

1) Je dán vektor \vec{v} . Nalezněte souřadnice vektoru \vec{u} , který je kolmý k vektoru \vec{v} a má velikost $|\vec{u}|$.

a) $\vec{v} = (3; 4)$, $|\vec{u}| = 2$

b) $\vec{v} = (-2; 0)$, $|\vec{u}| = 1$

c) $\vec{v} = (-3; 5)$, $|\vec{u}| = 20$

2) Nalezněte početně i graficky vektor $\vec{v} = \vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$, kde

a) $\vec{a} = (3; 4)$, $\vec{b} = (4; 1)$, $\vec{c} = (3; -2)$,

b) $\vec{a} = (-4; 2)$, $\vec{b} = (-1; -1)$, $\vec{c} = (2; 1)$.

Další příklady z knihy [ANG]: 2.18/38, 2.24/49, 2.25/49.

Výsledky:

1) a) $\vec{u} = \left(\frac{8}{5}; -\frac{6}{5}\right)$, b) $\vec{u} = (0; 1)$, c) $\left(\frac{100}{\sqrt{34}}; \frac{60}{\sqrt{34}}\right)$.

2) a) $\vec{v} = (2; 1)$, b) $\vec{v} = (-1; 4)$.

