



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.

Obsahy a obvody rovinných útvarů - teorie

Obrazec je rovinný útvar ohraničený uzavřenou čarou, která je částí obrazce.

Obvod o je délka čáry, která ho ohraničuje.

Obsah S je kladné číslo, přiřazené geometrickému obrazci tak, že platí:

- shodné obrazce mají sobě rovné obsahy
- skládá – li se obrazec z několika obrazců, které se nepřekrývají, rovná se obsah součtu jejich obsahů
- obsah čtverce o straně 1 má obsah $1j^2$

Přehled vzorců

obrazec	obvod	obsah
čtverec	$4a$	a^2
obdélník	$2(a + b)$	ab
kosočtverec	$4a$	$\frac{av_a}{2}$
kosodélník	$2(a + b)$	$av_a = bv_b$
lichoběžník	$a + b + c + d$	$\frac{(a + c) \cdot v}{2}$
trojúhelník	$a + b + c$	$\frac{zv}{2}$
pravidelný n-úhelník	na	$\frac{na\rho}{2} = \frac{o\rho}{2}$
kruh	$2\pi r$	πr^2

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