

Ponovitev vektorjev in kotnih količin

04. 10. 2002

1. V ravnini xy ležita vektorja $\mathbf{a} = (1, 4)$ in $\mathbf{b} = (2, 3)$. Seštej vektorja grafično ter analitično. Izračunaj dolžino vektorjev $\mathbf{a}$ in $\mathbf{b}$ ter vektorja vsote $\mathbf{c} = \mathbf{a} + \mathbf{b}$. Kolikšen je kot med smerjo vektorja $\mathbf{c}$ in osjo x ? Izrazi ta kot v stopinjah in v radianih. Nariši in izračunaj razliko vektorjev $\mathbf{d} = \mathbf{a} - \mathbf{b}$. Izračunaj še vektorski produkt $\mathbf{e} = \mathbf{a} \times \mathbf{b}$. Izpiši rezultat vektorskega produkta po komponentah! Kam kaže ta produkt? Kaj je geometrijski pomen tega produkta. Kakšen je kot med poljubnim vektorjem v ravnini xy ter vektorjem $\mathbf{e}$? **Pomembno:** Ponovi kotne funkcije!