

Forme canonique : Le retour

Première Spécialité Mathématiques

1 Déjà vu

Soit la fonction polynomiale du second degré $f: x \mapsto x^2 + 4x + 5$.

- Exprimer $f(x)$ sous forme canonique.
- L'équation $f(x) = 0$ admet-elle des solutions ?

2 Retour case départ

Soit la fonction polynomiale du second degré $g: x \mapsto x^2 - 8x + 16$.

- Exprimer $g(x)$ sous forme canonique. On pourra utiliser une identité remarquable bien choisie.
- Montrer que l'équation $g(x) = 0$ admet une solution. En admet-t-elle d'autres ?

3 Finalement...

Soit la fonction polynomiale du second degré $h: x \mapsto x^2 - 2x - 3$.

- Exprimer $h(x)$ sous forme canonique.
- L'équation $h(x) = 0$ admet-t-elle des solutions ?
- Proposer une forme factorisée de $h(x)$. En déduire les solutions de l'équation $h(x) = 0$.