

## Táblázatok

### Fontosabb fizikai állandók, mennyiségek és mértékegység-kapcsolatok:

Avogadro-szám	$N_A = 6,022045 \cdot 10^{23}$	$\text{mol}^{-1}$
Boltzmann-állandó	$k = 1,380662 \cdot 10^{-23}$	J/K
Elektron töltés	$e = 1,602189 \cdot 10^{-19}$	C
Elektron tömeg	$m_e = 9,109534 \cdot 10^{-31}$	kg
Fénysebesség vákuumban	$c = 2,997925 \cdot 10^8$	m/s
Univerzális gázállandó	$R = 8,31441$	J/(mol·K)
Planck-állandó	$h = 6,626176 \cdot 10^{-34}$	J·s
Stefán-Boltzmann-állandó	$\sigma = 5,6697 \cdot 10^{-8}$	W/(m <sup>2</sup> ·K <sup>4</sup> )
Vákuum permeabilitása	$\mu_0 = 1,256637 \cdot 10^{-6}$	H/m
Vákuum permittivitása	$\epsilon_0 = 8,854187 \cdot 10^{-12}$	F/m
Fajhő, bronz	$c_p = 0,38$	kJ/(kg·K)
Hangsebesség levegőben, 1 atm nyomáson és 20 °C-on	$v = 331,5$	m/s
Hővezetési együttható, tégl	$\lambda = 0,38 - 0,43$	W/(m·K)
Hővezetési együttható, poliuretán hab	$\lambda = 0,045$	W/(m·K)
He-Ne lézer hullámhossza	$\lambda = 632,8$	nm
Nehézségi gyorsulás	$g_n = 9,80665$	m/s <sup>2</sup>
1 torr	133,322	Pa
1 eV	$1,602 \cdot 10^{-19}$	J
1 cal	4,184	J

### 1. Táblázat:

A desztillált víz sűrűsége ( $\rho$ ), felületi feszültsége ( $\sigma$ ), viszkozitása ( $\eta$ ) és fajhője ( $c_p$ ) a hőmérséklet függvényében.

$t$ (°C)	$\rho$ (kg/m <sup>3</sup> )	$\sigma$ (mN/m)	$\eta$ (mPa·s)	$c_p$ (kJ/kg·K)
1	999,87	75,49	1,792	4,2141
2	999,93	75,34	1,731	4,2107
3	999,99	75,04	1,619	4,2077
4	1000,00	74,89	1,567	4,2048
5	999,99	74,75	1,519	4,2022
6	999,97	74,60	1,473	4,1999
7	999,93	74,45	1,428	4,1977
8	999,88	74,30	1,386	4,1957
9	999,81	74,15	1,346	4,1939
10	999,73	74,01	1,308	4,1922
11	999,63	73,86	1,271	4,1907
12	999,52	73,71	1,236	4,1893
13	999,40	73,56	1,203	4,1880
14	999,27	73,41	1,171	4,1869
15	999,13	73,26	1,140	4,1858
16	999,13	73,12	1,111	4,1849
17	999,80	72,97	1,083	4,1840
18	998,62	72,82	1,056	4,1832
19	998,43	72,67	1,030	4,1825
20	998,23	72,53	1,005	4,1819
21	998,02	72,38	0,981	4,1813
22	997,80	72,23	0,958	4,1808
23	997,57	72,08	0,936	4,1804
24	997,32	71,93	0,914	4,1800
25	997,07	71,78	0,894	4,1796
26	996,81	71,63	0,874	4,1793
27	996,54	71,48	0,855	4,1790
28	996,26	71,33	0,836	4,1788
29	995,97	71,18	0,818	4,1786
30	995,67	71,03	0,801	4,1785
35	994,06	70,29	0,723	4,1782
40	992,24	69,54	0,656	4,1786
45	990,25	68,6	0,599	4,1795
50	988,07	67,8	0,549	4,1807
55	985,73	66,9	0,506	4,1824
60	983,24	66,0	0,469	4,1844
65	980,59	65,1	0,436	4,1868
70	977,81	64,2	0,406	4,1896
75	974,89	63,3	0,380	4,1928
80	971,83	62,3	0,357	4,1964
85	968,65	-	0,336	4,2005
90	965,34	-	0,317	4,2051

## 2. Táblázat:

A telített vízgőz nyomása és sűrűsége.

Hőmérséklet °C	Nyomás torr	Sűrűség g/m <sup>3</sup>	Hőmérséklet °C	Nyomás torr	Sűrűség g/m <sup>3</sup>
1	4,9	5,2	24	22,4	21,8
2	5,3	5,6	25	23,8	23,0
3	5,7	6,0	26	25,2	24,4
4	6,1	6,4	27	26,7	25,8
5	6,5	6,8	28	28,3	27,2
6	7,0	7,3	29	30,0	28,7
7	7,5	7,8	30	31,8	30,3
8	8,0	8,3	35	42,2	39,6
9	8,6	8,8	40	55,3	51,1
10	9,2	9,4	45	71,9	65,6
11	9,8	10,0	50	92,5	82,8
12	10,5	10,7	55	118,1	104,3
13	11,2	11,4	60	149,4	130,2
14	12,0	12,1	65	187,6	161,1
15	12,8	12,8	70	233,7	198,1
16	13,6	13,6	75	289,1	241,8
17	14,5	14,5	80	355,2	293,3
18	15,5	15,4	85	433,5	353,4
19	16,5	16,3	90	525,9	423,5
20	17,5	17,3	95	634,0	504,5
21	18,6	18,3	100	760,0	597,7
22	19,8	19,4			
23	21,1	20,6			