

Entrainement DS fonction affine

Exercice 1 – (3 points)

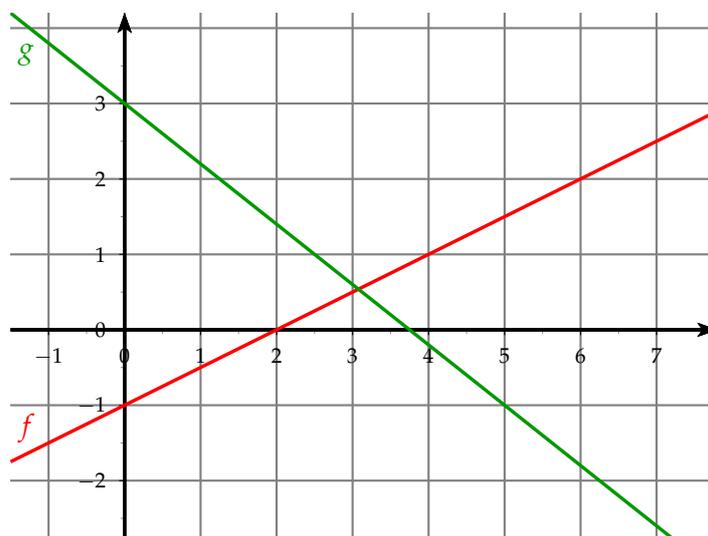
Soit f la fonction affine définie pour tout réel x par $f(x) = 3x - 7$.

- 1) Déterminer $f(-3)$.
- 2) Quelle est l'image de 5 par f ?
- 3) Résoudre $f(x) = 4$.
- 4) Déterminer le ou les antécédents de 7 par f .

Exercice 2 – (2 points)

La fonction f est une fonction dont la représentation graphique est la droite (AB) et la fonction g une fonction dont la représentation graphique est la droite (CD) .

Par lecture graphique, exprimer $f(x)$ et $g(x)$ en fonction de x .



Exercice 3 – (2,5 points)

Le tableau suivant peut-il correspondre à une fonction affine? Justifier.

x	13	18	24
$f(x)$	4	2	1

Exercice 4 – (3 points)

Dire si les fonctions suivantes sont croissantes ou décroissantes en justifiant sa réponse.

- 1) $f(x) = 2x - 4$
- 2) $g(x) = 4 - 3x$
- 3) $h(x) = -2x + 5$

Exercice 5 – (3,5 points)

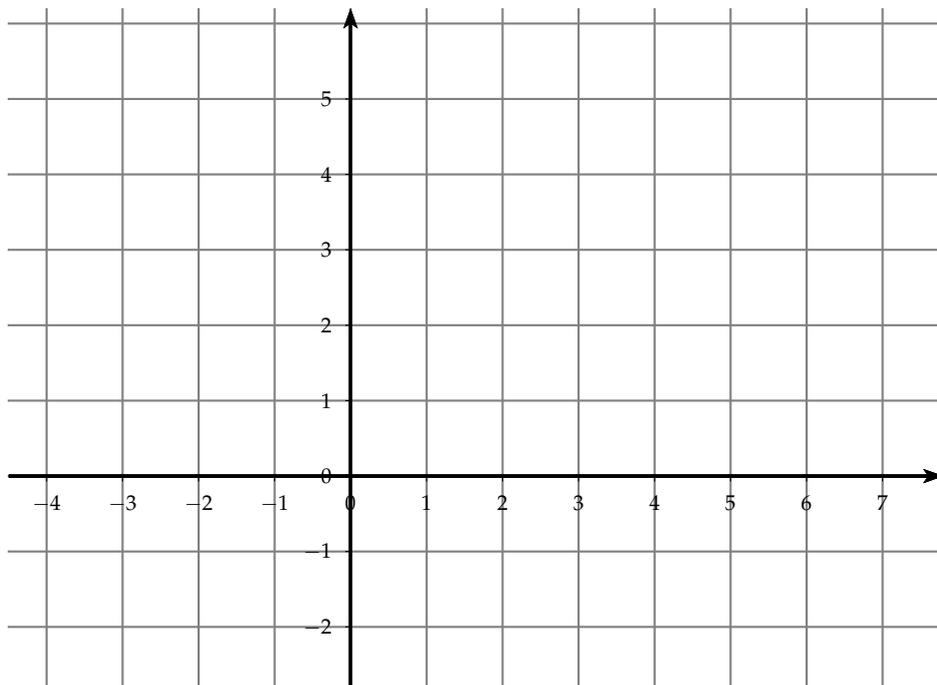
La fonction f est une fonction affine dont la représentation graphique passe par les points $A(2;9)$ et $B(10;-3)$.

- 1) Déterminer une expression de $f(x)$ en fonction de x .
- 2) Calculer $f(4)$.
- 3) Le point C de coordonnées $C(6;3)$ appartient-il à la courbe représentative de f ?

Exercice 6 – (3,5 points)

Soient f et g deux fonctions affines définies sur \mathbb{R} par : $f(x) = -2x + 4$ et $g(x) = 3x - 1$.

- 1) Représenter les deux fonctions dans un même repère orthonormé
- 2) Conjecturer les coordonnées de leur point d'intersection.
- 3) Calculer les coordonnées du point d'intersection.



Exercice 7 – (6 points)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations proposées en faisant attention aux ensembles de définition.

- 1) $(-3x + 1)(5x - 6) < 0$
- 2) $(5 - 4x)(-3x - 9) \leq 0$
- 3) $\frac{-3x - 5}{2x - 3} \geq 0$