

U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE

CHARLES SAWYER, *Secretary*

WEATHER BUREAU

F. W. REICHELDERFER, *Chief*

TECHNICAL PAPER NO. 14

Tables of Precipitable Water

and Other Factors for a Saturated Pseudo-Adiabatic Atmosphere

Prepared by

HYDROMETEOROLOGICAL SECTION

DIVISION OF CLIMATOLOGICAL AND HYDROLOGIC SERVICES

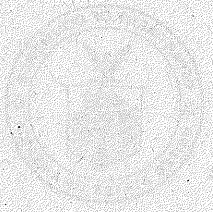
IN COOPERATION WITH U. S. DEPARTMENT OF THE ARMY, CORPS OF ENGINEERS



WASHINGTON

1951

DEPARTMENT OF COMMERCE
BUREAU OF METEOROLOGY
TECHNICAL PAPER NO. 14
TABLES OF PRECIPITABLE WATER
AND OTHER FACTORS FOR DETERMINING FOG AND MIST
BY
W. M. K. HAYES
CHIEF, BUREAU OF METEOROLOGY
U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE
WASHINGTON, D. C.



Preface

Quantitative studies of rainfall production usually require numerical testing of the rainfall efficiencies of various storm models. An important step in such studies involves the introduction of numerous values of atmospheric-moisture content in the several layers of each model. The layer thicknesses and water vapor contents which must be treated for adequate model tests are so many that preparation of tabular listings of the required data has been found necessary. The tables presented herein, prepared by the Hydrometeorological Section, have proven their worth in meeting the qualifications for most storm-model testings, and are published to obviate laborious computations on the part of other workers in the hydrometeorologic and related fields.

Unpublished basic data in the form of pressures at given temperatures along pseudo-adiabats, with all temperatures at intervals of 2° C., were furnished by Mr. L. P. Harrison, Technical Investigations Section, U. S. Weather Bureau.

Vapor pressure data were obtained from tables published by Harrison,¹ and from the Smithsonian Meteorological Tables.²

Standard computational forms of the hydrostatic equation, and of the precipitable-water equation discussed by Solot,³ were employed in deriving the tables.

The system of units conforms to the standard meteorological practice of reporting surface pressures and temperatures in millibars and degrees Fahrenheit respectively, and to the engineering custom of expressing elevation in feet.

The principal factors limiting the accuracy of the tables are the number of significant figures available in the basic data, and the method, adopted by the Section, of linear interpolation within layers of 10-millibar thickness. Although the final digit in table II is not exact, its retention allows the precipitable water content of thin layers, obtained by taking differences between tabular values, to be computed to a greater degree of accuracy.

The forms of the tables were designed by Mr. A. L. Shands, who supervised most of the work involved in their completion before his transfer from the Section. Supervision of the final phases of the project was undertaken by Mr. D. R. Harris. Acknowledgment is also due the many personnel of the Hydrometeorological Section who aided in the laborious computations and other phases of the project. Finally, to Mr. L. P. Harrison is expressed the Section's appreciation for his assistance in furnishing so many of the basic data used in preparing the tables.

¹ Harrison, L. P., Tables (in Millibars) of the "Pressure of Saturated Aqueous Vapor over Water" at temperatures from 0° to -50° C., MWR, 62, pp. 247-248, July 1934.

² Smithsonian Meteorological Tables, table 79, Fifth Edition, 1939.

³ Solot, S. B., Computation of Depth of Precipitable Water in a Column of Air, MWR, 67, pp. 102-103, April 1939.

Contents

<i>Table</i>		<i>Page</i>
1.	Precipitable water in layers between surface and given heights in pseudo-adiabatic atmosphere-----	1
2.	Precipitable water in layers between 1000 mb and given pressures in pseudo-adiabatic atmosphere-----	7
3.	Temperatures at given heights in pseudo-adiabatic atmosphere-----	10
4.	Temperatures at given pressures in pseudo-adiabatic atmosphere-----	13
5.	Pressures at given heights in pseudo-adiabatic atmosphere-----	16
6.	Heights at given pressures in pseudo-adiabatic atmosphere-----	22
7.	Specific humidities at given pressures in pseudo-adiabatic atmosphere-----	25

Table 1: $H \sqrt{\frac{T_{1000}}{W}}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .01 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED HEIGHT (H, 1000 ft) ABOVE 1000-MB SURFACE,
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
230	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
235	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
240	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
245	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
250	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
255	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
260	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
265	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
270			20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
275			20	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	45	48	50
280					22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	48	50
285						25	26	27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	48	50	50
290								27	29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	48	50	50
295									29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	48	50	50
300										30	32	33	35	37	39	41	43	46	48	50	50
305												32	33	35	37	39	41	43	46	48	50
310													33	35	37	39	41	43	46	48	50
315														35	37	39	41	43	46	48	50
320															37	39	41	43	46	48	50
325																39	41	43	46	48	50
330																				48	50

Table 1: $H \frac{T_{1000}}{W}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .01 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED HEIGHT (H, 1000 FT.) ABOVE 1000-MB SURFACE,
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02
2	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03
3	02	02	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	04	04	04
4	03	03	03	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	05	05	05
5	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	05	05	05
6	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	06	06	06
7	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	06	06	06
8	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	07	07	07
9	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	08	08	08
10	07	08	08	08	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	10	10	10
11	08	08	09	09	09	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11
12	09	09	09	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12
13	09	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13
14	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14
15	11	11	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15
16	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16
17	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17
18	13	13	14	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18
19	13	14	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18
20	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19
21	15	15	16	16	17	17	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20
22	15	16	16	17	17	18	18	18	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21
23	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22
24	16	17	18	18	19	20	20	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23
25	17	18	18	19	20	21	21	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24
26	17	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25
27	18	19	19	20	21	22	22	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25
28	19	19	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26
29	19	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26
30	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26
31	20	21	22	22	23	24	24	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	27	27	27
32	21	22	22	23	24	24	25	25	26	26	27	27	27	27	27	27	27	27	28	28	28
33	21	22	23	23	24	25	25	26	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28	28	28
34	22	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29
35	22	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29
36	23	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30
37	23	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	31	31
38	24	24	25	26	27	28	28	29	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	32	32	32
39	24	25	26	26	27	28	29	30	31	32	32	32	32	32	32	32	32	32	33	33	33
40	25	26	27	27	28	29	30	31	32	32	33	33	33	33	33	33	33	33	34	34	34
41	25	26	27	28	30	31	32	32	33	33	34	34	34	34	34	34	34	34	35	35	35
42	26	27	28	28	30	31	32	33	33	34	34	34	34	34	34	34	34	34	35	35	35
43	26	27	28	29	31	32	33	33	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36
44	26	28	29	30	31	32	33	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	36	36	36
45	27	28	29	30	32	33	34	34	35	35	36	36	36	36	36	36	36	36	37	37	37
46	27	28	30	31	32	34	34	35	36	36	37	37	37	37	37	37	37	37	38	38	38
47	28	29	30	31	32	34	35	35	36	37	37	38	38	38	38	38	38	38	39	39	39
48	28	29	31	32	33	34	35	35	36	37	37	38	38	38	38	38	38	38	39	39	39
49	29	30	31	32	34	35	35	36	37	37	38	38	38	38	38	38	38	38	39	39	39
50	29	30	31	32	34	35	36	37	37	38	40	40	40	40	40	40	40	40	41	41	41
55	31	32	33	35	36	38	40	41	43	45	47	48	48	48	48	48	48	48	49	49	49
60	33	34	36	37	39	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70
65	34	36	37	39	41	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72
70	36	37	39	41	43	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
75	37	39	41	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76
80	39	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78
85	40	42	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79
90	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81
95	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82
100	43	45	47	49	51	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84
105	44	46	48	50	52	55	57	60	63	65	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88
110	44	46	49	51	53	56	59	61	64	67	70	73	76	78	81	83	85	87	89	91	93
115	45	47	49	52	54	57	60	62	65	68	71	74	77	79	82	84	86	88	90	92	94
120	46	48	50	52	55	58	60	63	66	69	72	75	78	81	83	85	87	89	91	93	95
125	46	48	51	53	56	58	61	64	67	70	74	77	80	82	84	86	88	90	92	94	96
130	47	49	51	54	56	59	62	65	68	71	75	78	81	83	85	87	89	91	93	95	97
135	47	49	52	54	57	60	63	66	69	72	75	79	82	84	86	88	90	92	94	96	98
140	47	50	52	55	58	60	63	66	69	73	76	80	83	85	87	89	91	93	95	97	99
145	48	50	53	55	58	61	64	67	70	74	77	81	84	86	88	90	92	94	96	98	100
150	48	51	53	56	59	61	65	67	71	74	78	81	84	86	88	90	92	94	96	98	100
155	48	51	53	56	59	62	65	68	71	75	78	82	85	87	89	91	93	95	97	99	101
160	49	51	54	56	59	62	65	68	72	75	79	82	85	87	89	91	93	95	97	99	101
165	49	51	54	57	60	63	66	69	72	76	80	83	86	88	90	92	94	96	98	100	102
170	49	52	54	57	60	63	66	69	73	76	80	83	86	88	90	92	94	96	98	100	102
175	49	52	54	57	60	63	66	69	73	77	80	84	87	89	91	93	95	97	99	10	

Table 1: $H/\frac{T_{1000}}{W}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .01 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED HEIGHT (H, 1000 ft.) ABOVE 1000-MB SURFACE,
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
230	50	53	55	58	61	65	68	71	75	79	83	87	92	96	101	106	112	117	123	129	136
235	50	53	56	58	61	65	68	71	75	79	83	87	92	96	101	106	112	117	123	130	136
240	50	53	56	58	62	65	68	71	75	79	83	87	92	97	101	107	112	118	124	130	136
245	50	53	56	58	62	65	68	71	75	79	83	87	92	97	102	107	112	118	124	130	137
250	50	53	56	58	62	65	68	71	75	79	83	87	92	97	102	107	113	118	124	130	137
255	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	83	87	92	97	102	107	113	118	124	130	137
260	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	83	87	92	97	102	107	113	118	124	131	137
265	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	83	88	92	97	102	107	113	118	124	131	137
270	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	83	88	92	97	102	107	113	118	124	131	138
275	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	83	88	92	97	102	107	113	118	125	131	138
280	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	83	88	92	97	102	107	113	119	125	131	138
285	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	84	88	92	97	102	107	113	119	125	131	138
290	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	84	88	92	97	102	107	113	119	125	131	138
295	50	53	56	59	62	65	68	72	75	79	84	88	92	97	102	107	113	119	125	131	138
300	50	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	92	97	102	107	113	119	125	131	138
305	50	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	92	97	102	107	113	119	125	131	138
310	50	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	107	113	119	125	131	138
315	50	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138
320	50	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138
325	50	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138
330	50	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138
335	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
340	53	56	59	62	65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
345					65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
350					65	68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
355						68	72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
360							72	76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
365								76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
370								76	79	84	88	93	97	102	108	113	119	125	131	138	
375												88	93	97	102	108	113	119	125	131	138
380															102	108	113	119	125	131	138
385															108	113	119	125	131	138	
390																	119	125	131	138	
395																	119	125	131	138	
400																		125	131	138	
405																					138
410																					138

Table 1: $H/\sqrt{T_{1000}}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .01 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED HEIGHT (H, 1000 FT.) ABOVE 1000-MB SURFACE,
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft.	Temperature at 1000 mb																				
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	03	03	03
2	03	03	03	04	04	04	04	04	04	04	04	05	05	05	05	05	05	06	06	06	06
3	05	05	05	05	05	06	06	06	06	06	07	07	07	07	08	08	08	08	08	08	09
4	06	06	07	07	07	07	08	08	08	08	09	09	09	10	10	10	10	11	11	11	12
5	08	08	08	09	09	09	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	14	14	15	15
6	09	10	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18
7	11	11	12	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	21
8	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	24
9	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	26
10	15	16	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	26	27	28	28	29
11	17	17	18	19	19	20	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	28	29	30	31	32
12	18	19	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
13	20	20	21	22	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	33	34	36	37	38
14	21	22	22	23	24	25	26	27	28	28	29	30	31	32	34	34	36	37	38	39	41
15	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38	39	41	42	43
16	24	25	26	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	37	38	39	41	42	43	45	46
17	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	44	46	47	49
18	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	39	40	41	43	44	45	47	48	50	52
19	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	41	42	43	45	46	48	49	51	53	54
20	29	30	31	32	34	35	36	37	38	40	41	42	44	45	47	48	50	52	53	55	57
21	30	32	33	34	35	36	38	39	40	42	43	45	46	48	49	51	52	54	56	58	60
22	32	33	34	35	37	38	39	41	42	43	45	46	48	49	51	53	55	56	58	60	62
23	33	34	36	37	38	39	40	42	44	45	47	48	50	52	53	55	57	59	61	63	65
24	34	36	37	38	40	41	42	44	45	47	48	50	52	54	56	57	60	61	63	65	68
25	36	37	38	40	41	43	44	46	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70
26	37	38	40	41	43	44	46	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73
27	38	40	41	43	44	46	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75
28	39	41	42	44	45	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	78
29	41	42	44	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	78	80
30	42	43	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	78	80	83
31	43	45	46	48	50	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	72	75	77	80	83	85
32	44	46	48	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	72	74	77	79	82	85	88
33	45	47	49	51	52	54	56	58	60	62	64	67	69	71	74	77	79	82	84	87	90
34	47	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	69	71	73	76	79	81	84	87	90	93
35	48	50	51	53	55	57	59	61	64	66	68	70	73	75	78	81	83	86	89	92	95
36	49	51	53	55	56	59	61	63	65	67	70	72	75	77	80	83	85	88	91	94	97
37	50	52	54	56	58	60	62	64	67	69	71	74	76	79	82	85	88	90	94	97	100
38	51	53	55	57	59	61	63	66	68	70	73	75	78	81	84	87	90	92	96	99	102
39	52	54	56	58	60	63	65	67	70	72	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	105
40	53	55	57	60	62	64	66	69	71	73	76	79	82	84	87	90	94	97	100	103	107
41	54	56	59	61	63	65	68	70	73	75	78	81	83	86	89	92	96	99	102	106	109
42	56	58	60	62	64	67	69	72	74	77	79	82	85	88	91	94	98	101	104	108	112
43	57	59	61	63	66	68	70	73	76	78	81	84	87	90	93	96	100	103	107	110	114
44	58	60	62	64	67	69	72	74	77	80	82	85	88	92	94	98	102	105	109	112	116
45	59	61	63	66	68	71	73	76	79	81	84	87	90	93	97	100	104	107	111	114	118
46	60	62	64	67	69	72	74	77	80	83	86	89	92	95	98	102	105	109	113	117	121
47	61	63	65	68	70	73	76	78	81	84	87	90	93	97	100	104	107	111	115	119	123
48	62	64	67	69	72	74	77	80	83	86	89	92	95	98	102	106	109	113	117	121	125
49	63	65	68	70	73	76	78	81	84	87	90	93	97	100	104	107	111	115	119	123	127
50	64	66	69	71	74	77	80	82	86	88	92	95	98	102	105	109	113	117	121	125	129
55	69	71	74	77	80	83	86	89	92	95	99	103	106	110	114	118	122	127	131	135	140
60	73	76	79	82	85	89	92	95	102	106	110	114	118	122	127	131	136	141	145	150	155
65	78	81	84	87	91	94	97	101	105	109	113	117	121	126	130	135	140	145	150	155	160
70	82	85	88	92	95	99	103	107	111	115	119	124	128	133	138	143	148	153	159	164	170
75	86	89	93	96	100	104	108	112	117	121	125	130	135	140	145	150	156	161	167	173	179
80	89	93	97	101	105	109	113	117	122	126	131	136	141	146	152	157	163	169	176	182	188
85	93	97	101	105	109	113	118	122	127	132	137	142	147	153	159	164	171	177	184	190	197
90	96	100	104	109	113	117	122	127	132	137	142	148	153	159	165	171	178	184	191	198	205
95	99	103	108	112	117	121	126	131	137	142	147	153	159	165	171	178	184	191	198	206	213
100	102	107	111	116	120	125	130	135	141	146	152	158	164	170	177	184	191	198	206	213	221
105	105	109	114	119	124	129	134	139	145	151	157	163	169	176	183	190	197	204	212	220	228
110	108	112	117	122	127	132	138	143	149	155	161	168	174	181	188	195	203	211	219	227	235
115	110	115	120	125	130	135	141	147	153	159	165	172	179	186	193	201	209	217	225	233	242
120	112	117	122	127	133	139	144	150	157	163	169	176	183	190	198	206	214	222	231	240	249
125	115	119	125	130	136	141	147	154	160	166	173	180	187	195	203	211	219	228	237	246	255
130	116	122	127	133	138	144	150	157	163	170	177	184	191	199	207	215	224	233	242	251	261
135	118	124	129	135	141	147	153	159	166	173	180	188	195	203	212	220	229	238	248	257	267
140	120	125	131	137	143	149	156	162	169	176	183	191	199	207	216	224	233	243	253	262	273
145	122	127	133	139	145	151	158	165	172	179	186	194	202	211	220	228	238	247	257	267	278
150	123	129	135	141	147	153	160	167	174	182	189	197	206	214	223	232	242	252	262	272	283
155	125	130	136	142	149	155	162	169	177	184	192	200	209	217	227	236	246	256	266	277	288
160	126	132	138	144	151	157	164	172	179	187	195	203	212	220	230	239	249	259	270	281	293

Table 1: $H/\frac{T_{1000}}{W}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .01 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED HEIGHT (H, 1000 ft.) ABOVE 1000-MB SURFACE,
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																									
	60	61	62	62	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80					
230	136	142	150	157	165	173	181	190	199	208	218	228	238	249	261	273	285	298	311	325	339					
235	136	143	150	157	165	173	182	190	200	209	219	229	239	250	262	274	287	299	313	327	341					
240	136	143	150	158	166	174	182	191	200	209	219	230	240	251	264	275	288	301	315	329	343					
245	137	143	151	158	166	174	183	192	201	210	220	230	241	252	265	277	289	303	316	330	345					
250	137	144	151	158	166	175	183	192	201	211	221	231	242	253	266	278	291	304	318	332	347					
255	137	144	151	159	167	175	184	192	202	211	221	232	243	254	267	279	292	305	319	334	349					
260	137	144	151	159	167	175	184	193	202	212	222	233	244	255	268	280	293	306	321	335	350					
265	137	144	152	159	167	175	184	193	203	212	223	233	244	256	269	281	294	308	322	336	352					
270	138	144	152	159	168	176	185	194	203	213	223	234	245	257	269	282	295	309	323	338	353					
275	138	145	152	160	168	176	185	194	204	213	223	234	245	257	270	282	296	310	324	339	355					
280	138	145	152	160	168	176	185	194	204	213	224	235	246	258	271	283	297	311	325	340	356					
285	138	145	152	160	168	176	185	194	204	214	224	235	246	258	271	284	297	311	326	341	357					
290	138	145	152	160	168	176	185	195	204	214	225	235	247	259	272	284	298	312	327	342	358					
295	138	145	152	160	168	177	186	195	205	214	225	236	247	259	272	285	299	313	328	343	359					
300	138	145	152	160	168	177	186	195	205	214	225	236	247	260	273	285	299	314	329	344	360					
305	138	145	152	160	168	177	186	195	205	215	225	236	248	260	273	286	300	314	329	344	361					
310	138	145	152	160	169	177	186	195	205	215	225	236	248	260	274	286	300	315	330	345	362					
315	138	145	153	160	169	177	186	195	205	215	226	237	248	260	274	287	301	315	330	346	363					
320	138	145	153	160	169	177	186	195	205	215	226	237	248	261	274	287	301	316	331	346	363					
325	138	145	153	160	169	177	186	195	205	215	226	237	249	261	274	287	302	316	331	347	364					
330	138	145	153	160	169	177	186	196	205	215	226	237	249	261	275	288	302	316	332	347	364					
335	138	145	153	160	169	177	186	196	206	215	226	237	249	261	275	288	302	317	332	348	365					
340	138	145	153	161	169	177	186	196	206	215	226	237	249	261	275	288	302	317	333	348	365					
345	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	226	237	249	262	275	288	303	317	333	349	366					
350	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	226	238	249	262	275	288	303	318	333	349	366					
355	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	226	238	249	262	275	289	303	318	333	349	366					
360	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	249	262	276	289	303	318	334	350	367					
365	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	303	318	334	350	367					
370	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	303	318	334	350	367					
375	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	318	334	350	368					
380	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	334	350	368					
385	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	334	350	368					
390	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	368					
395	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	368					
400	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	368					
405	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	368					
410	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	369					
415	138	145	153	161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	369					
420				161	169	177	186	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	369					
425				161	169	177	187	196	206	216	227	238	250	262	276	289	304	319	335	351	369					
430				161	169	177	187	196	206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
435				161	169	177	187	196	206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
440				161	169	177	187	196	206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
445					177	187	196	206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369						
450						187	196	206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369						
455							187	196	206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
460								196	206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
465									206	216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
470										216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
475										216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
480										216	227	238	250	262	276	290	304	319	335	351	369					
485											238	250	262	276	290	304	319	335	351	369						
490												250	262	276	290	304	319	335	351	369						
495													250	262	276	290	304	319	335	351	369					
500														250	262	276	290	304	319	335	369					
505															276	290	304	319	335	351	369					
510																290	304	319	335	351	369					
515																	290	304	319	335	369					
520																		290	304	319	335	369				
525																			290	304	319	335	369			
530																				319	335	351	369			
535																					335	351	369			
540																						335	351	369		
545																							335	351	369	
550																								335	351	369

Table 2: $F/\frac{T_{1000}}{W}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .001 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED PRESSURE (P, mb)
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F)
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
990	009	010	010	010	011	011	012	012	013	013	014	014	015	016	016	017	018	018	019	020	021
980	018	019	020	020	021	022	022	023	024	025	026	027	028	030	031	032	034	035	038	039	041
970	026	028	029	030	031	033	034	036	037	039	040	042	044	046	048	050	052	054	056	058	061
960	035	036	038	039	041	043	045	047	049	051	053	055	058	060	063	065	068	071	074	077	080
950	043	044	046	048	051	053	055	057	060	062	065	068	071	074	077	080	084	087	091	095	099
940	050	052	055	057	060	062	065	068	071	073	077	080	084	088	091	095	099	103	108	112	117
930	057	060	063	066	069	072	075	078	081	084	088	092	096	101	105	109	114	119	124	129	134
920	065	067	070	074	077	081	084	088	091	095	099	104	108	113	118	123	128	134	140	145	151
910	071	074	078	081	085	089	093	097	101	105	110	115	120	125	131	137	142	149	155	161	168
900	078	081	085	089	093	097	101	106	110	115	120	126	131	137	143	150	156	163	170	177	184
890	084	088	092	096	101	105	110	115	119	125	130	136	142	149	155	162	169	177	184	192	200
880	090	094	098	103	108	113	118	123	128	134	140	146	153	160	167	174	182	190	198	206	215
870	096	100	105	110	115	120	125	131	137	143	149	156	163	170	178	186	194	203	212	220	230
860	101	106	111	116	122	127	133	139	145	151	158	165	173	180	189	197	206	215	225	234	244
850	106	111	116	122	128	134	140	146	152	159	167	174	182	190	199	208	217	227	237	247	258
840	111	116	122	128	134	140	146	153	160	167	175	183	191	200	209	218	228	239	249	260	271
830	116	121	127	133	140	146	153	160	167	175	183	191	200	209	219	228	239	250	261	272	284
820	120	126	132	138	145	152	159	166	174	182	190	199	208	218	228	238	249	260	272	284	297
810	124	131	137	143	151	158	165	172	180	188	197	207	216	226	237	248	259	271	283	296	309
800	128	135	141	148	156	163	170	178	186	195	204	214	224	234	245	257	268	281	295	307	320
790	132	139	146	153	160	168	176	184	192	201	211	221	231	242	253	265	277	290	303	317	331
780	136	143	150	157	165	173	181	189	198	207	217	227	238	249	261	273	286	299	313	327	342
770	139	146	153	161	169	177	185	194	203	213	223	233	244	256	269	281	294	308	322	336	352
760	142	150	157	165	173	181	190	199	208	218	228	239	251	263	276	288	302	316	331	346	362
750	145	153	160	168	177	185	194	203	213	223	234	245	257	269	282	295	309	324	339	355	371
740	148	156	164	172	181	189	198	207	217	228	239	250	262	275	289	302	316	332	347	363	380
730	151	159	167	175	184	193	202	212	222	232	244	255	268	281	295	309	323	339	355	371	389
720	154	161	169	178	187	196	206	216	226	236	248	260	273	286	300	315	329	345	362	378	397
710	156	164	172	181	190	199	209	219	229	240	252	265	278	291	306	321	335	352	369	386	405
700	158	166	174	183	193	202	212	222	233	244	256	269	282	296	311	326	341	358	375	393	412
690	160	168	177	186	196	205	215	225	236	248	260	273	286	301	315	331	347	364	381	400	419
680	162	170	179	188	198	208	218	228	239	251	264	277	290	305	320	336	352	370	387	406	425
670	164	172	181	190	200	210	220	231	242	254	267	280	294	309	324	341	357	375	393	412	431
660	165	174	183	192	202	212	223	234	245	257	270	283	297	313	328	345	361	379	398	417	437
650	167	175	185	194	204	214	225	236	247	260	273	286	301	316	332	349	366	384	403	422	443
640	168	177	186	196	206	216	227	238	250	262	275	289	304	319	336	352	370	388	407	427	448
630	170	179	188	198	208	218	229	240	252	265	278	292	307	322	339	356	373	392	412	432	453
620	171	180	189	199	209	220	231	242	254	267	280	294	309	325	342	359	377	396	416	436	457
610	172	181	190	201	211	221	232	244	256	269	282	297	312	328	344	362	380	400	419	440	462
600	173	182	191	202	212	223	234	245	257	270	284	299	314	330	347	365	383	403	423	444	466
590	174	183	192	203	213	224	235	247	259	272	286	301	316	332	350	367	386	405	426	447	469
580	174	184	193	204	214	225	236	248	260	274	288	302	318	334	352	370	388	408	429	450	472
570	175	184	194	205	215	226	238	250	262	275	289	304	320	336	354	372	390	411	431	453	476
560	176	185	195	206	216	227	239	251	263	277	291	306	321	338	355	374	393	413	434	456	479
550	176	186	196	206	217	228	239	251	264	278	292	307	322	339	357	375	395	415	436	458	481
540	177	186	196	207	218	229	240	252	265	279	293	308	324	341	358	377	396	417	438	460	483
530	178	187	197	208	218	229	241	253	266	280	294	309	325	342	360	379	398	419	440	462	485
520	178	187	197	208	219	230	242	254	267	281	295	310	326	344	361	380	399	420	442	464	488
510	178	188	198	209	219	230	242	254	267	281	296	311	327	345	363	381	401	422	443	466	490
500	179	188	198	209	220	231	243	255	268	282	296	312	328	345	364	383	402	423	445	467	491
490	179	188	198	209	220	231	243	255	268	282	297	312	329	346	365	384	403	424	446	469	493
480	179	189	199	210	221	232	244	256	269	283	298	313	329	347	366	385	404	425	447	470	494
470	180	189	199	210	221	232	244	256	269	283	298	314	330	348	366	385	405	426	448	471	495
460	180	189	199	210	221	232	244	257	270	284	299	314	331	348	367	386	406	427	449	472	496
450	180	189	200	210	222	233	245	257	270	284	299	315	331	349	367	386	406	428	450	473	497
440	180	190	200	211	222	233	245	257	270	284	299	315	332	349	368	387	407	428	451	474	498
430	180	190	200	211	222	233	245	258	271	285	300	315	332	349	368	387	408	429	451	474	499
420	180	190	200	211	222	233	245	258	271	285	300	316	332	350	368	388	408	429	452	475	499
410	180	190	200	211	222	233	246	258	271	285	300	316	333	350	369	388	408	430	452	475	500
400	180	190	200	211	222	234	246	258	271	285	300	316	333	350	369	388	409	430	453	476	501
390	181	190	200	211	222	234	246	258	271	286	301	316	333	350	369	388	409	430	453	476	501
380	181	190	200	211	222	234	246	258	271	286	301	316	333	351	369	389	409	431	453	477	501
370	181	190	201	211	223	234	246	258	271	286	301	317	333	351	369	389	409	431	454	477	502
360	181	190	201	211	223	234	246	259	272	286	301	317	333	351	369	389	409	431	454	477	502
350	181	190	201	211	223	234	246	259	272	286	301	317	334	351	370	389	409	431	454	477	502
340	181	190	201	211	223	234	246	259	272	286	301	317	334	351	370	389	410	431	454	477	502
330																					

Table 2: $P \sqrt{\frac{T_{1000}}{W}}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .001 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED PRESSURE (P, mb)
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F)
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
990	021	022	022	023	024	025	026	027	028	029	030	032	033	034	035	037	038	040	041	042	044
980	041	043	044	046	048	050	052	054	056	058	060	062	065	068	070	072	075	078	081	084	087
970	061	063	065	068	071	074	077	080	083	086	089	093	096	100	104	108	112	116	121	125	130
960	080	083	086	090	094	097	101	105	109	114	118	122	127	132	137	143	149	154	159	165	171
950	099	103	107	111	116	120	125	130	135	141	146	152	158	164	170	176	183	190	198	205	213
940	117	122	127	132	137	143	149	154	160	167	173	180	188	195	202	210	218	226	235	244	253
930	134	140	146	152	158	165	171	178	185	193	200	207	216	225	234	242	251	261	272	282	293
920	151	158	164	171	179	186	194	201	209	218	226	235	245	254	264	274	285	296	307	319	332
910	168	175	183	190	198	207	215	224	233	242	251	262	272	283	294	306	318	330	343	356	370
900	184	192	201	209	218	227	236	246	256	266	276	288	300	312	324	336	349	363	378	393	408
890	200	209	218	227	237	247	257	267	278	289	301	313	326	339	353	366	381	396	412	428	445
880	215	225	234	244	255	266	277	288	300	312	324	338	352	366	381	396	412	428	445	462	480
870	230	240	251	261	272	284	296	308	321	334	348	362	376	392	408	424	441	459	477	496	516
860	244	255	266	278	290	302	315	328	341	356	370	385	401	418	435	452	470	489	509	529	550
850	258	270	281	293	306	320	333	347	362	377	392	408	425	443	461	480	499	519	540	562	584
840	271	284	296	309	323	337	351	366	381	397	413	430	449	468	487	506	527	548	571	594	618
830	284	297	310	324	338	353	369	385	401	417	434	452	471	491	512	533	554	577	601	625	650
820	297	310	324	338	353	369	385	401	418	436	454	473	493	514	536	558	581	605	629	655	682
810	309	323	337	352	368	384	401	418	436	455	474	494	515	537	559	582	606	631	658	685	713
800	320	335	350	366	382	399	417	435	453	472	493	514	535	558	582	606	631	657	685	713	743
790	331	347	363	379	396	413	432	451	470	490	511	533	556	580	604	629	656	683	712	741	772
780	342	358	374	391	409	427	446	466	486	507	529	551	575	600	626	652	680	708	738	769	801
770	352	369	386	403	421	440	460	480	501	523	546	569	594	620	647	674	703	733	763	796	829
760	362	379	396	414	433	453	474	495	517	539	563	587	612	639	667	695	725	756	788	821	856
750	371	389	407	425	445	466	487	509	531	554	578	603	630	658	687	716	747	779	812	846	882
740	380	398	417	436	456	477	499	521	544	569	593	619	647	676	706	736	768	801	835	871	908
730	389	407	426	446	467	488	511	534	558	582	608	635	663	693	724	755	788	822	857	894	933
720	397	415	435	455	477	499	522	546	570	596	623	650	679	710	741	774	808	843	879	917	957
710	405	424	444	465	487	509	533	558	583	609	636	664	694	726	759	792	827	863	900	940	980
700	412	432	452	473	496	520	544	569	595	621	649	678	709	741	775	809	845	882	921	961	1003
690	419	439	460	482	505	529	554	579	605	633	661	691	722	756	791	826	863	901	941	982	1025
680	425	446	468	490	513	538	563	589	616	644	674	704	736	770	806	842	880	919	960	1002	1047
670	431	452	474	497	521	546	572	599	626	655	685	716	749	784	820	858	896	936	977	1021	1066
660	437	459	481	504	529	554	581	608	636	665	696	727	761	797	834	872	911	951	991	1034	1080
650	443	465	488	511	536	562	589	616	645	675	706	739	773	809	847	887	927	968	1012	1058	1105
640	448	470	493	517	543	569	596	624	654	684	716	749	784	821	860	900	941	983	1028	1075	1124
630	453	475	499	523	549	576	604	632	662	693	726	759	794	832	872	913	955	998	1043	1091	1141
620	457	480	504	528	554	582	610	639	670	702	735	768	804	843	883	925	968	1012	1058	1107	1158
610	462	485	509	534	560	588	617	646	677	709	743	777	814	853	894	937	980	1025	1072	1122	1174
600	466	489	514	539	566	594	623	653	684	717	751	786	823	863	905	948	992	1038	1086	1137	1189
590	469	493	518	543	570	599	628	659	691	724	758	794	832	872	915	958	1003	1050	1099	1150	1204
580	472	496	521	546	575	604	634	665	697	730	765	801	840	881	924	969	1014	1062	1111	1163	1218
570	476	500	525	551	579	609	639	670	702	736	772	808	846	889	935	978	1024	1072	1121	1176	1231
560	479	503	529	555	583	613	643	675	707	742	778	815	853	897	941	986	1033	1082	1133	1187	1243
550	481	506	532	558	587	617	648	679	712	747	784	821	861	904	949	995	1042	1092	1144	1198	1255
540	483	508	534	561	590	620	651	684	717	752	788	827	867	910	956	1002	1051	1101	1154	1209	1267
530	485	510	537	564	593	624	655	688	721	757	794	832	873	917	963	1010	1058	1109	1163	1219	1277
520	488	513	539	567	596	627	659	691	725	761	798	837	878	922	969	1016	1066	1117	1171	1228	1287
510	490	515	541	569	598	629	661	693	729	765	802	841	883	928	975	1023	1072	1125	1179	1236	1296
500	491	516	543	571	601	632	664	697	732	768	806	846	888	933	980	1028	1079	1131	1186	1244	1305
490	493	518	545	573	603	634	666	700	735	772	810	850	892	937	985	1034	1085	1138	1194	1252	1313
480	494	520	547	575	605	636	669	702	737	774	812	853	895	941	989	1039	1090	1143	1200	1259	1320
470	495	521	548	576	606	638	671	705	740	777	816	856	899	945	993	1043	1095	1149	1206	1265	1327
460	496	522	549	578	608	640	673	707	742	779	818	859	902	948	997	1047	1099	1154	1211	1271	1334
450	497	523	551	579	609	641	674	709	744	782	821	862	905	952	1000	1051	1103	1158	1216	1276	1340
440	498	524	552	580	610	642	675	710	745	783	823	864	907	954	1003	1054	1107	1162	1220	1281	1345
430	499	525	552	581	612	644	677	711	747	785	824	866	909	956	1006	1057	1110	1166	1224	1285	1350
420	499	525	553	582	613	645	678	712	748	786	826	867	912	959	1009	1060	1113	1169	1228	1289	1354
410	500	526	554	583	613	645	679	714	750	788	828	869	914	961	1011	1062	1116	1172	1231	1293	1358
400	501	527	555	583	614	646	680	715	751	789	829	871	915	963	1013	1065	1118	1174	1234	1296	1362
390	501	527	555	584	614	647	681	715	751	790	830	872	916	964	1014	1066	1120	1177	1237	1299	1365
380	501	527	555	584	615	647	681	716	752	791	831	873	917	965	1016	1068	1122	1179	1239	1302	1368
370	502	528	556	585	615	648	682	717	753	792	832	874	918	966	1017	1069	1123	1181	1241	1304	1370
360	502	528	556	585	616	648	682	717	753	792	832	874	919	967	1018	1070	1125	1182	1242	1306	1372
350	502	528	556	585	616	649	683	718	754	793	833	875	920	968	1019	1072	1126	1184	1244	1307	1374
34																					

Table 2: $\frac{T_{1000}}{W}$

DEPTH OF PRECIPITABLE WATER (W, .001 in.)
 BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED PRESSURE (P, mb)
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F)
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
990	044	046	047	049	051	053	054	056	058	060	062	065	067	069	072	074	077	079	082	085	088
980	087	090	094	097	101	104	108	112	116	120	124	129	133	138	143	148	153	158	163	169	175
970	130	135	140	145	150	156	161	167	173	179	185	192	199	206	213	220	228	236	244	252	261
960	171	178	185	192	199	206	213	221	229	237	245	254	263	272	282	292	302	312	323	335	347
950	213	221	229	238	247	256	265	274	284	294	305	316	327	338	350	363	376	389	403	416	431
940	253	263	273	283	294	305	316	327	339	351	363	377	390	404	418	433	449	464	481	498	515
930	293	304	316	328	340	353	366	379	392	406	421	437	452	468	485	502	520	539	558	578	598
920	332	345	358	371	385	399	415	430	445	461	478	496	514	532	551	571	592	612	634	656	679
910	370	385	400	414	430	446	463	480	497	515	534	554	574	595	617	639	662	685	709	734	760
900	408	424	440	456	473	491	510	529	548	568	589	611	634	657	680	705	731	757	783	811	840
890	445	462	480	497	516	536	557	578	598	621	644	668	692	718	744	771	799	828	857	887	918
880	480	499	519	538	559	581	603	625	648	672	697	723	750	778	806	836	867	898	930	963	997
870	516	536	557	578	601	624	648	672	697	723	750	778	807	837	868	900	933	967	1001	1037	1074
860	550	572	595	617	641	666	692	718	745	773	802	832	863	895	929	963	999	1035	1072	1110	1150
850	584	608	631	656	681	708	736	764	792	822	853	885	918	953	988	1025	1063	1102	1142	1183	1226
840	618	642	668	694	720	750	779	808	839	870	903	937	973	1009	1047	1086	1126	1168	1210	1254	1299
830	650	676	702	730	759	790	821	852	884	917	953	989	1026	1065	1105	1146	1189	1233	1279	1325	1373
820	682	709	737	766	797	829	863	895	928	964	1001	1039	1079	1119	1162	1206	1251	1298	1345	1394	1445
810	713	742	771	801	834	867	902	937	972	1010	1048	1089	1130	1173	1217	1263	1311	1361	1411	1463	1516
800	743	773	804	836	870	905	941	977	1015	1054	1095	1137	1181	1226	1273	1321	1371	1421	1476	1530	1587
790	772	804	836	870	905	942	980	1018	1057	1098	1141	1185	1231	1278	1327	1378	1430	1484	1540	1597	1656
780	801	834	868	903	940	978	1017	1057	1098	1141	1186	1232	1280	1329	1380	1433	1488	1545	1603	1663	1724
770	829	863	898	935	973	1013	1054	1096	1138	1183	1230	1278	1328	1379	1432	1488	1545	1604	1665	1727	1792
760	856	892	928	966	1006	1048	1090	1134	1178	1225	1273	1323	1375	1428	1484	1542	1601	1662	1725	1791	1858
750	882	919	958	997	1038	1081	1126	1171	1217	1265	1315	1367	1421	1476	1534	1594	1656	1720	1786	1854	1923
740	908	947	986	1027	1070	1114	1160	1207	1254	1304	1356	1410	1466	1523	1583	1645	1710	1776	1844	1914	1987
730	933	973	1013	1056	1100	1146	1193	1242	1291	1343	1397	1453	1510	1569	1631	1696	1763	1832	1903	1975	2050
720	957	998	1040	1084	1130	1177	1226	1276	1327	1381	1437	1494	1553	1613	1677	1744	1813	1884	1959	2034	2112
710	980	1023	1066	1111	1158	1207	1257	1309	1362	1417	1475	1535	1596	1659	1725	1794	1864	1939	2015	2093	2173
700	1003	1047	1091	1138	1186	1236	1288	1342	1396	1453	1513	1574	1637	1703	1771	1842	1916	1992	2070	2150	2233
690	1025	1070	1116	1163	1213	1265	1318	1373	1429	1488	1549	1612	1677	1745	1815	1889	1965	2043	2123	2206	2292
680	1047	1092	1140	1189	1240	1293	1348	1404	1462	1522	1585	1650	1717	1786	1859	1934	2012	2093	2176	2261	2349
670	1066	1114	1162	1213	1265	1320	1376	1434	1493	1555	1620	1686	1755	1827	1901	1979	2059	2142	2227	2315	2406
660	1086	1135	1184	1236	1290	1346	1404	1463	1524	1587	1654	1722	1793	1866	1943	2023	2105	2190	2278	2368	2461
650	1105	1154	1206	1259	1314	1371	1430	1491	1554	1619	1687	1757	1829	1905	1983	2065	2149	2236	2326	2420	2516
640	1124	1175	1227	1281	1337	1396	1456	1519	1583	1649	1719	1791	1865	1942	2023	2107	2193	2282	2374	2470	2569
630	1141	1193	1246	1302	1359	1419	1481	1545	1610	1679	1750	1823	1899	1978	2061	2147	2236	2327	2422	2520	2621
620	1158	1211	1265	1321	1380	1442	1505	1571	1638	1707	1780	1855	1933	2014	2098	2186	2277	2371	2468	2568	2672
610	1174	1228	1283	1341	1401	1464	1528	1595	1663	1735	1809	1886	1966	2049	2135	2225	2317	2413	2512	2615	2721
600	1189	1244	1300	1359	1420	1484	1550	1619	1689	1761	1837	1916	1997	2082	2170	2262	2357	2455	2556	2661	2769
590	1204	1260	1317	1377	1439	1504	1571	1641	1712	1786	1864	1945	2028	2114	2204	2298	2395	2495	2599	2706	2816
580	1218	1275	1333	1394	1457	1524	1592	1663	1735	1811	1891	1973	2057	2145	2237	2333	2432	2534	2640	2749	2862
570	1231	1289	1348	1410	1474	1542	1612	1684	1758	1836	1916	2000	2086	2176	2269	2367	2468	2572	2680	2792	2907
560	1243	1302	1362	1425	1491	1559	1631	1704	1780	1858	1940	2025	2113	2205	2300	2400	2502	2609	2719	2833	2951
550	1255	1315	1376	1440	1506	1576	1649	1723	1801	1880	1963	2050	2140	2233	2330	2432	2536	2645	2757	2873	2993
540	1267	1327	1389	1454	1521	1592	1666	1742	1819	1901	1986	2074	2165	2260	2359	2463	2569	2679	2794	2912	3034
530	1277	1338	1401	1467	1535	1607	1682	1759	1838	1921	2007	2097	2189	2286	2387	2492	2600	2713	2829	2949	3073
520	1287	1349	1413	1479	1549	1622	1697	1776	1856	1940	2027	2118	2212	2311	2413	2520	2630	2744	2863	2986	3112
510	1296	1359	1424	1491	1561	1635	1712	1791	1873	1958	2047	2139	2235	2335	2439	2547	2659	2775	2896	3021	3150
500	1305	1368	1434	1502	1573	1648	1726	1806	1889	1975	2065	2159	2256	2358	2464	2574	2688	2805	2928	3054	3185
490	1313	1377	1444	1513	1585	1660	1739	1821	1904	1992	2083	2178	2277	2380	2487	2599	2714	2834	2959	3087	3220
480	1320	1385	1452	1522	1595	1672	1752	1834	1919	2007	2100	2196	2296	2400	2509	2623	2740	2862	2988	3118	3253
470	1327	1393	1461	1531	1605	1682	1763	1846	1932	2021	2115	2213	2314	2420	2530	2645	2765	2888	3016	3149	3286
460	1334	1400	1468	1539	1613	1692	1773	1858	1944	2035	2130	2228	2331	2438	2550	2667	2788	2913	3043	3178	3317
450	1340	1406	1475	1547	1622	1701	1784	1869	1956	2048	2144	2243	2347	2456	2569	2687	2810	2937	3069	3205	3346
440	1345	1412	1482	1554	1630	1709	1793	1879	1967	2060	2157	2257	2362	2472	2587	2707	2831	2960	3093	3232	3375
430	1350	1417	1487	1560	1637	1718	1801	1888	1977	2071	2169	2271	2377	2488	2604	2725	2851	2981	3117	3257	3403
420	1354	1422	1493	1566	1643	1725	1809	1897	1987	2082	2181	2283	2390	2502	2620	2742	2870	3002	3138	3281	3428
410	1358	1426	1498	1572	1653	1731	1816	1904	1995	2091	2191	2295	2403	2516	2635	2759	2887	3021	3159	3303	3453
400	1362	1430	1502	1577	1655	1737	1823	1912	2004	2100	2201	2305	2414	2529	2649	2774	2904	3039	3179	3324	3476
390	1365	1434	1507	1582	1660	1742	1829	1918	2011	2108	2209	2315	2425	2541	2662	2788	2919	3056	3197	3344	3497
380	1368	1437																			

Table 3: $\frac{T_{1000}}{T}$

TEMPERATURE (T, O.1 F) AT THE INDICATED HEIGHT (H, 100 ft) ABOVE 1000-MB SURFACE,
AS A FUNCTION OF THE 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	196	206	216	226	236	246	256	266	276	286	296	306	316	326	337	347	357	367	377	387	397
2	192	202	212	222	232	242	252	262	272	282	292	302	312	322	333	343	353	363	373	383	393
3	188	198	208	218	228	238	248	258	268	278	289	299	309	319	330	340	350	360	370	380	390
4	184	194	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305	315	326	336	346	357	367	377	387
5	180	190	201	211	221	231	241	251	261	271	281	291	302	312	322	332	343	353	363	373	383
6	176	186	197	207	217	227	237	247	257	267	277	287	298	308	319	329	340	350	360	370	380
7	172	182	193	203	213	223	233	243	253	263	274	284	295	305	315	325	336	347	357	367	377
8	168	178	188	199	209	219	229	239	249	259	270	280	291	301	312	322	332	343	353	363	373
9	164	174	184	195	205	215	225	235	245	255	266	276	287	297	308	319	329	340	350	360	370
10	160	170	181	191	201	211	221	231	241	251	262	272	283	294	305	315	326	336	347	357	367
11	156	166	177	187	197	207	217	227	237	248	258	269	280	290	301	312	322	332	343	353	364
12	151	162	173	183	193	204	214	224	234	244	254	265	276	286	297	308	319	329	340	350	360
13	147	157	168	179	190	200	210	220	230	240	250	261	272	283	294	305	315	326	336	346	357
14	143	153	164	174	185	196	206	216	226	236	247	258	269	279	290	301	311	322	332	343	354
15	138	149	160	170	181	192	202	212	222	233	243	254	265	275	286	297	308	319	329	339	350
16	134	145	156	166	177	188	198	208	218	229	239	250	261	272	283	294	304	315	325	336	347
17	130	141	151	162	173	184	194	204	214	225	236	247	257	268	279	290	300	311	322	332	343
18	126	137	147	158	169	180	191	201	211	221	232	243	253	264	275	286	297	308	318	329	339
19	122	133	143	154	165	176	187	197	207	217	228	239	250	261	272	283	294	304	315	326	336
20	118	128	139	150	161	172	183	193	203	213	224	235	246	257	268	279	290	301	311	322	333
21	114	124	135	146	157	168	179	189	199	210	221	232	243	253	264	275	286	297	308	319	329
22	109	120	131	142	153	164	175	185	195	206	217	228	239	249	260	271	282	293	304	315	326
23	105	116	127	138	149	159	170	181	191	202	213	224	235	246	257	268	279	290	301	312	323
24	101	112	123	133	144	155	166	177	187	198	209	220	231	242	253	264	275	286	297	308	319
25	97	108	119	129	140	151	162	173	183	194	205	216	227	238	249	260	271	282	293	305	316
26	93	104	114	125	136	147	158	169	179	190	201	212	223	234	245	256	267	278	290	301	312
27	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	219	230	241	252	263	275	286	297	308
28	84	95	106	117	128	139	150	161	172	183	194	205	216	227	238	249	260	271	283	294	305
29	79	90	101	113	124	135	146	157	168	179	190	201	212	223	234	245	256	267	279	290	301
30	75	86	97	109	120	131	142	153	164	175	186	197	208	219	230	241	252	264	275	287	298
31	70	82	93	104	116	127	138	149	160	171	182	194	205	216	227	238	249	261	272	284	295
32	66	77	89	100	111	123	134	145	156	167	178	189	201	212	223	234	245	257	268	280	291
33	62	73	85	96	107	118	129	140	151	163	174	185	197	208	219	230	241	253	264	276	288
34	57	68	80	92	103	114	125	136	147	159	170	181	193	204	215	226	237	249	261	273	284
35	53	64	76	87	99	110	121	132	143	154	166	178	189	200	212	223	234	245	257	269	280
36	48	60	72	83	95	106	117	129	140	151	163	174	185	197	208	219	230	242	253	265	277
37	44	55	67	79	90	102	113	124	135	147	158	170	182	193	204	215	227	238	250	262	273
38	40	51	63	74	86	98	109	120	131	143	154	166	178	189	200	211	223	234	246	258	269
39	35	46	58	70	82	93	105	116	127	139	150	162	174	185	197	208	219	231	242	254	266
40	31	42	54	65	77	89	100	112	123	135	146	158	170	181	193	204	215	227	238	250	262
41	26	38	49	61	73	85	96	107	118	130	142	154	165	177	189	200	211	223	235	246	258
42	22	33	45	56	68	80	92	103	114	126	138	150	161	173	185	196	207	219	231	242	254
43	17	29	40	52	64	76	88	99	110	122	134	146	157	169	181	192	204	215	227	239	251
44	13	24	36	47	59	71	83	95	106	118	130	142	153	165	177	188	200	211	223	235	247
45	09	20	31	43	55	67	79	91	102	114	126	137	149	161	173	184	196	208	219	231	243
46	04	16	27	39	51	63	75	86	98	110	122	133	145	157	169	180	192	204	216	228	240
47	00	11	23	35	47	59	71	82	94	106	117	129	141	153	165	176	188	200	212	224	236
48	-05	07	18	30	42	54	66	78	90	102	113	125	137	149	161	173	185	196	208	220	232
49	-10	02	14	26	38	50	62	73	85	97	109	121	133	145	157	169	181	193	205	217	229
50	-14	-02	10	22	34	46	58	69	81	93	105	117	129	141	153	165	177	189	201	213	225
55	-37	-25	-13	-01	11	23	35	47	59	71	83	96	108	120	133	145	157	169	182	194	206
60	-60	-47	-35	-22	10	22	34	46	58	70	82	94	106	118	130	142	154	166	178	190	202
65	-83	-71	-58	-45	-32	-20	-08	04	16	28	41	53	65	77	92	104	117	130	143	156	168
70	-107	-94	-81	-69	-56	-43	-30	-18	-06	07	20	32	44	58	71	84	97	110	123	136	149
75	-131	-118	-105	-92	-79	-66	-53	-41	-29	-16	-03	10	23	37	50	63	76	89	102	116	129
80	-155	-142	-129	-116	-103	-90	-77	-64	-52	-39	-25	-12	02	15	29	44	55	68	82	96	109
85	-179	-167	-153	-140	-126	-114	-101	-88	-75	-62	-48	-35	-21	-07	07	19	33	47	61	75	88
90	-204	-191	-178	-164	-151	-137	-124	-111	-98	-85	-71	-57	-44	-30	-16	-02	12	26	40	54	68
95	-228	-216	-203	-189	-175	-161	-148	-135	-122	-109	-94	-80	-66	-52	-38	-24	-10	04	19	32	46
100	-253	-240	-226	-213	-200	-186	-172	-159	-146	-132	-118	-103	-89	-75	-60	-46	-32	-17	-03	12	26
105	-277	-264	-250	-237	-224	-210	-196	-183	-170	-156	-141	-127	-113	-99	-84	-69	-55	-40	-25	-09	05
110	-302	-289	-275	-262	-247	-234	-221	-207	-193	-179	-165	-151	-137	-122	-107	-93	-78	-63	-47	-32	-18
115	-328	-314	-300	-286	-272	-258	-245	-231	-217	-203	-189	-174	-160	-145	-130	-116	-101	-85	-70	-56	-40
120	-353	-340	-325	-312	-297	-284	-269	-255	-241	-227	-213	-198	-184	-169	-154	-139	-124	-108	-93	-78	-62
125	-379	-365	-351	-337	-322	-309	-294	-280	-266	-252	-237	-223	-209	-194	-178	-163	-147	-131	-116	-101	-85
130	-405	-391	-377	-362	-347	-333	-319	-304	-291	-276	-261	-248	-233	-217	-202	-187	-171	-156	-140	-124	-108
135	-431	-416	-403	-388	-373	-359	-344	-330	-316	-302	-287	-273	-257	-242	-226	-212	-196	-180	-164	-147	-131
140	-457	-443	-428	-414	-399	-385	-370	-357	-342	-327	-312	-297	-282	-267	-251	-236	-220	-205	-188	-172	-155
145	-483																				

Table 3: $\frac{T_{1000}}{W}$

TEMPERATURE (T, O.1 F) AT THE INDICATED HEIGHT (H, 100 ft) ABOVE 1000-MB SURFACE,
AS A FUNCTION OF THE 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	397	407	417	427	437	447	457	467	477	487	497	507	517	527	537	547	557	567	577	587	597
2	393	403	413	423	433	443	453	463	473	483	493	503	513	523	533	543	553	563	573	583	593
3	390	400	410	420	430	440	451	461	471	481	491	501	511	521	531	541	551	561	571	581	591
4	387	397	407	417	427	437	448	458	468	478	488	498	508	518	528	538	549	559	569	579	590
5	383	393	403	413	424	434	445	455	465	475	485	495	506	516	526	536	546	556	566	577	587
6	380	390	400	410	421	431	441	451	462	472	482	492	503	513	523	533	544	554	564	574	584
7	377	387	397	407	418	428	439	449	459	469	479	489	500	510	520	530	541	551	561	572	582
8	373	383	394	404	415	425	436	446	456	466	476	486	497	507	518	528	538	548	558	569	579
9	370	380	391	401	411	422	432	443	453	463	473	483	494	504	515	525	536	546	556	567	577
10	367	377	388	398	408	419	429	440	450	460	470	480	491	501	512	522	533	543	553	564	574
11	364	374	385	395	405	416	426	437	447	457	467	477	488	499	510	520	530	540	551	561	571
12	360	370	381	392	402	413	423	434	444	454	464	475	485	496	507	517	527	537	548	558	568
13	357	367	377	388	398	409	420	431	441	451	461	472	482	493	504	514	524	535	545	555	566
14	354	364	374	385	395	406	416	427	438	448	458	469	479	490	501	511	521	532	542	553	564
15	350	361	371	382	392	403	413	424	434	445	455	466	476	487	498	508	519	529	540	550	561
16	347	358	368	379	389	400	410	421	431	441	452	463	473	484	495	506	516	526	537	547	558
17	343	354	364	375	386	397	407	418	428	438	448	458	468	478	488	498	508	518	528	538	548
18	339	350	361	372	383	394	404	415	425	436	446	457	467	478	489	500	510	520	530	540	550
19	336	347	358	369	379	390	401	412	422	433	443	454	464	475	486	497	508	518	529	539	550
20	333	344	355	365	376	387	398	409	419	430	440	451	461	472	484	494	505	515	526	536	547
21	329	340	351	362	373	384	394	405	416	427	437	448	459	469	480	491	502	512	523	534	545
22	326	337	348	359	370	381	391	402	413	424	434	445	456	466	477	488	499	510	521	531	542
23	323	333	344	355	367	378	388	399	410	421	431	442	453	463	474	486	497	507	518	528	539
24	319	330	341	352	363	374	385	396	407	418	428	439	450	461	472	483	494	504	515	526	537
25	316	326	337	348	360	371	382	393	403	414	425	436	447	458	469	480	491	502	513	523	534
26	312	323	334	345	356	367	379	390	400	411	422	433	444	455	466	477	488	499	510	520	531
27	308	319	330	341	353	364	375	386	397	408	419	430	441	452	463	474	485	496	507	517	528
28	305	316	327	338	349	361	372	383	394	405	416	427	438	449	460	471	482	493	504	515	526
29	301	312	324	335	346	357	368	380	391	402	413	424	435	446	457	468	479	490	501	512	523
30	298	309	320	331	343	354	365	376	387	398	409	421	432	443	454	465	476	487	498	509	520
31	295	306	317	328	339	350	362	373	384	395	406	418	429	440	451	463	474	485	496	507	518
32	291	302	313	325	336	347	359	370	381	392	403	415	426	437	448	460	471	482	493	504	515
33	288	299	310	321	333	344	356	367	378	389	400	412	423	434	445	457	468	479	490	501	512
34	284	295	307	318	329	340	352	364	375	386	397	409	420	431	442	454	465	476	487	498	509
35	280	292	303	314	326	337	349	361	372	383	394	406	417	428	439	451	462	473	484	495	506
36	277	288	299	311	323	334	345	357	369	380	391	402	414	425	437	448	459	470	481	492	503
37	273	284	296	307	319	330	342	354	365	377	388	399	411	422	434	445	456	467	478	489	501
38	269	281	292	304	316	327	339	351	362	373	385	396	408	419	431	442	453	464	476	487	498
39	266	277	288	300	312	324	335	347	359	370	381	393	405	416	428	439	450	462	473	484	495
40	262	273	285	297	309	321	332	344	355	367	378	390	402	413	425	436	447	459	470	481	492
41	258	270	281	293	305	317	329	341	352	364	375	386	398	410	422	433	445	456	467	478	490
42	254	266	278	290	302	314	326	338	349	361	372	383	395	407	419	430	441	452	463	474	485
43	251	263	275	286	298	310	322	334	346	357	368	380	392	404	416	427	438	450	461	473	484
44	247	259	271	283	295	307	319	331	343	354	365	377	389	401	413	424	435	447	459	470	481
45	243	255	267	279	291	303	315	327	339	351	362	374	386	398	409	421	432	444	456	467	478
46	240	252	264	276	288	300	312	324	336	347	359	371	383	395	406	418	430	442	453	464	476
47	236	248	260	272	284	296	308	320	332	344	356	368	380	392	403	415	427	439	450	461	473
48	232	244	256	268	281	293	305	317	329	341	352	364	376	388	400	412	424	436	447	459	470
49	229	241	253	265	277	290	302	314	326	337	349	361	373	385	397	409	421	433	445	456	467
50	225	237	249	261	274	286	298	310	322	334	346	358	370	382	394	406	418	430	442	453	464
55	206	219	231	243	256	269	281	294	306	318	330	342	354	366	378	391	403	415	427	439	450
60	188	200	213	225	238	251	263	276	288	301	313	326	338	351	363	375	388	400	412	424	436
65	168	181	194	207	220	232	245	257	271	283	297	309	322	334	347	359	372	384	397	409	422
70	149	162	175	188	201	214	227	239	253	266	279	293	305	318	330	344	357	369	381	395	407
75	129	142	155	168	182	196	209	222	235	248	261	275	288	301	314	328	341	354	367	379	392
80	109	122	135	149	163	176	190	203	217	230	243	257	271	285	299	312	325	338	351	364	377
85	88	102	116	129	143	157	171	185	198	212	226	239	254	268	282	296	308	322	336	348	362
90	68	82	96	110	124	138	152	166	180	194	208	222	236	250	264	278	292	305	319	333	347
95	46	60	75	89	104	118	133	147	161	176	190	203	218	232	246	260	274	289	303	317	331
100	26	40	55	69	84	99	114	128	143	157	171	185	201	215	230	244	258	273	287	301	316
105	05	19	33	48	63	79	95	109	124	138	152	167	182	197	212	227	241	256	270	285	300
110	-18	-03	13	27	43	58	73	89	103	118	133	148	163	179	194	209	224	239	254	268	283
115	-40	-25	-09	07	22	38	53	68	84	99	114	130	145	160	176	191	206	221	236	252	267
120	-62	-46	-31	-15	00	17	32	47	64	79	95	110	126	141	158	173	188	203	219	234	249
125	-85	-69	-53	-37	-21	-05	11	27	42	59	75	90	107	123	139	155	171	187	202	217	232
130	-108	-91	-76	-59	-43	-26	-10	06	22	38	54	70	87	104	121	137	153	169	184	200	215
135	-131	-115	-98	-81	-65	-48	-31	-15	01	17	33	50	67	85	101	118	134	150	167	183</	

Table 3: $H/\frac{T_{1000}}{W}$

TEMPERATURE (T, 0.1 F) AT THE INDICATED HEIGHT (H, 100 ft) ABOVE 1000-MB SURFACE,
 AS A FUNCTION OF THE 1000-MB TEMPERATURE (T₁₀₀₀, F),
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1	597	608	618	628	638	648	658	668	678	688	698	708	718	728	738	748	758	768	778	788	798
2	595	605	615	625	635	645	655	665	675	685	695	705	715	725	735	745	755	765	775	785	795
3	592	602	612	622	632	642	652	662	672	682	692	702	712	722	732	742	752	762	772	782	792
4	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
5	587	597	608	618	628	638	648	658	668	678	688	699	709	719	729	739	749	759	769	779	789
6	584	594	605	615	625	635	645	655	665	675	686	696	706	716	727	737	747	757	767	778	788
7	582	592	602	612	622	632	642	652	662	672	684	694	704	714	724	734	744	754	764	775	785
8	579	589	599	609	620	630	640	650	661	671	682	692	702	712	722	732	742	752	762	773	783
9	577	587	597	607	618	628	638	648	659	669	679	689	699	710	720	730	741	751	761	771	781
10	574	584	594	604	615	626	636	646	657	667	677	687	697	707	718	728	739	749	759	769	779
11	571	582	592	602	613	623	633	644	654	664	674	684	695	705	716	726	737	747	757	767	777
12	568	579	590	600	611	621	631	642	652	662	672	682	692	703	713	723	734	745	755	765	775
13	566	577	587	597	608	618	628	639	650	660	670	680	690	701	711	721	732	742	752	762	772
14	564	574	585	595	606	616	626	637	647	657	667	678	688	699	709	719	730	740	751	761	771
15	561	571	582	592	603	613	624	635	645	655	665	676	686	696	706	717	727	738	749	759	769
16	558	568	579	590	601	611	621	632	642	653	663	674	684	694	704	715	726	736	746	757	767
17	555	566	577	587	598	608	619	629	640	650	660	671	682	692	702	713	724	734	744	755	765
18	553	563	574	584	595	606	616	627	638	648	658	669	679	689	700	710	721	732	742	753	763
19	550	560	571	582	593	603	614	624	635	645	656	666	677	687	698	708	719	729	740	751	761
20	547	558	569	580	590	601	611	622	632	642	653	664	675	685	696	706	717	727	738	748	758
21	545	555	566	577	587	598	609	620	630	640	651	661	672	682	693	704	715	725	736	746	756
22	542	552	563	574	585	596	606	617	628	638	648	659	670	680	691	701	712	723	734	744	754
23	539	550	561	572	583	593	604	614	625	635	646	657	668	678	689	699	710	720	731	742	752
24	537	547	558	569	580	590	601	612	623	633	644	654	665	676	687	697	708	718	729	739	750
25	534	544	555	566	577	588	599	610	620	631	641	652	663	673	684	695	706	716	727	737	748
26	531	542	553	564	575	586	597	607	617	628	639	650	660	671	682	692	703	714	725	735	746
27	528	539	550	561	572	583	594	605	615	626	636	647	658	669	680	690	701	712	722	733	744
28	526	537	548	559	570	580	591	602	613	623	634	645	656	667	678	688	699	710	720	731	742
29	523	534	545	556	567	578	589	600	611	621	632	643	653	664	675	686	697	708	718	729	740
30	520	531	542	553	564	575	586	597	608	619	630	641	651	662	673	684	695	706	716	727	738
31	518	529	540	551	562	573	584	595	606	616	627	638	649	660	671	681	692	703	714	725	736
32	515	526	537	548	559	570	581	592	603	614	625	636	647	658	669	679	690	701	712	723	734
33	512	523	534	545	556	567	578	589	600	611	622	633	644	655	666	677	688	699	710	721	732
34	509	520	531	542	553	564	575	586	597	608	619	630	641	652	663	674	685	696	707	718	729
35	506	517	528	540	551	562	573	584	595	606	617	628	639	650	661	672	684	695	706	716	727
36	503	514	526	537	548	559	570	582	593	604	615	626	637	648	659	670	681	693	704	715	725
37	501	512	523	535	546	557	568	579	590	601	612	623	634	645	656	667	678	689	701	712	723
38	498	509	521	532	543	554	565	577	588	599	610	621	632	643	654	665	677	688	699	710	721
39	495	507	518	529	540	552	563	574	585	597	608	619	630	641	652	663	674	685	697	708	719
40	492	504	515	527	538	549	560	572	583	594	605	616	627	638	649	661	672	683	694	705	717
41	490	501	512	524	535	547	558	569	580	592	603	614	625	636	647	658	670	681	692	703	714
42	487	499	510	522	533	544	555	567	578	589	600	611	623	634	645	656	667	679	690	701	712
43	484	496	508	519	530	542	553	564	575	587	598	609	620	632	643	654	665	677	688	699	710
44	481	493	505	516	528	539	550	562	573	584	595	607	618	629	640	652	663	674	686	697	708
45	478	490	502	513	525	537	548	559	570	581	593	604	615	627	638	649	661	672	684	695	706
46	476	488	499	511	523	534	545	557	568	579	591	602	613	624	636	647	659	670	681	692	704
47	473	485	496	508	520	531	543	554	566	577	588	599	611	622	633	645	657	668	679	691	702
48	470	482	494	506	517	528	541	552	563	574	586	597	608	619	631	643	654	666	677	688	700
49	467	479	491	503	514	526	538	549	561	572	583	594	606	617	628	640	652	663	675	686	698
50	464	476	488	500	512	523	535	547	558	569	581	592	603	615	626	638	650	661	673	684	696
55	450	462	474	487	499	510	522	533	545	557	568	580	591	603	615	626	638	650	662	674	685
60	436	448	460	473	485	497	509	521	532	544	556	568	580	591	603	615	627	638	650	662	673
65	422	434	447	459	471	483	495	508	520	531	543	555	567	579	591	603	615	627	639	651	662
70	407	420	432	445	457	470	482	495	507	519	531	543	555	567	580	592	604	616	628	640	651
75	392	405	418	430	444	456	469	481	494	506	518	531	544	556	567	580	592	604	616	628	640
80	377	390	403	416	430	442	455	467	481	493	506	518	531	543	556	568	581	593	605	618	629
85	362	376	389	402	415	429	441	454	467	480	493	506	518	531	544	556	569	581	594	606	618
90	347	361	374	388	401	414	428	441	454	466	480	493	506	519	532	544	557	569	582	594	607
95	331	345	359	373	387	399	413	427	440	453	466	479	493	506	520	532	545	558	570	583	596
100	316	329	344	358	372	386	400	412	426	440	453	466	479	493	506	520	533	545	559	571	584
105	300	314	329	343	357	371	385	398	412	426	439	453	466	480	494	507	521	534	546	560	572
110	283	298	313	327	342	357	370	384	398	412	426	439	453	467	481	495	509	522	535	549	561
115	267	282	297	311	326	341	356	370	384	398	412	426	440	454	468	482	496	509	523	536	550
120	249	264	280	295	311	326	340	355	370	384	398	412	427	441	455	469	483	497	511	525	538
125	232	248	263	280	296	311	325	340	355	370	384	399	413	428	442	457	470	485	499	513	526
130	215	231	248	264	280	295	310	325	340	355	371	386	400	415	429	444	459	472	487	501	515
135	199	214	231	247	263	279	295	310													

Table 4: $\frac{T_{1000}}{T}$

TEMPERATURE (T, 0.1 F) AT THE INDICATED PRESSURE (P, mb),
AS A FUNCTION OF THE 1000-MB TEMPERATURES (T_{1000} , F),
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
990	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	331	341	351	361	371	381	391
980	179	189	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	301	311	321	331	342	352	362	372	382
970	169	179	189	200	210	220	230	240	250	260	270	280	291	301	312	322	332	343	353	363	373
960	158	168	179	189	200	210	220	230	240	250	260	270	281	291	302	313	323	333	344	354	364
950	147	157	168	178	189	199	209	219	229	239	249	260	271	281	292	303	313	324	334	344	355
940	135	146	157	167	178	188	198	208	218	229	239	250	260	271	282	293	303	314	324	334	345
930	124	135	145	156	167	178	188	198	208	218	229	240	250	261	272	283	293	304	314	325	335
920	113	123	134	145	156	166	177	187	197	207	218	229	240	250	261	272	283	294	304	315	326
910	101	112	123	133	144	155	165	176	186	196	207	218	229	240	250	261	272	283	294	305	316
900	90	101	111	122	133	143	154	164	175	185	197	208	218	229	240	250	261	272	283	294	306
890	77	88	99	110	121	132	142	153	164	175	186	197	208	218	229	239	250	262	273	285	296
880	65	76	87	98	109	120	131	141	152	163	174	185	196	207	218	228	239	251	262	274	285
870	52	63	74	85	96	107	118	128	139	150	161	172	183	194	205	216	227	238	250	261	272
860	40	50	61	72	83	94	105	116	127	138	149	160	171	182	193	204	215	226	237	248	259
850	27	38	49	60	71	82	93	104	115	126	137	148	159	170	181	192	203	214	225	236	247
840	14	25	36	47	58	69	80	91	102	113	124	135	146	157	168	179	190	201	212	223	234
830	01	12	23	34	45	56	67	78	89	100	111	122	133	144	155	166	177	188	199	210	221
820	-13	-01	10	21	32	43	54	65	76	87	98	109	120	131	142	153	164	175	186	197	208
810	-26	-15	-03	09	20	31	42	53	64	75	86	97	108	119	130	141	152	163	174	185	196
800	-40	-29	-17	-05	07	18	29	40	51	62	73	84	95	106	117	128	139	150	161	172	183
790	-54	-42	-31	-19	-07	05	16	27	38	50	61	72	83	94	105	116	127	138	149	160	171
780	-68	-57	-45	-33	-21	-09	02	13	25	36	48	60	72	84	96	108	120	133	145	157	169
770	-83	-71	-59	-47	-35	-23	-12	-01	11	23	34	46	58	71	83	95	107	120	132	144	156
760	-98	-86	-74	-62	-50	-38	-26	-15	-03	09	21	33	44	57	69	81	94	106	118	131	143
750	-113	-101	-89	-77	-65	-53	-41	-29	-18	-06	06	18	31	43	55	68	80	92	105	118	130
740	-128	-116	-104	-92	-80	-68	-56	-44	-33	-21	-08	04	16	29	41	53	66	79	91	104	117
730	-144	-132	-120	-107	-95	-83	-71	-60	-48	-36	-23	-11	02	14	27	39	52	64	77	90	102
720	-160	-147	-135	-123	-111	-99	-87	-75	-63	-51	-39	-26	-13	-01	12	24	37	50	63	76	88
710	-176	-164	-151	-139	-127	-115	-103	-91	-79	-67	-54	-42	-29	-16	-03	09	22	35	48	61	74
700	-192	-180	-168	-155	-143	-131	-119	-107	-95	-83	-70	-57	-45	-32	-19	-06	07	20	33	46	59
690	-209	-197	-184	-172	-160	-147	-135	-124	-112	-99	-86	-73	-60	-47	-34	-21	-08	05	18	31	44
680	-225	-214	-202	-189	-177	-164	-152	-140	-128	-116	-102	-89	-76	-63	-50	-37	-24	-11	03	16	29
670	-242	-231	-218	-206	-194	-182	-169	-157	-145	-132	-119	-106	-93	-80	-66	-53	-40	-26	-13	01	14
660	-259	-247	-235	-223	-211	-199	-186	-174	-162	-149	-136	-123	-110	-97	-84	-71	-57	-43	-29	-15	-02
650	-276	-264	-252	-240	-228	-216	-203	-191	-179	-166	-153	-140	-127	-114	-101	-87	-74	-60	-46	-32	-19
640	-294	-282	-270	-257	-245	-233	-221	-208	-196	-183	-170	-158	-145	-131	-118	-105	-91	-77	-63	-50	-36
630	-313	-300	-288	-275	-263	-250	-238	-226	-214	-202	-188	-175	-162	-149	-135	-122	-108	-94	-81	-67	-53
620	-331	-319	-306	-294	-281	-269	-257	-244	-232	-219	-206	-193	-180	-167	-153	-140	-126	-112	-98	-84	-70
610	-350	-338	-325	-313	-300	-288	-275	-263	-250	-238	-225	-212	-199	-186	-172	-158	-144	-130	-116	-102	-88
600	-369	-357	-344	-332	-319	-307	-294	-281	-269	-256	-243	-231	-218	-204	-191	-177	-163	-150	-135	-121	-106
590	-389	-376	-364	-351	-338	-325	-313	-300	-288	-275	-262	-250	-237	-223	-210	-196	-182	-168	-154	-139	-125
580	-409	-396	-384	-371	-358	-345	-333	-320	-308	-295	-282	-270	-256	-243	-229	-216	-202	-188	-173	-159	-144
570	-429	-416	-404	-391	-378	-366	-353	-341	-328	-316	-303	-289	-276	-263	-249	-236	-222	-208	-193	-179	-164
560	-449	-437	-424	-412	-399	-387	-374	-362	-349	-336	-323	-309	-296	-282	-269	-255	-241	-227	-213	-199	-184
550	-470	-457	-445	-433	-420	-408	-395	-382	-369	-356	-343	-329	-316	-302	-289	-275	-261	-247	-233	-219	-204
540	-491	-479	-466	-454	-442	-429	-416	-403	-390	-377	-364	-350	-337	-323	-310	-296	-282	-268	-253	-239	-224
530	-512	-500	-488	-475	-463	-450	-438	-425	-412	-399	-386	-373	-360	-345	-331	-317	-303	-288	-274	-259	-244
520	-534	-522	-509	-497	-484	-472	-459	-447	-434	-421	-408	-394	-381	-367	-353	-339	-324	-310	-295	-280	-265
510	-556	-544	-531	-519	-506	-494	-482	-469	-454	-444	-430	-416	-402	-389	-375	-361	-347	-332	-317	-302	-287
500	-578	-566	-554	-541	-529	-516	-504	-492	-479	-466	-453	-440	-426	-412	-398	-384	-369	-354	-339	-324	-309
490	-601	-589	-577	-564	-552	-539	-527	-515	-502	-489	-476	-463	-450	-435	-421	-406	-392	-377	-362	-348	-333
480	-624	-613	-600	-588	-575	-563	-550	-538	-526	-513	-499	-486	-472	-458	-444	-430	-416	-401	-386	-372	-357
470	-648	-636	-624	-612	-599	-587	-574	-562	-549	-536	-523	-509	-496	-482	-468	-455	-440	-425	-411	-396	-381
460	-672	-660	-648	-636	-623	-611	-599	-586	-574	-561	-547	-534	-520	-507	-494	-480	-466	-451	-436	-421	-405
450	-697	-685	-673	-660	-648	-636	-623	-611	-599	-586	-572	-559	-545	-532	-518	-505	-491	-476	-461	-447	-431
440	-722	-710	-698	-685	-673	-661	-649	-636	-624	-611	-598	-584	-571	-557	-544	-531	-517	-502	-487	-472	-457
430	-747	-735	-723	-711	-699	-686	-674	-662	-650	-637	-624	-610	-597	-583	-570	-557	-543	-528	-513	-499	-483
420	-773	-761	-749	-737	-725	-713	-701	-688	-676	-663	-650	-637	-623	-610	-596	-583	-569	-554	-540	-525	-510
410	-799	-787	-775	-763	-751	-739	-727	-715	-703	-690	-677	-663	-650	-637	-624	-610	-596	-582	-567	-552	-537
400	-826	-814	-802	-790	-778	-766	-754	-742	-730	-717	-704	-691	-678	-665	-651	-638	-624	-610	-595	-580	-565
390	-853	-842	-830	-818	-806	-794	-782	-770	-758	-745	-732	-719	-706	-693	-680	-666	-653	-638	-623	-609	-594
380	-881	-870	-858	-846	-834	-822	-810	-798	-787	-774	-761	-748	-735	-722	-708	-695	-681	-667	-652	-638	-623
370	-909	-898	-886	-874	-863	-851	-839	-827	-815	-803	-790	-777	-764	-751	-738	-725	-711	-697	-682	-668	-653
360	-938	-927	-915	-904	-892	-880	-869	-857	-845	-833	-820	-807	-794	-781	-768	-755	-741	-727	-712	-698	-683
350	-968	-957	-945	-933	-922	-910	-899	-887	-875	-863	-850	-837	-824	-812	-799	-786	-772	-758	-743	-729	-714
340	-998	-987	-975	-964	-952	-941	-929	-918	-906	-894	-881	-868	-856	-843	-830	-817	-804	-789	-775	-761	-746
330	-1029	-1018	-1006	-995	-983	-972	-960	-949	-938	-926	-913	-900	-888	-875	-862	-849	-836	-822	-808	-794	-779
320	-1060	-1049	-1038	-1027	-1015	-1004	-993	-981	-970	-958	-945	-933	-920	-908	-895	-					

Table 4: $\frac{T_{1000}}{T}$

TEMPERATURE (T, 0.1 F) AT THE INDICATED PRESSURE (P, mb),
AS A FUNCTION OF THE 1000-MB TEMPERATURES (T_{1000} , F),
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
990	391	401	412	421	431	441	452	462	472	482	492	502	512	522	532	542	552	562	572	582	593
980	382	392	402	412	423	433	443	453	463	473	483	494	504	514	524	534	545	555	565	575	585
970	373	383	394	404	414	424	435	445	455	465	475	485	496	506	517	527	537	547	557	567	578
960	364	374	385	395	405	416	426	437	447	457	467	477	488	498	509	519	529	539	550	560	570
950	355	365	375	386	396	407	417	428	438	448	458	469	479	490	501	511	521	532	542	552	563
940	345	356	366	377	387	398	408	419	429	439	449	460	471	482	492	503	513	523	534	544	555
930	335	346	357	367	378	389	399	410	420	431	441	452	462	473	484	494	505	515	526	536	547
920	326	336	347	358	369	380	390	401	411	422	432	443	454	464	475	486	497	507	518	528	539
910	316	326	337	348	359	370	381	392	402	413	423	434	445	456	467	478	488	499	510	520	531
900	306	316	327	338	349	360	371	382	393	403	414	425	436	447	458	469	480	491	501	512	523
890	296	306	317	328	339	350	361	372	383	394	405	416	427	438	449	460	471	482	492	503	514
880	285	296	307	318	329	340	352	363	374	385	396	407	418	429	440	451	462	473	484	494	505
870	274	285	296	307	319	330	341	353	364	375	386	397	409	420	431	442	453	464	475	486	497
860	263	274	285	297	308	320	331	343	354	365	376	387	399	410	422	433	444	455	466	477	488
850	252	263	275	286	298	310	321	333	344	355	366	378	389	401	412	423	434	446	457	468	479
840	240	252	264	275	287	299	311	322	334	345	356	368	379	391	402	414	425	437	448	459	470
830	229	241	252	264	276	288	300	312	323	334	346	357	369	381	393	404	416	427	439	450	461
820	218	229	241	253	265	277	289	301	312	324	335	347	359	371	382	394	406	418	429	441	452
810	206	218	229	241	253	266	278	290	302	313	325	337	349	360	372	384	396	408	419	431	442
800	194	206	218	230	242	254	266	278	290	302	314	326	338	350	362	374	386	398	409	421	433
790	182	194	206	218	230	242	254	266	278	291	303	315	327	339	351	363	375	387	399	411	423
780	169	181	194	206	218	230	242	254	267	279	292	304	316	328	340	352	365	377	389	401	413
770	156	169	181	193	206	218	230	242	255	268	280	293	305	317	329	342	354	366	378	391	403
760	143	156	168	181	193	206	218	230	243	255	268	281	293	306	318	331	343	356	368	380	392
750	130	142	155	167	180	193	206	218	231	243	255	268	281	294	307	320	332	345	357	370	382
740	117	129	141	154	167	180	193	205	218	230	243	256	270	283	296	308	321	333	346	358	371
730	102	115	127	140	153	166	180	193	205	218	231	244	257	271	284	297	309	322	335	347	360
720	88	101	114	127	140	153	166	180	192	205	218	231	245	258	271	284	297	310	323	336	349
710	74	87	100	113	126	140	153	166	179	192	205	219	232	245	258	272	285	298	311	324	337
700	59	72	86	99	112	126	139	152	165	179	192	205	219	232	246	259	273	286	299	313	326
690	44	57	71	84	98	111	125	138	152	165	179	192	206	219	233	246	260	274	287	300	314
680	29	42	56	69	83	97	111	124	138	151	164	178	192	206	220	234	247	261	274	288	302
670	14	27	40	54	68	82	97	110	124	137	150	164	178	192	206	220	234	248	262	275	289
660	-02	11	25	38	52	67	81	95	108	122	136	150	164	179	193	206	220	234	248	262	276
650	-19	-05	09	22	37	51	65	79	93	107	121	136	150	164	179	192	206	220	234	249	263
640	-36	-22	-07	07	21	35	49	64	78	92	107	121	135	149	164	178	192	206	221	235	249
630	-53	-38	-24	-10	04	19	33	47	62	76	91	105	120	134	149	163	178	193	207	221	235
620	-70	-56	-41	-27	-12	02	16	31	45	60	75	89	104	119	134	149	164	179	193	207	221
610	-88	-73	-59	-44	-30	-15	00	14	29	43	58	73	88	104	119	134	149	164	178	193	207
600	-106	-91	-77	-62	-47	-32	-17	03	12	26	41	56	72	88	103	118	133	148	163	178	193
590	-125	-110	-95	-80	-65	-50	-35	-20	-06	09	24	39	55	71	86	102	117	132	147	162	177
580	-144	-129	-114	-99	-84	-69	-54	-38	-23	-08	07	23	38	53	69	85	101	117	132	147	162
570	-164	-149	-134	-119	-103	-88	-73	-57	-41	-25	-10	05	20	35	51	66	81	101	114	131	146
560	-184	-169	-154	-139	-123	-107	-92	-76	-60	-44	-29	-13	02	18	34	50	66	83	98	114	129
550	-204	-189	-174	-159	-143	-127	-111	-95	-79	-64	-48	-32	-16	00	16	32	49	65	81	97	113
540	-224	-209	-194	-179	-163	-147	-131	-115	-100	-84	-68	-51	-35	-18	-02	15	31	47	63	79	96
530	-244	-230	-215	-200	-184	-168	-152	-136	-120	-104	-88	-71	-55	-38	-21	-05	12	29	45	62	78
520	-265	-251	-236	-221	-205	-189	-173	-157	-141	-124	-108	-91	-75	-58	-42	-25	-07	10	27	43	60
510	-287	-272	-257	-242	-226	-211	-195	-179	-163	-146	-130	-113	-96	-80	-63	-45	-27	-10	07	24	41
500	-309	-294	-279	-264	-249	-233	-217	-201	-185	-169	-152	-135	-118	-101	-84	-66	-48	-31	-14	03	20
490	-333	-317	-302	-287	-271	-255	-239	-223	-206	-190	-173	-156	-139	-122	-105	-87	-70	-52	-34	-17	01
480	-357	-341	-326	-310	-294	-277	-261	-244	-228	-212	-196	-179	-162	-145	-127	-109	-91	-73	-55	-37	-19
470	-381	-365	-350	-334	-318	-301	-284	-268	-252	-236	-220	-203	-185	-168	-150	-132	-114	-95	-77	-59	-40
460	-405	-390	-374	-358	-342	-325	-309	-292	-276	-259	-242	-225	-208	-190	-172	-154	-136	-118	-99	-81	-62
450	-431	-415	-400	-384	-367	-351	-335	-318	-301	-283	-266	-249	-232	-215	-197	-179	-160	-142	-123	-105	-86
440	-457	-441	-425	-410	-393	-377	-360	-343	-326	-309	-292	-275	-257	-240	-222	-203	-185	-166	-147	-128	-109
430	-483	-467	-451	-436	-419	-403	-386	-369	-352	-335	-318	-300	-282	-264	-246	-228	-209	-190	-171	-152	-133
420	-510	-494	-479	-463	-446	-429	-412	-395	-378	-361	-344	-326	-308	-290	-272	-253	-235	-216	-197	-178	-158
410	-537	-522	-506	-491	-474	-457	-440	-423	-406	-389	-372	-354	-335	-317	-298	-279	-261	-242	-223	-203	-184
400	-565	-550	-534	-519	-502	-485	-468	-451	-434	-417	-400	-382	-363	-345	-326	-307	-288	-269	-249	-230	-210
390	-594	-578	-563	-547	-530	-514	-497	-480	-463	-446	-429	-410	-392	-373	-354	-335	-315	-296	-277	-257	-238
380	-623	-607	-592	-576	-560	-543	-526	-509	-492	-475	-458	-440	-421	-403	-384	-364	-345	-325	-306	-286	-266
370	-653	-637	-622	-606	-590	-573	-556	-539	-522	-505	-488	-470	-451	-433	-414	-394	-375	-355	-335	-315	-296
360	-683	-668	-652	-637	-620	-603	-587	-570	-553	-536	-519	-501	-482	-464	-445	-425	-405	-386	-366	-346	-326
350	-714	-699	-684	-668	-652	-635	-619	-602	-585	-568	-551	-532	-514	-495	-476	-457	-437	-418	-398	-377	-357
340	-746	-731	-716	-701	-684	-667	-651	-634	-617	-600	-583	-565	-546	-528	-509	-489	-470	-450	-430	-410	-390
330	-779	-764	-749	-733	-717	-700	-684	-667	-650	-633	-617	-599	-580	-562	-542	-523	-503	-483	-463	-443	-423
320	-812	-797	-782	-767	-751	-734	-718	-701	-685	-											

Table 4: $F = \frac{T_{1000}}{T}$

TEMPERATURE (T, 0.1 F) AT THE INDICATED PRESSURE (F, mb), AS A FUNCTION OF THE 1000-MB TEMPERATURES (T_{1000} , F), IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
990	593	603	613	623	633	643	653	663	673	683	693	703	713	723	733	744	754	764	774	784	794
980	585	595	606	616	626	636	646	656	666	676	687	697	707	717	727	737	747	757	767	777	788
970	578	588	598	608	619	629	639	649	660	670	680	690	700	710	720	731	741	751	761	771	781
960	570	581	591	601	612	622	632	643	653	663	673	683	693	704	714	724	735	745	755	765	775
950	563	573	584	594	605	615	625	636	646	656	666	677	687	697	707	718	728	738	749	759	769
940	555	565	576	586	597	607	618	628	639	649	659	670	680	690	701	711	722	732	742	753	763
930	547	557	568	579	589	600	610	621	631	642	652	662	673	683	694	704	715	725	736	746	756
920	539	549	560	571	582	592	603	613	624	634	645	655	666	676	687	697	708	718	729	739	750
910	531	541	552	563	574	584	595	606	616	627	637	648	658	669	680	690	701	712	722	733	743
900	523	533	544	555	566	577	587	598	609	619	630	641	651	662	673	683	694	705	715	726	737
890	514	525	536	547	558	569	579	590	601	612	622	633	644	655	665	676	687	698	709	719	730
880	505	516	527	539	550	560	571	582	593	604	615	625	636	647	658	669	680	691	702	713	723
870	497	508	519	530	541	552	563	574	585	596	607	618	628	639	650	661	672	683	694	705	716
860	488	500	511	522	533	544	555	566	577	588	599	610	621	632	643	654	665	676	687	698	709
850	479	491	502	513	525	536	547	558	569	580	591	602	613	624	635	646	658	669	680	691	702
840	470	482	493	505	516	527	539	550	561	572	583	594	605	616	627	639	650	661	673	684	695
830	461	473	484	496	507	519	530	541	552	563	575	586	597	608	620	631	642	654	665	677	688
820	452	464	475	487	499	510	521	532	544	555	567	578	589	600	612	623	634	646	657	669	680
810	442	454	466	478	490	501	512	524	535	546	558	569	581	592	604	615	627	638	649	661	672
800	433	445	456	468	480	492	503	515	526	538	549	561	572	584	596	607	619	630	641	653	664
790	423	435	447	459	471	482	494	506	518	529	541	552	564	576	587	599	610	622	633	645	656
780	413	425	437	449	461	473	485	497	509	520	532	544	555	567	579	591	602	614	625	637	648
770	403	415	427	439	451	464	476	488	500	512	523	535	547	559	570	582	594	605	617	629	640
760	392	405	417	429	442	454	466	478	490	502	514	526	538	550	562	574	586	597	609	621	632
750	382	394	407	419	432	444	456	468	481	493	505	517	529	541	553	565	577	589	601	613	624
740	371	384	396	409	422	434	446	459	471	483	495	507	520	532	544	556	568	580	592	604	616
730	360	373	386	398	411	424	436	449	461	473	486	498	510	523	535	547	559	571	583	595	607
720	349	362	375	388	401	413	426	438	451	463	476	488	501	513	526	538	550	562	574	586	598
710	337	351	364	377	390	403	415	428	440	453	465	478	491	503	516	529	541	553	565	577	589
700	326	339	352	366	379	392	405	417	430	443	455	468	480	493	506	519	531	543	556	568	580
690	314	327	341	354	368	381	394	406	419	432	445	457	470	483	496	509	522	534	546	559	571
680	302	315	329	343	356	369	382	395	408	421	434	447	460	473	486	499	512	525	537	550	562
670	289	303	317	330	344	358	371	384	397	410	423	436	449	462	476	489	502	515	528	540	553
660	276	290	304	318	332	346	359	373	386	399	412	425	439	452	465	478	491	504	518	530	543
650	263	277	291	305	319	333	347	360	374	387	401	414	428	441	454	468	481	494	507	521	535
640	249	263	278	292	307	321	334	348	362	376	389	403	416	430	443	457	470	484	497	511	523
630	235	250	264	279	294	308	322	336	350	364	378	392	405	419	432	446	460	473	487	500	513
620	221	236	251	266	281	295	309	323	337	352	366	380	394	408	421	435	449	462	476	489	502
610	207	222	237	252	267	281	296	310	325	339	353	367	382	396	410	424	438	451	465	478	491
600	193	207	222	237	252	267	282	297	312	326	341	355	369	383	398	412	426	439	453	467	480
590	177	193	208	223	238	253	268	283	299	313	328	342	356	371	385	400	414	428	442	456	469
580	162	178	193	209	224	240	255	270	285	300	314	329	343	358	373	388	402	416	430	444	458
570	146	161	176	191	211	226	241	256	271	285	300	315	330	345	360	375	390	404	419	433	447
560	129	145	162	179	195	211	226	241	256	271	286	301	316	332	347	362	377	391	406	421	435
550	113	129	145	162	179	195	210	225	241	256	272	287	303	318	333	349	364	378	393	408	422
540	96	112	129	146	162	179	194	210	226	241	257	273	289	304	319	335	350	365	380	395	410
530	78	95	112	128	145	162	178	194	210	226	242	257	273	289	305	321	336	351	367	382	397
520	60	77	94	111	128	145	161	178	194	210	226	242	258	274	290	307	322	338	353	368	384
510	41	57	75	92	110	127	144	161	178	194	210	226	242	259	276	292	308	324	339	355	370
500	20	38	55	73	91	109	126	143	160	176	193	210	227	243	260	277	293	309	325	340	356
490	01	18	36	54	72	90	107	124	142	159	176	193	210	227	244	261	277	294	310	326	342
480	-19	-00	17	35	53	71	88	106	124	141	159	176	193	210	227	245	261	278	295	311	327
470	-40	-22	-03	15	33	51	69	88	106	123	141	158	175	193	210	227	245	262	279	296	313
460	-62	-44	-25	-07	12	30	48	67	86	104	121	139	157	174	192	210	228	245	263	280	297
450	-86	-67	-48	-29	-10	09	28	47	66	84	102	120	138	156	175	193	211	228	246	263	280
440	-109	-90	-71	-51	-32	-13	06	26	45	63	82	100	119	138	157	176	193	211	229	246	263
430	-133	-113	-94	-74	-55	-36	-16	04	23	42	61	80	99	118	137	156	174	192	210	228	246
420	-158	-137	-119	-99	-79	-59	-39	-19	01	20	39	58	77	97	117	136	155	173	192	210	228
410	-184	-163	-145	-125	-105	-84	-64	-44	-23	0	16	36	56	76	96	116	135	154	172	191	209
400	-210	-191	-171	-151	-130	-110	-89	-68	-48	-27	-07	13	33	54	75	95	115	135	152	171	190
390	-238	-218	-198	-177	-157	-136	-115	-94	-73	-52	-32	-11	10	31	52	73	93	112	131	151	170
380	-266	-246	-226	-205	-184	-163	-142	-120	-99	-78	-57	-36	-15	06	28	50	70	90	110	130	149
370	-296	-276	-255	-234	-213	-191	-169	-148	-126	-105	-83	-62	-41	-18	04	26	47	67	88	108	128
360	-326	-306	-285	-264	-242	-221	-198	-176	-154	-132	-111	-89	-67	-44	-22	01	22	43	64	85	105
350	-357	-337	-316	-294	-273	-251	-228	-206	-183	-161	-139	-117	-95	-72	-49	-26	-04	18	39	60	81
340	-390	-369	-348	-326	-305	-282	-259	-237	-214	-191	-169	-146	-124	-100	-76	-53	-31	-08	14	36	57
330	-423	-403	-381	-359	-338	-315	-292	-269	-245	-223	-200	-177	-154	-130	-105	-81	-59	-36	-14	09	31
320	-458	-437																			

Table 5: H/\sqrt{P}

PRESSURE (P, mb) AT THE INDICATED HEIGHT (H, 100 ft) ABOVE 1000-MB SURFACE,
AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
230	361	362	363	364	365	367	368	369	370	371	372	374	375	376	377	379	380	381	383	384	385
235	352	353	354	355	356	358	359	360	361	362	363	365	366	367	368	370	371	372	374	375	376
240	343	344	345	346	347	349	350	351	352	353	354	356	357	358	359	361	362	363	365	366	367
245	334	335	336	337	338	340	341	342	343	344	346	347	348	349	351	352	353	355	356	357	358
250	325	326	327	329	330	331	332	333	335	336	337	338	340	341	342	343	345	346	347	349	350
255	316	318	319	320	321	323	324	325	326	327	329	330	331	332	334	335	336	338	339	340	342
260	308	309	311	312	313	314	315	317	318	319	320	322	323	324	325	327	328	329	331	332	333
265	300	301	302	304	305	306	307	308	310	311	312	313	315	316	317	318	320	321	323	324	325
270	292	293	294	296	297	298	299	300	302	303	304	305	307	308	309	310	312	313	315	316	317
275	284	285	286	288	289	290	291	293	294	295	296	298	299	300	301	303	304	305	307	308	309
280	276	277	279	280	281	282	284	285	286	287	289	290	291	292	294	295	296	298	299	300	302
285	269	270	271	272	274	275	276	277	278	280	281	282	284	285	286	287	289	290	292	293	294
290	261	262	264	265	266	267	269	270	271	272	274	275	276	277	279	280	281	283	284	285	287
295	254	255	256	258	259	260	261	263	264	265	266	268	269	270	272	273	274	275	277	278	280
300	247	248	249	251	252	253	254	255	257	258	259	260	262	263	265	266	267	268	270	271	272
305	240	241	242	244	245	246	247	248	250	251	252	253	255	256	257	259	260	261	263	264	265
310	233	234	236	237	238	239	240	241	243	244	245	247	248	249	250	252	253	254	256	257	258
315			230	231	232	234	235	236	237	239	240	241	242	244	245	246	248	249	250	252	252
320				231	232	234	235	236	237	239	240	241	242	244	245	246	248	249	250	252	252
325							228	229	231	232	233	235	236	237	238	240	241	242	244	245	245
330							222	223	224	225	227	228	229	231	232	233	235	236	237	239	239
335											218	219	220	222	223	224	226	227	228	230	231
340											212	213	214	215	217	218	219	221	222	223	226
345													208	209	211	212	213	214	216	217	218
350													202	203	205	206	207	208	210	211	214
355															199	200	202	203	204	205	207
360																	193	194	196	197	202
365																		191	193	194	197
370																			187	188	190
375																				182	184
																					186
																					180

Table 5: $\frac{T_{1000}}{P}$

PRESSURE (P, mb) AT THE INDICATED HEIGHT (H, 100 ft) ABOVE 1000-MB SURFACE, AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T₁₀₀₀, F), IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996
2	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993
3	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989
4	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985
5	981	981	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982
6	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	979	979	979	979
7	974	974	974	974	974	974	974	974	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975
8	970	970	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	971	972	972
9	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	968	968	968	968	968	968	968	968	968	968
10	963	963	963	963	963	963	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	965	965	965
11	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	961	961	961	961	961	961	961	961	961
12	956	956	956	956	956	956	956	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	958	958	958
13	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952
14	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949
15	945	945	945	945	945	945	946	946	946	946	946	946	946	947	947	947	947	947	947	947	947
16	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942
17	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938	938
18	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934
19	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931
20	927	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928
21	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924
22	920	920	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921
23	917	917	917	917	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918
24	913	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914	914
25	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
26	906	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907
27	903	903	903	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904
28	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
29	896	896	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897	897
30	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893	893
31	889	890	890	890	890	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891	891
32	886	886	886	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887	887
33	883	883	883	883	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884	884
34	879	879	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
35	876	876	876	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877
36	872	873	873	873	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874	874
37	869	869	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870
38	866	866	866	866	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867
39	862	863	863	863	863	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864
40	859	859	860	860	860	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861
41	856	856	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857
42	853	853	853	853	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854
43	849	850	850	850	850	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851
44	846	846	847	847	847	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848
45	843	843	843	843	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844	844
46	839	840	840	840	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841	841
47	836	837	837	837	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838
48	833	833	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834	834
49	830	830	830	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831
50	827	827	827	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828
55	811	811	811	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812	812
60	795	795	796	796	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797	797
65	779	780	780	781	781	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782	782
70	764	765	765	766	766	767	767	767	767	767	767	767	767	767	767	767	767	767	767	767	767
75	749	750	750	751	751	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752	752
80	735	735	736	736	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737	737
85	720	721	721	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722	722
90	706	707	707	708	708	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709
95	692	692	693	693	693	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694
100	678	679	679	680	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681
105	664	665	666	666	667	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668
110	651	651	652	652	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653	653
115	638	638	639	639	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
120	625	625	626	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627	627
125	612	613	613	614	614	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615
130	599	600	601	602	603	603	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604	604
135	587	588	588	589	590	591	592	592	592	592											

Table 5: $\frac{H}{P}$
T₁₀₀₀

PRESSURE (P, mb) AT THE INDICATED HEIGHT (H, 100 ft.) ABOVE 1000-MB SURFACE,
AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T₁₀₀₀, F),
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft.	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
230	385	386	387	389	390	391	393	394	395	397	398	399	400	402	403	404	406	407	408	409	411
235	376	377	379	380	381	382	384	385	386	388	389	390	392	393	394	395	397	398	399	401	402
240	367	368	370	371	372	374	375	376	378	379	380	382	383	384	386	387	388	390	391	392	393
245	358	360	361	362	364	365	366	368	369	370	372	373	374	376	377	378	380	381	382	384	385
250	350	351	353	354	355	357	358	359	361	362	363	365	366	367	369	370	371	373	374	375	377
255	342	343	344	346	347	348	350	351	352	354	355	356	358	359	361	362	363	365	366	367	369
260	333	335	336	337	339	340	341	343	344	346	347	348	350	351	353	354	355	357	358	359	361
265	325	327	328	329	331	332	333	335	336	338	339	340	342	343	345	346	347	349	350	351	353
270	317	319	320	321	323	324	326	327	328	330	331	332	334	335	337	338	340	341	342	344	345
275	309	311	312	314	315	316	318	319	321	322	323	325	326	328	329	330	332	333	335	336	338
280	302	303	304	306	307	309	310	311	313	314	316	317	319	320	321	323	324	326	327	329	330
285	294	296	297	298	300	301	303	304	305	307	308	310	311	313	314	315	317	318	320	321	323
290	287	289	290	291	292	294	295	297	298	299	301	302	304	305	307	308	310	311	313	314	315
295	280	281	282	284	285	287	288	289	291	292	294	295	297	298	300	301	303	304	305	307	308
300	272	274	275	277	278	279	281	282	284	285	287	288	290	291	293	294	296	297	298	300	301
305	265	267	268	270	271	272	274	275	277	278	280	281	283	284	286	287	289	290	292	293	294
310	258	260	261	263	264	266	267	268	270	271	273	274	276	277	279	280	282	283	285	286	288
315	252	253	255	256	257	259	260	262	263	265	266	268	269	270	272	274	275	277	278	279	281
320	245	247	248	249	251	252	254	255	257	258	259	261	262	264	265	267	268	270	272	273	275
325	239	240	241	243	244	246	247	249	250	251	253	254	256	257	259	261	262	263	265	267	268
330	232	234	235	236	238	239	241	242	244	245	247	248	250	251	253	254	256	257	259	260	262
335	226	227	229	230	232	233	235	236	237	239	240	242	243	245	246	248	249	251	252	254	256
340	220	221	223	224	225	227	228	230	231	233	234	236	237	239	240	242	243	245	246	248	249
345	214	215	217	218	219	221	222	224	225	227	228	230	231	233	234	236	237	239	240	242	243
350	208	209	211	212	214	215	216	218	219	221	222	224	225	227	228	230	231	233	234	236	238
355	202	204	205	206	208	209	211	212	214	215	216	218	219	221	222	224	226	227	229	230	232
360	197	198	199	201	202	204	205	206	208	209	211	212	214	215	217	218	220	221	223	224	226
365	191	192	194	195	197	198	199	201	202	204	205	207	208	210	211	213	214	216	217	219	220
370	186	187	188	190	191	192	194	195	197	198	200	201	203	204	206	207	209	210	212	213	215
375	180	182	183	184	186	187	189	190	191	193	194	196	197	199	200	202	203	205	206	208	210
380		176	178	179	180	182	183	185	186	188	189	190	192	193	195	196	198	200	201	203	204
385		171	173	174	175	177	178	180	181	182	184	185	187	188	190	191	193	194	196	197	199
390				170	172	173	175	176	177	179	180	182	183	185	186	188	189	191	192	194	194
395					167	168	170	171	172	174	175	177	178	180	181	183	184	186	187	189	189
400					162	163	165	166	167	169	170	172	173	175	176	178	179	181	182	184	184
405									163	164	166	167	168	170	171	173	175	176	178	179	179
410									161	163	164	166	167	168	170	171	173	175	176	178	179
415										158	159	161	162	164	165	167	168	170	171	173	174
420											155	156	158	159	161	162	164	165	167	168	170
425												152	153	155	156	158	159	161	162	164	165
430															147	149	150	152	153	155	156
435															143	145	146	148	149	151	152
440																140	142	143	145	146	148
445																		141	142	144	144
450																			138	138	140
455																				134	136
460																				130	132

Table 5: $\frac{T_{1000}}{P}$

PRESSURE (P, mb) AT THE INDICATED HEIGHT (H, 100 ft) ABOVE 1000-MB SURFACE,
AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F),
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Height 100's ft	Temperature at 1000 mb																				
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1	996	996	996	996	996	996	996	996	996	996	997	997	997	997	997	997	997	997	997	997	997
2	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993	993
3	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
4	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986
5	982	982	982	982	982	982	982	982	982	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983	983
6	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	980	980
7	975	975	975	975	975	975	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976
8	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972
9	968	968	968	968	968	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969
10	965	965	965	965	965	965	965	965	965	965	965	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966
11	961	961	961	961	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	963	963
12	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958
13	954	954	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955	955
14	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951	951
15	947	948	948	948	948	948	948	948	948	948	949	949	949	949	949	949	949	949	949	950	950
16	944	944	944	944	944	945	945	945	945	945	945	945	945	945	946	946	946	946	946	946	946
17	941	941	941	941	941	941	941	941	941	941	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942
18	937	937	937	938	938	938	938	938	938	938	938	939	939	939	939	939	939	939	939	939	939
19	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934	934
20	930	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931
21	927	927	927	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928	928
22	924	924	924	924	924	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925
23	920	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921	921
24	917	917	917	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918
25	914	914	914	914	914	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915
26	910	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911
27	907	907	907	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
28	904	904	904	904	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905
29	900	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901
30	897	897	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898	898
31	894	894	894	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895	895
32	891	891	891	891	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892	892
33	887	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888	888
34	884	884	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885
35	881	881	881	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882
36	878	878	878	878	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879	879
37	875	875	875	875	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876	876
38	871	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872
39	868	868	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869
40	865	865	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866	866
41	862	862	862	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863
42	859	859	859	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
43	856	856	856	856	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857	857
44	852	853	853	853	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854	854
45	849	850	850	850	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851
46	846	846	847	847	847	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848	848
47	843	843	844	844	844	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845
48	840	840	841	841	841	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842	842
49	837	837	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838	838
50	834	834	834	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835
55	818	819	819	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
60	803	804	804	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805
65	789	789	790	790	790	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791
70	774	775	775	776	776	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777
75	760	760	761	761	761	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762	762
80	746	746	747	747	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748
85	732	732	733	733	734	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735
90	718	719	719	720	720	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721
95	705	705	706	706	707	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708	708
100	691	692	693	693	694	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695
105	678	679	680	680	681	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682	682
110	665	666	667	668	668	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669
115	653	653	654	655	655	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656
120	640	641	642	643	643	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644	644
125	628	629	630	630	631	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632	632
130	616	617	618	618	619	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620	620
135	604	605	606	607	607	608	608	608	608	608											

Table 6: $P/\frac{T_{1000}}{H}$

DISTANCE (H, 10 ft) BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED PRESSURE (P, mb) AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F) IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
990	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27
980	52	52	52	52	52	52	52	52	52	53	53	53	53	53	53	53	53	54	54	54	54
970	78	78	78	78	78	79	79	79	79	79	79	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81
960	104	104	105	105	105	105	105	106	106	106	106	107	107	107	107	107	108	108	108	108	109
950	131	131	131	131	132	132	132	132	133	133	133	134	134	134	135	135	135	136	136	136	136
940	157	158	158	158	159	159	159	160	160	160	161	161	162	162	162	163	163	163	164	164	164
930	184	185	185	186	186	186	187	187	188	188	188	189	189	190	190	190	191	191	192	192	193
920	212	212	212	213	213	214	214	215	215	216	216	217	217	218	218	219	219	220	220	221	221
910	239	239	240	241	241	242	242	243	243	244	244	245	245	246	246	247	247	248	248	249	250
900	267	267	268	268	269	270	270	271	271	272	273	273	274	274	275	276	276	277	278	278	279
890	295	295	296	297	297	298	299	299	300	300	301	302	303	303	304	304	305	306	307	307	308
880	323	323	324	325	326	326	327	328	328	329	330	331	331	332	333	334	334	335	336	337	337
870	351	352	353	353	354	355	356	357	357	358	359	360	361	361	362	363	364	365	366	366	367
860	380	381	381	382	383	384	385	386	387	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	396	397
850	409	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428
840	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458
830	467	468	469	470	471	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	485	486	487	488	489
820	497	498	499	500	501	503	504	505	506	507	508	510	511	512	513	514	515	517	518	519	520
810	527	528	529	530	532	533	534	535	537	538	539	540	542	543	544	545	547	548	549	550	552
800	557	558	560	561	562	563	564	566	567	569	570	571	573	574	576	577	578	579	581	582	584
790	588	589	590	592	593	594	596	597	599	600	601	603	604	606	607	608	610	611	613	614	616
780	618	620	621	623	624	626	627	629	630	631	633	635	636	638	639	640	642	644	645	647	648
770	649	651	653	654	656	657	659	660	662	663	665	667	668	670	671	673	674	676	678	679	681
760	681	682	684	686	687	689	691	692	693	695	697	699	701	702	704	705	707	709	711	712	714
750	713	714	716	718	720	721	723	725	726	728	730	731	733	735	737	738	740	742	744	746	748
740	745	746	748	750	752	754	756	757	759	761	763	764	766	768	770	772	774	776	778	779	781
730	777	779	781	783	785	786	788	790	792	794	796	798	800	802	804	806	808	810	812	814	815
720	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828	830	832	834	836	838	840	842	844	846	848	850
710	843	845	847	849	851	853	855	857	859	861	863	866	868	870	872	874	876	878	881	883	885
700	876	878	880	882	885	887	889	891	893	895	898	900	902	904	907	909	911	913	916	918	920
690	910	912	914	917	919	921	923	926	928	930	932	935	937	939	942	944	946	949	951	954	956
680	944	946	949	951	953	956	958	960	963	965	967	970	972	975	977	980	982	985	987	989	992
670	978	981	983	986	988	991	993	995	998	1000	1003	1005	1008	1011	1013	1015	1018	1021	1023	1026	1029
660	1013	1016	1018	1021	1023	1026	1029	1031	1034	1036	1039	1041	1044	1047	1049	1052	1055	1057	1060	1063	1065
650	1048	1051	1054	1056	1059	1062	1064	1067	1070	1072	1075	1078	1081	1083	1086	1089	1092	1094	1097	1100	1103
640	1084	1087	1090	1092	1095	1098	1101	1103	1106	1109	1112	1114	1117	1120	1123	1126	1129	1132	1135	1138	1141
630	1120	1123	1126	1129	1132	1134	1137	1140	1143	1146	1149	1152	1155	1158	1161	1164	1167	1170	1173	1176	1179
620	1157	1159	1162	1165	1168	1171	1174	1177	1180	1183	1186	1189	1192	1196	1199	1202	1205	1208	1211	1214	1218
610	1193	1196	1200	1203	1206	1209	1212	1215	1218	1221	1224	1227	1231	1234	1237	1240	1243	1247	1250	1253	1257
600	1231	1234	1237	1240	1244	1247	1250	1253	1256	1259	1263	1266	1269	1273	1276	1279	1283	1286	1290	1293	1296
590	1269	1272	1275	1278	1282	1285	1288	1292	1295	1298	1302	1305	1308	1312	1316	1319	1322	1326	1330	1333	1337
580	1307	1310	1314	1317	1321	1324	1327	1331	1334	1337	1341	1345	1348	1352	1355	1359	1363	1366	1370	1373	1377
570	1346	1349	1353	1356	1360	1363	1367	1370	1374	1377	1381	1385	1388	1392	1396	1399	1403	1407	1411	1414	1418
560	1385	1388	1392	1396	1399	1403	1407	1410	1414	1417	1421	1425	1429	1433	1437	1440	1444	1448	1452	1456	1460
550	1425	1428	1432	1436	1440	1443	1447	1451	1455	1458	1462	1466	1470	1474	1478	1482	1486	1490	1494	1498	1502
540	1465	1468	1472	1476	1480	1484	1488	1492	1496	1500	1504	1508	1512	1516	1520	1524	1528	1533	1537	1541	1545
530	1506	1510	1514	1518	1522	1526	1530	1534	1538	1542	1546	1550	1554	1558	1563	1567	1571	1576	1580	1584	1589
520	1547	1551	1555	1559	1564	1568	1572	1576	1580	1584	1589	1593	1597	1602	1606	1610	1615	1619	1624	1628	1633
510	1589	1593	1597	1602	1606	1610	1615	1619	1623	1627	1632	1636	1641	1645	1650	1654	1659	1663	1668	1673	1678
500	1632	1636	1640	1644	1649	1653	1658	1662	1667	1671	1676	1680	1685	1689	1694	1699	1704	1708	1713	1718	1723
490	1675	1679	1684	1688	1693	1697	1702	1706	1711	1715	1720	1725	1730	1734	1739	1744	1749	1754	1759	1764	1769
480	1718	1723	1728	1732	1737	1742	1746	1751	1756	1760	1765	1770	1775	1780	1785	1790	1795	1800	1806	1811	1816
470	1763	1767	1772	1777	1782	1787	1792	1797	1801	1806	1811	1816	1821	1826	1832	1837	1842	1847	1853	1858	1863
460	1808	1813	1818	1823	1828	1833	1838	1842	1847	1852	1858	1863	1868	1873	1879	1884	1889	1895	1901	1906	1911
450	1854	1859	1864	1869	1874	1879	1884	1889	1894	1899	1905	1910	1916	1921	1927	1932	1938	1943	1949	1954	1960
440	1900	1905	1911	1916	1921	1927	1932	1937	1942	1947	1953	1958	1964	1970	1975	1981	1987	1992	1998	2004	2010
430	1948	1953	1958	1964	1969	1975	1980	1985	1991	1996	2002	2007	2013	2019	2025	2031	2037	2042	2048	2054	2061
420	1996	2001	2007	2012	2018	2023	2029	2034	2040	2046	2052	2057	2063	2069	2075	2081	2087	2093	2100	2106	2112
410	2045	2050	2056	2062	2067	2073	2079	2084	2090	2096	2102	2108	2114	2120	2127	2133	2139	2145	2152	2158	2164
400	2095	2100	2106	2112	2118	2124	2130	2135	2141	2147	2153	2159	2166	2172	2179	2185	2191	2198	2205	2211	2218
390	2145	2151	2157	2163	2169	2175	2181	2187	2193	2199	2206	2212	2219	2225	2232	2238	2245	2251	2258	2265	2272
380	2197	2203	2209	2215	2222	2228	2234	2240	2246	2252	2259	2265	2272	2279	2286	2292	2299	2306	2313	2320	2327
370	2250	2256	2262	2268	2275	2281	2287	2294	2300	2307	2313	2320	2327	2334	2341	2347	2354	2362	2369	2376	2383

Table 6: $P/\frac{T_{1000}}{H}$

DISTANCE (H, 10 ft) BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED PRESSURE (P, mb)
AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F)
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
990	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28
980	54	54	54	54	54	54	55	55	55	55	55	55	55	55	56	56	56	56	56	56	56
970	81	81	81	82	82	82	82	82	83	83	83	83	83	84	84	84	84	84	84	85	85
960	109	109	109	109	110	110	110	110	111	111	111	111	112	112	112	112	112	113	113	113	113
950	136	137	137	137	138	138	138	138	139	139	139	140	140	140	141	141	141	142	142	142	142
940	164	165	165	165	166	166	167	167	167	168	168	168	169	169	170	170	171	171	171	172	172
930	193	193	193	194	194	195	195	196	196	197	197	198	198	199	199	200	200	200	201	201	201
920	221	222	222	223	223	224	224	225	225	226	226	227	227	228	228	229	229	230	230	231	231
910	250	250	251	251	252	253	253	254	254	255	255	256	257	257	258	258	259	259	260	260	261
900	279	279	280	281	281	282	283	283	284	284	285	286	286	287	288	288	289	289	290	291	291
890	308	309	309	310	311	311	312	313	314	314	315	316	316	317	318	318	319	320	321	321	322
880	337	338	339	340	341	341	342	343	344	344	345	346	347	347	348	349	350	351	351	352	353
870	367	368	369	370	371	371	372	373	374	375	376	377	377	378	379	380	381	382	382	383	384
860	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	411	412	413	414	415	416
850	428	429	430	431	432	433	434	434	436	437	438	438	439	440	441	442	444	445	445	446	448
840	458	459	460	461	462	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	479	480
830	489	490	491	493	494	495	496	497	498	499	501	502	503	504	505	506	508	509	510	511	512
820	520	521	523	524	525	526	528	529	530	531	533	534	535	536	537	539	540	541	542	544	545
810	552	553	554	556	557	558	560	561	562	564	565	566	567	569	570	571	573	574	575	577	578
800	584	585	588	588	589	591	592	593	595	596	598	599	600	602	603	604	606	607	609	610	612
790	616	617	619	620	622	623	625	626	628	629	631	632	633	635	636	638	639	641	642	644	645
780	648	650	651	653	654	656	658	659	661	662	664	665	667	668	670	672	673	675	676	678	680
770	681	683	684	686	688	689	691	692	694	696	698	699	701	702	704	706	707	709	711	712	714
760	714	716	718	719	721	723	725	726	728	730	732	733	735	737	738	740	742	744	745	747	749
750	748	749	751	753	755	757	759	760	762	764	766	767	769	771	773	775	777	779	781	783	784
740	781	783	785	787	789	791	793	795	797	799	801	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820
730	815	817	820	822	824	826	828	830	832	834	836	838	840	842	844	846	848	850	852	854	856
720	850	852	854	856	859	861	863	865	867	869	871	873	876	878	880	882	884	886	888	891	893
710	885	887	889	892	894	896	898	900	902	905	907	909	912	914	916	918	921	923	925	927	930
700	920	923	925	927	930	932	934	936	939	941	944	946	948	950	953	955	958	960	962	965	967
690	956	958	961	963	966	968	971	973	975	978	980	982	985	988	990	993	995	997	1000	1002	1005
680	992	995	997	1000	1002	1005	1007	1010	1012	1015	1017	1020	1023	1025	1028	1030	1033	1035	1038	1041	1043
670	1029	1031	1034	1036	1039	1042	1045	1047	1050	1052	1055	1057	1060	1063	1066	1068	1071	1074	1077	1079	1082
660	1065	1068	1071	1074	1077	1079	1082	1085	1088	1090	1093	1096	1099	1101	1104	1107	1110	1113	1115	1118	1121
650	1103	1106	1109	1111	1114	1117	1120	1123	1126	1129	1132	1134	1137	1140	1143	1146	1149	1152	1155	1158	1161
640	1141	1144	1147	1150	1153	1156	1159	1162	1165	1168	1171	1174	1177	1180	1183	1186	1189	1192	1195	1198	1201
630	1179	1182	1185	1188	1191	1194	1198	1201	1204	1207	1210	1213	1216	1219	1223	1226	1229	1232	1235	1239	1242
620	1218	1221	1224	1227	1231	1234	1237	1240	1243	1247	1250	1253	1257	1260	1263	1266	1270	1273	1276	1280	1283
610	1257	1260	1263	1267	1270	1274	1277	1280	1284	1287	1291	1294	1297	1301	1304	1308	1311	1314	1318	1321	1325
600	1296	1300	1303	1307	1310	1314	1318	1321	1324	1328	1332	1335	1339	1342	1346	1349	1353	1356	1360	1364	1367
590	1337	1340	1344	1347	1351	1355	1358	1362	1366	1369	1373	1376	1380	1384	1388	1392	1395	1399	1403	1406	1410
580	1377	1381	1385	1389	1392	1396	1400	1403	1407	1411	1415	1419	1423	1426	1430	1434	1438	1442	1446	1450	1454
570	1418	1422	1426	1430	1434	1438	1442	1446	1450	1454	1458	1462	1466	1470	1474	1478	1482	1486	1490	1494	1498
560	1460	1464	1468	1472	1476	1480	1484	1488	1493	1497	1501	1505	1509	1513	1517	1522	1526	1530	1534	1538	1543
550	1502	1507	1511	1515	1519	1524	1528	1532	1536	1541	1545	1549	1553	1558	1562	1566	1571	1575	1579	1584	1588
540	1545	1550	1554	1558	1563	1567	1572	1576	1580	1585	1589	1593	1598	1602	1607	1611	1616	1620	1625	1629	1634
530	1589	1593	1598	1602	1607	1611	1616	1620	1625	1630	1634	1638	1643	1648	1653	1657	1662	1667	1671	1676	1681
520	1633	1637	1642	1647	1652	1656	1661	1666	1670	1675	1680	1684	1689	1694	1699	1704	1709	1714	1719	1723	1728
510	1678	1682	1687	1692	1697	1702	1707	1711	1716	1721	1726	1731	1736	1741	1746	1751	1756	1761	1766	1771	1776
500	1723	1728	1733	1738	1743	1748	1753	1758	1763	1768	1773	1778	1784	1789	1794	1799	1805	1810	1815	1820	1825
490	1769	1774	1779	1784	1790	1795	1800	1805	1811	1816	1821	1826	1832	1837	1843	1848	1853	1859	1864	1869	1875
480	1816	1821	1826	1832	1837	1843	1848	1853	1859	1864	1870	1875	1881	1886	1892	1897	1903	1908	1914	1920	1925
470	1863	1869	1874	1880	1885	1891	1897	1902	1908	1913	1919	1924	1930	1936	1942	1948	1954	1959	1965	1971	1977
460	1911	1917	1923	1928	1934	1940	1946	1951	1957	1963	1969	1975	1981	1987	1993	1999	2005	2011	2017	2023	2029
450	1960	1966	1972	1978	1984	1990	1996	2002	2008	2014	2020	2026	2032	2038	2044	2051	2057	2063	2069	2076	2082
440	2010	2016	2022	2028	2034	2041	2047	2053	2059	2065	2072	2078	2084	2090	2097	2103	2110	2116	2123	2129	2136
430	2061	2067	2073	2079	2086	2092	2099	2105	2111	2118	2124	2130	2137	2144	2150	2157	2164	2170	2177	2184	2191
420	2112	2118	2125	2131	2138	2145	2151	2158	2164	2171	2178	2184	2191	2198	2205	2212	2219	2226	2233	2240	2247
410	2164	2171	2178	2184	2191	2198	2205	2211	2218	2225	2232	2239	2246	2253	2260	2267	2275	2282	2289	2296	2303
400	2218	2224	2231	2238	2245	2252	2259	2266	2273	2280	2287	2294	2302	2309	2317	2324	2331	2339	2346	2354	2361
390	2272	2279	2286	2293	2300	2307	2315	2322	2329	2337	2344	2351	2359	2366	2374	2382	2390	2397	2405	2412	2420
380	2327	2334	2341	2349	2356	2364	2371	2379	2386	2394	2402	2409	2417	2425	2433	2441	2449	2457	2465	2472	2480
370	2383	2391	2398	2406	2414	2421	2429	2436	2444	2452	2460	2468	2476	2484	2492	2500	2509				

Table 6: $F/\frac{T_{1000}}{H}$

DISTANCE (H, 10 ft) BETWEEN 1000-MB SURFACE AND INDICATED PRESSURE (P, mb) AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T₁₀₀₀, F) IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
990	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
980	56	56	56	57	57	57	57	57	57	57	58	58	58	58	58	58	58	58	58	59	59
970	85	85	85	85	85	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	89
960	113	114	114	114	114	115	115	115	116	116	116	117	117	117	117	118	118	118	118	118	119
950	142	143	143	143	144	144	144	144	145	145	146	146	146	147	147	147	148	148	148	149	149
940	172	172	172	173	173	174	174	174	175	175	176	176	176	177	177	178	178	178	179	179	180
930	201	202	202	203	203	204	204	204	205	205	206	206	207	207	208	208	209	209	210	210	211
920	231	232	232	233	233	234	234	235	235	236	236	237	237	238	238	239	240	240	241	241	242
910	261	262	262	263	263	264	265	265	266	266	267	268	268	269	270	271	271	272	272	273	273
900	291	292	293	293	294	295	295	296	297	297	298	299	299	300	301	302	302	303	304	304	305
890	322	323	324	324	325	326	326	327	328	329	329	330	331	332	333	333	334	335	336	336	337
880	353	354	355	355	356	357	358	359	360	360	361	362	363	364	364	366	367	368	369	370	370
870	384	385	386	387	388	389	390	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	401	402
860	416	417	418	419	420	421	422	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435
850	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	466	467	468	469
840	480	481	482	483	484	485	486	488	489	490	491	492	493	494	496	497	498	499	500	501	503
830	512	513	515	516	517	518	519	521	522	523	524	525	527	528	529	530	532	533	534	535	537
820	545	546	548	549	550	551	552	554	555	556	558	559	560	562	563	564	566	567	569	570	571
810	578	579	581	582	584	585	586	588	589	590	592	593	595	596	597	599	600	602	603	605	606
800	612	613	614	616	617	619	620	622	623	625	626	628	629	631	632	634	635	637	638	640	641
790	645	647	648	650	652	653	655	656	658	659	661	662	664	666	667	669	670	672	674	675	677
780	680	681	683	684	686	688	689	691	693	694	696	698	699	701	703	704	706	708	710	711	713
770	714	716	718	719	721	723	725	726	728	730	731	733	735	737	739	740	742	744	746	748	749
760	749	751	753	755	756	758	760	762	764	765	767	769	771	773	775	777	779	780	782	784	786
750	784	786	788	790	792	794	796	798	800	802	804	806	807	809	811	813	815	817	819	821	824
740	820	822	824	826	828	830	832	834	836	838	840	842	844	846	849	851	853	855	857	859	861
730	856	858	860	863	865	867	869	871	873	875	877	880	882	884	886	888	890	893	895	897	899
720	893	895	897	899	902	904	906	908	911	913	915	917	919	922	924	926	929	931	933	936	938
710	930	932	934	937	939	941	944	946	948	951	953	955	958	960	962	965	967	970	972	975	977
700	967	970	972	974	977	979	982	984	987	989	991	994	996	999	1001	1004	1006	1009	1011	1014	1016
690	1005	1007	1010	1013	1015	1018	1020	1023	1025	1028	1030	1033	1035	1038	1041	1043	1046	1049	1051	1054	1057
680	1043	1046	1048	1051	1054	1056	1059	1062	1064	1067	1070	1072	1075	1078	1081	1083	1086	1089	1092	1094	1097
670	1082	1085	1087	1090	1093	1096	1099	1101	1104	1107	1110	1112	1115	1118	1121	1124	1127	1129	1132	1135	1138
660	1121	1124	1127	1130	1133	1136	1138	1141	1144	1147	1150	1153	1156	1159	1162	1165	1168	1171	1174	1177	1180
650	1161	1164	1167	1170	1173	1176	1179	1182	1185	1188	1191	1194	1197	1200	1203	1206	1209	1212	1216	1219	1222
640	1201	1204	1207	1210	1214	1217	1220	1223	1226	1229	1232	1235	1239	1242	1245	1248	1251	1254	1258	1261	1265
630	1242	1245	1248	1252	1255	1258	1261	1265	1268	1271	1274	1278	1281	1284	1288	1291	1294	1298	1301	1304	1308
620	1283	1286	1290	1293	1297	1300	1303	1307	1310	1313	1317	1320	1324	1327	1331	1334	1338	1341	1345	1348	1352
610	1325	1328	1332	1335	1339	1342	1346	1350	1353	1356	1360	1364	1367	1371	1374	1378	1382	1385	1389	1392	1396
600	1367	1371	1375	1378	1382	1386	1389	1393	1397	1400	1404	1407	1411	1415	1419	1422	1426	1430	1434	1437	1441
590	1410	1414	1418	1422	1425	1429	1433	1437	1441	1444	1448	1452	1456	1460	1464	1467	1471	1475	1479	1483	1487
580	1454	1458	1462	1466	1470	1473	1477	1481	1485	1489	1493	1497	1501	1505	1509	1513	1517	1521	1525	1529	1533
570	1498	1502	1506	1510	1514	1518	1522	1526	1531	1535	1539	1543	1547	1551	1555	1559	1564	1568	1572	1576	1581
560	1543	1547	1551	1555	1560	1564	1568	1572	1577	1581	1585	1589	1594	1598	1602	1607	1611	1615	1620	1624	1628
550	1588	1592	1597	1601	1606	1610	1614	1619	1623	1628	1632	1636	1641	1645	1650	1654	1659	1663	1668	1672	1677
540	1634	1638	1643	1648	1652	1657	1661	1666	1671	1675	1680	1684	1689	1693	1698	1703	1707	1712	1717	1722	1726
530	1681	1685	1690	1695	1700	1704	1709	1714	1719	1723	1728	1733	1738	1742	1747	1752	1757	1762	1767	1771	1776
520	1728	1733	1738	1743	1748	1753	1758	1763	1768	1772	1777	1782	1787	1792	1797	1802	1807	1812	1817	1822	1827
510	1776	1781	1787	1792	1797	1802	1807	1812	1817	1822	1827	1832	1838	1843	1848	1853	1858	1863	1869	1874	1879
500	1825	1830	1836	1841	1847	1852	1857	1862	1868	1873	1878	1883	1889	1894	1900	1905	1910	1916	1921	1926	1932
490	1875	1880	1886	1891	1897	1902	1908	1913	1919	1924	1930	1935	1941	1946	1952	1957	1963	1969	1974	1980	1985
480	1925	1931	1937	1942	1948	1954	1960	1965	1971	1976	1982	1988	1994	1999	2005	2011	2017	2022	2028	2034	2040
470	1977	1982	1988	1994	2000	2006	2012	2018	2024	2030	2036	2042	2047	2053	2059	2065	2071	2077	2083	2089	2095
460	2029	2035	2041	2047	2053	2059	2066	2072	2078	2084	2090	2096	2102	2108	2115	2121	2127	2133	2139	2145	2152
450	2082	2088	2094	2101	2107	2114	2120	2126	2133	2139	2145	2151	2158	2164	2171	2177	2183	2190	2196	2203	2209
440	2136	2142	2149	2155	2162	2169	2175	2182	2188	2195	2201	2208	2214	2221	2228	2234	2241	2248	2254	2261	2268
430	2191	2197	2204	2211	2218	2225	2232	2238	2245	2252	2259	2265	2272	2279	2286	2293	2300	2307	2314	2321	2327
420	2247	2254	2261	2268	2275	2282	2289	2296	2303	2310	2317	2324	2331	2338	2345	2352	2360	2367	2374	2381	2388
410	2303	2311	2318	2325	2333	2340	2347	2355	2362	2369	2377	2384	2391	2398	2406	2413	2421	2428	2435	2443	2450
400	2361	2369	2376	2384	2392	2399	2407	2415	2422	2430	2437	2445	2452	2460	2468	2475	2483	2491	2498	2506	2514
390	2420	2428	2436	2444	2452	2460	2468	2476	2483	2491	2499	2507	2515	2523	2531	2539	2547	2555	2562	2570	2578
380	2480	2489	2497	2505	2513	2521	2530	2538	2546	2554	2562	2570	2578	2587	2595	2603	2611	2620	2628	2636	2644
370	2542	2550	2559	2567	2576	2584	2593	2601	2610	2618	2626	2635	2643	2652	2						

Table 7: $P/\frac{T_{1000}}{q}$

SPECIFIC HUMIDITY (q, 0.1 gm/kg) AT THE INDICATED PRESSURE (P, mb)
AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T₁₀₀₀, F)
IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1000	111	115	119	124	128	133	137	142	147	152	158	164	169	175	181	187	193	200	207	214	221
990	109	113	118	122	126	131	135	140	145	150	155	161	167	172	178	184	191	197	204	211	219
980	107	111	116	120	124	129	133	138	143	148	153	159	165	170	176	182	189	195	202	209	217
970	105	110	114	118	122	127	131	136	141	146	151	157	163	168	174	180	187	193	200	207	215
960	104	108	112	116	120	125	130	134	139	144	149	155	161	166	172	178	185	191	198	205	213
950	102	106	110	114	119	123	128	132	137	142	147	153	159	164	170	176	183	189	196	203	210
940	100	104	108	112	117	121	126	130	135	140	145	151	156	162	168	174	181	187	194	201	208
930	98	102	106	111	115	119	124	128	133	138	143	149	154	160	166	172	178	185	192	199	206
920	97	100	104	109	113	117	122	126	131	136	141	147	152	158	164	170	176	182	189	196	204
910	95	99	103	107	111	115	120	124	129	134	139	144	150	156	162	168	174	180	187	194	201
900	93	97	101	105	109	113	118	122	127	132	137	142	148	154	160	166	172	178	185	192	199
890	91	95	99	103	107	111	116	120	125	130	135	140	145	151	157	163	170	176	183	190	197
880	89	93	97	101	105	109	114	118	123	128	133	138	143	149	155	161	167	174	180	187	194
870	88	91	95	99	103	107	112	116	121	126	131	136	141	146	152	159	165	171	178	185	192
860	86	89	93	97	101	105	110	114	119	124	129	134	139	144	150	156	162	169	176	182	189
850	84	87	91	95	99	103	108	112	117	122	127	132	137	142	148	154	160	167	173	180	187
840	82	85	89	93	97	101	106	110	115	120	125	130	135	140	146	152	158	165	171	178	184
830	80	83	87	91	95	99	104	108	113	117	122	127	132	138	144	150	156	162	169	175	182
820	78	82	85	89	93	97	101	106	111	115	120	125	130	135	141	147	153	159	166	173	180
810	76	80	83	87	91	95	99	104	108	113	118	123	128	133	139	145	150	156	163	170	177
800	74	78	81	85	89	93	97	102	106	110	115	120	125	131	137	142	148	154	161	168	175
790	72	76	80	83	87	91	95	100	104	108	113	118	123	128	134	140	146	152	158	165	172
780	71	74	78	81	85	89	93	98	102	106	111	116	121	126	132	137	143	149	156	162	169
770	69	72	76	79	83	87	91	95	100	104	109	114	119	124	130	135	141	147	153	160	167
760	67	70	74	77	81	85	89	93	98	102	107	112	117	122	127	133	139	145	151	157	164
750	65	68	72	75	79	83	87	91	96	100	104	109	114	119	125	130	136	143	149	155	162
740	63	66	70	73	77	81	85	89	93	98	102	107	112	117	123	128	134	140	146	152	159
730	61	64	68	71	75	79	83	87	91	95	100	104	109	114	120	125	131	137	143	149	156
720	60	63	66	69	73	76	80	84	89	93	98	102	107	112	118	123	129	135	141	147	153
710	58	61	64	67	71	74	78	82	87	91	95	100	106	110	115	120	126	132	138	144	151
700	56	59	62	65	69	72	76	80	84	88	93	97	102	107	113	118	124	129	135	141	148
690	54	57	60	63	67	70	74	78	82	86	90	95	100	105	110	115	121	126	132	139	145
680	52	55	58	61	65	68	72	76	80	84	88	92	97	102	107	113	118	124	130	136	143
670	50	53	56	59	63	66	70	74	78	82	86	90	95	100	105	110	116	122	128	134	140
660	49	51	54	57	61	64	68	72	75	79	83	88	92	97	102	108	113	119	125	131	138
650	47	49	52	55	59	62	66	69	73	77	81	85	90	95	100	105	110	116	122	128	135
640	45	47	50	53	57	60	64	67	71	75	79	83	88	92	97	102	107	113	119	125	132
630	43	45	48	51	54	57	61	65	68	72	77	81	85	90	95	100	105	110	116	122	129
620	41	43	46	49	52	55	59	63	66	70	74	78	83	87	92	97	102	108	113	119	126
610	39	42	44	47	50	53	57	60	64	68	72	76	80	85	89	94	99	105	110	116	123
600	38	40	42	45	48	51	54	58	62	65	69	73	78	82	87	92	97	102	107	113	120
590	36	38	40	43	46	49	52	56	59	63	67	71	75	80	84	89	94	99	104	110	117
580	34	36	39	41	44	47	50	54	57	61	64	68	72	77	82	86	91	96	101	107	114
570	32	34	37	39	42	45	48	51	55	58	62	66	70	74	79	84	89	94	99	104	110
560	31	33	35	37	40	43	46	49	52	56	59	63	67	71	76	81	86	91	96	101	107
550	29	31	33	36	39	41	44	47	50	53	57	61	65	69	73	78	83	88	93	98	104
540	27	29	32	34	37	39	42	45	48	51	55	58	62	66	71	75	80	85	90	95	101
530	26	28	30	32	35	37	40	43	46	49	52	56	60	64	68	72	77	82	87	92	98
520	24	26	28	30	33	35	38	40	43	46	50	53	57	61	65	69	74	79	84	89	95
510	22	24	26	28	31	33	36	38	41	44	47	50	54	58	63	67	71	76	81	86	92
500	21	23	25	27	29	31	34	36	39	42	45	48	52	56	60	64	68	73	78	83	88
490	19	21	23	25	27	29	32	34	37	40	43	46	49	53	57	61	65	70	75	80	85
480	18	20	21	23	25	27	30	32	35	37	40	43	46	50	54	58	62	67	72	77	82
470	17	18	20	22	23	25	28	30	33	35	38	41	44	48	51	55	59	64	69	74	79
460	15	17	18	20	22	24	26	28	31	33	36	39	42	45	49	53	57	61	66	71	76
450	14	15	17	18	20	22	24	26	29	31	34	36	39	42	45	49	54	58	62	67	72
440	13	14	15	17	19	20	22	24	27	29	32	34	37	40	44	47	51	55	59	64	69
430	12	13	14	16	17	19	21	23	25	27	29	32	35	38	41	44	48	52	56	61	66
420	10	12	13	14	15	17	19	21	23	25	27	29	32	35	38	42	46	49	53	57	62
410	09	10	11	13	14	15	17	19	21	23	25	27	30	33	36	39	43	46	50	54	59
400	08	09	10	11	12	14	16	17	19	21	23	25	28	30	33	36	40	43	47	51	56
390	07	08	09	10	11	13	14	16	17	19	21	23	25	28	31	34	37	40	44	48	52
380	07	07	08	09	10	11	13	14	16	17	19	21	23	26	29	32	35	38	41	45	49
370	06	06	07	08	09	10	11	12	14	15	17	19	21	23	26	29	32	35	38	42	46
360	05	06	06	07	08	09	10	11	12	14	15	17	19	21	24	26	29	32	35	39	43
350	04	05	05	06	07	08	09	10	11	12	14	16	17	19	21	24	26	29	32	36	40
340	04	04	05	05	06	07	08	09	10	11	12	14	15	17	19	22	24	27	30	33	36
330	03	04	04	05	05	06	07	08	09	11	12	13	15	17	19	22	24	27	30	33	36
320	03	03	04	04	05	06	07	08	09	11	12	14	15	17	19	22	24	27	30	33	36
310	02	03	03	04	04	05	06	07	08	09	10	12	14	15	17	19	22	24	27	30	33
300	02	02	03	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	15	17	19	22	24	27	30	33
290	02	02	02	02																	

Table 7: $F/\sqrt{\frac{T_{1000}}{q}}$

SPECIFIC HUMIDITY (q , 0.1 gm/kg) AT THE INDICATED PRESSURE (P, mb)
 AS A FUNCTION OF 1000-MB TEMPERATURE (T_{1000} , F)
 IN A SATURATED ATMOSPHERE WITH PSEUDOADIABATIC LAPSE RATE

Pressure	Temperature at 1000 mb																				
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1000	23	24	25	26	28	29	30	31	32	34	35	37	38	40	41	43	45	47	48	50	52
990	22	23	24	26	27	28	29	30	31	33	34	36	37	39	40	42	44	45	47	49	51
980	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	36	38	39	41	42	44	46	48	50
970	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33	35	36	38	40	41	43	45	47	49
960	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	34	35	37	39	40	42	44	45	47
950	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	33	34	36	37	39	41	43	44	46
940	19	20	20	21	22	24	25	26	27	28	29	30	32	33	35	36	38	40	41	43	45
930	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	32	34	35	37	38	40	42	44
920	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	33	34	36	37	39	41	42
910	17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	32	33	34	36	38	39	41
900	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	31	32	33	35	37	38	40
890	15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	30	31	32	34	35	37	39
880	15	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	29	30	31	33	34	36	37	38
870	14	15	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	29	30	31	33	35	36
860	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	32	34	35
850	13	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	31	32	34
840	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	30	31	33	34
830	12	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	29	30	32	32
820	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	29	30	30
810	10	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	18	19	20	22	23	24	25	27	28	29
800	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	23	23	24	26	27	28
790	09	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27
780	09	09	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
770	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
760	08	08	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26
750	07	08	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24
740	07	07	08	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	22
730	06	07	07	08	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
720	06	06	07	07	08	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20
710	06	06	06	07	07	08	08	09	09	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20
700	05	06	06	06	07	07	08	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18
690	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17
680	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	09	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17
670	04	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	09	10	10	11	12	13	13	14	15	16
660	04	04	04	05	05	05	06	06	07	07	08	08	08	09	10	11	12	13	13	14	15
650	04	04	04	04	05	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	10	10	11	12	13	13
640	03	04	04	04	04	05	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	10	10	11	12	13
630	03	03	04	04	04	05	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	10	10	11	12	13
620	03	03	03	03	04	04	04	05	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	10	11	12
610	03	03	03	03	03	04	04	04	05	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	10	11
600	02	03	03	03	03	04	04	04	04	05	05	05	06	06	06	07	07	08	08	09	09
590	02	02	03	03	03	03	03	04	04	04	04	05	05	05	06	06	07	07	08	08	09
580	02	02	02	02	03	03	03	03	03	04	04	04	05	05	05	06	06	07	07	08	08
570	02	02	02	02	02	03	03	03	03	03	04	04	04	04	05	05	06	06	06	07	07
560	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	04	04	04	04	05	05	06	06	06	07
550	01	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	03	04	04	04	05	05	05	06	06
540	01	01	02	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	04	04	04	05	05	05	06
530	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	04	04	04	05	05	05
520	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	04	04	04	04	04	05
510	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	03	04	04	04
500	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	04	04
490	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	03	03	03	03	04
480	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	02	02	03	03	03
470	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	03	03
460	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02	02	03
450		01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02	02
440				01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	02	02
430					01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02
420						01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02
410							01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
400								01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
390														01	01	01	01	01	01	01	01
380															01	01	01	01	01	01	01
370																01	01	01	01	01	01
360																	01	01	01	01	01

values of q less than 0.05 gm/kg omitted

* Depth of Precipitable Water (in.)
 Between 1000-mb Surface and Indicated Pressure (mb)
 As a Function of 1000-mb Temperature (°F)
 In a Saturated Atmosphere With Pseudoadiabatic Lapse Rate

Pressure (mb)	Temperature at 1000 mb.					
	81	82	83	84	85	86
990	.09	.09	.10	.10	.10	.10
980	.18	.18	.19	.19	.20	.20
970	.27	.27	.28	.29	.30	.30
960	.35	.36	.37	.38	.39	.40
950	.44	.45	.47	.48	.49	.51
940	.52	.54	.56	.57	.59	.61
930	.61	.63	.65	.67	.69	.71
920	.70	.72	.74	.77	.79	.81
910	.79	.81	.83	.86	.89	.91
900	.87	.90	.92	.95	.98	1.01
890	.95	.99	1.01	1.04	1.07	1.11
880	1.03	1.06	1.10	1.13	1.16	1.20
870	1.11	1.15	1.19	1.22	1.26	1.30
860	1.19	1.23	1.27	1.31	1.35	1.39
850	1.27	1.31	1.35	1.40	1.44	1.49
840	1.34	1.38	1.43	1.48	1.53	1.58
830	1.42	1.46	1.51	1.57	1.62	1.68
820	1.49	1.54	1.59	1.65	1.71	1.77
810	1.57	1.62	1.68	1.74	1.80	1.86
800	1.64	1.70	1.76	1.82	1.88	1.95
790	1.71	1.78	1.84	1.90	1.97	2.05
780	1.78	1.85	1.92	1.99	2.06	2.14
770	1.85	1.92	1.99	2.06	2.14	2.22
760	1.92	1.99	2.06	2.14	2.22	2.30
750	1.99	2.06	2.14	2.22	2.30	2.38
740	2.06	2.13	2.21	2.29	2.37	2.46
730	2.13	2.20	2.28	2.36	2.45	2.54
720	2.19	2.27	2.36	2.44	2.53	2.62
710	2.25	2.33	2.42	2.51	2.60	2.70
700	2.31	2.39	2.48	2.58	2.67	2.77

Temperature at 1000 mb.

Pressure (mb)	81	82	83	84	85	86
690	2.38	2.46	2.56	2.65	2.74	2.84
680	2.44	2.53	2.63	2.72	2.82	2.92
670	2.50	2.60	2.70	2.79	2.89	2.99
660	2.56	2.66	2.76	2.86	2.96	3.06
650	2.62	2.72	2.82	2.92	3.02	3.13
640	2.67	2.77	2.87	2.98	3.09	3.20
630	2.72	2.82	2.93	3.04	3.16	3.27
620	2.77	2.88	2.99	3.10	3.22	3.34
610	2.82	2.93	3.04	3.16	3.28	3.40
600	2.87	2.98	3.09	3.21	3.34	3.47
590	2.92	3.03	3.14	3.26	3.40	3.54
580	2.97	3.08	3.20	3.32	3.46	3.61
570	3.02	3.13	3.25	3.38	3.51	3.66
560	3.06	3.18	3.31	3.44	3.57	3.72
550	3.11	3.23	3.36	3.49	3.63	3.78
540	3.15	3.28	3.41	3.55	3.69	3.84
530	3.19	3.32	3.46	3.60	3.74	3.89
520	3.24	3.37	3.50	3.64	3.79	3.94
510	3.28	3.41	3.55	3.69	3.84	3.99
500	3.32	3.45	3.59	3.74	3.89	4.05
490	3.36	3.49	3.63	3.78	3.94	4.10
480	3.39	3.53	3.67	3.82	3.98	4.15
470	3.42	3.56	3.71	3.86	4.02	4.20
460	3.46	3.60	3.75	3.91	4.07	4.25
450	3.49	3.63	3.78	3.94	4.10	4.28
440	3.52	3.67	3.82	3.97	4.14	4.32
430	3.54	3.69	3.85	4.01	4.18	4.36
420	3.57	3.72	3.88	4.04	4.22	4.40
410	3.60	3.75	3.91	4.08	4.26	4.44
400	3.63	3.78	3.94	4.11	4.29	4.48

* Extension of table 2 in W. B. Technical Paper No. 14