

## 7.2.9 Skalární součin III

**Př. 1:** Najdi vektor  $\mathbf{v}$  kolmý na vektor  $\mathbf{u} = (3;1)$  takový, aby platilo  $|\mathbf{v}| = 2\sqrt{5}$ .

**Př. 2:** Je dán vektor  $\mathbf{u} = (\sqrt{2}; -\sqrt{2})$ . Urči vektor  $\mathbf{v}$  tak, aby s vektorem  $\mathbf{u}$  svíral úhel  $45^\circ$  a jeho velikost byla 2. Správnost řešení potvrď obrázkem.

**Př. 3:** Jsou dány body  $A[-4; -1]$ ,  $B[2; 1]$ . Najdi bod  $C$  tak, aby zároveň platilo:

- a) vektory  $C - A$  a  $C - B$  jsou navzájem kolmé,
- b) vektory  $C - A$  a  $C - B$  mají stejnou velikost.

**Př. 4:** Petáková:

strana 101/cvičení 29 b)

strana 102/cvičení 35

strana 102/cvičení 38

strana 102/cvičení 40

strana 101/cvičení 42 c)

strana 101/cvičení 43