## Exercice

On considère la fonction polynomiale f dont l'image de tout nombre réel x est définie par la relation :

$$f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 7x + 8$$

Pour étudier la courbe  $\mathscr{C}_f$  représentative de la fonction f, nous allons étudier le logiciel Geogebra.

- 1. Après avoir ouvert Geogebra, saisissez dans la barre de saisie (en bas de la fenêtre) la commande suivante :  $f(x)=2x^3-9x^2+7x+8$
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande :
  - b. La commande précédente a créé une droite verticale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Vérifier que le point d'intersection de la courbe  $\mathscr{C}_f$ avec cette droite a pour coordonnées (1;8) Que représente l'ordonnée de ce point vis-à-vis de la fonction f?
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande :
  - b. La commande précédente a créé une droite horizontale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Déterminer tous les nombres x solutions de l'équation:

$$f(x) = 2$$
.

## **Exercice**

On considère la fonction polynomiale f dont l'image de tout nombre réel x est définie par la relation :

$$f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 7x + 8$$

Pour étudier la courbe  $\mathcal{C}_f$  représentative de la fonction f, nous allons étudier le logiciel Geogebra.

- 1. Après avoir ouvert Geogebra, saisissez dans la barre de saisie (en bas de la fenêtre) la commande suivante :  $f(x)=2x^3-9x^2+7x+8$
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande :
  - b. La commande précédente a créé une droite verticale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Vérifier que le point d'intersection de la courbe  $\mathscr{C}_f$ avec cette droite a pour coordonnées (1;8) Que représente l'ordonnée de ce point vis-à-vis de la fonction f?
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande :
  - b. La commande précédente a créé une droite horizontale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Déterminer tous les nombres x solutions de l'équation:

$$f(x) = 2.$$

## **Exercice**

On considère la fonction polynomiale f dont l'image de tout nombre réel x est définie par la relation :

$$f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 7x + 8$$

Pour étudier la courbe  $\mathscr{C}_f$  représentative de la fonction f, nous allons étudier le logiciel Geogebra.

- 1. Après avoir ouvert Geogebra, saisissez dans la barre de saisie (en bas de la fenêtre) la commande suivante :  $f(x)=2x^3-9x^2+7x+8$
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande :
  - b. La commande précédente a créé une droite verticale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Vérifier que le point d'intersection de la courbe  $\mathcal{C}_f$ avec cette droite a pour coordonnées (1;8) Que représente l'ordonnée de ce point vis-à-vis de la fonction f?
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande : y=2.
  - b. La commande précédente a créé une droite horizontale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Déterminer tous les nombres x solutions de l'équation: f(x) = 2.

## **Exercice**

On considère la fonction polynomiale f dont l'image de tout nombre réel x est définie par la relation :

$$f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 7x + 8$$

Pour étudier la courbe  $\mathcal{C}_f$  représentative de la fonction f, nous allons étudier le logiciel Geogebra.

- 1. Après avoir ouvert Geogebra, saisissez dans la barre de saisie (en bas de la fenêtre) la commande suivante :  $f(x)=2x^3-9x^2+7x+8$
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande :
  - b. La commande précédente a créé une droite verticale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Vérifier que le point d'intersection de la courbe  $\mathscr{C}_f$ avec cette droite a pour coordonnées (1;8) Que représente l'ordonnée de ce point vis-à-vis de la fonction f?
- a. Dans la barre de saisie, exécutez la commande :
  - b. La commande précédente a créé une droite horizontale. Justifier la création de cet objet vis-à-vis de la commande saisie.
  - c. Déterminer tous les nombres x solutions de l'équation:

$$f(x) = 2.$$