

СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЕДИНИЦ
ВЛАЖНОСТИ

Точка росы С т.р.	Упругость водяного пара над льдом (водой) мм рт. ст.	Относительная влажность (t=20°C) %	Абсолютная влажность г/м ³	X ppm
-40	0.0966	0.56	0.123	127
-38	0.1209	0.68	0.15	159
-36	0.1507	0.86	0.186	198
-34	0.1873	1.07	0.23	246
-32	0.2318	1.33	0.284	340
-30	0.2859	1.63	0.345	376
-28	0.351	1.97	0.42	462
-26	0.430	2.44	0.51	566
-24	0.525	3.0	0.622	691
-22	0.640	3.64	0.74	841
-20	0.776	4.41	0.8998	1020
-18	0.939	5.34	1.08	1230
-16	1.132	6.46	1.3	1490
-14	1.361	7.74	1.64	1790
-13	1.490	8.55	1.7	1960
-12	1.632	9.27	1.84	2140
-11	1.785	10.2	2.01	2348.6
-10	1.950	11.5	2.27	2560
-9	2.131	12.11	2.38	2804
-8	2.326	13.3	2.58	3060
-7	2.537	14.45	2.81	3338
-6	2.765	16.73	3.05	3640
-5	3.013	17.1	3.31	3964.4
-4	3.280	18.72	3.6	4320
-3	3.568	20.2	3.89	4695
-2	3.880	22.14	4.22	5100
-1	4.217	24.06	4.5	5548.6
0	4.579	26.0	4.8	6020
1	4.926	28.04	5.2	6481
2	5.294	30.13	5.6	6950
3	5.685	32.4	5.9	7480
4	6.101	34.75	6.3	8027.6
5	6.543	37.27	6.8	8609.2
6	7.013	40.0	7.257	9230
7	7.513	42.8	7.7	9885.5
8	8.045	45.8	8.2	10585.5
9	8.609	49.06	8.8	11327.6
10	9.209	52.5	9.4	12117
11	9.84	56.0	10.0	12947.3
12	10.52	60.0	10.6	13842
13	11.23	64.0	11.3	14776.3
14	11.99	68.0	12.06	15776.3
15	12.79	73.0	12.8	16830

СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЕДИНИЦ
ВЛАЖНОСТИ

Точка росы С т.р.	Упругость водяного пара над водой мм рт. ст.	Относительная влажность (t=20°C) %	Абсолютная влажность г/м ³	X ppm
16	13.63	77.65	13.6	17934
18	15.48	88.2	15.36	20368.4
19	16.48	93.9	16.3	21684.2
20	17.54	100.0	17.3	23079
21	18.65		18.3	24539.5
22	19.83		19.4	26092.1
23	21.07		20.0	27723.6
24	22.38		21.77	29447.3
25	23.76		23.0	31263.1
26	25.21		24.4	33171
27	26.74		25.7	35184.2
28	28.35		27.2	37303.2
29	30.04		28.7	39523
30	31.82		30.4	41868.4
31	33.7		32.05	44342.1
32	35.66		33.8	46921
33	37.73		35.6	49644.7
34	39.9		37.6	52500
35	42.18		39.6	55500
36	44.56		41.7	58631.5
37	47.07		43.9	61934.2
38	49.69		46.2	65381.5
39	52.44		48.6	69000
40	55.32		51.15	72789.4
41	58.34		53.8	76763.1
42	61.5		56.5	80921
43	64.8		59.4	85263.1
44	68.2		62.3	89736.8
45	71.88		65.14	94579
46	75.65		68.7	99539.4
47	79.6		72.05	104736.8
48	83.71		75.6	110144.7
49	88.2		79.2	115815.7
50	92.51		83.06	121723.6
51	97.2		86.9	127894.7
52	102.6		91.07	134342.1
53	107.2		95.3	141052.6
54	112.0		99.8	148026.3
55	118.0		104.4	155263.1
56	128.8		109.2	162894.7
57	129.8		114.2	170789.4
58	136.1		119.3	179079
59	142.6		124.7	187631.5

СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЕДИНИЦ
ВЛАЖНОСТИ

Точка росы С т.р.	Упругость водяного пара над водой мм рт. ст.	Относительная влажность (t=20°C) %	Абсолютная влажность г/м ³	Х ppm
60	149.4		130.2	196579
61	156.4		136.0	205789.4
62	163.8		142.0	218197.9
63	171.4		148.2	225526.3
64	179.3		154.6	235921.5
65	187.5		161.3	246710.5
66	196.1		168.1	258026.3
67	205		175.3	269736.8
68	214.5		182.2	281864.8
69	223.7		190.6	294332.1
70	233.7		198.2	307500
71	243.9		206.4	320921
72	254.6		214.8	335000
73	265.7		223.6	349605.3
74	277.2		232.6	364736.8
75	289.1		242.0	380395
76	301.4		251.6	396579
77	314.1		261.6	419289.1
78	327.3		271.8	430657.8
79	341.0		282.5	448684.5
80	355.1		293.4	467236.8

СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЕДИНИЦ
ВЛАЖНОСТИ
(при 20°C)

Таблица 2

Точка росы С т.р.	Упругость водяного пара над льдом мм рт. ст.	Относительная влажность (t=20°C) %	Абсолютная влажность г/м ³	Х ppm
-150	7*10 ⁻¹⁵	40*10 ⁻¹⁵	14.3*10 ⁻¹⁵	9.2*10 ⁻¹⁵
-140	3*10 ⁻¹⁰	17*10 ⁻¹⁰	6*10 ⁻¹⁰	4.0*10 ⁻¹⁰
-130	7*10 ⁻⁸	40*10 ⁻⁸	14.3*10 ⁻⁸	9.2*10 ⁻⁸
-120	10*10 ⁻⁹	57*10 ⁻⁹	19.0*10 ⁻⁹	1.3*10 ⁻⁸
-118	1.6*10 ⁻⁷	9*10 ⁻⁷	3.0*10 ⁻⁷	2.1*10 ⁻⁷
-116	2.6*10 ⁻⁷	1.5*10 ⁻⁶	5.2*10 ⁻⁷	3.5*10 ⁻⁷
-114	4.3*10 ⁻⁷	2.4*10 ⁻⁶	8.0*10 ⁻⁶	5.7*10 ⁻⁶
-112	6.9*10 ⁻⁷	3.9*10 ⁻⁶	1.2*10 ⁻⁶	9.1*10 ⁻⁶
-110	1.0*10 ⁻⁶	5.6*10 ⁻⁶	1.6*10 ⁻⁶	1.34*10 ⁻³
-108	1.8*10 ⁻⁶	1.0*10 ⁻⁵	3.3*10 ⁻⁶	2.39*10 ⁻³
-106	2.8*10 ⁻⁶	1.6*10 ⁻⁵	4.9*10 ⁻⁶	3.7*10 ⁻³
-104	4.3*10 ⁻⁶	2.4*10 ⁻⁵	7.4*10 ⁻⁶	5.7*10 ⁻³
-102	6.5*10 ⁻⁶	5.7*10 ⁻⁵	1.1*10 ⁻⁵	0.55*10 ⁻³
-100	9.9*10 ⁻⁶	5.5*10 ⁻⁵	1.7*10 ⁻⁵	1.3*10 ⁻²
-98	1.5*10 ⁻⁵	8.5*10 ⁻⁵	2.5*10 ⁻⁵	1.97*10 ⁻²
-96	2.2*10 ⁻⁵	1.3*10 ⁻⁴	3.6*10 ⁻⁵	2.9*10 ⁻²
-94	3.3*10 ⁻⁵	1.9*10 ⁻⁴	5.5*10 ⁻⁵	4.3*10 ⁻²
-92	4.8*10 ⁻⁵	2.7*10 ⁻⁴	7.8*10 ⁻⁵	6.3*10 ⁻²
-90	7.0*10 ⁻⁵	4.0*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻⁴	9.2*10 ⁻²
-88	1.0*10 ⁻⁴	5.68*10 ⁻⁴	1.6*10 ⁻⁴	1.34*10 ⁻¹
-86	1.4*10 ⁻⁴	7.7*10 ⁻⁴	2.2*10 ⁻⁴	0.184
-84	2.0*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	3.0*10 ⁻⁴	0.263
-82	2.9*10 ⁻⁴	1.62*10 ⁻³	4.4*10 ⁻⁴	0.382
-80	4.0*10 ⁻⁴	2.26*10 ⁻³	6.1*10 ⁻⁴	0.526
-78	5.6*10 ⁻⁴	3.16*10 ⁻³	8.3*10 ⁻⁴	0.747
-76	7.7*10 ⁻⁴	4.38*10 ⁻³	1.1*10 ⁻³	1.01
-74	10.5*10 ⁻⁴	6.0*10 ⁻³	1.5*10 ⁻³	1.38
-72	1.46*10 ⁻³	8.3*10 ⁻³	2.2*10 ⁻³	1.88
-70	1.94*10 ⁻³	0.011	0.0028	2.35
-68	2.61*10 ⁻³	0.015	0.0037	3.44
-66	3.94*10 ⁻³	0.0197	0.0048	4.60
-64	4.64*10 ⁻³	0.0265	0.0065	6.10
-62	6.14*10 ⁻³	0.035	0.00854	8.07
-60	8.08*10 ⁻³	0.0457	0.011	10.6
-58	10.6*10 ⁻³	0.0603	0.0144	14.0
-56	0.0138	0.0782	0.0186	18.3
-54	0.0178	0.101	0.02367	23.4
-52	0.023	0.131	0.031	31.1
-50	0.0295	0.171	0.04394	39.4
-48	0.0378	0.21	0.05	49.7
-46	0.0481	0.274	0.0625	63.2
-44	0.0609	0.346	0.0786	80.0
-42	0.0768	0.43	0.096	101

Таблица зависимости влажности от давления при температуре 20°C

Влажность, дрпс	Давление 50 атм	Давление 100 атм	Давление 150 атм	Давление 200 атм	Давление 300 атм
-90	-65,8	-60,8	-57,8	-55,8	-52,4
-89	-64,5	-59,4	-56,4	-54,2	-51,0
-88	-63,2	-58,2	-55,0	-52,9	-49,6
-87	-62,0	-56,8	-53,7	-51,3	-48,1
-86	-60,7	-55,4	-52,3	-50,0	-46,6
-85	-59,3	-54,1	-50,8	-48,5	-45,2
-84	-58,1	-52,7	-49,5	-47,1	-43,7
-83	-56,8	-51,3	-48,1	-45,7	-42,2
-82	-55,5	-50,1	-46,6	-44,3	-40,8
-81	-54,2	-48,7	-45,3	-42,8	-39,3
-80	-52,9	-47,3	-43,9	-41,4	-37,9
-79	-51,6	-46,0	-42,4	-40,0	-36,3
-78	-50,4	-44,6	-41,1	-38,5	-34,8
-77	-49,0	-43,2	-39,6	-37,1	-33,4
-76	-47,7	-41,9	-38,2	-35,6	-31,9
-75	-46,3	-40,5	-36,8	-34,1	-30,3
-74	-45,1	-39,0	-35,4	-32,8	-28,9
-73	-43,8	-37,7	-33,9	-31,3	-27,3
-72	-42,4	-36,3	-32,6	-29,8	-25,8
-71	-41,2	-34,9	-31,1	-28,4	-24,4
-70	-39,8	-33,6	-29,6	-26,9	-22,8
-69	-38,5	-32,2	-28,3	-25,4	-21,3
-68	-37,2	-30,7	-26,8	-24,0	-19,8
-67	-35,9	-29,4	-25,4	-22,4	-18,2
-66	-34,5	-28,0	-23,9	-21,0	-16,5
-65	-33,3	-26,5	-22,5	-19,5	-15,2
-64	-31,9	-25,2	-21,1	-18,0	-13,6
-63	-30,5	-23,8	-19,6	-16,6	-12,2
-62	-29,3	-22,3	-18,1	-15,0	-10,6
-61	-27,9	-21,0	-16,7	-13,5	-9,0
-60	-26,5	-19,5	-15,2	-12,1	-7,5
-59	-25,3	-18,1	-13,7	-10,5	-5,9
-58	-23,9	-16,7	-12,3	-9,0	-4,4
-57	-22,5	-15,3	-10,8	-7,6	-2,8
-56	-21,2	-13,8	-9,3	-6,0	-1,2
-55	-19,9	-12,4	-7,9	-4,6	0,3
-54	-18,5	-11,0	-6,4	-3,0	2,2
-53	-17,1	-9,5	-4,8	-1,4	3,9
-52	-15,8	-8,1	-3,4	0,0	5,8
-51	-14,4	-6,7	-1,9	1,8	7,6
-50	-13,0	-5,2	-0,4	3,6	9,4
-49	-11,8	-3,6	1,2	5,3	11,3
-48	-10,4	-2,3	3,0	7,1	13,1
-47	-9,0	-0,9	4,6	8,8	15,0
-46	-7,7	0,6	6,4	10,6	16,8
-45	-6,3	2,3	8,1	12,4	18,7
-44	-4,9	3,9	9,8	14,2	20,6
-43	-3,6	5,6	11,6	16,1	22,5
-42	-2,1	7,3	13,3	17,8	24,5
-41	-0,7	9,0	15,1	19,7	26,4
-40	0,7	10,7	16,9	21,5	28,4
-39	2,3	12,3	18,7	23,4	30,3
-38	3,8	14,1	20,4	25,2	32,3
-37	5,4	15,8	22,3	27,1	34,2
-36	7,0	17,5	24,2	29,0	36,2
-35	8,6	19,3	25,9	30,9	38,2
-34	10,2	21,0	27,8	32,9	40,2
-33	11,9	22,8	29,6	34,7	42,2
-32	13,4	24,6	31,5	36,7	44,3
-31	15,1	26,3	33,3	38,6	46,3

Влажность, дрпс	Давление 50 атм	Давление 100 атм	Давление 150 атм	Давление 200 атм	Давление 300 атм
-30	16,6	28,1	35,2	40,5	48,4
-29	18,3	29,9	37,1	42,5	50,5
-28	20,0	31,7	39,0	44,5	52,6
-27	21,6	33,4	41,0	46,5	54,7
-26	23,3	35,3	42,8	48,5	56,8
-25	24,9	37,1	44,8	50,5	58,9
-24	26,6	39,0	46,7	52,5	
-23	28,4	40,9	48,7	54,5	
-22	30,0	42,7	50,6	56,6	
-21	31,9	44,6	52,7	58,6	
-20	33,4	46,4	54,6		
-19	35,2	48,3	56,7		
-18	36,9	50,2	58,6		
-17	38,6	52,2			
-16	40,4	54,0			
-15	42,1	56,0			
-14	43,9	57,9			
-13	45,8	59,9			
-12	47,4				
-11	49,3				
-10	51,0				
-9	52,9				
-8	54,6				
-7	56,5				
-6	58,3				
-5	3,8				
-4	5,0				
-3	6,3				
-2	7,5				
-1	9,7				
0	9,9				
1	11,0				
2	12,1				
3	13,2				
4	14,3				
5	15,4				
6	16,4				
7	17,5				
8	18,6				
9	19,7				
10	20,7				
11	21,9				
12	23,0				
13	24,1				
14	25,1				
15	26,2				
16	27,3				
17	28,5				
18	29,5				
19	30,6				
20	31,7				

Таблица зависимости влажности от давления при температуре 20°C

Влажность, дрп	Давление 2 атм	Давление 3 атм	Давление 4 атм	Давление 5 атм	Давление 6 атм	Давление 7 атм	Давление 8 атм	Давление 9 атм	Давление 10 атм	Влажность, дрп	Давление 11 атм	Давление 12 атм	Давление 14 атм	Давление 16 атм	Давление 18 атм	Давление 20 атм	Давление 22 атм	Давление 24 атм	Давление 26 атм
90	-86.1	-83.7	-82.1	-80.7	-79.6	-78.7	-77.9	-77.1	-76.4	-90	-75.8	-75.4	-74.4	-73.5	-72.7	-72.0	-71.3	-70.8	-70.3
89	-85.1	-82.7	-81.0	-79.6	-78.6	-77.6	-76.6	-75.6	-75.4	-89	-74.7	-74.2	-73.1	-72.3	-71.0	-70.8	-70.2	-69.6	-69.0
88	-84.0	-81.6	-79.9	-78.6	-77.4	-76.4	-75.4	-74.5	-74.2	-88	-73.6	-73.0	-71.9	-71.1	-70.3	-69.6	-68.9	-68.3	-67.8
87	-83.0	-80.6	-78.9	-77.7	-76.3	-75.2	-74.2	-73.3	-73.0	-87	-72.4	-71.8	-70.8	-69.9	-69.1	-68.4	-67.7	-67.1	-66.6
86	-82.0	-79.6	-77.7	-76.3	-75.2	-74.2	-73.3	-72.5	-71.8	-86	-71.2	-70.7	-69.6	-68.7	-67.1	-66.6	-65.9	-65.4	-64.9
85	-80.9	-78.5	-76.5	-75.3	-74.1	-73.1	-72.2	-71.4	-70.7	-85	-70.1	-69.5	-68.4	-67.5	-66.7	-66.0	-65.3	-64.7	-64.1
84	-79.8	-77.4	-75.5	-74.3	-73.0	-71.9	-71.1	-70.3	-69.6	-84	-68.9	-68.3	-67.2	-66.4	-65.5	-64.8	-64.1	-63.4	-62.9
83	-78.9	-76.3	-74.5	-73.0	-71.8	-70.8	-69.9	-69.1	-68.4	-83	-68.9	-68.3	-67.2	-66.4	-65.5	-64.8	-64.1	-63.4	-62.9
82	-77.8	-75.3	-73.4	-71.9	-70.7	-69.7	-68.8	-67.9	-67.2	-82	-66.6	-66.0	-64.9	-63.9	-63.0	-62.4	-61.7	-61.0	-60.4
81	-76.7	-74.2	-72.3	-70.8	-69.6	-68.5	-67.6	-66.8	-66.1	-81	-65.4	-64.8	-63.7	-62.8	-61.9	-61.1	-60.4	-59.8	-59.1
80	-75.6	-73.1	-71.2	-69.7	-68.5	-67.4	-66.5	-65.7	-64.9	-80	-64.2	-63.6	-62.6	-61.6	-60.7	-59.9	-59.2	-58.6	-58.0
79	-74.7	-72.0	-70.1	-68.6	-67.3	-66.3	-65.3	-64.5	-63.7	-79	-63.0	-62.5	-61.3	-60.3	-59.4	-58.7	-58.0	-57.3	-56.7
78	-73.6	-71.0	-69.0	-67.4	-66.2	-65.1	-64.2	-63.3	-62.6	-78	-61.9	-61.3	-60.1	-59.1	-58.3	-57.5	-56.7	-56.1	-55.4
77	-72.5	-69.9	-67.9	-66.4	-65.1	-64.0	-63.0	-62.2	-61.4	-77	-60.7	-60.1	-58.9	-58.0	-57.1	-56.2	-55.5	-54.8	-54.3
76	-71.5	-68.8	-66.9	-65.3	-63.9	-62.9	-61.9	-61.0	-60.3	-76	-59.5	-58.9	-57.8	-56.7	-55.8	-55.0	-54.3	-53.6	-53.0
75	-70.5	-67.7	-65.8	-64.1	-62.9	-61.7	-60.7	-59.9	-59.1	-75	-58.4	-57.8	-56.6	-55.5	-54.6	-53.8	-53.1	-52.4	-51.7
74	-69.4	-66.7	-64.8	-63.0	-61.9	-60.6	-59.4	-58.5	-57.6	-74	-57.2	-56.6	-55.3	-54.4	-53.4	-52.6	-51.8	-51.1	-50.4
73	-68.4	-65.6	-63.5	-61.9	-60.6	-59.4	-58.5	-57.6	-56.8	-73	-56.0	-55.3	-54.2	-53.1	-52.2	-51.3	-50.5	-49.9	-49.3
72	-67.3	-64.5	-62.5	-60.8	-59.4	-58.4	-57.3	-56.4	-55.6	-72	-54.8	-54.2	-53.0	-51.9	-50.9	-50.2	-49.4	-48.7	-48.0
71	-66.3	-63.4	-61.3	-59.7	-58.4	-57.2	-56.1	-55.2	-54.5	-71	-53.7	-53.0	-51.8	-50.7	-49.8	-48.9	-48.1	-47.4	-46.7
70	-65.2	-62.4	-60.2	-58.6	-57.2	-56.0	-55.0	-54.1	-53.3	-70	-52.5	-51.8	-50.6	-49.5	-48.5	-47.7	-46.8	-46.2	-45.5
69	-64.2	-61.3	-59.1	-57.5	-56.1	-54.8	-53.9	-52.9	-52.1	-69	-51.3	-50.6	-49.4	-48.3	-47.3	-46.4	-45.7	-44.9	-44.2
68	-63.1	-60.2	-58.0	-56.3	-54.9	-53.8	-52.6	-51.7	-50.9	-68	-50.2	-49.5	-48.2	-47.0	-46.1	-45.2	-44.4	-43.6	-42.9
67	-62.1	-59.1	-57.0	-55.2	-53.8	-52.6	-51.5	-50.6	-49.8	-67	-49.0	-48.3	-47.0	-45.9	-44.9	-44.0	-43.1	-42.4	-41.9
66	-61.0	-58.1	-55.8	-54.2	-52.7	-51.4	-50.4	-49.5	-48.6	-66	-47.8	-47.0	-45.8	-44.7	-43.6	-42.7	-42.0	-41.2	-40.5
65	-60.0	-57.0	-54.7	-53.0	-51.5	-50.4	-49.3	-48.3	-47.4	-65	-46.6	-45.9	-44.6	-43.4	-42.4	-41.5	-40.7	-39.9	-39.2
64	-58.9	-55.9	-53.7	-51.9	-50.4	-49.2	-48.1	-47.1	-46.2	-64	-45.5	-44.7	-43.3	-42.2	-41.2	-40.3	-39.4	-38.6	-37.9
63	-57.9	-54.8	-52.5	-50.7	-49.3	-48.0	-46.0	-45.0	-44.1	-63	-44.2	-43.5	-42.1	-41.0	-40.0	-39.0	-38.1	-37.4	-36.7
62	-56.9	-53.7	-51.4	-49.7	-48.1	-46.8	-45.8	-44.8	-43.9	-62	-43.0	-42.3	-41.0	-39.8	-38.7	-37.8	-37.0	-36.1	-35.4
61	-55.8	-52.6	-50.4	-48.5	-47.0	-45.8	-44.6	-43.6	-42.7	-61	-41.9	-41.1	-39.7	-38.5	-37.5	-36.6	-35.7	-34.9	-34.1
60	-54.7	-51.5	-49.3	-47.4	-45.9	-44.6	-43.4	-42.4	-41.5	-60	-40.7	-39.9	-38.5	-37.4	-36.3	-35.3	-34.4	-33.7	-32.9
59	-53.7	-50.4	-48.1	-46.2	-44.8	-43.4	-42.2	-41.3	-39.1	-59	-39.5	-38.7	-37.4	-36.1	-35.0	-34.0	-33.2	-32.4	-31.6
58	-52.7	-49.4	-47.0	-45.2	-43.6	-42.2	-41.1	-40.1	-40.3	-58	-38.3	-37.6	-36.1	-34.9	-33.7	-32.8	-31.9	-31.1	-30.3
57	-51.6	-48.3	-46.0	-44.0	-42.4	-41.2	-40.0	-38.9	-37.9	-57	-37.1	-36.3	-34.9	-33.7	-32.6	-31.6	-30.6	-29.8	-29.1
56	-50.5	-47.2	-44.8	-42.9	-41.4	-40.0	-38.8	-37.8	-36.8	-56	-35.7	-34.9	-33.5	-32.3	-31.2	-30.0	-29.1	-28.2	-27.3
55	-49.5	-46.2	-43.8	-41.8	-40.2	-38.8	-37.7	-36.6	-35.6	-55	-34.7	-33.9	-32.5	-31.2	-29.9	-28.9	-28.0	-27.0	-26.5
54	-48.5	-45.1	-42.6	-40.7	-39.0	-37.7	-36.5	-35.4	-34.4	-54	-33.6	-32.7	-31.2	-29.9	-28.8	-27.6	-26.5	-24.8	-24.0
53	-47.4	-44.0	-41.5	-39.5	-37.9	-36.5	-35.3	-34.2	-33.3	-53	-32.3	-31.5	-30.0	-28.8	-27.5	-26.3	-25.4	-24.4	-22.6
52	-46.3	-42.9	-40.4	-38.4	-36.8	-35.3	-34.1	-33.1	-32.0	-52	-31.1	-30.3	-28.8	-27.5	-26.3	-25.4	-24.4	-23.5	-22.6
51	-45.3	-41.9	-39.3	-37.3	-35.6	-34.2	-33.0	-31.9	-30.8	-51	-29.9	-29.1	-27.5	-26.3	-25.2	-24.1	-23.1	-22.2	-21.3
50	-44.2	-40.3	-38.1	-36.2	-34.5	-33.1	-31.8	-30.6	-29.6	-50	-28.8	-27.9	-26.3	-25.1	-23.9	-22.8	-21.8	-21.0	-20.1
49	-43.2	-39.6	-37.1	-35.0	-33.4	-31.9	-30.6	-29.5	-28.5	-49	-27.5	-26.7	-25.2	-23.8	-22.6	-21.5	-20.6	-19.7	-18.8
48	-42.1	-38.5	-36.0	-33.9	-32.2	-30.7	-29.5	-28.3	-27.3	-48	-26.3	-25.4	-23.9	-22.6	-21.3	-20.3	-19.3	-18.3	-17.5
47	-41.1	-37.5	-34.8	-32.8	-31.0	-29.6	-28.3	-27.1	-26.1	-47	-25.2	-24.3	-22.7	-21.3	-20.1	-19.0	-18.0	-17.1	-16.3
46	-40.0	-36.4	-33.7	-31.6	-29.9	-28.4	-27.1	-25.9	-24.9	-46	-23.9	-23.0	-21.4	-20.1	-18.9	-17.7	-16.8	-15.8	-14.9
45	-39.0	-35.3	-32.7	-30.5	-28.8	-27.2	-25.9	-24.8	-23.7	-45	-22.7	-21.8	-20.3	-18.8	-17.6	-16.5	-15.5	-14.5	-13.6
44	-37.9	-34.2	-31.5	-29.4	-27.6	-26.0	-24.8	-23.6	-22.7	-44	-21.5	-20.7	-19.0	-17.6	-16.4	-15.2	-14.2	-13.2	-12.4
43	-36.9	-33.2	-30.4	-28.3	-26.4	-24.8	-23.6	-22.4	-21.3	-43	-20.3	-19.4	-17.8	-16.4	-15.1	-13.9	-12.9	-12.0	-11.1
42	-35.8	-32.1	-29.3	-27.1	-25.4	-23.8	-22.4	-21.2	-20.1	-42	-19.1	-18.2	-16.6	-15.1	-13.8	-12.7	-11.8	-10.6	-9.7
41	-34.7	-30.9	-28.2	-26.0	-24.2	-22.6	-21.2	-20.0	-18.9	-41	-17.9	-17.0	-15.3	-13.8	-12.6	-11.4	-10.3	-9.3	-8.5
40	-33.7	-29.8	-27.1	-24.9	-23.0	-21.4	-20.1	-18.8	-17.7	-40	-16.7	-15.8	-14.1	-12.7	-11.3	-10.1	-9.0	-8.1	-7.2
39	-32.7	-28.3	-25.9	-23.7	-21.8	-20.3	-18.9	-17.6	-16.5	-39	-15.5	-14.5	-12.9	-11.4	-10.0	-8.8	-7.8	-6.8	-5.8
38	-31.6	-27.7	-24.9	-22.6	-20.7	-19.1	-17.7	-16.5	-15.3	-38	-14.2	-13.3	-11.6	-10.1	-8.7	-7.6	-6.5	-5.4	-4.6
37	-30.5	-26.6	-23.7	-21.4	-19.6	-17.9	-16.5	-15.2	-14.1	-37	-13.0	-12.1	-10.4	-8.8	-7.5	-6.3	-5.2	-4.2	-3.3
36	-29.5	-25.5	-22.6	-20.3	-18.4	-16.8	-15.3	-14.0	-12.9	-36	-11.9	-10.9	-9.1	-7.6	-6.2	-5.0	-3.9	-2.9	-1.9
35	-28.5	-24.4	-21.4	-19.2	-17.2	-15.6	-14.1	-12.9	-11.7	-35	-10.6	-9.6	-7.9	-6.4	-4.9	-3.8	-2.6	-1.6	-0.6
34	-27.4	-23.3	-20.4	-18.0	-16.1	-14.4	-12.9	-11.7	-10.5	-34	-9.4	-8.5	-6.7	-5.1	-3.7	-2.5	-1.3	-0.3	0.8
33	-26.3	-22.2	-19.3	-16.9	-14.9	-13.2	-11.8	-10.5	-9.2	-33	-8.2	-7.2	-5.4	-3.9	-2.4	-1.2	-0.1	1.2	2.3
32	-25.3	-21.2	-18.1	-15.8	-13.8	-12.1	-10.6	-9.2	-8.1	-32	-7.0	-6.0	-4.2	-2.6	-1.1	0.1	1.1	2.7	3.8
31	-24.2	-20.1	-17.1	-14.6	-12.7	-10.9	-9.4	-8.1	-6.9	-31	-5.7	-4.7	-2.9	-1.3	0.1	1.6	2.9	4.1	5.3

