

6.2.3 Goniometrický tvar komplexních čísel II

Př. 1: Zapiš v goniometrickém tvaru komplexní čísla:

a) $z_1 = -3 + 4i$

b) $z_2 = -12 - 5i$

Př. 2: Petáková:

strana 137/cvičení 31 z_2, z_3

Př. 3: Zapiš v goniometrickém tvaru komplexní číslo $\frac{10 - 2i}{3 + 2i}$.

Př. 4: Petáková:

strana 137/cvičení 34 d) a)

Př. 5: Rozhodni zda je číslo $z = \cos \frac{\pi}{3} - i \cdot \sin \frac{\pi}{3}$ zapsáno v goniometrickém tvaru. Pokud ne, zapiš jej v něm.

Př. 6: Zapiš v goniometrickém tvaru číslo $z = 1 + \cos \frac{\pi}{3} + i \cdot \sin \frac{\pi}{3}$.

Př. 7: Je dána komplexní jednotka $z = \cos x + i \sin x$. Zapiš v goniometrickém tvaru číslo $-z$.

Př. 8: Petáková:

strana 137/cvičení 37 a) b)

Př. 9: Je dáno komplexní číslo $z = 2 - 3i$. Najdi přesnou hodnotu komplexního čísla w v algebraickém tvaru, které bude mít dvojnásobnou absolutní hodnotu a dvojnásobný argument.

Př. 10: Petáková:

strana 137/cvičení 39