

6.2.2 Goniometrický tvar komplexních čísel I

Př. 1: Nakresli do Gaussovy roviny obraz čísla $z = -2 + 2i$.

Př. 2: Zapiš komplexní číslo $z = -2 + 2i$ v goniometrickém tvaru.

Př. 3: Zapiš komplexní čísla v algebraickém tvaru:

a) $z_1 = \sqrt{2} \left(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4} \right)$

b) $z_2 = \cos \frac{7}{6} \pi + i \sin \frac{7}{6} \pi$

c) $z_3 = 2 \left(\cos \frac{3}{2} \pi + i \sin \frac{3}{2} \pi \right)$

d) $z_4 = 4 \left(\cos \frac{70}{3} \pi + i \sin \frac{70}{3} \pi \right)$

e) $z_5 = 5(\cos 40^\circ + i \sin 40^\circ)$

Př. 4: Petáková:

strana 137/cvičení 32 z_4

strana 137/cvičení 33

Př. 5: Převed' do goniometrického tvaru čísla:

a) $z_1 = 1 + i\sqrt{3}$

b) $z_2 = 2i$

c) $z_3 = -2\sqrt{3} - 2i$

d) $z_4 = -2$

e) $z_5 = \pi$

f) $z_6 = 2 - i2\sqrt{3}$

Př. 6: Petáková:

strana 137/cvičení 30 z_4, z_6, z_7