7,3	59	0	14,8	29	0	22,3	59	0	29,8	29	0	37,3	59	0	44,8
30	0	7,5	60	0	15,0	30	0	22,5	60	0	30,0	30	0	37,5	60	0	45,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

		Increments (pp) and d corrections tables													3	4	5
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
3	min.		3	min.		4	min.		4	min.		5	min.		5	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	0	45,0	30	0	52,5	0	1	0,0	30	1	7,5	0	1	15,0	30	1	22,5
1	0	45,3	31	0	52,8	1	1	0,2	31	1	7,8	1	1	15,3	31	1	22,8
2	0	45,5	32	0	53,0	2	1	0,5	32	1	8,0	2	1	15,5	32	1	23,0
3	0	45,8	33	0	53,3	3	1	0,8	33	1	8,3	3	1	15,8	33	1	23,3
4	0	46,0	34	0	53,5	4	1	1,0	34	1	8,5	4	1	16,0	34	1	23,5
5	0	46,3	35	0	53,8	5	1	1,3	35	1	8,8	5	1	16,3	35	1	23,8
6	0	46,5	36	0	54,0	6	1	1,5	36	1	9,0	6	1	16,5	36	1	24,0
7	0	46,8	37	0	54,3	7	1	1,7	37	1	9,2	7	1	16,8	37	1	24,3
8	0	47,0	38	0	54,5	8	1	2,0	38	1	9,5	8	1	17,0	38	1	24,5
9	0	47,3	39	0	54,8	9	1	2,3	39	1	9,8	9	1	17,3	39	1	24,8
10	0	47,5	40	0	55,0	10	1	2,5	40	1	10,0	10	1	17,5	40	1	25,0
11	0	47,8	41	0	55,3	11	1	2,8	41	1	10,3	11	1	17,8	41	1	25,3
12	0	48,0	42	0	55,5	12	1	3,0	42	1	10,5	12	1	18,0	42	1	25,5
13	0	48,3	43	0	55,8	13	1	3,3	43	1	10,8	13	1	18,3	43	1	25,8
14	0	48,5	44	0	56,0	14	1	3,5	44	1	11,0	14	1	18,5	44	1	26,0
15	0	48,8	45	0	56,3	15	1	3,8	45	1	11,3	15	1	18,8	45	1	26,3
16	0	49,0	46	0	56,5	16	1	4,0	46	1	11,5	16	1	19,0	46	1	26,5
17	0	49,3	47	0	56,8	17	1	4,3	47	1	11,8	17	1	19,3	47	1	26,8
18	0	49,5	48	0	57,0	18	1	4,5	48	1	12,0	18	1	19,5	48	1	27,0
19	0	49,8	49	0	57,3	19	1	4,8	49	1	12,3	19	1	19,8	49	1	27,3
20	0	50,0	50	0	57,5	20	1	5,0	50	1	12,5	20	1	20,0	50	1	27,5
21	0	50,3	51	0	57,8	21	1	5,2	51	1	12,8	21	1	20,3	51	1	27,8
22	0	50,5	52	0	58,0	22	1	5,5	52	1	13,0	22	1	20,5	52	1	28,0
23	0	50,8	53	0	58,3	23	1	5,7	53	1	13,3	23	1	20,8	53	1	28,3
24	0	51,0	54	0	58,5	24	1	6,0	54	1	13,5	24	1	21,0	54	1	28,5
25	0	51,3	55	0	58,8	25	1	6,3	55	1	13,8	25	1	21,3	55	1	28,8
26	0	51,5	56	0	59,0	26	1	6,5	56	1	14,0	26	1	21,5	56	1	29,0
27	0	51,8	57	0	59,3	27	1	6,7	57	1	14,3	27	1	21,8	57	1	29,3
28	0	52,0	58	0	59,5	28	1	7,0	58	1	14,5	28	1	22,0	58	1	29,5
29	0	52,3	59	0	59,8	29	1	7,3	59	1	14,8	29	1	22,3	59	1	29,8
30	0	52,5	60	1	0,0	30	1	7,5	60	1	15,0	30	1	22,5	60	1	30,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

		Increments (pp) and d corrections tables													6	7	8
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
6	min.		6	min.		7	min.		7	min.		8	min.		8	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	1	30,0	30	1	37,5	0	1	45,0	30	1	52,5	0	2	0,0	30	2	7,5
1	1	30,3	31	1	37,8	1	1	45,3	31	1	52,8	1	2	0,2	31	2	7,7
2	1	30,5	32	1	38,0	2	1	45,5	32	1	53,0	2	2	0,5	32	2	8,0
3	1	30,8	33	1	38,3	3	1	45,8	33	1	53,3	3	2	0,7	33	2	8,2
4	1	31,0	34	1	38,5	4	1	46,0	34	1	53,5	4	2	1,0	34	2	8,5
5	1	31,3	35	1	38,8	5	1	46,3	35	1	53,8	5	2	1,2	35	2	8,7
6	1	31,5	36	1	39,0	6	1	46,5	36	1	54,0	6	2	1,5	36	2	9,0
7	1	31,8	37	1	39,3	7	1	46,8	37	1	54,3	7	2	1,8	37	2	9,3
8	1	32,0	38	1	39,5	8	1	47,0	38	1	54,5	8	2	2,0	38	2	9,5
9	1	32,3	39	1	39,8	9	1	47,3	39	1	54,8	9	2	2,3	39	2	9,8
10	1	32,5	40	1	40,0	10	1	47,5	40	1	55,0	10	2	2,5	40	2	10,0
11	1	32,8	41	1	40,3	11	1	47,8	41	1	55,3	11	2	2,8	41	2	10,3
12	1	33,0	42	1	40,5	12	1	48,0	42	1	55,5	12	2	3,0	42	2	10,5
13	1	33,3	43	1	40,8	13	1	48,3	43	1	55,8	13	2	3,3	43	2	10,8
14	1	33,5	44	1	41,0	14	1	48,5	44	1	56,0	14	2	3,5	44	2	11,0
15	1	33,8	45	1	41,3	15	1	48,8	45	1	56,3	15	2	3,8	45	2	11,3
16	1	34,0	46	1	41,5	16	1	49,0	46	1	56,5	16	2	4,0	46	2	11,5
17	1	34,3	47	1	41,8	17	1	49,3	47	1	56,8	17	2	4,3	47	2	11,8
18	1	34,5	48	1	42,0	18	1	49,5	48	1	57,0	18	2	4,5	48	2	12,0
19	1	34,8	49	1	42,3	19	1	49,8	49	1	57,3	19	2	4,8	49	2	12,3
20	1	35,0	50	1	42,5	20	1	50,0	50	1	57,5	20	2	5,0	50	2	12,5
21	1	35,3	51	1	42,8	21	1	50,3	51	1	57,8	21	2	5,2	51	2	12,8
22	1	35,5	52	1	43,0	22	1	50,5	52	1	58,0	22	2	5,5	52	2	13,0
23	1	35,8	53	1	43,3	23	1	50,8	53	1	58,3	23	2	5,7	53	2	13,3
24	1	36,0	54	1	43,5	24	1	51,0	54	1	58,5	24	2	6,0	54	2	13,5
25	1	36,3	55	1	43,8	25	1	51,3	55	1	58,8	25	2	6,2	55	2	13,8
26	1	36,5	56	1	44,0	26	1	51,5	56	1	59,0	26	2	6,5	56	2	14,0
27	1	36,8	57	1	44,3	27	1	51,8	57	1	59,3	27	2	6,8	57	2	14,3
28	1	37,0	58	1	44,5	28	1	52,0	58	1	59,5	28	2	7,0	58	2	14,5
29	1	37,3	59	1	44,8	29	1	52,3	59	1	59,8	29	2	7,3	59	2	14,8
30	1	37,5	60	1	45,0	30	1	52,5	60	2	0,0	30	2	7,5	60	2	15,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2

		Increments (pp) and d corrections tables													9	10	11
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
9	min.		9	min.		10	min.		10	min.		11	min.		11	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	2	15,0	30	2	22,5	0	2	30,0	30	2	37,5	0	2	45,0	30	2	52,5
1	2	15,3	31	2	22,8	1	2	30,3	31	2	37,8	1	2	45,3	31	2	52,8
2	2	15,5	32	2	23,0	2	2	30,5	32	2	38,0	2	2	45,5	32	2	53,0
3	2	15,8	33	2	23,3	3	2	30,8	33	2	38,3	3	2	45,8	33	2	53,3
4	2	16,0	34	2	23,5	4	2	31,0	34	2	38,5	4	2	46,0	34	2	53,5
5	2	16,3	35	2	23,8	5	2	31,3	35	2	38,8	5	2	46,3	35	2	53,8
6	2	16,5	36	2	24,0	6	2	31,5	36	2	39,0	6	2	46,5	36	2	54,0
7	2	16,8	37	2	24,3	7	2	31,8	37	2	39,3	7	2	46,8	37	2	54,3
8	2	17,0	38	2	24,5	8	2	32,0	38	2	39,5	8	2	47,0	38	2	54,5
9	2	17,3	39	2	24,8	9	2	32,3	39	2	39,8	9	2	47,3	39	2	54,8
10	2	17,5	40	2	25,0	10	2	32,5	40	2	40,0	10	2	47,5	40	2	55,0
11	2	17,8	41	2	25,3	11	2	32,8	41	2	40,3	11	2	47,8	41	2	55,3
12	2	18,0	42	2	25,5	12	2	33,0	42	2	40,5	12	2	48,0	42	2	55,5
13	2	18,3	43	2	25,8	13	2	33,3	43	2	40,8	13	2	48,3	43	2	55,8
14	2	18,5	44	2	26,0	14	2	33,5	44	2	41,0	14	2	48,5	44	2	56,0
15	2	18,8	45	2	26,3	15	2	33,8	45	2	41,3	15	2	48,8	45	2	56,3
16	2	19,0	46	2	26,5	16	2	34,0	46	2	41,5	16	2	49,0	46	2	56,5
17	2	19,3	47	2	26,8	17	2	34,3	47	2	41,8	17	2	49,3	47	2	56,8
18	2	19,5	48	2	27,0	18	2	34,5	48	2	42,0	18	2	49,5	48	2	57,0
19	2	19,8	49	2	27,3	19	2	34,8	49	2	42,3	19	2	49,8	49	2	57,3
20	2	20,0	50	2	27,5	20	2	35,0	50	2	42,5	20	2	50,0	50	2	57,5
21	2	20,3	51	2	27,8	21	2	35,3	51	2	42,8	21	2	50,3	51	2	57,8
22	2	20,5	52	2	28,0	22	2	35,5	52	2	43,0	22	2	50,5	52	2	58,0
23	2	20,8	53	2	28,3	23	2	35,8	53	2	43,3	23	2	50,8	53	2	58,3
24	2	21,0	54	2	28,5	24	2	36,0	54	2	43,5	24	2	51,0	54	2	58,5
25	2	21,3	55	2	28,8	25	2	36,3	55	2	43,8	25	2	51,3	55	2	58,8
26	2	21,5	56	2	29,0	26	2	36,5	56	2	44,0	26	2	51,5	56	2	59,0
27	2	21,8	57	2	29,3	27	2	36,8	57	2	44,3	27	2	51,8	57	2	59,3
28	2	22,0	58	2	29,5	28	2	37,0	58	2	44,5	28	2	52,0	58	2	59,5
29	2	22,3	59	2	29,8	29	2	37,3	59	2	44,8	29	2	52,3	59	2	59,8
30	2	22,5	60	2	30,0	30	2	37,5	60	2	45,0	30	2	52,5	60	3	0,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

		Increments (pp) and d corrections tables													12	13	14
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
12	min.		12	min.		13	min.		13	min.		14	min.		14	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	3	0,0	30	3	7,5	0	3	15,0	30	3	22,5	0	3	30,0	30	3	37,5
1	3	0,2	31	3	7,8	1	3	15,3	31	3	22,8	1	3	30,3	31	3	37,8
2	3	0,5	32	3	8,0	2	3	15,5	32	3	23,0	2	3	30,5	32	3	38,0
3	3	0,8	33	3	8,3	3	3	15,8	33	3	23,3	3	3	30,8	33	3	38,3
4	3	1,0	34	3	8,5	4	3	16,0	34	3	23,5	4	3	31,0	34	3	38,5
5	3	1,3	35	3	8,8	5	3	16,3	35	3	23,8	5	3	31,3	35	3	38,8
6	3	1,5	36	3	9,0	6	3	16,5	36	3	24,0	6	3	31,5	36	3	39,0
7	3	1,8	37	3	9,3	7	3	16,8	37	3	24,3	7	3	31,8	37	3	39,3
8	3	2,0	38	3	9,5	8	3	17,0	38	3	24,5	8	3	32,0	38	3	39,5
9	3	2,3	39	3	9,8	9	3	17,3	39	3	24,8	9	3	32,3	39	3	39,8
10	3	2,5	40	3	10,0	10	3	17,5	40	3	25,0	10	3	32,5	40	3	40,0
11	3	2,8	41	3	10,3	11	3	17,8	41	3	25,3	11	3	32,8	41	3	40,3
12	3	3,0	42	3	10,5	12	3	18,0	42	3	25,5	12	3	33,0	42	3	40,5
13	3	3,3	43	3	10,8	13	3	18,3	43	3	25,8	13	3	33,3	43	3	40,8
14	3	3,5	44	3	11,0	14	3	18,5	44	3	26,0	14	3	33,5	44	3	41,0
15	3	3,8	45	3	11,3	15	3	18,8	45	3	26,3	15	3	33,8	45	3	41,3
16	3	4,0	46	3	11,5	16	3	19,0	46	3	26,5	16	3	34,0	46	3	41,5
17	3	4,3	47	3	11,8	17	3	19,3	47	3	26,8	17	3	34,3	47	3	41,8
18	3	4,5	48	3	12,0	18	3	19,5	48	3	27,0	18	3	34,5	48	3	42,0
19	3	4,8	49	3	12,3	19	3	19,8	49	3	27,3	19	3	34,8	49	3	42,3
20	3	5,0	50	3	12,5	20	3	20,0	50	3	27,5	20	3	35,0	50	3	42,5
21	3	5,2	51	3	12,8	21	3	20,3	51	3	27,8	21	3	35,3	51	3	42,8
22	3	5,5	52	3	13,0	22	3	20,5	52	3	28,0	22	3	35,5	52	3	43,0
23	3	5,8	53	3	13,3	23	3	20,8	53	3	28,3	23	3	35,8	53	3	43,3
24	3	6,0	54	3	13,5	24	3	21,0	54	3	28,5	24	3	36,0	54	3	43,5
25	3	6,3	55	3	13,8	25	3	21,3	55	3	28,8	25	3	36,3	55	3	43,8
26	3	6,5	56	3	14,0	26	3	21,5	56	3	29,0	26	3	36,5	56	3	44,0
27	3	6,8	57	3	14,3	27	3	21,8	57	3	29,3	27	3	36,8	57	3	44,3
28	3	7,0	58	3	14,5	28	3	22,0	58	3	29,5	28	3	37,0	58	3	44,5
29	3	7,3	59	3	14,8	29	3	22,3	59	3	29,8	29	3	37,3	59	3	44,8
30	3	7,5	60	3	15,0	30	3	22,5	60	3	30,0	30	3	37,5	60	3	45,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3

		Increments (pp) and d corrections tables													15	16	17
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
15	min.		15	min.		16	min.		16	min.		17	min.		17	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	3	45,0	30	3	52,5	0	4	0,0	30	4	7,5	0	4	15,0	30	4	22,5
1	3	45,3	31	3	52,8	1	4	0,2	31	4	7,7	1	4	15,3	31	4	22,8
2	3	45,5	32	3	53,0	2	4	0,5	32	4	8,0	2	4	15,5	32	4	23,0
3	3	45,8	33	3	53,3	3	4	0,8	33	4	8,3	3	4	15,8	33	4	23,3
4	3	46,0	34	3	53,5	4	4	1,0	34	4	8,5	4	4	16,0	34	4	23,5
5	3	46,3	35	3	53,8	5	4	1,2	35	4	8,8	5	4	16,3	35	4	23,8
6	3	46,5	36	3	54,0	6	4	1,5	36	4	9,0	6	4	16,5	36	4	24,0
7	3	46,8	37	3	54,3	7	4	1,8	37	4	9,3	7	4	16,8	37	4	24,3
8	3	47,0	38	3	54,5	8	4	2,0	38	4	9,5	8	4	17,0	38	4	24,5
9	3	47,3	39	3	54,8	9	4	2,2	39	4	9,7	9	4	17,3	39	4	24,8
10	3	47,5	40	3	55,0	10	4	2,5	40	4	10,0	10	4	17,5	40	4	25,0
11	3	47,8	41	3	55,3	11	4	2,7	41	4	10,3	11	4	17,8	41	4	25,3
12	3	48,0	42	3	55,5	12	4	3,0	42	4	10,5	12	4	18,0	42	4	25,5
13	3	48,3	43	3	55,8	13	4	3,3	43	4	10,8	13	4	18,3	43	4	25,8
14	3	48,5	44	3	56,0	14	4	3,5	44	4	11,0	14	4	18,5	44	4	26,0
15	3	48,8	45	3	56,3	15	4	3,8	45	4	11,3	15	4	18,8	45	4	26,3
16	3	49,0	46	3	56,5	16	4	4,0	46	4	11,5	16	4	19,0	46	4	26,5
17	3	49,3	47	3	56,8	17	4	4,3	47	4	11,8	17	4	19,3	47	4	26,8
18	3	49,5	48	3	57,0	18	4	4,5	48	4	12,0	18	4	19,5	48	4	27,0
19	3	49,8	49	3	57,3	19	4	4,8	49	4	12,3	19	4	19,8	49	4	27,3
20	3	50,0	50	3	57,5	20	4	5,0	50	4	12,5	20	4	20,0	50	4	27,5
21	3	50,3	51	3	57,8	21	4	5,3	51	4	12,8	21	4	20,3	51	4	27,8
22	3	50,5	52	3	58,0	22	4	5,5	52	4	13,0	22	4	20,5	52	4	28,0
23	3	50,8	53	3	58,3	23	4	5,7	53	4	13,3	23	4	20,8	53	4	28,3
24	3	51,0	54	3	58,5	24	4	6,0	54	4	13,5	24	4	21,0	54	4	28,5
25	3	51,3	55	3	58,8	25	4	6,2	55	4	13,8	25	4	21,3	55	4	28,8
26	3	51,5	56	3	59,0	26	4	6,5	56	4	14,0	26	4	21,5	56	4	29,0
27	3	51,8	57	3	59,3	27	4	6,7	57	4	14,3	27	4	21,8	57	4	29,3
28	3	52,0	58	3	59,5	28	4	7,0	58	4	14,5	28	4	22,0	58	4	29,5
29	3	52,3	59	3	59,8	29	4	7,2	59	4	14,8	29	4	22,3	59	4	29,8
30	3	52,5	60	4	0,0	30	4	7,5	60	4	15,0	30	4	22,5	60	4	30,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4

		Increments (pp) and d corrections tables													18	19	20
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
18	min.		18	min.		19	min.		19	min.		20	min.		20	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	4	30,0	30	4	37,5	0	4	45,0	30	4	52,5	0	5	0,0	30	5	7,5
1	4	30,3	31	4	37,8	1	4	45,3	31	4	52,8	1	5	0,2	31	5	7,7
2	4	30,5	32	4	38,0	2	4	45,5	32	4	53,0	2	5	0,5	32	5	8,0
3	4	30,8	33	4	38,3	3	4	45,8	33	4	53,3	3	5	0,8	33	5	8,2
4	4	31,0	34	4	38,5	4	4	46,0	34	4	53,5	4	5	1,0	34	5	8,5
5	4	31,3	35	4	38,8	5	4	46,3	35	4	53,8	5	5	1,2	35	5	8,7
6	4	31,5	36	4	39,0	6	4	46,5	36	4	54,0	6	5	1,5	36	5	9,0
7	4	31,8	37	4	39,3	7	4	46,8	37	4	54,3	7	5	1,8	37	5	9,3
8	4	32,0	38	4	39,5	8	4	47,0	38	4	54,5	8	5	2,0	38	5	9,5
9	4	32,3	39	4	39,8	9	4	47,3	39	4	54,8	9	5	2,2	39	5	9,7
10	4	32,5	40	4	40,0	10	4	47,5	40	4	55,0	10	5	2,5	40	5	10,0
11	4	32,8	41	4	40,3	11	4	47,8	41	4	55,3	11	5	2,7	41	5	10,3
12	4	33,0	42	4	40,5	12	4	48,0	42	4	55,5	12	5	3,0	42	5	10,5
13	4	33,3	43	4	40,8	13	4	48,3	43	4	55,8	13	5	3,2	43	5	10,8
14	4	33,5	44	4	41,0	14	4	48,5	44	4	56,0	14	5	3,5	44	5	11,0
15	4	33,8	45	4	41,3	15	4	48,8	45	4	56,3	15	5	3,7	45	5	11,3
16	4	34,0	46	4	41,5	16	4	49,0	46	4	56,5	16	5	4,0	46	5	11,5
17	4	34,3	47	4	41,8	17	4	49,3	47	4	56,8	17	5	4,2	47	5	11,8
18	4	34,5	48	4	42,0	18	4	49,5	48	4	57,0	18	5	4,5	48	5	12,0
19	4	34,8	49	4	42,3	19	4	49,8	49	4	57,3	19	5	4,8	49	5	12,3
20	4	35,0	50	4	42,5	20	4	50,0	50	4	57,5	20	5	5,0	50	5	12,5
21	4	35,3	51	4	42,8	21	4	50,3	51	4	57,8	21	5	5,3	51	5	12,8
22	4	35,5	52	4	43,0	22	4	50,5	52	4	58,0	22	5	5,5	52	5	13,0
23	4	35,8	53	4	43,3	23	4	50,8	53	4	58,3	23	5	5,7	53	5	13,3
24	4	36,0	54	4	43,5	24	4	51,0	54	4	58,5	24	5	6,0	54	5	13,5
25	4	36,3	55	4	43,8	25	4	51,3	55	4	58,8	25	5	6,2	55	5	13,8
26	4	36,5	56	4	44,0	26	4	51,5	56	4	59,0	26	5	6,5	56	5	14,0
27	4	36,8	57	4	44,3	27	4	51,8	57	4	59,3	27	5	6,7	57	5	14,2
28	4	37,0	58	4	44,5	28	4	52,0	58	4	59,5	28	5	7,0	58	5	14,5
29	4	37,3	59	4	44,8	29	4	52,3	59	4	59,8	29	5	7,2	59	5	14,8
30	4	37,5	60	4	45,0	30	4	52,5	60	5	0,0	30	5	7,5	60	5	15,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4

		Increments (pp) and d corrections tables													21	22	23
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
21	min.		21	min.		22	min.		22	min.		23	min.		23	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	5	15,0	30	5	22,5	0	5	30,0	30	5	37,5	0	5	45,0	30	5	52,5
1	5	15,3	31	5	22,8	1	5	30,3	31	5	37,8	1	5	45,3	31	5	52,8
2	5	15,5	32	5	23,0	2	5	30,5	32	5	38,0	2	5	45,5	32	5	53,0
3	5	15,8	33	5	23,3	3	5	30,8	33	5	38,3	3	5	45,8	33	5	53,3
4	5	16,0	34	5	23,5	4	5	31,0	34	5	38,5	4	5	46,0	34	5	53,5
5	5	16,3	35	5	23,8	5	5	31,3	35	5	38,8	5	5	46,3	35	5	53,8
6	5	16,5	36	5	24,0	6	5	31,5	36	5	39,0	6	5	46,5	36	5	54,0
7	5	16,8	37	5	24,3	7	5	31,8	37	5	39,3	7	5	46,8	37	5	54,3
8	5	17,0	38	5	24,5	8	5	32,0	38	5	39,5	8	5	47,0	38	5	54,5
9	5	17,3	39	5	24,8	9	5	32,3	39	5	39,8	9	5	47,3	39	5	54,8
10	5	17,5	40	5	25,0	10	5	32,5	40	5	40,0	10	5	47,5	40	5	55,0
11	5	17,8	41	5	25,3	11	5	32,8	41	5	40,3	11	5	47,8	41	5	55,3
12	5	18,0	42	5	25,5	12	5	33,0	42	5	40,5	12	5	48,0	42	5	55,5
13	5	18,3	43	5	25,8	13	5	33,3	43	5	40,8	13	5	48,3	43	5	55,8
14	5	18,5	44	5	26,0	14	5	33,5	44	5	41,0	14	5	48,5	44	5	56,0
15	5	18,7	45	5	26,3	15	5	33,7	45	5	41,3	15	5	48,8	45	5	56,3
16	5	19,0	46	5	26,5	16	5	34,0	46	5	41,5	16	5	49,0	46	5	56,5
17	5	19,3	47	5	26,8	17	5	34,3	47	5	41,8	17	5	49,3	47	5	56,8
18	5	19,5	48	5	27,0	18	5	34,5	48	5	42,0	18	5	49,5	48	5	57,0
19	5	19,8	49	5	27,3	19	5	34,7	49	5	42,3	19	5	49,8	49	5	57,3
20	5	20,0	50	5	27,5	20	5	35,0	50	5	42,5	20	5	50,0	50	5	57,5
21	5	20,3	51	5	27,8	21	5	35,3	51	5	42,8	21	5	50,3	51	5	57,8
22	5	20,5	52	5	28,0	22	5	35,5	52	5	43,0	22	5	50,5	52	5	58,0
23	5	20,8	53	5	28,3	23	5	35,8	53	5	43,3	23	5	50,8	53	5	58,3
24	5	21,0	54	5	28,5	24	5	36,0	54	5	43,5	24	5	51,0	54	5	58,5
25	5	21,3	55	5	28,8	25	5	36,3	55	5	43,8	25	5	51,3	55	5	58,8
26	5	21,5	56	5	29,0	26	5	36,5	56	5	44,0	26	5	51,5	56	5	59,0
27	5	21,8	57	5	29,2	27	5	36,8	57	5	44,2	27	5	51,8	57	5	59,3
28	5	22,0	58	5	29,5	28	5	37,0	58	5	44,5	28	5	52,0	58	5	59,5
29	5	22,3	59	5	29,8	29	5	37,3	59	5	44,8	29	5	52,3	59	5	59,8
30	5	22,5	60	5	30,0	30	5	37,5	60	5	45,0	30	5	52,5	60	6	0,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5

		Increments (pp) and d corrections tables													24	25	26
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
24	min.		24	min.		25	min.		25	min.		26	min.		26	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	6	0,0	30	6	7,5	0	6	15,0	30	6	22,5	0	6	30,0	30	6	37,5
1	6	0,2	31	6	7,8	1	6	15,3	31	6	22,8	1	6	30,3	31	6	37,8
2	6	0,5	32	6	8,0	2	6	15,5	32	6	23,0	2	6	30,5	32	6	38,0
3	6	0,8	33	6	8,3	3	6	15,8	33	6	23,3	3	6	30,8	33	6	38,3
4	6	1,0	34	6	8,5	4	6	16,0	34	6	23,5	4	6	31,0	34	6	38,5
5	6	1,3	35	6	8,8	5	6	16,3	35	6	23,8	5	6	31,3	35	6	38,8
6	6	1,5	36	6	9,0	6	6	16,5	36	6	24,0	6	6	31,5	36	6	39,0
7	6	1,8	37	6	9,3	7	6	16,8	37	6	24,3	7	6	31,8	37	6	39,3
8	6	2,0	38	6	9,5	8	6	17,0	38	6	24,5	8	6	32,0	38	6	39,5
9	6	2,3	39	6	9,8	9	6	17,3	39	6	24,8	9	6	32,3	39	6	39,8
10	6	2,5	40	6	10,0	10	6	17,5	40	6	25,0	10	6	32,5	40	6	40,0
11	6	2,8	41	6	10,3	11	6	17,8	41	6	25,3	11	6	32,8	41	6	40,3
12	6	3,0	42	6	10,5	12	6	18,0	42	6	25,5	12	6	33,0	42	6	40,5
13	6	3,3	43	6	10,8	13	6	18,3	43	6	25,8	13	6	33,3	43	6	40,8
14	6	3,5	44	6	11,0	14	6	18,5	44	6	26,0	14	6	33,5	44	6	41,0
15	6	3,8	45	6	11,3	15	6	18,8	45	6	26,3	15	6	33,8	45	6	41,3
16	6	4,0	46	6	11,5	16	6	19,0	46	6	26,5	16	6	34,0	46	6	41,5
17	6	4,3	47	6	11,8	17	6	19,3	47	6	26,8	17	6	34,3	47	6	41,8
18	6	4,5	48	6	12,0	18	6	19,5	48	6	27,0	18	6	34,5	48	6	42,0
19	6	4,8	49	6	12,3	19	6	19,8	49	6	27,3	19	6	34,8	49	6	42,3
20	6	5,0	50	6	12,5	20	6	20,0	50	6	27,5	20	6	35,0	50	6	42,5
21	6	5,3	51	6	12,8	21	6	20,3	51	6	27,8	21	6	35,3	51	6	42,8
22	6	5,5	52	6	13,0	22	6	20,5	52	6	28,0	22	6	35,5	52	6	43,0
23	6	5,7	53	6	13,3	23	6	20,8	53	6	28,3	23	6	35,8	53	6	43,3
24	6	6,0	54	6	13,5	24	6	21,0	54	6	28,5	24	6	36,0	54	6	43,5
25	6	6,3	55	6	13,8	25	6	21,3	55	6	28,8	25	6	36,3	55	6	43,8
26	6	6,5	56	6	14,0	26	6	21,5	56	6	29,0	26	6	36,5	56	6	44,0
27	6	6,8	57	6	14,3	27	6	21,8	57	6	29,3	27	6	36,8	57	6	44,3
28	6	7,0	58	6	14,5	28	6	22,0	58	6	29,5	28	6	37,0	58	6	44,5
29	6	7,3	59	6	14,8	29	6	22,3	59	6	29,8	29	6	37,3	59	6	44,8
30	6	7,5	60	6	15,0	30	6	22,5	60	6	30,0	30	6	37,5	60	6	45,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6

		Increments (pp) and d corrections tables													27	28	29
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
27	min.		27	min.		28	min.		28	min.		29	min.		29	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	6	45,0	30	6	52,5	0	7	0,0	30	7	7,5	0	7	15,0	30	7	22,5
1	6	45,3	31	6	52,8	1	7	0,2	31	7	7,8	1	7	15,3	31	7	22,8
2	6	45,5	32	6	53,0	2	7	0,5	32	7	8,0	2	7	15,5	32	7	23,0
3	6	45,8	33	6	53,3	3	7	0,8	33	7	8,3	3	7	15,8	33	7	23,3
4	6	46,0	34	6	53,5	4	7	1,0	34	7	8,5	4	7	16,0	34	7	23,5
5	6	46,3	35	6	53,8	5	7	1,2	35	7	8,8	5	7	16,3	35	7	23,8
6	6	46,5	36	6	54,0	6	7	1,5	36	7	9,0	6	7	16,5	36	7	24,0
7	6	46,8	37	6	54,3	7	7	1,8	37	7	9,3	7	7	16,8	37	7	24,3
8	6	47,0	38	6	54,5	8	7	2,0	38	7	9,5	8	7	17,0	38	7	24,5
9	6	47,3	39	6	54,8	9	7	2,3	39	7	9,8	9	7	17,3	39	7	24,8
10	6	47,5	40	6	55,0	10	7	2,5	40	7	10,0	10	7	17,5	40	7	25,0
11	6	47,8	41	6	55,3	11	7	2,8	41	7	10,3	11	7	17,8	41	7	25,3
12	6	48,0	42	6	55,5	12	7	3,0	42	7	10,5	12	7	18,0	42	7	25,5
13	6	48,3	43	6	55,8	13	7	3,3	43	7	10,8	13	7	18,3	43	7	25,8
14	6	48,5	44	6	56,0	14	7	3,5	44	7	11,0	14	7	18,5	44	7	26,0
15	6	48,8	45	6	56,3	15	7	3,8	45	7	11,3	15	7	18,8	45	7	26,3
16	6	49,0	46	6	56,5	16	7	4,0	46	7	11,5	16	7	19,0	46	7	26,5
17	6	49,3	47	6	56,8	17	7	4,3	47	7	11,8	17	7	19,3	47	7	26,8
18	6	49,5	48	6	57,0	18	7	4,5	48	7	12,0	18	7	19,5	48	7	27,0
19	6	49,8	49	6	57,3	19	7	4,8	49	7	12,3	19	7	19,8	49	7	27,3
20	6	50,0	50	6	57,5	20	7	5,0	50	7	12,5	20	7	20,0	50	7	27,5
21	6	50,3	51	6	57,8	21	7	5,3	51	7	12,8	21	7	20,3	51	7	27,8
22	6	50,5	52	6	58,0	22	7	5,5	52	7	13,0	22	7	20,5	52	7	28,0
23	6	50,8	53	6	58,3	23	7	5,7	53	7	13,3	23	7	20,8	53	7	28,3
24	6	51,0	54	6	58,5	24	7	6,0	54	7	13,5	24	7	21,0	54	7	28,5
25	6	51,3	55	6	58,8	25	7	6,2	55	7	13,8	25	7	21,3	55	7	28,8
26	6	51,5	56	6	59,0	26	7	6,5	56	7	14,0	26	7	21,5	56	7	29,0
27	6	51,8	57	6	59,3	27	7	6,7	57	7	14,3	27	7	21,8	57	7	29,3
28	6	52,0	58	6	59,5	28	7	7,0	58	7	14,5	28	7	22,0	58	7	29,5
29	6	52,3	59	6	59,8	29	7	7,3	59	7	14,8	29	7	22,3	59	7	29,8
30	6	52,5	60	7	0,0	30	7	7,5	60	7	15,0	30	7	22,5	60	7	30,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7

		Increments (pp) and d corrections tables													30	31	32
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
30	min.		30	min.		31	min.		31	min.		32	min.		32	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	7	30,0	30	7	37,5	0	7	45,0	30	7	52,5	0	8	0,0	30	8	7,5
1	7	30,3	31	7	37,8	1	7	45,3	31	7	52,8	1	8	0,2	31	8	7,7
2	7	30,5	32	7	38,0	2	7	45,5	32	7	53,0	2	8	0,5	32	8	8,0
3	7	30,8	33	7	38,3	3	7	45,8	33	7	53,3	3	8	0,7	33	8	8,2
4	7	31,0	34	7	38,5	4	7	46,0	34	7	53,5	4	8	1,0	34	8	8,5
5	7	31,3	35	7	38,8	5	7	46,3	35	7	53,8	5	8	1,3	35	8	8,7
6	7	31,5	36	7	39,0	6	7	46,5	36	7	54,0	6	8	1,5	36	8	9,0
7	7	31,8	37	7	39,3	7	7	46,8	37	7	54,3	7	8	1,8	37	8	9,3
8	7	32,0	38	7	39,5	8	7	47,0	38	7	54,5	8	8	2,0	38	8	9,5
9	7	32,3	39	7	39,8	9	7	47,3	39	7	54,8	9	8	2,2	39	8	9,7
10	7	32,5	40	7	40,0	10	7	47,5	40	7	55,0	10	8	2,5	40	8	10,0
11	7	32,8	41	7	40,3	11	7	47,8	41	7	55,3	11	8	2,8	41	8	10,3
12	7	33,0	42	7	40,5	12	7	48,0	42	7	55,5	12	8	3,0	42	8	10,5
13	7	33,3	43	7	40,8	13	7	48,3	43	7	55,8	13	8	3,3	43	8	10,8
14	7	33,5	44	7	41,0	14	7	48,5	44	7	56,0	14	8	3,5	44	8	11,0
15	7	33,8	45	7	41,2	15	7	48,8	45	7	56,3	15	8	3,8	45	8	11,3
16	7	34,0	46	7	41,5	16	7	49,0	46	7	56,5	16	8	4,0	46	8	11,5
17	7	34,3	47	7	41,8	17	7	49,3	47	7	56,8	17	8	4,2	47	8	11,8
18	7	34,5	48	7	42,0	18	7	49,5	48	7	57,0	18	8	4,5	48	8	12,0
19	7	34,8	49	7	42,3	19	7	49,8	49	7	57,3	19	8	4,8	49	8	12,3
20	7	35,0	50	7	42,5	20	7	50,0	50	7	57,5	20	8	5,0	50	8	12,5
21	7	35,3	51	7	42,8	21	7	50,3	51	7	57,8	21	8	5,3	51	8	12,8
22	7	35,5	52	7	43,0	22	7	50,5	52	7	58,0	22	8	5,5	52	8	13,0
23	7	35,8	53	7	43,3	23	7	50,8	53	7	58,3	23	8	5,7	53	8	13,3
24	7	36,0	54	7	43,5	24	7	51,0	54	7	58,5	24	8	6,0	54	8	13,5
25	7	36,3	55	7	43,8	25	7	51,3	55	7	58,8	25	8	6,2	55	8	13,8
26	7	36,5	56	7	44,0	26	7	51,5	56	7	59,0	26	8	6,5	56	8	14,0
27	7	36,7	57	7	44,3	27	7	51,8	57	7	59,3	27	8	6,7	57	8	14,3
28	7	37,0	58	7	44,5	28	7	52,0	58	7	59,5	28	8	7,0	58	8	14,5
29	7	37,3	59	7	44,8	29	7	52,3	59	7	59,8	29	8	7,3	59	8	14,8
30	7	37,5	60	7	45,0	30	7	52,5	60	8	0,0	30	8	7,5	60	8	15,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7

		Increments (pp) and d corrections tables													33	34	35
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
33	min.		33	min.		34	min.		34	min.		35	min.		35	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	8	15,0	30	8	22,5	0	8	30,0	30	8	37,5	0	8	45,0	30	8	52,5
1	8	15,3	31	8	22,8	1	8	30,3	31	8	37,8	1	8	45,3	31	8	52,8
2	8	15,5	32	8	23,0	2	8	30,5	32	8	38,0	2	8	45,5	32	8	53,0
3	8	15,8	33	8	23,3	3	8	30,8	33	8	38,3	3	8	45,8	33	8	53,3
4	8	16,0	34	8	23,5	4	8	31,0	34	8	38,5	4	8	46,0	34	8	53,5
5	8	16,3	35	8	23,8	5	8	31,2	35	8	38,7	5	8	46,3	35	8	53,8
6	8	16,5	36	8	24,0	6	8	31,5	36	8	39,0	6	8	46,5	36	8	54,0
7	8	16,8	37	8	24,3	7	8	31,8	37	8	39,3	7	8	46,8	37	8	54,3
8	8	17,0	38	8	24,5	8	8	32,0	38	8	39,5	8	8	47,0	38	8	54,5
9	8	17,3	39	8	24,8	9	8	32,3	39	8	39,8	9	8	47,3	39	8	54,8
10	8	17,5	40	8	25,0	10	8	32,5	40	8	40,0	10	8	47,5	40	8	55,0
11	8	17,8	41	8	25,3	11	8	32,8	41	8	40,3	11	8	47,8	41	8	55,3
12	8	18,0	42	8	25,5	12	8	33,0	42	8	40,5	12	8	48,0	42	8	55,5
13	8	18,3	43	8	25,8	13	8	33,3	43	8	40,7	13	8	48,3	43	8	55,8
14	8	18,5	44	8	26,0	14	8	33,5	44	8	41,0	14	8	48,5	44	8	56,0
15	8	18,8	45	8	26,3	15	8	33,8	45	8	41,3	15	8	48,8	45	8	56,3
16	8	19,0	46	8	26,5	16	8	34,0	46	8	41,5	16	8	49,0	46	8	56,5
17	8	19,3	47	8	26,8	17	8	34,3	47	8	41,8	17	8	49,3	47	8	56,8
18	8	19,5	48	8	27,0	18	8	34,5	48	8	42,0	18	8	49,5	48	8	57,0
19	8	19,8	49	8	27,3	19	8	34,8	49	8	42,3	19	8	49,8	49	8	57,3
20	8	20,0	50	8	27,5	20	8	35,0	50	8	42,5	20	8	50,0	50	8	57,5
21	8	20,3	51	8	27,8	21	8	35,3	51	8	42,8	21	8	50,3	51	8	57,8
22	8	20,5	52	8	28,0	22	8	35,5	52	8	43,0	22	8	50,5	52	8	58,0
23	8	20,8	53	8	28,3	23	8	35,8	53	8	43,3	23	8	50,8	53	8	58,3
24	8	21,0	54	8	28,5	24	8	36,0	54	8	43,5	24	8	51,0	54	8	58,5
25	8	21,3	55	8	28,8	25	8	36,3	55	8	43,8	25	8	51,3	55	8	58,8
26	8	21,5	56	8	29,0	26	8	36,5	56	8	44,0	26	8	51,5	56	8	59,0
27	8	21,8	57	8	29,3	27	8	36,7	57	8	44,3	27	8	51,8	57	8	59,3
28	8	22,0	58	8	29,5	28	8	37,0	58	8	44,5	28	8	52,0	58	8	59,5
29	8	22,3	59	8	29,8	29	8	37,3	59	8	44,8	29	8	52,3	59	8	59,8
30	8	22,5	60	8	30,0	30	8	37,5	60	8	45,0	30	8	52,5	60	9	0,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8

		Increments (pp) and d corrections tables													36	37	38
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
36	min.		36	min.		37	min.		37	min.		38	min.		38	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	9	0,0	30	9	7,5	0	9	15,0	30	9	22,5	0	9	30,0	30	9	37,5
1	9	0,2	31	9	7,7	1	9	15,3	31	9	22,8	1	9	30,3	31	9	37,8
2	9	0,5	32	9	8,0	2	9	15,5	32	9	23,0	2	9	30,5	32	9	38,0
3	9	0,7	33	9	8,2	3	9	15,8	33	9	23,3	3	9	30,8	33	9	38,3
4	9	1,0	34	9	8,5	4	9	16,0	34	9	23,5	4	9	31,0	34	9	38,5
5	9	1,2	35	9	8,7	5	9	16,3	35	9	23,8	5	9	31,2	35	9	38,7
6	9	1,5	36	9	9,0	6	9	16,5	36	9	24,0	6	9	31,5	36	9	39,0
7	9	1,7	37	9	9,3	7	9	16,8	37	9	24,3	7	9	31,7	37	9	39,3
8	9	2,0	38	9	9,5	8	9	17,0	38	9	24,5	8	9	32,0	38	9	39,5
9	9	2,2	39	9	9,7	9	9	17,3	39	9	24,8	9	9	32,2	39	9	39,8
10	9	2,5	40	9	10,0	10	9	17,5	40	9	25,0	10	9	32,5	40	9	40,0
11	9	2,8	41	9	10,3	11	9	17,8	41	9	25,3	11	9	32,8	41	9	40,3
12	9	3,0	42	9	10,5	12	9	18,0	42	9	25,5	12	9	33,0	42	9	40,5
13	9	3,3	43	9	10,7	13	9	18,3	43	9	25,8	13	9	33,3	43	9	40,7
14	9	3,5	44	9	11,0	14	9	18,5	44	9	26,0	14	9	33,5	44	9	41,0
15	9	3,8	45	9	11,2	15	9	18,8	45	9	26,3	15	9	33,8	45	9	41,2
16	9	4,0	46	9	11,5	16	9	19,0	46	9	26,5	16	9	34,0	46	9	41,5
17	9	4,2	47	9	11,8	17	9	19,3	47	9	26,8	17	9	34,3	47	9	41,8
18	9	4,5	48	9	12,0	18	9	19,5	48	9	27,0	18	9	34,5	48	9	42,0
19	9	4,8	49	9	12,2	19	9	19,8	49	9	27,3	19	9	34,8	49	9	42,2
20	9	5,0	50	9	12,5	20	9	20,0	50	9	27,5	20	9	35,0	50	9	42,5
21	9	5,3	51	9	12,8	21	9	20,3	51	9	27,8	21	9	35,3	51	9	42,7
22	9	5,5	52	9	13,0	22	9	20,5	52	9	28,0	22	9	35,5	52	9	43,0
23	9	5,7	53	9	13,3	23	9	20,8	53	9	28,3	23	9	35,8	53	9	43,3
24	9	6,0	54	9	13,5	24	9	21,0	54	9	28,5	24	9	36,0	54	9	43,5
25	9	6,2	55	9	13,8	25	9	21,3	55	9	28,8	25	9	36,3	55	9	43,8
26	9	6,5	56	9	14,0	26	9	21,5	56	9	29,0	26	9	36,5	56	9	44,0
27	9	6,7	57	9	14,3	27	9	21,7	57	9	29,3	27	9	36,7	57	9	44,3
28	9	7,0	58	9	14,5	28	9	22,0	58	9	29,5	28	9	37,0	58	9	44,5
29	9	7,3	59	9	14,8	29	9	22,3	59	9	29,8	29	9	37,3	59	9	44,8
30	9	7,5	60	9	15,0	30	9	22,5	60	9	30,0	30	9	37,5	60	9	45,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9

		Increments (pp) and d corrections tables													39	40	41
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
39	min.		39	min.		40	min.		40	min.		41	min.		41	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	9	45,0	30	9	52,5	0	10	0,0	30	10	7,5	0	10	15,0	30	10	22,5
1	9	45,3	31	9	52,8	1	10	0,2	31	10	7,7	1	10	15,3	31	10	22,8
2	9	45,5	32	9	53,0	2	10	0,5	32	10	8,0	2	10	15,5	32	10	23,0
3	9	45,8	33	9	53,3	3	10	0,7	33	10	8,2	3	10	15,8	33	10	23,3
4	9	46,0	34	9	53,5	4	10	1,0	34	10	8,5	4	10	16,0	34	10	23,5
5	9	46,3	35	9	53,8	5	10	1,2	35	10	8,7	5	10	16,3	35	10	23,7
6	9	46,5	36	9	54,0	6	10	1,5	36	10	9,0	6	10	16,5	36	10	24,0
7	9	46,8	37	9	54,3	7	10	1,7	37	10	9,3	7	10	16,8	37	10	24,3
8	9	47,0	38	9	54,5	8	10	2,0	38	10	9,5	8	10	17,0	38	10	24,5
9	9	47,3	39	9	54,8	9	10	2,2	39	10	9,7	9	10	17,3	39	10	24,8
10	9	47,5	40	9	55,0	10	10	2,5	40	10	10,0	10	10	17,5	40	10	25,0
11	9	47,8	41	9	55,3	11	10	2,7	41	10	10,3	11	10	17,8	41	10	25,3
12	9	48,0	42	9	55,5	12	10	3,0	42	10	10,5	12	10	18,0	42	10	25,5
13	9	48,3	43	9	55,8	13	10	3,3	43	10	10,7	13	10	18,3	43	10	25,8
14	9	48,5	44	9	56,0	14	10	3,5	44	10	11,0	14	10	18,5	44	10	26,0
15	9	48,8	45	9	56,3	15	10	3,8	45	10	11,2	15	10	18,8	45	10	26,3
16	9	49,0	46	9	56,5	16	10	4,0	46	10	11,5	16	10	19,0	46	10	26,5
17	9	49,3	47	9	56,8	17	10	4,2	47	10	11,8	17	10	19,3	47	10	26,8
18	9	49,5	48	9	57,0	18	10	4,5	48	10	12,0	18	10	19,5	48	10	27,0
19	9	49,8	49	9	57,3	19	10	4,8	49	10	12,2	19	10	19,8	49	10	27,3
20	9	50,0	50	9	57,5	20	10	5,0	50	10	12,5	20	10	20,0	50	10	27,5
21	9	50,3	51	9	57,8	21	10	5,3	51	10	12,7	21	10	20,3	51	10	27,8
22	9	50,5	52	9	58,0	22	10	5,5	52	10	13,0	22	10	20,5	52	10	28,0
23	9	50,8	53	9	58,3	23	10	5,7	53	10	13,2	23	10	20,8	53	10	28,3
24	9	51,0	54	9	58,5	24	10	6,0	54	10	13,5	24	10	21,0	54	10	28,5
25	9	51,3	55	9	58,8	25	10	6,2	55	10	13,8	25	10	21,3	55	10	28,8
26	9	51,5	56	9	59,0	26	10	6,5	56	10	14,0	26	10	21,5	56	10	29,0
27	9	51,7	57	9	59,3	27	10	6,7	57	10	14,3	27	10	21,7	57	10	29,3
28	9	52,0	58	9	59,5	28	10	7,0	58	10	14,5	28	10	22,0	58	10	29,5
29	9	52,3	59	9	59,8	29	10	7,3	59	10	14,8	29	10	22,3	59	10	29,8
30	9	52,5	60	10	0,0	30	10	7,5	60	10	15,0	30	10	22,5	60	10	30,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9

		Increments (pp) and d corrections tables													42	43	44
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
42	min.		42	min.		43	min.		43	min.		44	min.		44	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	10	30,0	30	10	37,5	0	10	45,0	30	10	52,5	0	11	0,0	30	11	7,5
1	10	30,3	31	10	37,8	1	10	45,3	31	10	52,8	1	11	0,2	31	11	7,7
2	10	30,5	32	10	38,0	2	10	45,5	32	10	53,0	2	11	0,5	32	11	8,0
3	10	30,8	33	10	38,3	3	10	45,8	33	10	53,3	3	11	0,7	33	11	8,2
4	10	31,0	34	10	38,5	4	10	46,0	34	10	53,5	4	11	1,0	34	11	8,5
5	10	31,2	35	10	38,7	5	10	46,3	35	10	53,7	5	11	1,2	35	11	8,7
6	10	31,5	36	10	39,0	6	10	46,5	36	10	54,0	6	11	1,5	36	11	9,0
7	10	31,7	37	10	39,3	7	10	46,8	37	10	54,3	7	11	1,7	37	11	9,3
8	10	32,0	38	10	39,5	8	10	47,0	38	10	54,5	8	11	2,0	38	11	9,5
9	10	32,2	39	10	39,8	9	10	47,3	39	10	54,8	9	11	2,2	39	11	9,7
10	10	32,5	40	10	40,0	10	10	47,5	40	10	55,0	10	11	2,5	40	11	10,0
11	10	32,8	41	10	40,3	11	10	47,8	41	10	55,3	11	11	2,7	41	11	10,3
12	10	33,0	42	10	40,5	12	10	48,0	42	10	55,5	12	11	3,0	42	11	10,5
13	10	33,2	43	10	40,7	13	10	48,3	43	10	55,8	13	11	3,2	43	11	10,7
14	10	33,5	44	10	41,0	14	10	48,5	44	10	56,0	14	11	3,5	44	11	11,0
15	10	33,8	45	10	41,2	15	10	48,8	45	10	56,3	15	11	3,7	45	11	11,2
16	10	34,0	46	10	41,5	16	10	49,0	46	10	56,5	16	11	4,0	46	11	11,5
17	10	34,3	47	10	41,8	17	10	49,3	47	10	56,8	17	11	4,2	47	11	11,8
18	10	34,5	48	10	42,0	18	10	49,5	48	10	57,0	18	11	4,5	48	11	12,0
19	10	34,8	49	10	42,2	19	10	49,8	49	10	57,3	19	11	4,7	49	11	12,2
20	10	35,0	50	10	42,5	20	10	50,0	50	10	57,5	20	11	5,0	50	11	12,5
21	10	35,3	51	10	42,7	21	10	50,3	51	10	57,8	21	11	5,3	51	11	12,7
22	10	35,5	52	10	43,0	22	10	50,5	52	10	58,0	22	11	5,5	52	11	13,0
23	10	35,8	53	10	43,2	23	10	50,8	53	10	58,3	23	11	5,7	53	11	13,2
24	10	36,0	54	10	43,5	24	10	51,0	54	10	58,5	24	11	6,0	54	11	13,5
25	10	36,3	55	10	43,7	25	10	51,3	55	10	58,8	25	11	6,2	55	11	13,7
26	10	36,5	56	10	44,0	26	10	51,5	56	10	59,0	26	11	6,5	56	11	14,0
27	10	36,7	57	10	44,3	27	10	51,7	57	10	59,3	27	11	6,7	57	11	14,2
28	10	37,0	58	10	44,5	28	10	52,0	58	10	59,5	28	11	7,0	58	11	14,5
29	10	37,3	59	10	44,8	29	10	52,3	59	10	59,8	29	11	7,3	59	11	14,8
30	10	37,5	60	10	45,0	30	10	52,5	60	11	0,0	30	11	7,5	60	11	15,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0

		Increments (pp) and d corrections tables													45	46	47
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
45	min.		45	min.		46	min.		46	min.		47	min.		47	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	11	15,0	30	11	22,5	0	11	30,0	30	11	37,5	0	11	45,0	30	11	52,5
1	11	15,3	31	11	22,8	1	11	30,3	31	11	37,8	1	11	45,3	31	11	52,8
2	11	15,5	32	11	23,0	2	11	30,5	32	11	38,0	2	11	45,5	32	11	53,0
3	11	15,8	33	11	23,3	3	11	30,8	33	11	38,3	3	11	45,8	33	11	53,3
4	11	16,0	34	11	23,5	4	11	31,0	34	11	38,5	4	11	46,0	34	11	53,5
5	11	16,3	35	11	23,7	5	11	31,3	35	11	38,8	5	11	46,3	35	11	53,7
6	11	16,5	36	11	24,0	6	11	31,5	36	11	39,0	6	11	46,5	36	11	54,0
7	11	16,8	37	11	24,3	7	11	31,8	37	11	39,3	7	11	46,8	37	11	54,3
8	11	17,0	38	11	24,5	8	11	32,0	38	11	39,5	8	11	47,0	38	11	54,5
9	11	17,3	39	11	24,8	9	11	32,3	39	11	39,8	9	11	47,3	39	11	54,8
10	11	17,5	40	11	25,0	10	11	32,5	40	11	40,0	10	11	47,5	40	11	55,0
11	11	17,8	41	11	25,3	11	11	32,8	41	11	40,3	11	11	47,8	41	11	55,3
12	11	18,0	42	11	25,5	12	11	33,0	42	11	40,5	12	11	48,0	42	11	55,5
13	11	18,3	43	11	25,8	13	11	33,3	43	11	40,8	13	11	48,3	43	11	55,8
14	11	18,5	44	11	26,0	14	11	33,5	44	11	41,0	14	11	48,5	44	11	56,0
15	11	18,8	45	11	26,3	15	11	33,8	45	11	41,3	15	11	48,8	45	11	56,3
16	11	19,0	46	11	26,5	16	11	34,0	46	11	41,5	16	11	49,0	46	11	56,5
17	11	19,3	47	11	26,8	17	11	34,3	47	11	41,8	17	11	49,3	47	11	56,8
18	11	19,5	48	11	27,0	18	11	34,5	48	11	42,0	18	11	49,5	48	11	57,0
19	11	19,8	49	11	27,3	19	11	34,8	49	11	42,3	19	11	49,8	49	11	57,3
20	11	20,0	50	11	27,5	20	11	35,0	50	11	42,5	20	11	50,0	50	11	57,5
21	11	20,3	51	11	27,8	21	11	35,3	51	11	42,8	21	11	50,3	51	11	57,8
22	11	20,5	52	11	28,0	22	11	35,5	52	11	43,0	22	11	50,5	52	11	58,0
23	11	20,8	53	11	28,3	23	11	35,8	53	11	43,3	23	11	50,8	53	11	58,3
24	11	21,0	54	11	28,5	24	11	36,0	54	11	43,5	24	11	51,0	54	11	58,5
25	11	21,3	55	11	28,8	25	11	36,3	55	11	43,8	25	11	51,3	55	11	58,8
26	11	21,5	56	11	29,0	26	11	36,5	56	11	44,0	26	11	51,5	56	11	59,0
27	11	21,7	57	11	29,3	27	11	36,8	57	11	44,3	27	11	51,7	57	11	59,3
28	11	22,0	58	11	29,5	28	11	37,0	58	11	44,5	28	11	52,0	58	11	59,5
29	11	22,3	59	11	29,8	29	11	37,3	59	11	44,8	29	11	52,3	59	11	59,8
30	11	22,5	60	11	30,0	30	11	37,5	60	11	45,0	30	11	52,5	60	12	0,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1

		Increments (pp) and d corrections tables													48	49	50
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
48	min.		48	min.		49	min.		49	min.		50	min.		50	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	12	0,0	30	12	7,5	0	12	15,0	30	12	22,5	0	12	30,0	30	12	37,5
1	12	0,3	31	12	7,8	1	12	15,3	31	12	22,8	1	12	30,3	31	12	37,8
2	12	0,5	32	12	8,0	2	12	15,5	32	12	23,0	2	12	30,5	32	12	38,0
3	12	0,8	33	12	8,3	3	12	15,8	33	12	23,3	3	12	30,8	33	12	38,3
4	12	1,0	34	12	8,5	4	12	16,0	34	12	23,5	4	12	31,0	34	12	38,5
5	12	1,3	35	12	8,8	5	12	16,2	35	12	23,7	5	12	31,3	35	12	38,8
6	12	1,5	36	12	9,0	6	12	16,5	36	12	24,0	6	12	31,5	36	12	39,0
7	12	1,8	37	12	9,3	7	12	16,8	37	12	24,3	7	12	31,8	37	12	39,3
8	12	2,0	38	12	9,5	8	12	17,0	38	12	24,5	8	12	32,0	38	12	39,5
9	12	2,2	39	12	9,8	9	12	17,3	39	12	24,8	9	12	32,3	39	12	39,8
10	12	2,5	40	12	10,0	10	12	17,5	40	12	25,0	10	12	32,5	40	12	40,0
11	12	2,8	41	12	10,3	11	12	17,8	41	12	25,3	11	12	32,8	41	12	40,3
12	12	3,0	42	12	10,5	12	12	18,0	42	12	25,5	12	12	33,0	42	12	40,5
13	12	3,3	43	12	10,8	13	12	18,3	43	12	25,7	13	12	33,3	43	12	40,8
14	12	3,5	44	12	11,0	14	12	18,5	44	12	26,0	14	12	33,5	44	12	41,0
15	12	3,8	45	12	11,3	15	12	18,8	45	12	26,3	15	12	33,8	45	12	41,3
16	12	4,0	46	12	11,5	16	12	19,0	46	12	26,5	16	12	34,0	46	12	41,5
17	12	4,2	47	12	11,8	17	12	19,3	47	12	26,8	17	12	34,3	47	12	41,8
18	12	4,5	48	12	12,0	18	12	19,5	48	12	27,0	18	12	34,5	48	12	42,0
19	12	4,8	49	12	12,3	19	12	19,8	49	12	27,3	19	12	34,8	49	12	42,3
20	12	5,0	50	12	12,5	20	12	20,0	50	12	27,5	20	12	35,0	50	12	42,5
21	12	5,3	51	12	12,8	21	12	20,3	51	12	27,8	21	12	35,3	51	12	42,8
22	12	5,5	52	12	13,0	22	12	20,5	52	12	28,0	22	12	35,5	52	12	43,0
23	12	5,7	53	12	13,3	23	12	20,8	53	12	28,3	23	12	35,8	53	12	43,3
24	12	6,0	54	12	13,5	24	12	21,0	54	12	28,5	24	12	36,0	54	12	43,5
25	12	6,3	55	12	13,8	25	12	21,3	55	12	28,8	25	12	36,3	55	12	43,8
26	12	6,5	56	12	14,0	26	12	21,5	56	12	29,0	26	12	36,5	56	12	44,0
27	12	6,8	57	12	14,3	27	12	21,7	57	12	29,3	27	12	36,8	57	12	44,3
28	12	7,0	58	12	14,5	28	12	22,0	58	12	29,5	28	12	37,0	58	12	44,5
29	12	7,3	59	12	14,8	29	12	22,3	59	12	29,8	29	12	37,3	59	12	44,8
30	12	7,5	60	12	15,0	30	12	22,5	60	12	30,0	30	12	37,5	60	12	45,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1

		Increments (pp) and d corrections tables													51	52	53
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
51	min.		51	min.		52	min.		52	min.		53	min.		53	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	12	45,0	30	12	52,5	0	13	0,0	30	13	7,5	0	13	15,0	30	13	22,5
1	12	45,3	31	12	52,8	1	13	0,3	31	13	7,7	1	13	15,3	31	13	22,8
2	12	45,5	32	12	53,0	2	13	0,5	32	13	8,0	2	13	15,5	32	13	23,0
3	12	45,8	33	12	53,3	3	13	0,8	33	13	8,3	3	13	15,8	33	13	23,3
4	12	46,0	34	12	53,5	4	13	1,0	34	13	8,5	4	13	16,0	34	13	23,5
5	12	46,2	35	12	53,7	5	13	1,3	35	13	8,8	5	13	16,2	35	13	23,7
6	12	46,5	36	12	54,0	6	13	1,5	36	13	9,0	6	13	16,5	36	13	24,0
7	12	46,7	37	12	54,3	7	13	1,8	37	13	9,3	7	13	16,7	37	13	24,3
8	12	47,0	38	12	54,5	8	13	2,0	38	13	9,5	8	13	17,0	38	13	24,5
9	12	47,3	39	12	54,8	9	13	2,2	39	13	9,8	9	13	17,2	39	13	24,8
10	12	47,5	40	12	55,0	10	13	2,5	40	13	10,0	10	13	17,5	40	13	25,0
11	12	47,8	41	12	55,3	11	13	2,8	41	13	10,3	11	13	17,8	41	13	25,3
12	12	48,0	42	12	55,5	12	13	3,0	42	13	10,5	12	13	18,0	42	13	25,5
13	12	48,3	43	12	55,7	13	13	3,3	43	13	10,8	13	13	18,3	43	13	25,7
14	12	48,5	44	12	56,0	14	13	3,5	44	13	11,0	14	13	18,5	44	13	26,0
15	12	48,8	45	12	56,2	15	13	3,8	45	13	11,3	15	13	18,8	45	13	26,2
16	12	49,0	46	12	56,5	16	13	4,0	46	13	11,5	16	13	19,0	46	13	26,5
17	12	49,3	47	12	56,8	17	13	4,2	47	13	11,8	17	13	19,3	47	13	26,8
18	12	49,5	48	12	57,0	18	13	4,5	48	13	12,0	18	13	19,5	48	13	27,0
19	12	49,8	49	12	57,2	19	13	4,8	49	13	12,3	19	13	19,8	49	13	27,2
20	12	50,0	50	12	57,5	20	13	5,0	50	13	12,5	20	13	20,0	50	13	27,5
21	12	50,3	51	12	57,8	21	13	5,3	51	13	12,8	21	13	20,3	51	13	27,7
22	12	50,5	52	12	58,0	22	13	5,5	52	13	13,0	22	13	20,5	52	13	28,0
23	12	50,8	53	12	58,3	23	13	5,7	53	13	13,3	23	13	20,8	53	13	28,3
24	12	51,0	54	12	58,5	24	13	6,0	54	13	13,5	24	13	21,0	54	13	28,5
25	12	51,3	55	12	58,8	25	13	6,2	55	13	13,8	25	13	21,3	55	13	28,8
26	12	51,5	56	12	59,0	26	13	6,5	56	13	14,0	26	13	21,5	56	13	29,0
27	12	51,7	57	12	59,3	27	13	6,7	57	13	14,3	27	13	21,7	57	13	29,3
28	12	52,0	58	12	59,5	28	13	7,0	58	13	14,5	28	13	22,0	58	13	29,5
29	12	52,3	59	12	59,8	29	13	7,3	59	13	14,8	29	13	22,3	59	13	29,8
30	12	52,5	60	13	0,0	30	13	7,5	60	13	15,0	30	13	22,5	60	13	30,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2

		Increments (pp) and d corrections tables													54	55	56
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
54	min.		54	min.		55	min.		55	min.		56	min.		56	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	13	30,0	30	13	37,5	0	13	45,0	30	13	52,5	0	14	0,0	30	14	7,5
1	13	30,3	31	13	37,8	1	13	45,3	31	13	52,8	1	14	0,3	31	14	7,7
2	13	30,5	32	13	38,0	2	13	45,5	32	13	53,0	2	14	0,5	32	14	8,0
3	13	30,8	33	13	38,3	3	13	45,8	33	13	53,3	3	14	0,8	33	14	8,2
4	13	31,0	34	13	38,5	4	13	46,0	34	13	53,5	4	14	1,0	34	14	8,5
5	13	31,3	35	13	38,8	5	13	46,2	35	13	53,7	5	14	1,3	35	14	8,7
6	13	31,5	36	13	39,0	6	13	46,5	36	13	54,0	6	14	1,5	36	14	9,0
7	13	31,8	37	13	39,3	7	13	46,7	37	13	54,3	7	14	1,8	37	14	9,3
8	13	32,0	38	13	39,5	8	13	47,0	38	13	54,5	8	14	2,0	38	14	9,5
9	13	32,3	39	13	39,8	9	13	47,2	39	13	54,8	9	14	2,2	39	14	9,8
10	13	32,5	40	13	40,0	10	13	47,5	40	13	55,0	10	14	2,5	40	14	10,0
11	13	32,8	41	13	40,3	11	13	47,8	41	13	55,3	11	14	2,8	41	14	10,3
12	13	33,0	42	13	40,5	12	13	48,0	42	13	55,5	12	14	3,0	42	14	10,5
13	13	33,3	43	13	40,8	13	13	48,3	43	13	55,7	13	14	3,3	43	14	10,8
14	13	33,5	44	13	41,0	14	13	48,5	44	13	56,0	14	14	3,5	44	14	11,0
15	13	33,8	45	13	41,3	15	13	48,8	45	13	56,2	15	14	3,8	45	14	11,3
16	13	34,0	46	13	41,5	16	13	49,0	46	13	56,5	16	14	4,0	46	14	11,5
17	13	34,3	47	13	41,8	17	13	49,3	47	13	56,8	17	14	4,2	47	14	11,8
18	13	34,5	48	13	42,0	18	13	49,5	48	13	57,0	18	14	4,5	48	14	12,0
19	13	34,8	49	13	42,3	19	13	49,8	49	13	57,2	19	14	4,8	49	14	12,3
20	13	35,0	50	13	42,5	20	13	50,0	50	13	57,5	20	14	5,0	50	14	12,5
21	13	35,3	51	13	42,8	21	13	50,3	51	13	57,7	21	14	5,3	51	14	12,8
22	13	35,5	52	13	43,0	22	13	50,5	52	13	58,0	22	14	5,5	52	14	13,0
23	13	35,8	53	13	43,3	23	13	50,8	53	13	58,2	23	14	5,7	53	14	13,3
24	13	36,0	54	13	43,5	24	13	51,0	54	13	58,5	24	14	6,0	54	14	13,5
25	13	36,3	55	13	43,8	25	13	51,3	55	13	58,8	25	14	6,2	55	14	13,8
26	13	36,5	56	13	44,0	26	13	51,5	56	13	59,0	26	14	6,5	56	14	14,0
27	13	36,7	57	13	44,3	27	13	51,7	57	13	59,3	27	14	6,7	57	14	14,3
28	13	37,0	58	13	44,5	28	13	52,0	58	13	59,5	28	14	7,0	58	14	14,5
29	13	37,3	59	13	44,8	29	13	52,3	59	13	59,8	29	14	7,3	59	14	14,8
30	13	37,5	60	13	45,0	30	13	52,5	60	14	0,0	30	14	7,5	60	14	15,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3

		Increments (pp) and d corrections tables													57	58	59
		S	U	N			O	N	L	Y		time to arc					
57	min.		57	min.		58	min.		58	min.		59	min.		59	min.	
sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'	sec.	deg°	arc'
0	14	15,0	30	14	22,5	0	14	30,0	30	14	37,5	0	14	45,0	30	14	52,5
1	14	15,3	31	14	22,8	1	14	30,3	31	14	37,8	1	14	45,3	31	14	52,8
2	14	15,5	32	14	23,0	2	14	30,5	32	14	38,0	2	14	45,5	32	14	53,0
3	14	15,8	33	14	23,3	3	14	30,8	33	14	38,3	3	14	45,8	33	14	53,3
4	14	16,0	34	14	23,5	4	14	31,0	34	14	38,5	4	14	46,0	34	14	53,5
5	14	16,2	35	14	23,7	5	14	31,3	35	14	38,7	5	14	46,2	35	14	53,7
6	14	16,5	36	14	24,0	6	14	31,5	36	14	39,0	6	14	46,5	36	14	54,0
7	14	16,7	37	14	24,3	7	14	31,8	37	14	39,3	7	14	46,7	37	14	54,3
8	14	17,0	38	14	24,5	8	14	32,0	38	14	39,5	8	14	47,0	38	14	54,5
9	14	17,2	39	14	24,8	9	14	32,3	39	14	39,8	9	14	47,2	39	14	54,8
10	14	17,5	40	14	25,0	10	14	32,5	40	14	40,0	10	14	47,5	40	14	55,0
11	14	17,8	41	14	25,3	11	14	32,8	41	14	40,3	11	14	47,8	41	14	55,3
12	14	18,0	42	14	25,5	12	14	33,0	42	14	40,5	12	14	48,0	42	14	55,5
13	14	18,2	43	14	25,7	13	14	33,3	43	14	40,8	13	14	48,2	43	14	55,7
14	14	18,5	44	14	26,0	14	14	33,5	44	14	41,0	14	14	48,5	44	14	56,0
15	14	18,8	45	14	26,2	15	14	33,8	45	14	41,3	15	14	48,7	45	14	56,2
16	14	19,0	46	14	26,5	16	14	34,0	46	14	41,5	16	14	49,0	46	14	56,5
17	14	19,3	47	14	26,8	17	14	34,3	47	14	41,8	17	14	49,3	47	14	56,8
18	14	19,5	48	14	27,0	18	14	34,5	48	14	42,0	18	14	49,5	48	14	57,0
19	14	19,8	49	14	27,2	19	14	34,8	49	14	42,3	19	14	49,7	49	14	57,2
20	14	20,0	50	14	27,5	20	14	35,0	50	14	42,5	20	14	50,0	50	14	57,5
21	14	20,3	51	14	27,7	21	14	35,3	51	14	42,8	21	14	50,3	51	14	57,7
22	14	20,5	52	14	28,0	22	14	35,5	52	14	43,0	22	14	50,5	52	14	58,0
23	14	20,8	53	14	28,2	23	14	35,8	53	14	43,3	23	14	50,8	53	14	58,2
24	14	21,0	54	14	28,5	24	14	36,0	54	14	43,5	24	14	51,0	54	14	58,5
25	14	21,3	55	14	28,7	25	14	36,3	55	14	43,8	25	14	51,3	55	14	58,7
26	14	21,5	56	14	29,0	26	14	36,5	56	14	44,0	26	14	51,5	56	14	59,0
27	14	21,7	57	14	29,3	27	14	36,7	57	14	44,3	27	14	51,7	57	14	59,2
28	14	22,0	58	14	29,5	28	14	37,0	58	14	44,5	28	14	52,0	58	14	59,5
29	14	22,3	59	14	29,8	29	14	37,3	59	14	44,8	29	14	52,3	59	14	59,8
30	14	22,5	60	14	30,0	30	14	37,5	60	14	45,0	30	14	52,5	60	15	0,0
	s	o	l	e	i	l		u	n	i	q	u	e	m	e	n	t
d			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
d corr.for this page			:	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4