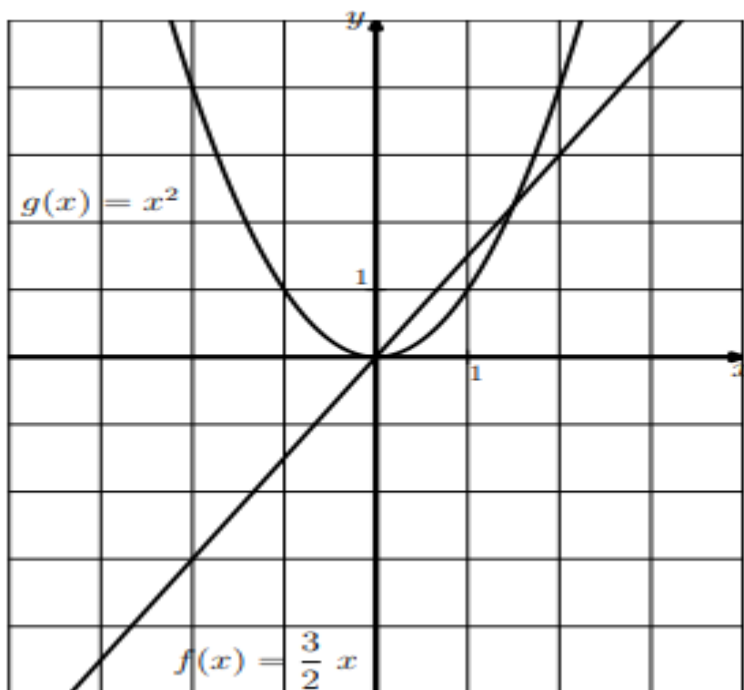


Exercice 1

1. On a représenté ci-contre les courbes représentatives C_f et C_g des fonctions f et g définies sur $\mathbb{R}$ par :

$$f(x) = \frac{3}{2}x \quad \text{et} \quad g(x) = x^2$$



On considère l'équation $f(x) = g(x)$.

- Utiliser le graphique pour trouver des valeurs approchées des solutions de cette équation. (On fera apparaître les solutions sur l'axe (Ox))
 - Résoudre cette équation (par le calcul).
2. On considère maintenant l'inéquation : $f(x) > g(x)$.
- Utiliser le graphique pour trouver des solutions approchées de cette inéquation. Faire apparaître les solutions sur l'axe (Ox) et les écrire ci-dessous.
 - Utiliser le calcul pour trouver les solutions exactes.

Exercice 2

Un particulier a des marchandises à faire transporter. Un premier transporteur lui demande 460 € au départ et 3,50 € par kilomètre. Un second transporteur lui demande 1000 € au départ et 2 € par kilomètre. Pour quelles distances à parcourir est-il plus avantageux de s'adresser au second transporteur ?

Exercice 3

On considère l'équation $E1 : 2x^3 - 13x^2 + 5x + 6 = 0$

1. Montrer que le nombre 1 est racine de (E1).
2. Déterminer trois réels a, b et c tels que

$$2x^3 - 13x^2 + 5x + 6 = (x - 1)(ax^2 + bx + c).$$

3. Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation (E1)

Exercice 4

Dans une boulangerie, Fabien achète 3 pains au chocolat et 2 croissants ; il paie 5,60€. Dans la même boulangerie, Bob achète 1 pain au chocolat et 3 croissants ; il paie 4,20€.

Calculer le prix d'un pain au chocolat et d'un croissant.