

Konstanter

Konstanter

Konstanter

Namn	Variabel	Värde
Ljushastigheten i vakuum	c	299 792 458
Planks konstant	h	$6.626\,070\,15 \cdot 10^{-34}$
Planks konstant	h	$4.135\,667\,87 \cdot 10^{-15}$
Planks konstant	$\hbar$	$1.054\,573 \cdot 10^{-34}$
Planks konstant	$\hbar$	$0.658\,212 \cdot 10^{-16}$
Elementarladdningen	e	$1.602\,176\,634 \cdot 10^{-19}$
Bohrradien	a_0	$5.291\,772\,109\,03 \cdot 10^{-11}$
Elektronmassan	m_e	$9.109\,383\,7015 \cdot 10^{-31}$
Elektronmassan	m_e	0.510 998 954
Protonmassan	m_p	$1.672\,621\,923\,69 \cdot 10^{-27}$
Protonmassan	m_p	938.272 096
Protonmassan	m_p	1836.152 673 4
Neutronmassan	m_n	$1.674\,927\,498\,04 \cdot 10^{-27}$
Neutronmassan	m_n	939.565 428
Neutronmassan	m_n	1838.683 661 7
Boltzmanns konstant	k	$1.380\,649 \cdot 10^{-23}$
Boltzmanns konstant	k	$8.617\,333\,6333 \cdot 10^{-5}$
Avogadros konstant	N_A	$6.022\,140\,76 \cdot 10^{23}$
Rydbergs konstant	R_y	$\frac{\hbar^2}{2ma_0^2}$
Rydbergs konstant	R_y	13.6057
Rydbergs konstant	R_y	109 737.32
Allmänna gaskonstanten	R	8.314 462 618
Finstrukturkonstanten	α	$\frac{e^2}{4\pi\epsilon_0\hbar c} = \frac{1}{137.036}$
dielektriska konstanten för vakuum	ϵ_0	$0.885\,419 \cdot 10^{-12}$
permeabilitet för vakuum	μ_0	$1.256\,637\,062\,12 \cdot 10^{-6}$
permeabilitet för vakuum	μ_0	$4\pi \cdot 10^{-7}$
Bohr magnetonen	μ_B	$\frac{e\hbar}{2m} = 9.274\,010\,0783 \cdot 10^{-24}$