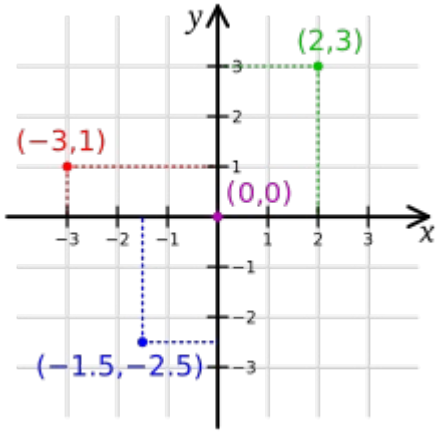
Kako rješavati zadatke

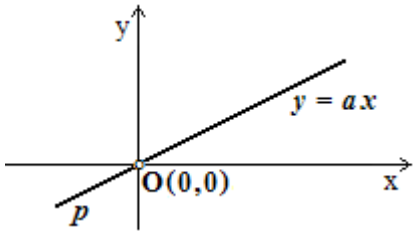
1. Pažljivo pročitati zadatak i shvatiti o kojoj se fizikalnoj pojavi radi. (npr.: jednoliko pravocrtno ili jednoliko akcelerirano gibanje)
2. Zapisati poznate podatke iz teksta zadatka te zapisati nepoznanicu.
3. Skicirati situaciju (ako je to moguće)
4. Pretvoriti mjerne jedinice
5. Odabrati relacije (formule) koje nam povezuju poznate podatke i nepoznanicu.
6. Provjeriti smislenost rezultata. (npr. Masa lastavice je 25 tona !?)

Kartezijev koordinatni sustav



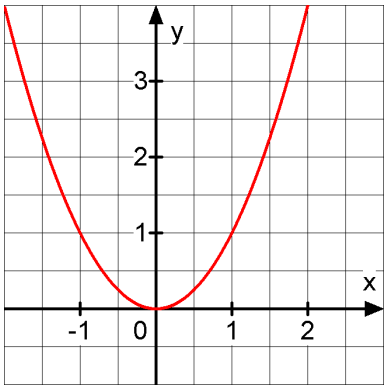
Jednadžba pravca koji prolazi kroz ishodište

$$y = a \cdot x$$



Jednadžba parabole

$$y = a \cdot x^2$$



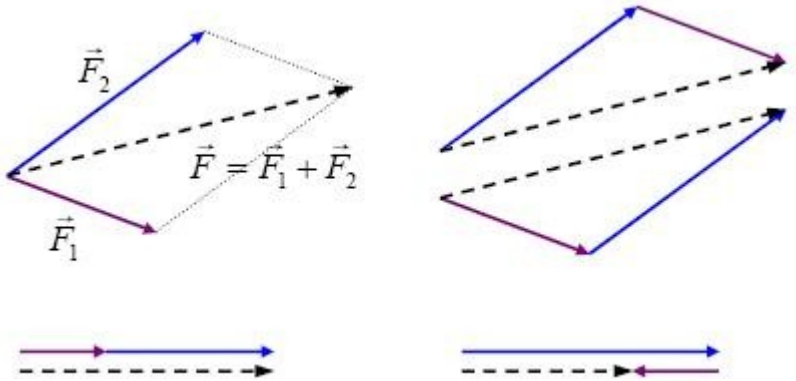
Računanje s potencijama

POTENCIJE

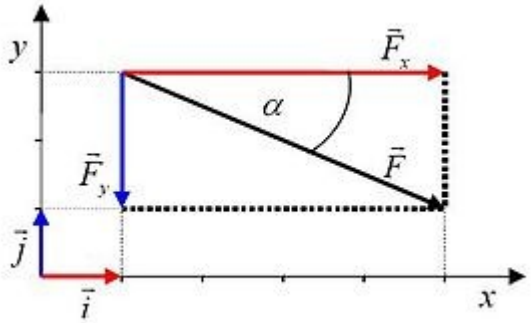
$$c \cdot a^n \pm d \cdot a^n = (c \pm d) \cdot a^n$$

$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$	$(abc)^n = a^n b^n c^n$	$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$	$a^1 = a$
$a^n : a^m = a^{n-m}$	$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$	$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n = \frac{b^n}{a^n}$	$a^{-1} = \frac{1}{a}$
$\frac{a^n}{a^m} = a^n : a^m = a^{n-m}$	$\left((a^n)^m\right)^z = a^{n \cdot m \cdot z}$	$a^0 = 1$	$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

Zbrajanje i oduzimanje vektora



Rastavljanje vektora na komponente



Opsezi (O) i površine(P) geometrijskih likova

Kvadrat: O = 4a P = a^2

Pravokutnik: O = 2a + 2b P= ab

Pravokutni trokut: O = a + b + c $P = \frac{ab}{2}$

Pitagorin poučak: $a^2+b^2 = c^2$

Kružnica: O = 2rπ P = $r^2\pi$

Volumeni tijela(V)

Kocka: $V=a^3$

Kvadar: V=abc

Valjak: $V= r^2\pi h$

Prefiksi fizikalnih veličina

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