Niveau : terminale

Les nombres complexes

Exercice 44 : factoriser des polynômes à coefficients complexes

Écrire chacun des polynômes à coefficients complexes suivants sous la forme $z^n - a^n$ avec $a \in \mathbb{C}$ et $n \in \mathbb{N}^*$, puis les factoriser par $z - a$ dans $\mathbb{C}$.

1. $P(z) = z^3 + 1$ **2.** $P(z) = z^3 - 8$ **3.** $P(z) = z^3 + i$

4. $P(z) = z^3 + 8i$ **5.** $P(z) = z^5 - 32i$

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr