

Feuille 2 compléments
Complexes et polynômes

Indispensables

Exercice 1 (Racines carrées). Déterminer les racines carrées des nombres complexes suivants.

1. $z_1 = 5 + 12i$
2. $z_2 = -3 - 4i$.

Exercice 2. Racines n-ièmes de l'unité

1. Déterminer la forme trigonométrique du nombre complexe $1 - i$.
2. Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $z^3 = 2 - 2i$ (on cherchera les solutions sous la forme trigonométrique).

Exercice 3. Racines n-ièmes de l'unité

Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $z^3 = -27i$ (on cherchera les solutions sous la forme trigonométrique).