

Nützliche Zahlenwerte und Informationen

Häufig verwendete Naturkonstanten

	Symbol, Zahlenwert	Einheit
atomare Masseneinheit	$u = 1,6606 \cdot 10^{-27}$	kg
Ruhemasse <ul style="list-style-type: none">• des Elektrons• des Protons• des Neutrons	$m_e = 9,109 \cdot 10^{-31}$ $m_p = 1,672 \cdot 10^{-27}$ $m_n = 1,674 \cdot 10^{-27}$	kg kg kg
Elementarladung	$e = 1,602 \cdot 10^{-19}$	C
Bohr-Radius	$a_0 = 5,29177 \cdot 10^{-11}$	m
Planck-Konstante	$h = 6,626 \cdot 10^{-34}$	Js
Lichtgeschwindigkeit im Vakuum	$c = 2,9979 \cdot 10^8$	ms ⁻¹
Faraday-Konstante	$F = 96487$	Cmol ⁻¹
universelle Gaskonstante	$R = 8,314$	JK ⁻¹ mol ⁻¹
Avogadro-Konstante	$N_A = 6,022 \cdot 10^{23}$	mol ⁻¹
Molvolumen (1013 hPa, 0 °C)	$V_m = 22,414$	lmol ⁻¹
absoluter Nullpunkt	$T = 0$ oder $\vartheta = -273,15$	K °C
elektrische Feldkonstante	$\epsilon_0 = 8,8542 \cdot 10^{-12}$	AsV ⁻¹ m ⁻¹
magnetische Feldkonstante	$\mu_0 = 4 \pi \cdot 10^{-7}$	NA ⁻²
Normfallbeschleunigung (45° nördl. / südl. Breite)	$g = 9,80665$	ms ⁻²
Fallbeschleunigung am Äquator	$g_{\text{Ä}} = 9,78$	ms ⁻²
Fallbeschleunigung am Nord- / Südpol	$g_{\text{P}} = 9,83$	ms ⁻²
Gravitationskonstante	$G = 6,672 \cdot 10^{-11}$	m ³ kg ⁻¹ s ⁻²

Vorsätze von dezimalen Vielfachen und Teilen von Einheiten

Vorsatz	Kurzzeichen	Potenz
Tera	T	10 ¹²
Giga	G	10 ⁹
Mega	M	10 ⁶
Kilo	K	10 ³
Hekto	H	10 ²
Deka	da	10 ¹
Dezi	d	10 ⁻¹

Vorsatz	Kurzzeichen	Potenz
Zenti	c	10 ⁻²
Milli	m	10 ⁻³
Mikro	μ	10 ⁻⁶
Nano	n	10 ⁻⁹
Piko	p	10 ⁻¹²
Femto	f	10 ⁻¹⁵
Atto	a	10 ⁻¹⁸

Das griechische Alphabet

Α α Alpha	Β β Beta	Γ γ Gamma	Δ δ Delta	Ε ε Epsilon	Ζ ζ Zeta	Η η Eta	Θ θ Theta	Ι ι Jota	Κ κ Kappa	Λ λ Lamb- da	Μ μ My
Ν ν Ny	Ξ ξ Xi	Ο ο Omikron	Π π Pi	Ρ ρ Rho	Σ σ Sigma	Τ τ Tau	Υ υ Ypsilon	Φ φ Phi	Χ χ Chi	Ψ ψ Psi	Ω ω Omega