

Vybrané základné fyzikálne konštanty

KONŠTANTA	SYMBOL	PRIBLIŽNÁ HODNOTA
rýchlosť svetla vo vákuu	c	$3,00 \cdot 10^8$ m/s
elementárny náboj	e	$1,60 \cdot 10^{-19}$ C
gravitačná konštanta	κ	$6,67 \cdot 10^{-11}$ m ³ /s ² .kg
univerzálna plynová konštanta	R	8,31 J/mol.K
Avogadrovo číslo	N_A	$6,02 \cdot 10^{23}$ mol ⁻¹
Boltzmannova konštanta	k_B	$1,38 \cdot 10^{-23}$ J/K
Stefanova – Boltzmannova konštanta	σ	$5,67 \cdot 10^{-8}$ W/m ² .K ⁴
permitivita vákua	ϵ_0	$8,85 \cdot 10^{-12}$ F/m
permeabilita vákua	μ_0	$1,26 \cdot 10^{-6}$ H/m
Planckova konštanta	h	$6,63 \cdot 10^{-34}$ J.s
redukovaná Planckova konštanta	\hbar	$1,05 \cdot 10^{-34}$ J.s
hmotnosť elektrónu	m_e	$9,11 \cdot 10^{-31}$ kg
hmotnosť protónu	m_p	$1,67 \cdot 10^{-27}$ kg
merný náboj elektrónu	e/m_e	$1,76 \cdot 10^{11}$ C/kg
magnetický moment elektrónu	μ_e	$9,28 \cdot 10^{-24}$ J/T
magnetický moment protónu	μ_p	$1,41 \cdot 10^{-26}$ J/T
Bohrov magnetón	μ_B	$9,27 \cdot 10^{-24}$ J/T
Bohrov polomer	r_B	$5,29 \cdot 10^{-11}$ m
Comptonova vlnová dĺžka elektrónu	λ_C	$2,43 \cdot 10^{-12}$ m