



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.

Komplexní čísla, operace s komplexními čísly

Příklady na procvičení

1) Doplňte tabulku správnými výsledky:

Příklad	Postup, výsledek
$(6 - 4i) \cdot (-2)$	
$(2 + 3i) \cdot i$	
$(2 - i)^2$	
$(2 + 3i) + (1 - 2i)$	
$0,5 + 3,2i - (-1 - 0,4i)$	
$\frac{1+i}{1-i} - \frac{i}{1+i}$	
i^4	
$(-1 + i\sqrt{3})^3$	
$(1 - 7i) \cdot (8 + 6i) - (3 + 2i) \cdot 5i$	
$i^2 + 2i^3 - 3i^4 + 7i^5 - i^6$	

2) Zobrazte v Gaussově rovině tato komplexní čísla:

$$5 + 2i$$

$$6 - i$$

$$-3 - 3i$$

$$-4 + i$$

$$5i$$

3) Jsou dána komplexní čísla:

$$v = 2 - 3i, z = -4 - i, u = 7 + i, w = -5 + 4i$$

Určete: \bar{v} , $2v + \bar{z}$, $\bar{v} - z$, $3v + w$, $v \cdot \bar{v}$

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.