

Práce s vektory

Násobení vektoru skalárem

Při násobení vektoru skalárem dostaneme opět vektor: $F_1 = k F$

Velikost výsledného vektoru je $|F_1| = k |F|$

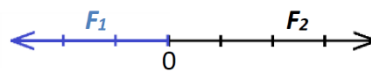
Pro kladná k má výsledný vektor stejný směr jako původní, pro záporná k má výsledný vektor směr opačný. Pro $k = 0$ dostáváme **nulový vektor**.

Dělení vektoru skalárem

Analogie s násobením; podmínka: $k \neq 0$

Sčítání vektorů

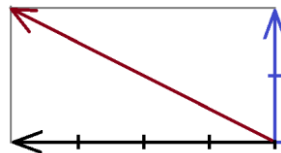
Na téže vektorové přímce:



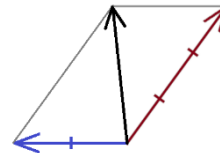
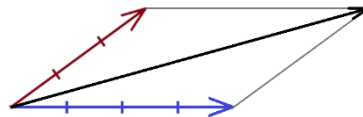
$$F = F_1 + F_2$$



Vektory navzájem kolmé:



Různoběžné vektory – doplnění do rovnoběžníku:



Odčítání vektorů

Opačný vektor k danému vektoru dostaneme jeho vynásobením $k = -1$. Opačný vektor má stejnou velikost, ale opačný směr.

Odčítání vektorových veličin = přičítání opačného vektoru

Rozkládání vektoru do dvou daných směrů:

