

## Физични константи

Скорост на светлината във вакуум –  $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ ;

Земно ускорение –  $g = 9,8 \text{ m/s}^2$

Електрична константа (диелектрична проникваемост на вакуум) –  $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ F/m}$ ;

Магнитна константа (магнитна проникваемост на вакуум) –  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ H/m} = 1,26 \cdot 10^{-6} \text{ H/m}$ ;

Универсална газова константа –  $R = 8,31 \text{ J/(mol.K)}$ ;

Число на Авогадро –  $N_A = 6,022 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ ;

Константа на Болцман –  $k = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{ J/K}$

Гравитационна константа –  $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ m}^3/\text{kg.s}^2$

Константа на Стефан – Болцман –  $\sigma = 5,67 \cdot 10^{-8} \text{ W/(m}^2\text{K}^4)$ ;

Константа на Вин –  $b = 2,89 \cdot 10^{-3} \text{ m.K}$ ;

Константа на Планк –  $h = 6,62 \cdot 10^{-34} \text{ Js}$ ;

Константа на Ридберг –  $R_y = 13,6 \text{ eV}$

Елементарен електричен заряд –  $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ ;

Маса на електрона –  $m_e = 9,11 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$

Маса на протона –  $m_p = 1,67 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$

$1 \text{ eV} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ J}$