

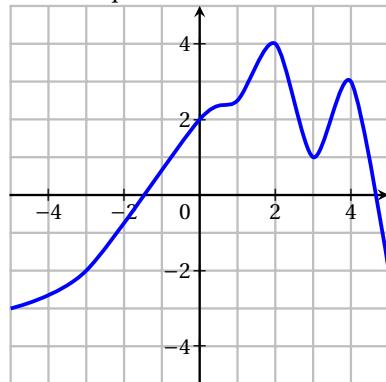
# Inéquations

## Résolution graphique d'inéquations

 **Exercice 1** Voici la courbe représentative d'une fonction  $h$  définie sur  $[-5; 5]$ .

Estimer les solutions des inéquations.

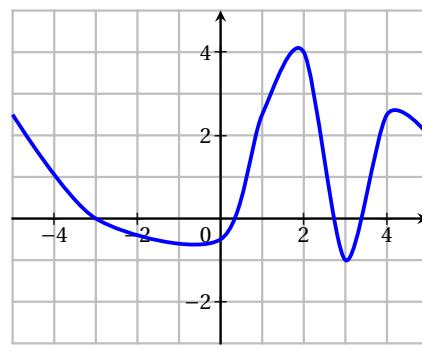
1.  $h(x) \geq 0$
2.  $h(x) < -4$
3.  $h(x) < -2$
4.  $h(x) > 3$



 **Exercice 2** Voici la courbe représentative d'une fonction  $k$  définie sur  $[-5; 5]$ .

Estimer les solutions des inéquations.

1.  $k(x) \geq 3$
2.  $k(x) \leq 1$
3.  $k(x) > 0$
4.  $k(x) < -1$



## Résolution algébrique d'inéquations

 **Exercice 3** Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les inéquations suivantes.

1.  $x - 6 > 8$
2.  $2x < 7$
3.  $8 - x \leq 3$
4.  $-2x \geq 24$

 **Exercice 4** Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les inéquations suivantes.

1.  $4x - 7 \leq 10x + 8$
2.  $8x + 11 < 3x - 4$
3.  $2x + 9 \geq 3x - 2$
4.  $-2x - 5 < -7x - 15$
5.  $5 < \frac{3}{x}$
6.  $(x - 8)^2 \geq (x + 7)^2$

 **Exercice 5** Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les inéquations suivantes.

1.  $-4x \leq 8$
2.  $5x + 13 < 8x - 2$
3.  $9 - 3x \geq -2$
4.  $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
5.  $-2x + 4 > 3x - 5$

 **Exercice 6** Trouvez tous les nombres  $x$  qui vérifient les deux inéquations suivantes (système de deux équations à une inconnue) :

$$\begin{cases} x + 7 \leq 12 \\ x - 5 \geq -17 \end{cases}$$