

KOMPLEKSNA ANALIZA

3. zadaća

1. Riješite jednađbe

(a) $\sin z = \pi i$;

(b) $e^{iz} = e^{\pi+3i}$.

2. Odredite sve točke u kojima je funkcija $f(z) = \bar{z} \cdot \operatorname{Re} z$ diferencijabilna.

3. Odredite sve analitičke funkcije $f = u + iv$ kojima je realan dio

$$u(x, y) = e^x(x \cos y - y \sin y).$$

4. Pokažite da je funkcija $f: \mathbb{C} \setminus \{-1\}$, $f(x) = \frac{z}{1+z}$ analitička.