

Задаци, Ц смер

Зора Голубовић

Октобар, 2020.

1. Нека је $A = \{z \in \mathbb{C} : |z + 3i|^2 \geq 3|z|^2 + 1\}$, $B = \{z \in \mathbb{C} : |z^4 + i| = |z^4 - i|\}$. Одредити $A \cap B$.

2. Доказати $1 - x \geq e^{\frac{-x}{1-x}}$, $0 \leq x < 1$.

3. Израчунати $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\ln(1-x^3) - 3 \ln|x|}{2x + \sqrt{2x^2 + \sqrt{4x^4 + 2}}}$

4. Испитати ток и скицирати график функције $\sqrt[3]{(x+1)^2} - \sqrt[3]{x^2} + 1$.