

Nom :**Prénom :****Questions de cours**

Soit $n \in \mathbb{N}^*$ et $a \in \mathbb{C}^*$. Rappeler la définition d'une racine n -ième de a .

/1 point

Rappeler la formule de Moivre.

/1 point

Démontrer la formule de Moivre (on pourra se rappeler que deux nombres complexes sont égaux si et seulement si ils ont le même module et le même argument modulo 2π).

/2 points

Exercices

1) Soit $\theta \in \mathbb{R}$, linéariser $\cos^5(\theta)$.

/3 points

2) Résoudre dans \mathbb{C} l'équation suivante : $z^2 + (1 - 4i)z - 3i - 3 = 0$. (Bien détailler toutes les étapes).

/3 points