

摄氏、华氏温度对照表

Contrast between Celsius Temperatures and Fahrenheit Temperatures

摄氏度 °C	华氏度 °F	摄氏度 °C	华氏度 °F	华氏度 °F	摄氏度 °C	华氏度 °F	摄氏度 °C	华氏度 °F	摄氏度 °C	华氏度 °F	摄氏度 °C
-10	14.00	15	59.00	11	-11.67	36	2.22	61	16.11	86	30.00
-9	15.80	16	60.80	12	-11.11	37	2.78	62	16.67	87	30.56
-8	17.60	17	62.60	13	-10.56	38	3.33	63	17.22	88	31.11
-7	19.40	18	64.40	14	-10.00	39	3.89	64	17.78	89	31.67
-6	21.20	19	66.20	15	-9.44	40	4.44	65	18.33	90	32.22
-5	23.00	20	68.00	16	-8.89	41	5.00	66	18.89	91	32.78
-4	24.80	21	69.80	17	-8.33	42	5.56	67	19.44	92	33.33
-3	26.60	22	71.60	18	-7.78	43	6.11	68	20.00	93	33.89
-2	28.40	23	73.40	19	-7.22	44	6.67	69	20.56	94	34.44
-1	30.20	24	75.20	20	-6.67	45	7.22	70	21.11	95	35.00
0	32.00	25	77.00	21	-6.11	46	7.78	71	21.67	96	35.56
1	33.80	26	78.80	22	-5.56	47	8.33	72	22.22	97	36.11
2	35.60	27	80.60	23	-5.00	48	8.89	73	22.78	98	36.67
3	37.40	28	82.40	24	-4.44	49	9.44	74	23.33	99	37.22
4	39.20	29	84.20	25	-3.89	50	10.00	75	23.89	100	37.78
5	41.00	30	86.00	26	-3.33	51	10.56	76	24.44	101	38.33
6	42.80	31	87.80	27	-2.78	52	11.11	77	25.00	102	38.89
7	44.60	32	89.60	28	-2.22	53	11.67	78	25.56	103	39.44
8	46.40	33	91.40	29	-1.67	54	12.22	79	26.11	104	40.00
9	48.20	34	93.20	30	-1.11	55	12.78	80	26.67	105	40.56
10	50.00	35	95.00	31	-0.56	56	13.33	81	27.22	106	41.11
11	51.80	36	96.80	32	0.00	57	13.89	82	27.78	107	41.67
12	53.60	37	98.60	33	0.56	58	14.44	83	28.33	108	42.22
13	55.40	38	100.4 0	34	1.11	59	15.00	84	28.89	109	42.78
14	57.20	39	102.2 0	35	1.67	60	15.56	85	29.44	110	43.33

摄氏温度与华氏温度的最典型的换算式是：

$$5(x^{\circ}\text{F} - 50) = 9(y^{\circ}\text{C} - 10)$$

其中 x 代表华氏温度的值， y 代表摄氏温度的值。

目前使用的温标主要有摄氏温度(Celsius temperature, 记号 t , 单位 $^{\circ}\text{C}$)、热力学温度(Thermodynamic temperature, 记号 T , 单位 K)、华氏温度(Fahrenheit temperature, 记号 t^{F} , 单位 $^{\circ}\text{F}$)、兰氏温度(Rankine temperature, 记号 TR , 单位 $^{\circ}\text{R}$)和雷氏温度(Réaumur temperature, 记号 $t^{\text{Ré}}$, 单位 $^{\circ}\text{Ré}$), 它们的相互换算关系如下:

$$a \text{ } ^{\circ}\text{C} = (4/5) a \text{ } ^{\circ}\text{Ré} = [(9/5) a + 32] \text{ } ^{\circ}\text{F}$$

$$b \text{ } ^{\circ}\text{Ré} = (5/4) b \text{ } ^{\circ}\text{C} = [(9/4) b + 32] \text{ } ^{\circ}\text{F}$$

$$c \text{ } ^{\circ}\text{F} = (5/9)(c - 32) \text{ } ^{\circ}\text{C} = (4/9) (c - 32) \text{ } ^{\circ}\text{Ré}$$

$$d \text{ } ^{\circ}\text{C} = (d + 273.15) \text{ K}$$

$$e \text{ K} = (e - 273.15) \text{ } ^{\circ}\text{C} = [1.80 \times (e - 273.15) + 32] \text{ } ^{\circ}\text{F} = (9/5) e \text{ } ^{\circ}\text{R}$$

Fahrenheit	Celsius
-47.2	-44
-45.4	-43
-43.6	-42
-41.8	-41
-40	-40
-38.2	-39
-36.4	-38
-34.6	-37
-32.8	-36
-31	-35
-29.2	-34
-27.4	-33
-25.6	-32
-23.8	-31
-22	-30
-20.2	-29
-18.4	-29
-16.6	-27
-14.8	-26
-13	-25
-11.2	-24
-9.4	-23

Fahrenheit	Celsius
-7.6	-22
-5.8	-21
-4	-20
-2.2	-19
-0.4	-18
1.4	-17
3.2	-16
5	-15
6.8	-14
8.6	-13
10.4	-12
12.2	-11
14	-10
15.8	-9
17.6	-8
19.4	-7
21.2	-6
23	-5
24.8	-4
26.6	-3
28.4	-2
30.2	-1

Fahrenheit	Celsius
32	0
33.8	1
35.6	2
37.4	3
39.2	4
41	5
42.8	6
44.6	7
46.4	8
48.2	9
50	10
51.8	11
53.6	12
55.4	13
57.2	14
59	15
60.8	16
62.6	17
64.4	18
66.2	19
68	20
69.8	21

Fahrenheit	Celsius
71.6	22
73.4	23
75.2	24
77	25
78.8	26
80.6	27
82.4	28
84.2	29
86	30
87.8	31
89.6	32
91.4	33
93.2	34
95	35
96.8	36
98.6	37
100.4	38
102.2	39
104	40
105.8	41
107.6	42
109.4	43

Formulas: $C = (F - 32) * 5 / 9$, $F = (C * 9 / 5) + 32$