

**Soukromá obchodní akademie, spol. s.r.o.**

Svatováclavská 1404

Žatec

438 01

IČO: 25124811

DIČ: CZ 25124811

|  |  |
| --- | --- |
| **Digitální učební materiál:** | **Tematická oblast:** Komplexní čísla, integrály, derivace funkce – vyšší stupeň maturity |
| **Název předmětu nebo činnosti:** | MATEMATIKA |
| **Jméno, příjmení, titul autora:** | Miloslav Novák, Mgr. |
| **Název práce:** | **I C7 - Mocniny, odmocniny komplexních čísel** |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | středoškolské vzdělání |
| **Pracovní skupina – třída:** | 4. ročník MS |
| **Očekávaný výstup:** | žák provádí operace umocňování a odmocňování v goniometrickém tvaru |
| **Datum vytvoření materiálu:** | říjen 2012 |

**Teorie:**

**Násobení a dělení komplexních čísel v goniometrickém tvaru**

**Umocňování komplexních čísel**

Moivreova věta:

**Odmocnina komplexního čísla**

,

**Příklady:**

**1)**

**Je dáno komplexní číslo .**

**Určete . Výsledek zapište v algebraickém tvaru.**

Řešení:

**2)**

**Je dáno komplexní číslo .**

**Určete Výsledek zapište v algebraickém tvaru.**

Řešení:

**3)**

**Určete .**

Řešení:

**4)**

**Určete všechny komplexní n-té odmocniny z čísla x, je-li .**

**Určete tedy .**

Řešení: