

MiniTeste 1 de

ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA

Curso: Licenciatura em Eng^a Electrotécnica

Data: 08/03/2024

Turma: LEE11

Pontuação: 100Pts

Docente: Amade Monteiro

Duração: 50 minutos

Questões

- [10 Pontos]** Resolva a equação seguinte em C :
$$x^2 - 2x + 10 = 0$$
- [15 Pontos]** determine $m \in R$ de modo que $z = (m^2 - 5m + 6) + (m^2 - 4)i$ seja Imaginário puro
- [5 + 10 Pontos]** Se $z = 4 + 4i$ e $w = 3 - 5i$, calcule:
a) $z - w$ b) $\frac{z}{w}$
- [10 Pontos]** Obtenha o complexo z de modo que $2z + zi - (1 - i) - 4 = 3i$
- [15 + 10 Pontos]** Considere $z = -5 - 5i$
a) Escreva o número na forma trigonométrica;
b) Calcule z^4
- [10 + 15 Pontos]** Dados os complexos $z = \sqrt{2}(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$ e $w = 2(\cos 15^\circ + i \sin 15^\circ)$, calcule:
a) $\frac{z}{w}$ b) $\sqrt[3]{z}$

Bom Trabalho!