

Osnovne fizičke veličine, merne jedinice i formule

Pregled gradiva za osnovnu školu

Ime fizičke veličine	Oznaka	Oznaka (ime merne jedinice)	Formule
Dužina (pređeni put)	l, s	m (metar)	$s = v \cdot t$
Vreme	t	s (sekunda)	$v = \frac{s}{t}, t = \frac{s}{v}$
Masa	m	kg (kilogram)	$\rho = \frac{m}{V}, F = m \cdot a$
Temperatura	T, t	K (kelvin), °C (stepen Celzijusa)	$T = t + 273,15, Q = m \cdot c \cdot \Delta t$
Površina	S	m ² (kvadratni metar)	$p = \frac{F}{S}$
Zapremina	V	m ³ (kubni metar)	$\rho = \frac{m}{V}, F_p = \rho \cdot g \cdot V$
Brzina	v	m/s (metar u sekundi)	$v = \frac{s}{t}, E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$
Ubrzanje	a	m/s ² (metar u sekundi na kvadrat)	$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}, F = m \cdot a$
Gustina	ρ	kg/m ³ (kilogram po kubnom metru)	$\rho = \frac{m}{V}$
Sila	F	N (njutn)	$F = m \cdot a, A = F \cdot s$
Težina tela	Q, G	N (njutn)	$Q = m \cdot g$
Pritisak	p	Pa (paskal)	$p = \frac{F}{S}, p = \rho \cdot g \cdot h$
Mehanički rad	A	J (džul)	$A = F \cdot s, P = \frac{A}{t}$
Snaga	P	W (vat)	$P = \frac{A}{t}, P = U \cdot I$
Mehanička energija	E_k, E_p	J (džul)	$E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}, E_p = m \cdot g \cdot h$
Količina toplote	Q	J (džul)	$Q = m \cdot c \cdot \Delta t$
Električno naelektrisanje	q	C (kulon)	$I = \frac{q}{t}$
Jačina električne struje	I	A (amper)	$I = \frac{U}{R}$
Električni napon	U	V (volt)	$U = I \cdot R, P = U \cdot I$
Električni otpor	R	Ω (om)	$I = \frac{U}{R}$
Period oscilovanja	T	s (sekunda)	$T = \frac{t}{n}, T = \frac{1}{\nu}$
Frekvencija	ν, f	Hz (herc)	$\nu = \frac{n}{t}, v = \lambda \cdot \nu$
Talasna dužina	λ	m (metar)	$v = \lambda \cdot \nu$