

Costanti fisiche

Costanti fondamentali

Grav.: $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ m}^3/(\text{s}^2 \cdot \text{kg})$

Vel. luce nel vuoto: $c = 3.00 \times 10^8 \text{ m/s}$

Carica elementare: $e = 1.60 \times 10^{-19} \text{ C}$

Massa elettrone: $m_e = 9.11 \times 10^{-31} \text{ kg}$

Massa protone: $m_p = 1.67 \times 10^{-27} \text{ kg}$

Cost. dielettrica: $\varepsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12} \text{ F/m}$

Perm. magnetica: $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ H/m}$

Cost. Boltzmann: $k_b = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J/K}$

N. Avogadro: $N_A = 6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

C. dei gas: $R = \begin{cases} 8.314 \text{ J}/(\text{mol} \cdot \text{K}) \\ 0.082 \text{ L} \cdot \text{atm}/(\text{mol} \cdot \text{K}) \end{cases}$

C. Stefan-Boltzmann:

$$\sigma = 5.6 \times 10^{-8} \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}^4)$$

Altre costanti

Accel gravità sulla terra: $g = 9.81 \text{ m/s}^2$

Raggio terra: $R_T = 6.37 \times 10^6 \text{ m}$

Massa terra: $M_T = 5.98 \times 10^{24} \text{ kg}$

Massa sole: $M_S = 1.99 \times 10^{30} \text{ kg}$

Massa luna: $M_L = 7.36 \times 10^{22} \text{ kg}$

Vol. 1 mole di gas STP: $V_{STP} = 22.4 \text{ L}$

Temp 0 assoluto $\theta_0 = -273.15^\circ \text{C}$