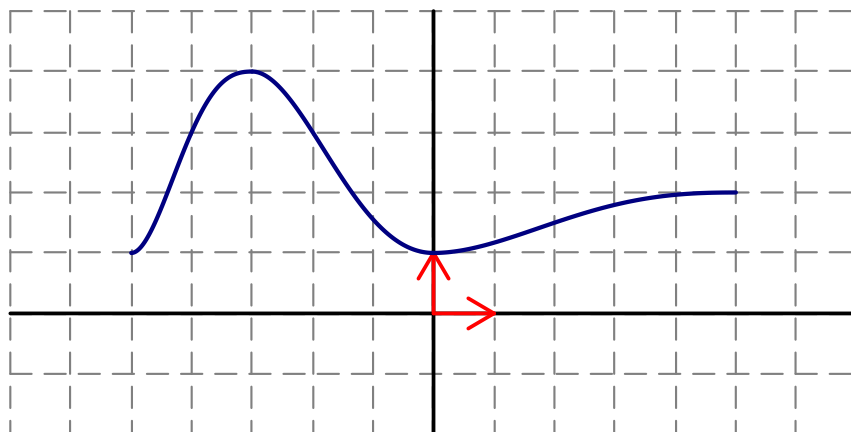


Fonctions

Exercice 1

On considère la représentation graphique de la fonction f sur l'intervalle $[-5; 5]$.



Pour chacune des questions suivantes, donner la réponse et justifier en traçant sur le graphique.

1. Donner le tableau de variations de la fonction f .
2. Déterminer graphiquement l'image de 5 par la fonction f .
3. Déterminer graphiquement le ou les antécédents de 1 par la fonction f .
4. Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \geq 3$.

Exercice 2

On considère les fonctions suivantes définies sur \mathbb{R} :

$$\begin{aligned} g &: x \mapsto x^2 - 3x + 2 \\ h &: x \mapsto 3x + 7 \end{aligned}$$

1. Calculer les images de -2 et 3 par la fonction g .
2. Calculer les antécédents de -2 et 3 par la fonction h .

Exercice 3

On considère la fonction suivante :

$$k(x) = \frac{15x}{1+x^2}$$

1. Calculer l'image de -2 et 2 par la fonction k .
2. Donner un antécédent de 0 par la fonction k .
3. A l'aide de la calculatrice, donner un tableau de valeurs à 10^{-2} près de la fonction k pour $x = -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$.
4. Tracer la représentation graphique de la fonction k sur l'intervalle $[-8; 8]$ dans un repère orthonormal d'unité 1 cm.