



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

Výukový materiál pro předmět

SEMINÁŘ Z MATEMATIKY 3. 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 SMAT_3_Literatura.

Konvexnost a konkávnost funkce, inflexní bod

Příklady na procvičení:

Najděte intervaly konvexnosti, konkávnosti a inflexní body funkce $y = f(x)$

1) $f(x) = 3x^4 - 10x^3 - 12x^2 + 12x - 7$

2) $f(x) = x^2 + \frac{512}{x}$

3) $f(x) = x^3 + \frac{48}{x}$

4) $f(x) = x^2 - \ln x; x > 0$

5) $f(x) = x \cdot \sqrt{1-x}; x \leq 1$

6) $f(x) = \ln \frac{x+2}{x-2}$

7) $f(x) = x + 2\sqrt{x}$

8) $f(x) = 2x^4 - 6x^3 - 12x^2 - 6x + 6$

Použitá literatura

- Ovarko, O. – Calda, E.: Metody řešení matematických úloh. SPN Praha 1990.
- Janourová, E. – Janura, M.: Matematika, průvodce učivem základní a střední školy. Rubico, Olomouc 1999.
- Beran, L. – Ondráčková, I.: Prověřte si své matematické nadání. SNTL Praha 1988.
- Boucník P. – Herman J.: Odmaturuj z matematiky 3. DIDAKTIS Praha 2004.
- Čermák P. – Červínková P.: Odmaturuj z matematiky. DIDAKTIS 2002.
- Jirásek F. – Horák S.: Sběrka úloh z matematiky pro SOŠ a pro studijní obory SOU. Prométheus 2006.