

Exercice

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 5x^2 - 8x + 3$.

On s'intéresse à l'équation $f(x) = 3$ et à l'inéquation $f(x) < 3$.

1) Méthode graphique.

- a) Tracer sur la calculatrice la courbe représentative de la fonction f et la droite horizontale d'équation $y = 3$.
- b) Expliquez comment on détermine graphiquement les solutions de l'équation $f(x) = 3$.
- c) Déterminer graphiquement les solutions de l'équation $f(x) = 3$.
- d) Expliquez comment on détermine graphiquement les solutions de l'inéquation $f(x) < 3$.
- e) Déterminer graphiquement sur l'ensemble des solutions de l'inéquation $f(x) < 3$.

2) Méthode calculatoire

- a) Résoudre l'équation $f(x) = 3$.
- b) Résoudre l'inéquation $f(x) < 3$.