



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:	<b>Tvorba výukových materiálů pro žáky podle ŠVP</b>
Název příjemce:	<b>Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1</b>
Klíčová aktivita:	Využití ICT ve výuce matematiky
Použitá literatura:	Seznam použité literatury je uveden v souboru MAT_2_Literatura.

## Logaritmické rovnice – úlohy k řešení (D)

D. metoda **logaritmická**

1) Řešte v  $R$  rovnici

$$2^x = 5 \qquad D = \dots\dots\dots$$

Použijte metodu zlogaritmování rovnice tj. větu  $\log_z u = \log_z v \Leftrightarrow u = v$ .

Jaký základ logaritmu zvolíte? Zdůvodněte.

Získáme rovnici

.....a tu dořešíme

závěr:

**2)**    Řešte v  $R$

$$x^{\log x} = 1000x^2 \qquad D = \dots\dots\dots$$

zlogaritmujeme a získáme rovnici

.....

Jak pokračujeme v řešení?

závěr:

**3)** Řešte v  $R$

$$3^{x+2} = 7 \qquad D = \dots\dots\dots$$

Použijeme nejprve metodu.....a získáme rovnici

.....dořešíme ji.

závěr:

## 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.: Přijímací 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