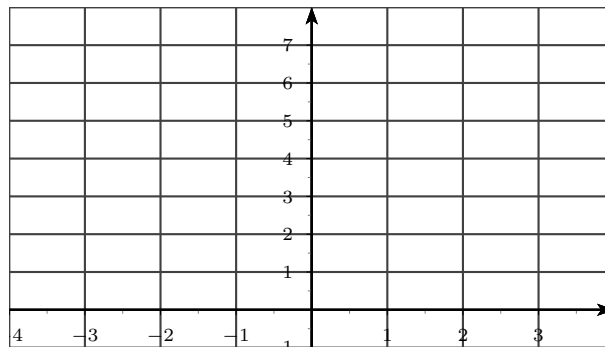


Inéquations

Exercice 1:



1. Tracer la courbe de la fonction f définie par $f(x) = -x + 3$ dans le repère ci-dessus.
2. Tracer la courbe de la fonction g définie par $g(x) = x^2 - x - 1$ dans le repère ci-dessus.
3. Résoudre graphiquement les équations suivantes sur $\mathbb{R}$:

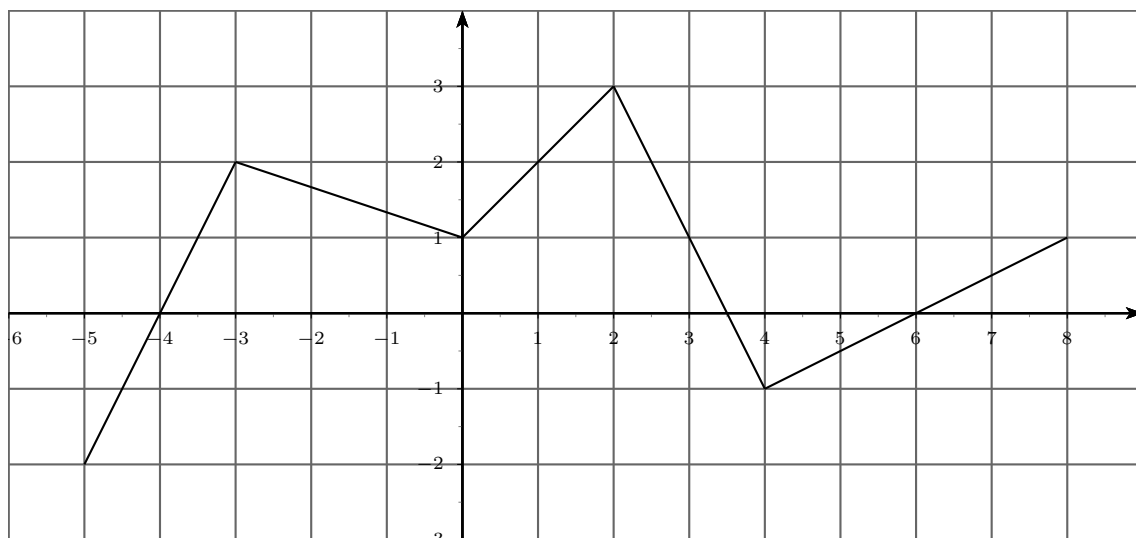
$$f(x) = 4 \quad ; \quad g(x) = 5 \quad ; \quad f(x) = g(x)$$

4. Résoudre graphiquement les inéquations suivantes sur $\mathbb{R}$:

$$f(x) > 2 \quad ; \quad 1 \leq g(x) \quad ; \quad f(x) \leq g(x)$$

Exercice 2:

La courbe tracée dans le repère ci-dessous représente la fonction f :



1. Déterminer le domaine de définition D de la fonction f .
2. Résoudre les équations suivantes sur D :

$$f(x) = -1 \quad ; \quad f(x) = 1 \quad ; \quad f(x) = 3 \quad ; \quad f(x) = 4$$

3. Résoudre les inéquations suivantes sur D :

$$f(x) < -1 \quad ; \quad f(x) \geq 1 \quad ; \quad f(x) \leq 3 \quad ; \quad f(x) > 4$$

4. Tracer la courbe de la fonction g définie par $g(x) = x^2 + 2x - 1$.
5. Résoudre les inéquations suivantes sur D :

$$f(x) < g(x) \quad ; \quad f(x) \geq g(x) \quad ; \quad g(x) \leq -1$$

Exercice 3:

Soit g et h deux fonctions définies sur $[-5; 3]$ tels que :

- $g(-5) = 2$; $g(-3) = -3$; $g(3) = 2$;
- $h(3) = 4$;
- $h(x) > 0$ sur $] -5; 0[\cup]1; 3]$;
- $g(x) \leq h(x)$ sur $[-4; 0] \cup [2; 3]$;

Tracer dans un repère du plan des courbes possibles pour les fonctions g et h .