

# Fonctions : premiers pas

## Exercice 1 : Ensemble de définition d'une fonction numérique

Déterminer les ensembles de définition des fonctions suivantes :

$$a) f : x \mapsto \frac{2x-3}{3x+2}$$

$$b) g : x \mapsto \sqrt{9-2x}$$

$$c) h : x \mapsto \frac{x}{x^2-2}$$

## Exercice 2 : Équation de courbe

On note  $C_f$  la courbe représentative de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^2 + 5$ .

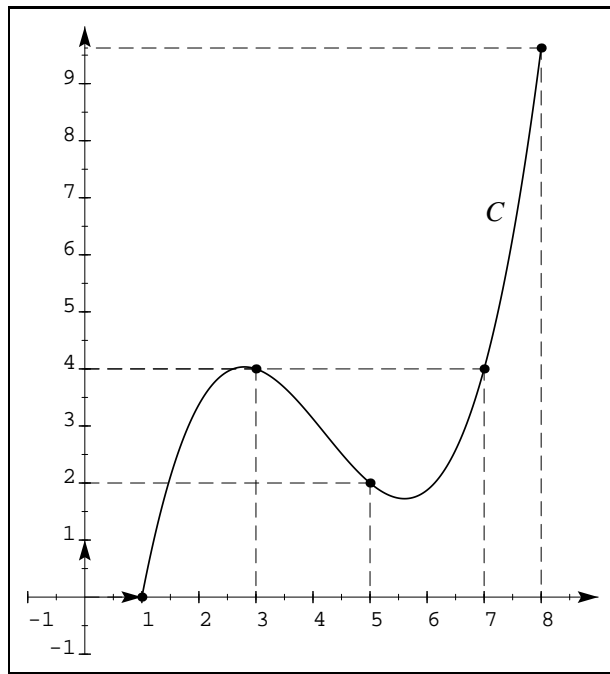
1. Déterminer si les points suivants appartiennent ou non à la courbe  $C_f$  :

$$A(-2; 9), \quad B(3; 13), \quad C(\sqrt{2}; 7).$$

2. Donner par leur coordonnées quatre autres points de la courbe  $C_f$

## Exercice 3 : Lecture de graphique

On note  $C$  la courbe représentative d'une fonction  $f$  définie sur  $[1; 8]$ .



1. À l'aide d'une lecture graphique, déterminer si les propositions suivantes sont vraies ou fausses.

- 1 a pour image 0 par  $f$ .
- 0 a pour image 1 par  $f$ .
- 4 est l'image de 3 et 7 par  $f$ .
- $f(2) = 5$ .
- $f(3) > 5$ .
- L'équation  $f(x) = 2, 5$  possède 3 solutions.
- 0, 5 est l'image par  $f$  d'un seul nombre de  $[1; 8]$ .
- L'équation  $f(x) = 3$  possède au moins une solution dans  $[1; 8]$ .
- Si  $x \in [1; 8]$ , alors  $f(x) > 2$ .

- Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = 0$ .
  - Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = 3$ .