

Zbirka nalog za srednje šole: MATEMATIKA

M. Prosen, M. Strnad: VEKTORJI. MERJENJA V GEOMETRIJI
Poglavje II.: Operacije med vektorji

Str. 12 Iz enačbe izračunaj neznani vektor $\vec{x}$

- 19a) $\vec{a} + \vec{x} = \vec{b} + \vec{c}$
 b) $\vec{a} - \vec{x} = \vec{b} + \vec{c}$
 c) $\vec{a} - (\vec{x} + \vec{b}) = \vec{c}$
 č) $\vec{a} - (\vec{b} - \vec{x}) - 2\vec{x} = \vec{c}$
 d) $2\vec{a} - 3\vec{x} = 2(\vec{a} + \vec{c}) - \vec{b}$
 e) $3(\vec{x} + \vec{a}) = 2\vec{a} + \vec{b} + \frac{1}{2}(\vec{x} - 2\vec{c})$

19a) $\vec{a} + \vec{x} = \vec{b} + \vec{c}$ $\underline{\vec{x} = \vec{b} + \vec{c} - \vec{a}}$	b) $\vec{a} - \vec{x} = \vec{b} + \vec{c}$ $-\vec{x} = -\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$ $\underline{\vec{x} = \vec{a} - \vec{b} - \vec{c}}$
c) $\vec{a} - (\vec{x} + \vec{b}) = \vec{c}$ $\vec{a} - \vec{x} - \vec{b} = \vec{c}$ $-\vec{x} = -\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$ $\underline{\vec{x} = \vec{a} - \vec{b} - \vec{c}}$	č) $\vec{a} - (\vec{b} - \vec{x}) - 2\vec{x} = \vec{c}$ $\vec{a} - \vec{b} + \vec{x} - 2\vec{x} = \vec{c}$ $-\vec{x} = -\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$ $\underline{\vec{x} = \vec{a} - \vec{b} - \vec{c}}$
d) $2\vec{a} - 3\vec{x} = 2(\vec{a} + \vec{c}) - \vec{b}$ $2\vec{a} - 3\vec{x} = 2\vec{a} + 2\vec{c} - \vec{b}$ $-3\vec{x} = 2\vec{c} - \vec{b}$ $3\vec{x} = -2\vec{c} + \vec{b}$ $\underline{\vec{x} = \frac{1}{3}\vec{b} - \frac{2}{3}\vec{c}}$	e) $3(\vec{x} + \vec{a}) = 2\vec{a} + \vec{b} + \frac{1}{2}(\vec{x} - 2\vec{c})$ $3\vec{x} + 3\vec{a} = 2\vec{a} + \vec{b} + \frac{1}{2}\vec{x} - \vec{c} / \cdot 2$ $6\vec{x} + 6\vec{a} = 4\vec{a} + 2\vec{b} + \vec{x} - 2\vec{c}$ $6\vec{x} - \vec{x} = 4\vec{a} - 6\vec{a} + 2\vec{b} - 2\vec{c}$ $5\vec{x} = -2\vec{a} + 2\vec{b} - 2\vec{c} / : 5$ $\underline{\vec{x} = -\frac{2}{5}\vec{a} + \frac{2}{5}\vec{b} - \frac{2}{5}\vec{c}}$