

Operácie s orientovanými úsečkami 2

(Domáca úloha)

- 1) Narysujte orientovanú úsečku **AB** (resp. **BA**) a zostrojte tieto reálne násobky:
- a) $2\mathbf{AB}$, $-2\mathbf{BA}$
 - b) $\frac{1}{2}\mathbf{AB}$, $-\frac{1}{2}\mathbf{BA}$
 - c) $\frac{4}{5}\mathbf{AB}$, $-\frac{7}{9}\mathbf{BA}$
 - d) $\frac{5}{3}\mathbf{AB}$, $-\frac{9}{7}\mathbf{BA}$
 - e) $\sqrt{5}\mathbf{AB}$, $-\sqrt{5}\mathbf{BA}$
- 2) Na priamke AB zvolíte bod X tak, že orientovaná úsečka $\mathbf{AX} = 3 \cdot \mathbf{AB}$. Nájdite také číslo $t \in \mathbb{R}$, aby platilo $\mathbf{BX} = t \cdot \mathbf{BA}$.
- 3) Zobrazte orientované úsečky **AB**, **AC**, **AD** v kosoštvorci ABCD. V samostatných obrázkoch zostrojte nasledujúce súčty, resp. rozdiely:
- a) $\mathbf{AB} + \mathbf{AD}$
 - b) $\mathbf{AC} + \mathbf{AD}$
 - c) $\mathbf{AC} - \mathbf{AD}$
 - d) $\mathbf{AC} - 2\mathbf{AB}$
 - e) $2\mathbf{AC} + 3\mathbf{AB}$
 - f) $0,5\mathbf{AB} - 2\mathbf{AC}$
- 4) Bod S je priesečník uhlopriečok štvorca ABCD (pozn. so stranou aspoň 4 cm). V samostatných obrázkoch zostrojte nasledujúce súčty, resp. rozdiely:
- a) $\mathbf{SA} + \mathbf{SB}$ (D.ú.)
 - b) $\mathbf{SA} - \mathbf{SC}$ (D.ú.)
 - c) $\mathbf{SB} + 2\mathbf{SD}$ (D.ú.)
 - d) $\mathbf{SA} - 2\mathbf{SB}$ (D.ú.)
 - e) $\mathbf{SA} + \mathbf{SB} + \mathbf{SC} + \mathbf{SD}$
 - f) $\mathbf{SA} - \mathbf{SB} + \mathbf{SC} - \mathbf{SD}$