



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Výukový materiál pro předmět

MATEMATIKA 4. ročník

Reg. č. projektu:	CZ.1.07/1.1.10/01.0007
Název projektu:	Tvorba výukových materiálů pro žáky podle ŠVP
Název příjemce:	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Klíčová aktivita:	Využití ICT ve výuce matematiky
Použitá literatura:	Seznam použité literatury je uveden v souboru MAT_4_Literatura.

4.3.2 Lineární algebra - vektory

Příklady na procvičení

- 1) Určete, zda vektory v tabulce jsou si rovny. Doplňte symbol = nebo \neq .

vektor	symbol	vektor
$(1; 1; 1)$		$(2; 2; 2)$
$(1; 1; 1)$		$2 \cdot (0; 0; 0) + (1; 0; 1) + (0; 1; 0)$
$(-1; 3; 2)$		$(0; 3; 2) + 2 \cdot (-1; 0; 1)$
$-(1; 1; 1) + (4; 5; 6)$		$(3; 6; 5)$

- 2) Vyjádřete vektor $\mathbf{x} = (1; 2; -3)$ pomocí základních vektorů.

- 3) Jsou dány vektory $\mathbf{a} = (1;1)$, $\mathbf{b} = (-1;0)$ a $\mathbf{c} = (2;3)$. Určete vektor \mathbf{x} , který je řešením rovnice $2\mathbf{a} - \mathbf{x} + \mathbf{b} = 2 \cdot (\mathbf{x} + \mathbf{c})$

- 4) Jsou dány vektory $\mathbf{a} = (1;2;1)$, $\mathbf{b} = (-1;3;2)$. Určete vektor \mathbf{x} , který je řešením rovnice $3 \cdot (\mathbf{a} + \mathbf{x} - \mathbf{b}) = 2\mathbf{x} - (\mathbf{b} - 2\mathbf{a})$.

Použitá literatura

Janourová, E. – Janura, M.: Matematika, průvodce učivem základní a střední školy. Rubico, Olomouc 1999.

Boucník P. – Herman J.: Odmaturuj z matematiky 3. DIDAKTIS Praha 2004.

Čermák P. – Červínková P.: Odmaturuj z matematiky. DIDAKTIS Praha 2002.

Huťka V. – Cirjak M.: Matematika pro SOŠ a studijní obory SOU 7. část.

SPN Praha 1986.