

Questions préliminaires

Question A

Résoudre dans \mathbb{C} les équations suivantes :

$$-2z^2 + 2z - 1 = 0 \quad \text{et} \quad 7z^2 + 5 = 0$$

Question B

Soit l'équation $25z = 8 - \frac{1}{z}$ d'inconnue complexe z .

Remarquer que $z \neq 0$ puis multiplier l'égalité par z pour résoudre l'équation.

Question C

Soit l'équation $z^4 + 3z^2 + 2 = 0$ d'inconnue complexe z .

Poser $Z = z^2$ puis résoudre cette équation.