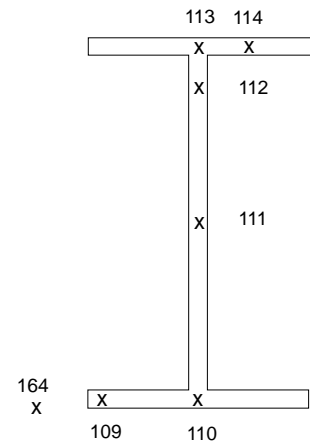


TEMPERATURE IN DEGREES CENTIGRADE																	
TIME MINS	STEEL BEAM						ATMOS										
	LOWER FLANGE		WEB		UPPER FLANGE		UPPER	LOWER									
	(N)	(S)	(N)	(S)	(N)	(S)	(N)	(S)	(N) (S)								
	109	110	111	112	113	114	164										
0.0	7	*	7	*	*	7	*	7	*	*	8	7	*	*	9	*	
0.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	10	*
1.0		*		*	*	*		*		*	*			*	*	10	*
1.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	10	*
2.0		*		*	*	*		*		*	*			*	*	11	*
2.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	13	*
3.0		*		*	*	*		*		*	*			*	*	15	*
3.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	17	*
4.0		*		*	*	*		*		*	*			*	*	20	*
4.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	21	*
5.0		*		*	*	*		*		*	*			*	*	22	*
5.5	11	*	10	*	*	*	13	*	19	*	*	15	13	*	*	23	*
6.0	11	*	10	*	*	*	15	*	20	*	*	16	14	*	*	24	*
6.5	12	*	11	*	*	*	16	*	21	*	*	16	15	*	*	24	*
7.0	12	*	11	*	*	*	17	*	22	*	*	19	17	*	*	25	*
7.5	13	*	12	*	*	*	19	*	23	*	*	19	17	*	*	26	*
8.0	13	*	13	*	*	*	20	*	24	*	*	21	19	*	*	27	*
8.5	14	*	14	*	*	*	21	*	26	*	*	21	19	*	*	27	*
9.0	14	*	14	*	*	*	22	*	26	*	*	24	21	*	*	28	*
9.5	15	*	15	*	*	*	23	*	28	*	*	23	22	*	*	29	*
10.0	15	*	15	*	*	*	24	*	29	*	*	24	23	*	*	30	*
10.5	16	*	16	*	*	*	25	*	29	*	*	27	24	*	*	30	*
11.0	16	*	17	*	*	*	26	*	30	*	*	26	25	*	*	30	*
11.5	17	*	18	*	*	*	27	*	31	*	*	28	25	*	*	31	*
12.0	17	*	18	*	*	*	28	*	32	*	*	28	27	*	*	31	*
12.5	18	*	19	*	*	*	29	*	34	*	*	28	27	*	*	31	*
13.0	18	*	20	*	*	*	30	*	34	*	*	30	28	*	*	32	*
13.5	19	*	20	*	*	*	30	*	35	*	*	30	29	*	*	31	*
14.0	19	*	21	*	*	*	31	*	36	*	*	30	29	*	*	32	*
14.5	20	*	22	*	*	*	32	*	37	*	*	32	31	*	*	32	*
15.0	21	*	22	*	*	*	32	*	37	*	*	32	32	*	*	32	*
15.5	21	*	23	*	*	*	33	*	38	*	*	32	32	*	*	33	*
16.0	21	*	23	*	*	*	34	*	38	*	*	34	33	*	*	33	*
16.5	22	*	24	*	*	*	34	*	39	*	*	34	34	*	*	33	*
17.0	22	*	24	*	*	*	35	*	39	*	*	35	35	*	*	33	*
17.5	23	*	25	*	*	*	35	*	40	*	*	36	36	*	*	33	*
18.0	24	*	25	*	*	*	36	*	41	*	*	35	35	*	*	33	*
18.5	24	*	26	*	*	*	36	*	41	*	*	37	37	*	*	33	*
19.0	25	*	26	*	*	*	37	*	41	*	*	37	37	*	*	34	*
19.5	25	*	27	*	*	*	37	*	42	*	*	38	37	*	*	34	*
20.0	26	*	28	*	*	*	38	*	42	*	*	37	38	*	*	34	*
20.5	26	*	28	*	*	*	38	*	43	*	*	37	38	*	*	34	*
21.0	26	*	29	*	*	*	38	*	43	*	*	39	40	*	*	34	*
21.5	27	*	29	*	*	*	39	*	43	*	*	40	39	*	*	35	*
22.0	27	*	29	*	*	*	39	*	44	*	*	40	40	*	*	34	*
22.5	28	*	30	*	*	*	40	*	44	*	*	41	40	*	*	34	*
23.0	28	*	30	*	*	*	40	*	44	*	*	41	40	*	*	34	*
23.5	29	*	31	*	*	*	41	*	45	*	*	41	42	*	*	34	*
24.0	29	*	31	*	*	*	41	*	45	*	*	42	42	*	*	35	*
24.5	30	*	32	*	*	*	41	*	46	*	*	43	43	*	*	35	*
25.0	30	*	33	*	*	*	42	*	47	*	*	42	42	*	*	35	*
25.5	31	*	33	*	*	*	43	*	48	*	*	42	43	*	*	35	*
26.0	31	*	33	*	*	*	43	*	48	*	*	43	43	*	*	35	*
26.5	32	*	34	*	*	*	44	*	49	*	*	45	45	*	*	36	*
27.0	32	*	34	*	*	*	44	*	50	*	*	44	44	*	*	36	*
27.5	32	*	35	*	*	*	45	*	51	*	*	46	44	*	*	36	*
28.0	33	*	35	*	*	*	46	*	52	*	*	46	46	*	*	36	*
28.5	34	*	36	*	*	*	46	*	54	*	*	46	46	*	*	37	*
29.0	34	*	36	*	*	*	47	*	54	*	*	46	47	*	*	37	*
29.5	35	*	36	*	*	*	48	*	55	*	*	48	47	*	*	37	*
30.0	35	*	37	*	*	*	48	*	55	*	*	49	47	*	*	37	*
30.5	36	*	37	*	*	*	49	*	56		*	49	48	*	*	38	*
31.0	36	*	38	*	*	*	49	*	57		*	49	47	*	*	37	*
31.5	36	*	38	*	*	*	50	*	57		*	50	49	*	*	38	*
32.0	37	*	39	*	*	*	50	*	58		*	50	48	*	*	38	*



* Not Measured
| Not Recorded

Supplementary Steel and Atmosphere Temperatures at H

Table 15.1

32.5	37	*	39	*	*	*	51	*	58		*	52	49	*	*	39	*
33.0	38	*	40	*	*	*	52	*	59		*	52	50	*	*	38	*
33.5	38	*	40	*	*	*	52	*	59		*	53	50	*	*	38	*
34.0	39	*	41	*	*	*	53	*	59		*	53	51	*	*	38	*
34.5	39	*	42	*	*	*	53	*	60		*	53	51	*	*	39	*
35.0	40	*	42	*	*	*	54	*	61		*	52	52	*	*	39	*
35.5	40	*	42	*	*	*	54	*	61		*	54	52	*	*	38	*
36.0	40	*	42	*	*	*	55	*	62		*	54	53	*	*	38	*
36.5	41	*	43	*	*	*	55	*	62		*	54	52	*	*	39	*
37.0	41	*	43	*	*	*	56	*	63		*	54	53	*	*	39	*
37.5	42	*	44	*	*	*	56	*	62		*	56	54	*	*	40	*
38.0	42	*	45	*	*	*	57	*	63		*	57	54	*	*	40	*
38.5	43	*	45	*	*	*	57	*	64		*	57	54	*	*	40	*
39.0	43	*	46	*	*	*	58	*	65		*	56	56	*	*	40	*
39.5	43	*	46	*	*	*	58	*	65		*	57	55	*	*	40	*
40.0	44	*	47	*	*	*	59	*	66		*	58	56	*	*	41	*
40.5	44	*	47	*	*	*	59	*	67		*	58	57	*	*	40	*
41.0	45	*	48	*	*	*	60	*	68		*	58	57	*	*	40	*
41.5	45	*	48	*	*	*	61	*	68		*	60	58	*	*	40	*
42.0	46	*	48	*	*	*	61	*	68		*	60	58	*	*	39	*
42.5	46	*	49	*	*	*	62	*	69		*	60	58	*	*	39	*
43.0	47	*	50	*	*	*	62	*	70		*	61	60	*	*	40	*
43.5	48	*	51	*	*	*	63	*	70		*	62	60	*	*	40	*
44.0	48	*	51	*	*	*	63	*	71		*	63	61	*	*	40	*
44.5	48	*	51	*	*	*	64	*	72		*	64	62	*	*	40	*
45.0	49	*	52	*	*	*	65	*	72		*	64	63	*	*	40	*
45.5	49	*	52	*	*	*	65	*	74		*	64	63	*	*	40	*
46.0	50	*	53	*	*	*	66	*	74		*	65	63	*	*	40	*
46.5	50	*	54	*	*	*	66	*	74		*	66	64	*	*	40	*
47.0	51	*	54	*	*	*	67	*	75		*	67	66	*	*	41	*
47.5	52	*	55	*	*	*	68	*	76		*	67	65	*	*	41	*
48.0	52	*	55	*	*	*	68	*	77		*	68	67	*	*	41	*
48.5	53	*	56	*	*	*	69	*	77		*	68	67	*	*	42	*
49.0	53	*	56	*	*	*	70	*	78		*	70	68	*	*	42	*
49.5	54	*	57	*	*	*	70	*	79		*	69	69	*	*	42	*
50.0	54	*	58	*	*	*	71	*	79		*	71	69	*	*	42	*
50.5	55	*	58	*	*	*	72	*	80		*	71	69	*	*	42	*
51.0	55	*	59	*	*	*	72	*	81		*	71	70	*	*	42	*
51.5	56	*	60	*	*	*	73	*	81		*	72	71	*	*	42	*
52.0	56	*	61	*	*	*	74	*	82		*	74	70	*	*	43	*
52.5	57	*	61	*	*	*	74	*	83		*	74	72	*	*	43	*
53.0	58	*	62	*	*	*	75	*	84		*	74	73	*	*	43	*
53.5	59	*	63	*	*	*	76	*	84		*	75	73	*	*	44	*
54.0	59	*	63	*	*	*	77	*	85		*	76	73	*	*	45	*
54.5	60	*	64	*	*	*	77	*	86		*	76	74	*	*	45	*
55.0	60	*	65	*	*	*	78	*	86		*	77	75	*	*	45	*
55.5	61	*	65	*	*	*	79	*	88		*	77	76	*	*	46	*
56.0	62	*	66	*	*	*	79	*	88		*	78	77	*	*	47	*
56.5	63	*	67	*	*	*	80	*	89		*	78	77	*	*	47	*
57.0	63	*	68	*	*	*	81	*	89		*	79	78	*	*	47	*
57.5	64	*	68	*	*	*	82	*	90		*	81	78	*	*	47	*
58.0	65	*	70	*	*	*	82	*	91		*	82	80	*	*	48	*
58.5	65	*	70	*	*	*	83	*	92		*	83	79	*	*	48	*
59.0	66	*	71	*	*	*	84	*	92		*	83	80	*	*	48	*
59.5	67	*	71	*	*	*	85	*	93		*	84	82	*	*	49	*
60.0	68	*	72	*	*	*	86	*	94		*	85	81	*	*	49	*
60.5	69	*	73	*	*	*	86	*	95		*	84	83	*	*	50	*
61.0	69	*	74	*	*	*	87	*	96		*	85	84	*	*	50	*
61.5	70	*	75	*	*	*	88	*	97		*	86	84	*	*	51	*
62.0	71	*	75	*	*	*	89	*	97		*	88	84	*	*	52	*
62.5	71	*	77	*	*	*	90	*	98		*	88	85	*	*	52	*
63.0	72	*	77	*	*	*	90	*	99		*	88	86	*	*	52	*
63.5	73	*	78	*	*	*	91	*	99		*	89	87	*	*	52	*
64.0	73	*	79	*	*	*	92	*	99		*	89	86	*	*	53	*
64.5	74	*	80	*	*	*	93	*	100		*	90	86	*	*	54	*
65.0	75	*	80	*	*	*	94	*	101		*	90	87	*	*	54	*
65.5	76	*	81	*	*	*	94	*	102		*	90	88	*	*	54	*
66.0	77	*	82	*	*	*	95	*	102		*	91	88	*	*	54	*
66.5	78	*	82	*	*	*	96	*	102		*	91	88	*	*	54	*
67.0	78	*	83	*	*	*	97	*	103		*	92	90	*	*	55	*

67.5	79	*	85	*	*	*	97	*	104	*	92	90	*	*	54	*
68.0	80	*	86	*	*	*	98	*	104	*	94	91	*	*	54	*
68.5	81	*	86	*	*	*	99	*	105	*	94	91	*	*	55	*
69.0	81	*	87	*	*	*	100	*	106	*	94	91	*	*	56	*
69.5	82	*	88	*	*	*	101	*	107	*	95	92	*	*	57	*
70.0	83	*	89	*	*	*	102	*	107	*	96	92	*	*	58	*
70.5	84	*	90	*	*	*	103	*	108	*	97	94	*	*	59	*
71.0	85	*	90	*	*	*	104	*	109	*	96	93	*	*	60	*
71.5	86	*	91	*	*	*	105	*	110	*	98	94	*	*	61	*
72.0	87	*	93	*	*	*	106	*	111	*	98	94	*	*	62	*
72.5	88	*	93	*	*	*	107	*	112	*	100	97	*	*	63	*
73.0	88	*	95	*	*	*	109	*	113	*	100	97	*	*	64	*
73.5	89	*	95	*	*	*	109	*	114	*	101	97	*	*	64	*
74.0	91	*	96	*	*	*	110	*	115	*	102	98	*	*	64	*
74.5	92	*	97	*	*	*	111	*	115	*	102	98	*	*	65	*
75.0	92	*	98	*	*	*	112	*	116	*	103	100	*	*	66	*
75.5	93	*	99	*	*	*	113	*	117	*	103	100	*	*	67	*
76.0	94	*	100	*	*	*	114	*	118	*	105	101	*	*	68	*
76.5	95	*	101	*	*	*	115	*	119	*	104	102	*	*	69	*
77.0	96	*	102	*	*	*	116	*	119	*	105	102	*	*	69	*
77.5	97	*	103	*	*	*	117	*	120	*	107	102	*	*	69	*
78.0	98	*	104	*	*	*	118	*	122	*	107	102	*	*	69	*
78.5	99	*	105	*	*	*	119	*	122	*	108	105	*	*	70	*
79.0	99	*	106	*	*	*	120	*	123	*	109	104	*	*	71	*
79.5	101	*	107	*	*	*	121	*	124	*	109	106	*	*	71	*
80.0	101	*	108	*	*	*	122	*	125	*	111	106	*	*	72	*
80.5	102	*	109	*	*	*	123	*	127	*	111	106	*	*	71	*
81.0	103	*	110	*	*	*	124	*	128	*	112	107	*	*	72	*
81.5	104	*	111	*	*	*	125	*	130	*	113	108	*	*	72	*
82.0	105	*	111	*	*	*	126	*	131	*	114	109	*	*	72	*
82.5	106	*	112	*	*	*	126	*	132	*	116	110	*	*	72	*
83.0	107	*	113	*	*	*	127	*	134	*	117	109	*	*	72	*
83.5	108	*	114	*	*	*	128	*	135	*	118	112	*	*	72	*
84.0	109	*	115	*	*	*	129	*	137	*	118	112	*	*	72	*
84.5	110	*	116	*	*	*	130	*	138	*	120	113	*	*	73	*
85.0	110	*	117	*	*	*	131	*	139	*	121	115	*	*	74	*
85.5	111	*	118	*	*	*	132	*	140	*	122	116	*	*	74	*
86.0	112	*	119	*	*	*	133	*	141	*	125	117	*	*	73	*
86.5	113	*	120	*	*	*	133	*	143	*	127	118	*	*	74	*
87.0	114	*	121	*	*	*	134	*	143	*	128	120	*	*	74	*
87.5	115	*	122	*	*	*	135	*	145	*	129	122	*	*	73	*
88.0	116	*	123	*	*	*	137	*	147	*	131	122	*	*	74	*
88.5	116	*	123	*	*	*	137	*	148	*	131	124	*	*	75	*
89.0	117	*	124	*	*	*	138	*	150	*	132	125	*	*	74	*
89.5	118	*	126	*	*	*	139	*	151	*	135	126	*	*	75	*
90.0	119	*	126	*	*	*	140	*	151	*	137	127	*	*	76	*
90.5	120	*	127	*	*	*	141	*	153	*	138	129	*	*	75	*
91.0	120	*	128	*	*	*	142	*	154	*	138	130	*	*	76	*
91.5	121	*	129	*	*	*	143	*	156	*	140	131	*	*	76	*
92.0	122	*	130	*	*	*	143	*	156	*	142	131	*	*	77	*
92.5	122	*	130	*	*	*	144	*	158	*	141	132	*	*	76	*
93.0	123	*	131	*	*	*	145	*	160	*	142	134	*	*	76	*
93.5	123	*	132	*	*	*	146	*	160	*	145	135	*	*	77	*
94.0	124	*	133	*	*	*	147	*	162	*	146	136	*	*	77	*
94.5	125	*	133	*	*	*	147	*	162	*	147	137	*	*	77	*
95.0	126	*	134	*	*	*	148	*	164	*	147	139	*	*	77	*
95.5	126	*	135	*	*	*	149	*	165	*	148	140	*	*	78	*
96.0	127	*	136	*	*	*	150	*	166	*	150	140	*	*	77	*
96.5	127	*	136	*	*	*	151	*	167	*	150	142	*	*	76	*
97.0	128	*	137	*	*	*	152	*	168	*	152	143	*	*	76	*
97.5	129	*	138	*	*	*	152	*	169	*	152	143	*	*	76	*
98.0	130	*	139	*	*	*	153	*	170	*	155	144	*	*	77	*
98.5	130	*	139	*	*	*	154	*	171	*	154	145	*	*	79	*
99.0	131	*	140	*	*	*	154	*	172	*	155	146	*	*	80	*
99.5	131	*	140	*	*	*	155	*	173	*	157	147	*	*	80	*
100.0	132	*	141	*	*	*	156	*	174	*	157	148	*	*	79	*
100.5	133	*	142	*	*	*	156	*	175	*	159	148	*	*	81	*
101.0	134	*	142	*	*	*	157	*	177	*	159	150	*	*	81	*
101.5	134	*	143	*	*	*	158	*	177	*	160	151	*	*	81	*
102.0	134	*	144	*	*	*	159	*	177	*	161	151	*	*	81	*

102.5	135	*	145	*	*	159	*	178	*	163	153	*	*	81	*
103.0	136	*	145	*	*	160	*	179	*	164	153	*	*	81	*
103.5	136	*	146	*	*	161	*	180	*	165	155	*	*	82	*
104.0	137	*	147	*	*	162	*	180	*	166	155	*	*	83	*
104.5	138	*	147	*	*	162	*	182	*	167	157	*	*	81	*
105.0	138	*	148	*	*	163	*	183	*	167	157	*	*	82	*
105.5	139	*	148	*	*	163	*	183	*	168	158	*	*	83	*
106.0	140	*	149	*	*	164	*	184	*	170	158	*	*	83	*
106.5	140	*	149	*	*	165	*	185	*	170	160	*	*	83	*
107.0	141	*	150	*	*	165	*	186	*	171	160	*	*	84	*
107.5	142	*	151	*	*	166	*	188	*	171	161	*	*	84	*
108.0	142	*	152	*	*	167	*	188	*	173	162	*	*	83	*
108.5	143	*	152	*	*	167	*	189	*	172	163	*	*	84	*
109.0	143	*	153	*	*	168	*	189	*	175	163	*	*	84	*
109.5	143	*	153	*	*	168	*	191	*	176	164	*	*	84	*
110.0	144	*	154	*	*	169	*	191	*	175	165	*	*	83	*
110.5	145	*	154	*	*	170	*	192	*	177	167	*	*	83	*
111.0	145	*	155	*	*	170	*	193	*	177	167	*	*	85	*
111.5	145	*	155	*	*	171	*	193	*	178	168	*	*	85	*
112.0	146	*	156	*	*	171	*	194	*	179	167	*	*	87	*
112.5	147	*	156	*	*	172	*	195	*	179	169	*	*	87	*
113.0	147	*	157	*	*	173	*	196	*	179	169	*	*	86	*
113.5	147	*	158	*	*	173	*	196	*	181	170	*	*	86	*
114.0	148	*	158	*	*	174	*	197	*	181	170	*	*	84	*
114.5	148	*	159	*	*	174	*	198	*	182	170	*	*	84	*
115.0	150	*	159	*	*	175	*	198	*	182	171	*	*	85	*
115.5	151	*	160	*	*	175	*	199	*	182	172	*	*	87	*
116.0	152	*	161	*	*	176	*	199	*	184	172	*	*	88	*
116.5	153	*	161	*	*	176	*	200	*	185	174	*	*	87	*
117.0	154	*	162	*	*	177	*	201	*	186	173	*	*	87	*
117.5	155	*	163	*	*	178	*	201	*	187	174	*	*	88	*
118.0	156	*	164	*	*	178	*	202	*	187	174	*	*	87	*
118.5	156	*	165	*	*	179	*	203	*	187	175	*	*	87	*
119.0	157	*	165	*	*	179	*	204	*	187	175	*	*	87	*
119.5	156	*	165	*	*	180	*	203	*	188	176	*	*	88	*
120.0	158	*	166	*	*	180	*	204	*	188	176	*	*	87	*
120.5	158	*	166	*	*	181	*	205	*	189	177	*	*	88	*
121.0	158	*	167	*	*	181	*	205	*	190	177	*	*	88	*
121.5	159	*	168	*	*	182	*	205	*	192	179	*	*	88	*
122.0	160	*	169	*	*	182	*	207	*	190	180	*	*	89	*
122.5	161	*	169	*	*	183	*	207	*	193	180	*	*	90	*
123.0	162	*	170	*	*	183	*	208	*	192	180	*	*	89	*
123.5	162	*	171	*	*	184	*	208	*	195	181	*	*	89	*
124.0	164	*	171	*	*	185	*	209	*	194	183	*	*	89	*
124.5	164	*	172	*	*	185	*	210	*	195	182	*	*	91	*
125.0	165	*	173	*	*	186	*	210	*	196	184	*	*	91	*
125.5	166	*	174	*	*	186	*	211	*	197	185	*	*	94	*
126.0	167	*	174	*	*	187	*	211	*	197	185	*	*	93	*
126.5	167	*	175	*	*	187	*	212	*	198	186	*	*	94	*
127.0	168	*	176	*	*	188	*	213	*	198	185	*	*	94	*
127.5	168	*	176	*	*	189	*	213	*	199	187	*	*	93	*
128.0	169	*	177	*	*	189	*	213	*	200	188	*	*	94	*
128.5	170	*	178	*	*	190	*	214	*	200	187	*	*	94	*
129.0	170	*	178	*	*	190	*	215	*	201	189	*	*	94	*
129.5	170	*	179	*	*	191	*	215	*	202	189	*	*	94	*
130.0	171	*	179	*	*	191	*	216	*	201	189	*	*	93	*
130.5	172	*	180	*	*	192	*	217	*	202	190	*	*	94	*
131.0	173	*	180	*	*	192	*	217	*	203	190	*	*	94	*
131.5	174	*	181	*	*	193	*	217	*	205	192	*	*	94	*
132.0	174	*	182	*	*	193	*	218	*	205	191	*	*	95	*
132.5	174	*	182	*	*	194	*	219	*	206	192	*	*	94	*
133.0	175	*	183	*	*	194	*	220	*	205	192	*	*	95	*
133.5	175	*	183	*	*	195	*	220	*	207	193	*	*	95	*
134.0	176	*	183	*	*	195	*	220	*	207	193	*	*	96	*
134.5	176	*	184	*	*	196	*	221	*	207	194	*	*	97	*
135.0	177	*	185	*	*	197	*	222	*	209	195	*	*	99	*
135.5	177	*	185	*	*	197	*	222	*	209	196	*	*	98	*
136.0	178	*	186	*	*	197	*	223	*	209	195	*	*	98	*
136.5	178	*	186	*	*	198	*	224	*	210	196	*	*	97	*
137.0	178	*	187	*	*	198	*	224	*	211	196	*	*	96	*

137.5	178	*	187	*	*	199	*	225	*	211	197	*	*	96	*
138.0	179	*	187	*	*	199	*	225	*	212	197	*	*	98	*
138.5	178	*	187	*	*	200	*	226	*	212	199	*	*	96	*
139.0	178	*	187	*	*	200	*	226	*	214	200	*	*	98	*
139.5	179	*	188	*	*	200	*	227	*	214	200	*	*	98	*
140.0	178	*	188	*	*	201	*	228	*	214	201	*	*	98	*
140.5	178	*	188	*	*	202	*	228	*	215	202	*	*	97	*
141.0	179	*	188	*	*	202	*	229	*	217	202	*	*	97	*
141.5	179	*	188	*	*	202	*	229	*	217	202	*	*	97	*
142.0	179	*	189	*	*	202	*	230	*	218	202	*	*	96	*
142.5	179	*	189	*	*	203	*	230	*	219	203	*	*	96	*
143.0	180	*	189	*	*	203	*	231	*	219	205	*	*	97	*
143.5	180	*	190	*	*	203	*	231	*	218	205	*	*	96	*
144.0	180	*	190	*	*	204	*	231	*	220	205	*	*	96	*
144.5	181	*	190	*	*	204	*	233	*	219	206	*	*	96	*
145.0	181	*	190	*	*	204	*	232	*	221	207	*	*	96	*
145.5	181	*	191	*	*	205	*	233	*	222	207	*	*	96	*
146.0	182	*	191	*	*	205	*	233	*	222	208	*	*	96	*
146.5	182	*	192	*	*	205	*	234	*	223	208	*	*	97	*
147.0	182	*	191	*	*	206	*	234	*	223	209	*	*	98	*
147.5	181	*	192	*	*	206	*	235	*	223	209	*	*	98	*
148.0	182	*	192	*	*	207	*	235	*	224	209	*	*	98	*
148.5	182	*	192	*	*	207	*	236	*	225	210	*	*	98	*
149.0	182	*	193	*	*	207	*	236	*	226	211	*	*	97	*
149.5	183	*	193	*	*	208	*	237	*	225	211	*	*	98	*
150.0	183	*	193	*	*	208	*	237	*	228	211	*	*	98	*
150.5	183	*	193	*	*	208	*	237		227	212	*	*	98	*
151.0	184	*	194	*	*	209	*	239		227	212	*	*	98	*
151.5	183	*	194	*	*	209	*	239		229	212	*	*	98	*
152.0	183	*	194	*	*	209	*	239		229	213	*	*	97	*
152.5	183	*	195	*	*	209	*	240		230	214	*	*	97	*
153.0	184	*	195	*	*	210	*	240		229	213	*	*	97	*
153.5	184	*	195	*	*	210	*	240		231	216	*	*	97	*
154.0	184	*	195	*	*	210	*	241		230	216	*	*	97	*
154.5	185	*	195	*	*	210	*	242		230	216	*	*	99	*
155.0	185	*	196	*	*	211	*	242		230	217	*	*	98	*
155.5	185	*	196	*	*	211	*	242		232	217	*	*	97	*
156.0	185	*	196	*	*	211	*	242		232	216	*	*	98	*
156.5	185	*	196	*	*	212	*	243		233	217	*	*	97	*
157.0	186	*	196	*	*	212	*	244		233	217	*	*	98	*
157.5	186	*	197	*	*	212	*	244		234	217	*	*	98	*
158.0	187	*	197	*	*	212	*	244		234	217	*	*	98	*
158.5	187	*	197	*	*	213	*	244		234	218	*	*	98	*
159.0	187	*	197	*	*	213	*	244		235	219	*	*	98	*
159.5	187	*	198	*	*	213	*	245		237	219	*	*	98	*
160.0	188	*	198	*	*	214	*	245		236	220	*	*	98	*
160.5	188	*	198	*	*	214	*	246		236	220	*	*	100	*
161.0	188	*	199	*	*	214	*	246		237	220	*	*	100	*
161.5	189	*	199	*	*	215	*	247		237	221	*	*	100	*
162.0	189	*	199	*	*	215	*	246		237	221	*	*	101	*
162.5	189	*	200	*	*	215	*	247		238	222	*	*	103	*
163.0	190	*	200	*	*	215	*	247		239	223	*	*	103	*
163.5	189	*	200	*	*	215	*	247		239	222	*	*	103	*
164.0	190	*	201	*	*	216	*	248		238	222	*	*	102	*
164.5	191	*	201	*	*	216	*	248		240	224	*	*	103	*
165.0	191	*	201	*	*	216	*	248		239	225	*	*	104	*
165.5	191	*	201	*	*	216	*	249		241	224	*	*	104	*
166.0	190	*	201	*	*	217	*	249		240	226	*	*	103	*
166.5	191	*	202	*	*	217	*	249		242	225	*	*	103	*
167.0	191	*	202	*	*	217	*	249		241	226	*	*	102	*
167.5	190	*	202	*	*	217	*	248		242	225	*	*	103	*
168.0	189	*	202	*	*	217	*	248		240	225	*	*	103	*
168.5	188	*	202	*	*	216	*	247		240	226	*	*	101	*
169.0	188	*	202	*	*	216	*	246		240	225	*	*	99	*
169.5	187	*	201	*	*	215	*	246		240	226	*	*	96	*
170.0	187	*	201	*	*	215	*	246		240	226	*	*	95	*
170.5	186	*	201	*	*	214	*	244		241	226	*	*	95	*
171.0	185	*	200	*	*	213	*	244		240	225	*	*	94	*
171.5	185	*	200	*	*	213	*	243		240	225	*	*	92	*
172.0	185	*	200	*	*	212	*	243		239	224	*	*	90	*

172.5	184	*	199	*	*	*	211	*	242		*	238	225	*	*	89	*
173.0	183	*	198	*	*	*	211	*	241		*	240	225	*	*	88	*
173.5	183	*	198	*	*	*	209	*	240		*	239	224	*	*	86	*
174.0	182	*	197	*	*	*	209	*	239		*	238	223	*	*	86	*
174.5	181	*	197	*	*	*	208	*	238		*	238	223	*	*	83	*
175.0	181	*	197	*	*	*	207	*	238		*	237	222	*	*	82	*
175.5	180	*	196	*	*	*	206	*	237		*	236	222	*	*	81	*
176.0	180	*	195	*	*	*	205	*	236		*	235	221	*	*	82	*
176.5	179	*	194	*	*	*	205	*	235		*	235	220	*	*	80	*
177.0	179	*	194	*	*	*	204	*	234		*	235	220	*	*	80	*
177.5	178	*	193	*	*	*	202	*	233		*	234	220	*	*	81	*
178.0	178	*	193	*	*	*	201	*	232		*	233	218	*	*	80	*
178.5	177	*	191	*	*	*	201	*	231		*	232	218	*	*	78	*
179.0	176	*	191	*	*	*	200	*	230		*	232	218	*	*	76	*
179.5	176	*	190	*	*	*	199	*	229		*	231	217	*	*	76	*
180.0	175	*	190	*	*	*	198	*	229		*	231	217	*	*	74	*
180.5	175	*	189	*	*	*	197	*	228	*	*	228	216	*	*	74	*
181.0	174	*	188	*	*	*	196	*	226	*	*	230	214	*	*	72	*
181.5	173	*	187	*	*	*	195	*	226	*	*	228	214	*	*	72	*
182.0	173	*	187	*	*	*	195	*	225	*	*	227	213	*	*	73	*
182.5	172	*	186	*	*	*	194	*	225	*	*	226	212	*	*	72	*
183.0	171	*	185	*	*	*	193	*	223	*	*	226	212	*	*	72	*
183.5	171	*	184	*	*	*	192	*	223	*	*	224	211	*	*	72	*
184.0	170	*	184	*	*	*	191	*	221	*	*	224	210	*	*	71	*
184.5	169	*	183	*	*	*	191	*	221	*	*	223	209	*	*	70	*
185.0	169	*	182	*	*	*	190	*	220	*	*	222	208	*	*	70	*
185.5	168	*	181	*	*	*	189	*	219	*	*	221	208	*	*	69	*
186.0	167	*	181	*	*	*	188	*	219	*	*	220	207	*	*	68	*
186.5	166	*	180	*	*	*	187	*	217	*	*	220	206	*	*	67	*
187.0	166	*	179	*	*	*	187	*	217	*	*	219	205	*	*	67	*
187.5	165	*	178	*	*	*	186	*	216	*	*	219	205	*	*	67	*
188.0	165	*	178	*	*	*	185	*	215	*	*	219	203	*	*	67	*
188.5	164	*	177	*	*	*	184	*	214	*	*	218	202	*	*	65	*
189.0	163	*	176	*	*	*	184	*	213	*	*	219	202	*	*	64	*
189.5	163	*	175	*	*	*	183	*	213	*	*	217	201	*	*	64	*
190.0	161	*	175	*	*	*	182	*	212	*	*	216	201	*	*	64	*
190.5	161	*	174	*	*	*	181	*	211	*	*	216	201	*	*	63	*
191.0	160	*	173	*	*	*	181	*	210	*	*	214	198	*	*	62	*
191.5	159	*	172	*	*	*	180	*	209	*	*	214	199	*	*	61	*
192.0	158	*	172	*	*	*	179	*	208	*	*	213	197	*	*	61	*
192.5	158	*	171	*	*	*	178	*	208	*	*	211	197	*	*	60	*
193.0	157	*	170	*	*	*	178	*	207	*	*	212	196	*	*	59	*
193.5	157	*	169	*	*	*	177	*	206	*	*	210	195	*	*	59	*
194.0	156	*	169	*	*	*	176	*	206	*	*	209	194	*	*	58	*
194.5	156	*	167	*	*	*	175	*	204	*	*	210	194	*	*	58	*
211.5	131	*	141	*	*	*	148	*	174	*	*	182	169	*	*	40	*
221.5	116	*	127	*	*	*	133	*	159	*	*	168	154	*	*	35	*
231.5	106	*	115	*	*	*	121	*	147	*	*	156	143	*	*	31	*
241.5	96	*	105	*	*	*	112	*	137	*	*	146	133	*	*	28	*
251.5	89	*	97	*	*	*	104	*	128	*	*	136	125	*	*	26	*
261.5	82	*	90	*	*	*	97	*	120	*	*	129	118	*	*	23	*
271.5	76	*	84	*	*	*	91	*	113	*	*	122	110	*	*	22	*
281.5	71	*	78	*	*	*	86	*	108	*	*	116	105	*	*	20	*
291.5	67	*	74	*	*	*	81	*	102	*	*	110	100	*	*	19	*
301.5	63	*	69	*	*	*	77	*	97	*	*	106	96	*	*	18	*
311.5	59	*	66	*	*	*	74	*	93	*	*	100	92	*	*	18	*
321.5	56	*	62	*	*	*	70	*	89	*	*	97	89	*	*	15	*
331.5	54	*	60	*	*	*	67	*	85	*	*	93	85	*	*	15	*
341.5	51	*	57	*	*	*	64	*	82	*	*	90	82	*	*	15	*
351.5	50	*	54	*	*	*	62	*	79	*	*	85	78	*	*	14	*
361.5	48	*	52	*	*	*	59	*	76	*	*	82	76	*	*	14	*
371.5	46	*	50	*	*	*	57	*	73	*	*	80	74	*	*	14	*
381.5	44	*	48	*	*	*	55	*	71	*	*	76	71	*	*	14	*
391.5	43	*	47	*	*	*	53	*	68	*	*	74	68	*	*	13	*
401.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	12	*
411.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	12	*
421.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	14	*
431.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	13	*
441.5		*		*	*	*		*		*	*			*	*	12	*

451.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
461.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
471.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	11	*
481.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
491.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
501.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	13	*
511.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
521.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
531.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
541.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
551.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
561.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	12	*
571.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	11	*
581.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	11	*
591.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	11	*
601.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	11	*
611.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	11	*
621.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	10	*
631.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	10	*
641.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	10	*
651.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
661.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	10	*
671.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
681.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
691.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	10	*
701.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	10	*
711.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
721.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
731.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
741.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
751.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
761.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
771.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
781.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
791.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
801.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	7	*
811.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
821.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
831.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
841.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
851.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
861.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	9	*
871.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
881.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	7	*
891.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
901.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
911.5		*		*	*	*		*		*		*		*	*	8	*
921.5	17	*	17	*	*	*	19	*	23	*	*	27	23	*	*	8	*
931.5	17	*	17	*	*	*	19	*	23	*	*	24	23	*	*	7	*
941.5	17	*	17	*	*	*	19	*	23	*	*	25	22	*	*	8	*
951.5	17	*	17	*	*	*	19	*	22	*	*	25	23	*	*	9	*
961.5	17	*	17	*	*	*	18	*	22	*	*	23	23	*	*	9	*
971.5	17	*	17	*	*	*	18	*	22	*	*	24	22	*	*	8	*
981.5	17	*	17	*	*	*	18	*	21	*	*	24	22	*	*	8	*
991.5	17	*	17	*	*	*	18	*	20	*	*	24	21	*	*	9	*
1001.5	17	*	17	*	*	*	18	*	21	*	*	23	21	*	*	9	*
1011.5	17	*	17	*	*	*	17	*	20	*	*	22	20	*	*	8	*
1021.5	17	*	17	*	*	*	17	*	20	*	*	22	21	*	*	9	*
1031.5	17	*	17	*	*	*	17	*	20	*	*	21	20	*	*	9	*
1041.5	17	*	17	*	*	*	17	*	21	*	*	21	20	*	*	11	*
1051.5	17	*	17	*	*	*	17	*	20	*	*	21	19	*	*	11	*
1061.5	17	*	17	*	*	*	17	*	19	*	*	20	20	*	*	10	*
1071.5	17	*	17	*	*	*	17	*	19	*	*	21	19	*	*	10	*
1081.5	17	*	17	*	*	*	17	*	19	*	*	20	19	*	*	10	*
1091.5	17	*	17	*	*	*	17	*	19	*	*	21	20	*	*	9	*
1101.5	17	*	17	*	*	*	17	*	19	*	*	21	19	*	*	10	*
1111.5	17	*	17	*	*	*	17	*	19	*	*	19	18	*	*	11	*