



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

Výukový materiál pro předmět

MATEMATIKA

2. 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_2_Literatura.

Vzájemná poloha přímek v rovině - úlohy

- 1)** Zvolíme čtyři přímky a, b, c, d tak, že $a \parallel b$, $c \times d$. Určete největší a nejmenší počet průsečíků těchto přímek.

řešení: rozlišíme 2 případy, které vzhledem k zadání mohou nastat

Proveďte náčrtek obou situací.

2) Určete, na kolik částí rozdělí rovinu

a) pět různých rovnoběžek

b) n různých rovnoběžek

Proveďte náčrtek pro a)

- 3)** Je dáno n různých navzájem různoběžných přímk, z nichž žádné tři neprocházejí jedním bodem. Určete počet všech průsečíků daných přímk.

řešení:

Načrtněte řešení pro $n = 3$

4) Ve čtverci $ABCD$ určete a запиšte

- a) dvojici rovnoběžek
- b) dvojici různoběžek kolmých
- c) dvojici různoběžek, které nejsou kolmé

Načrtněte.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Bušek, I.: Řešené úlohy z matematiky, SPN, Praha, 1988
2. Běhouňková, B., Černá, M. : Matematika průvodce učivem SŠ 1.díl, Scientia, Praha, 2007, ISBN 978-80-86960-13-5
3. Coufal, J., Rosická, M.: Příjímací zkoušky na vysokou školu ekonomickou, Praha, 1992
4. Čermák, P., Červinková, P.: Odmaturuj z matematiky, Didaktis, Praha, 2002, ISBN 80-86285-38-3
5. Eliášová, L., Rosická, M.: Opakování elementární matematiky, VŠE, Praha, 1994, ISBN 80-7079-293-0
6. Eliášová, L., Rosická, M.: Sběrka příkladů z matematiky k přijímacím zkouškám na VŠE, Ekopress, Praha, 2002, ISBN 80-86119-62-9
7. Kadleček, J.: geometrie v rovině a v prostoru pro střední školy, Prometheus, Praha, 1996, ISBN 80-7196-017-9
8. Polák, J.: Středoškolská matematika v úlohách I, Prométheus, Praha, 1996, ISBN 80-7196-021-7
9. Pomykalová, E.: Planimetrie, Prometheus, Praha, 1993, ISBN 80-85849-07-0