



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. |

Určitý integrál

Příklady na procvičení:

Vypočítejte integrály:

1) $\int_{-3}^1 \frac{5}{x} dx$

2) $\int_{-2}^4 (x^3 - \sqrt[3]{x}) dx$

$$3) \int_1^{16} \left(5x^4 - x^{\frac{3}{2}} + x^{-2} \right) dx$$

$$4) \int_0^{\pi} \sin(x+1) dx$$

$$5) \int_0^{11} (x+1)^3 dx$$

$$6) \int_1^9 5\sqrt{2x} dx$$

7) $\int_1^3 (2x^3 - 3^x + 1) dx$

8) $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{1}{\cos^2 x} dx$

9) $\int_0^{\frac{\pi}{11}} \frac{1}{\sin^2 x} dx$

10) $\int_{-1}^1 \frac{x^2 + 3}{x - 2} dx$

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.: Sbírka úloh z matematiky pro SOŠ a pro studijní obory SOU. Prométheus 2006.