

Exercício de Provas Nacionais (Prova 435)

N^os Complexos – Equações

Considere o polinómio $x^3 - 3x^2 + 6x - 4$

Determine analiticamente as suas raízes em \mathbb{C} , sabendo que uma delas é 1.

Apresente-as na forma algébrica, simplificando-as o mais possível.

2000 – Prova Modelo

$$z_1 = 4i$$

Sem recorrer à calculadora, resolva a equação $\left(\sqrt{2} \operatorname{cis} \frac{\pi}{4}\right)^2 \cdot z = 2 + z_1$

Apresente o resultado na forma algébrica.

2001 – 1^a Fase, 2^a Chamada

$$z_1 = 1 + i \quad (i \text{ designa a unidade imaginária}).$$

Determine os números reais b e c para os quais z_1 é raiz do polinómio $x^2 + bx + c$.

2002 – 2^a Fase
