

Magic Numbers

Plancksches Wirkungsquant $h = 6.626 \cdot 10^{-34} [\text{Js}]$

Stefan Boltzmann Konstante $\sigma = 5.67 \cdot 10^{-8} [\text{W}/(\text{m}^2 \text{K}^4)]$

Planck'sche Konstante $\hbar = 1.055 \cdot 10^{-34} [\text{Js}]$

1 eV = $1.6 \cdot 10^{-19} \text{J}$

Boltzmann Konstante $k_B = 1.38 \cdot 10^{-23} [\text{J/K}]$

Gravitationskonstante $g = 6.67 \cdot 10^{-11} [\text{Nm}^2/\text{kg}^2]$

kleinste Ladung $e = 1.602 \cdot 10^{-19} \text{C}$

Influenzkonstante $\epsilon_0 = 8.859 \cdot 10^{-12}$

Masse Elektron $9.109 \cdot 10^{-31} \text{kg}$

Masse Proton $1.672 \cdot 10^{-27} \text{kg}$

Masse Erde $5.972 \cdot 10^{24} \text{kg}$

Masse Mond $7.349 \cdot 10^{22} \text{kg}$

Radius Erde Sonne $\approx 150 \cdot 10^9 \text{m}$

Vakuumpermeabilität $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} [\text{Vs/Am}]$

$b = 2.8978 \cdot 10^{-3} [\text{mK}]$

Lichtgeschw $c = 3 \cdot 10^8 \text{m/s}$

Radiowellenlänge : 300m

3000 K = blau

Umfang Kreis $2\pi r$

Fläche Kreis πr^2

Volumen Kugel $V = \frac{4}{3} \pi r^3$