

Les nombres complexes-les équations polynomiales

Exercice

1

Résoudre une équation de degré 3

On considère l'équation $(E) : 2z^3 + 2z^2 + z - 5 = 0$

- 1 Vérifier que 1 est une racine de de l'équation (E) .
- 2 En déduire une factorisation de (E) .
- 3 Déterminer toutes les solutions de (E) dans \mathbb{C} .

Solution vidéo ↓



Exercice

2

Lien entre une équation et la nature d'un triangle

Soit (E) l'équation $(z - 1)(z^2 - 8z + 25) = 0$ où $z \in \mathbb{C}$.

- 1 Démontrer que les points du plan dont les affixes sont les solutions dans \mathbb{C} de l'équation (E) sont les sommets d'un triangle rectangle.

Solution vidéo ↓



j'ai 20 en maths