

FIZIKALNE KOLIČINE

FIZIKALNA KOLIČINA	OZNAKA	IME OSNOVNE ENOTE	OZNAKA OSNOVNE ENOTE
Dolžina	l,d,h,s	Meter	m
Masa	m	Kilogram	Kg
Čas	T	Sekunda	S
Električni tok	I	Amper	A
Temperatura	T	Kelvin	K
Svetilnost	I	Kandela	cd
Količina snovi	N	Mol	mol

PREDPONA		
ZNAK	IME	POTENCA
E	eksa	10^{18}
P	peta	10^{15}
T	tera	10^{12}
G	giga	10^9
M	mega	10^6
k	kilo	10^3
h	hekto	10^2
da	deka	10^1
osnovna enota		
d	deci	10^{-1}
c	centi	10^{-2}
m	mili	10^{-3}
μ	mikro	10^{-6}
n	nano	10^{-9}
p	piko	10^{-12}
f	femto	10^{-15}
a	ato	10^{-18}

MERSKE NAPAKE

Povprečna vrednost: $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_N}{N}$

Absolutna napaka: $x = \bar{x} \pm \Delta x$; Δx je vrednost, ki največ odstopa od povprečne vrednosti (po odstranitvi $\frac{1}{3}$ rezultatov z največjim odstopanjem)

Relativna napaka: $x = \bar{x} (1 \pm \frac{\Delta x}{\bar{x}})$; relativna napaka se izračuna $\delta x = \frac{\Delta x}{\bar{x}}$ (izražamo jo lahko tudi s %)

RAČUNANJE Z MERSKIMI NAPAKAMI:

1) Seštevanje in odštevanje fizikalnih količin (seštevamo absolutne napake)

$$A + B = (a + b) \pm (\Delta a + \Delta b)$$

$$A - B = (a - b) \pm (\Delta a + \Delta b)$$

2) Množenje in deljenje fizikalnih količin (seštevamo relativne napake)

$$A \cdot B = ab \left[1 \pm \left(\frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b} \right) \right]$$

$$\frac{A}{B} = \frac{a}{b} \left[1 \pm \left(\frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b} \right) \right]$$