

Exercice 6 : équations

❶ a) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\cos(x) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.

b) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\cos(2x) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ et représenter les points images des solutions sur le cercle trigonométrique.

❷ a) Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $2x^3 + x^2 - x = 0$.

b) En déduire, dans l'intervalle $]-\pi; \pi]$, l'ensemble des solutions de l'équation $2\cos^3(x) + \cos^2(x) - \cos(x) = 0$. Représenter les points images des solutions sur un nouveau cercle trigonométrique