



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.

4.3.10. Soustava lineárních rovnic řešených pomocí matic

Příklady na procvičení:

1) Řešte soustavu rovnic.

$$2x_1 + x_2 - x_3 = 0$$

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 = 7$$

$$-2x_1 - x_2 - 2x_3 = -9$$

2) Řešte soustavu rovnic, vyjádřete obecné, parametrické a libovolné partikulární řešení.

$$x_1 - 3x_2 + x_3 = -5$$

$$2x_1 - 5x_2 - 2x_3 = 0$$

$$-4x_1 + 9x_2 + 8x_3 = -10$$

3) Řešte homogenní soustavu rovnic:

$$x_1 + 2x_2 - 3x_3 = 0$$

$$2x_1 + 3x_2 - x_3 = 0$$

$$2x_1 + 2x_2 + x_3 = 0$$

4) Řešte homogenní soustavu rovnic a vyjádřete obecné a parametrické řešení:

$$x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 0$$

$$-2x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 0$$

$$x_1 + 3x_2 + 8x_3 = 0$$

$$5x_1 + 8x_2 - 2x_3 = 0$$

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.