

AB_{2e} ime in priimek:

Preizkus znanja iz 38. DN 20. 5. 13

V ravnini sta dana vektorja $\vec{a}$ in $\vec{b}$, za katera je $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 2$, $\varphi = 60^\circ$.

- Narišite vektorja $\vec{a} + 2\vec{b}$ in $2\vec{a} - \vec{b}$, da bosta oba imela začetek v točki T .
- Izračunajte njun skalarni produkt $(\vec{a} + 2\vec{b}) \cdot (2\vec{a} - \vec{b})$.
- Z uporabo skalarnega produkta izračunajte dolžino obeh vektorjev $[|\vec{a} + 2\vec{b}| = \sqrt{(\vec{a} + 2\vec{b}) \cdot (\vec{a} + 2\vec{b})} = \sqrt{(\vec{a} + 2\vec{b})^2} \text{ itd.}]$.
- Z uporabo prejšnjih rezultatov izračunajte kot α med njima $[(\vec{a} + 2\vec{b}) \cdot (2\vec{a} - \vec{b}) = |\vec{a} + 2\vec{b}| \cdot |2\vec{a} - \vec{b}| \cdot \cos \alpha]$.

Zadnja rezultata preverite z ravnilom in geotrikotnikom.

