

Exercice

Soit $P(z)$ le polynôme défini par

$$P(z) = z^3 - 2(\sqrt{3} + i)z^2 + 4(1 + i\sqrt{3})z - 8i.$$

q1) Vérifier que

$$P(2i) = 0.$$

q2) Déterminer le polynôme $Q(z)$ de degré 2 tel que

$$P(z) = (z - 2i)Q(z).$$

q3) Résoudre l'équation

$$P(z) = 0.$$