

Groupe des Instituts Excel

Exercices

Rappel :

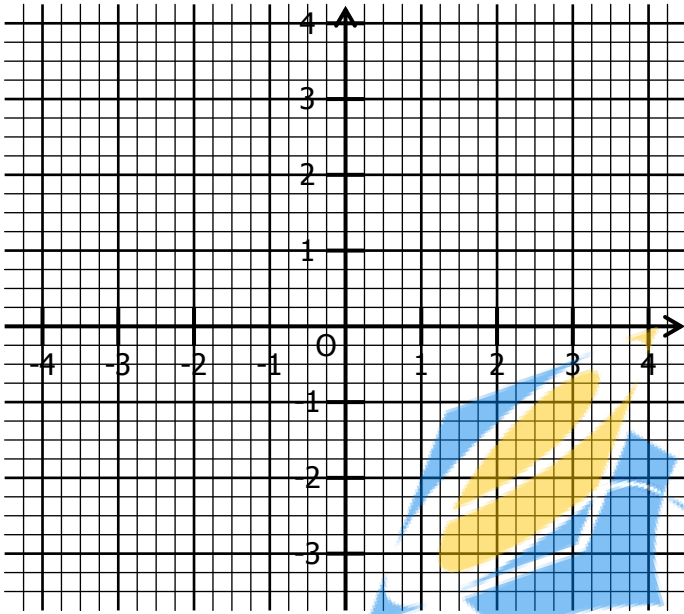
Dans un repère, la représentation graphique de la fonction affine $g : x \mapsto ax + b$ est la droite :

- parallèle à la droite représentant la fonction linéaire associée ;
- passant par le point de coordonnées $(0 ; b)$.

EXERCICE 1

Représenter dans ce repère ces fonctions affines :

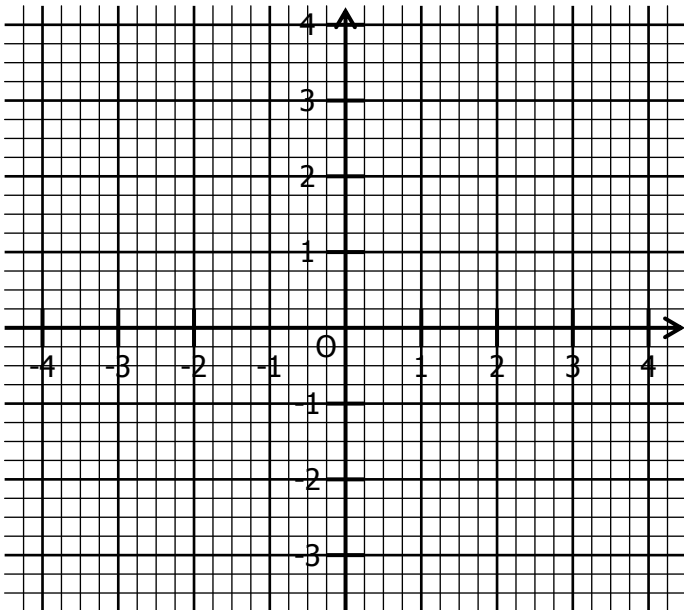
- En bleu, la fonction $f : x \mapsto 2x + 1$;
- En rouge, la fonction $g : x \mapsto -3x + 2$;
- En vert, la fonction $h : x \mapsto \frac{3}{2}x + 1$;
- En gris, la fonction $k : x \mapsto -\frac{1}{4}x + \frac{1}{2}$.



EXERCICE 2

a. Représenter les fonctions f et g telles que :

$$f(1) = 2 \quad f(-3) = -1 \quad g(-4) = 0 \quad g(2) = -3$$



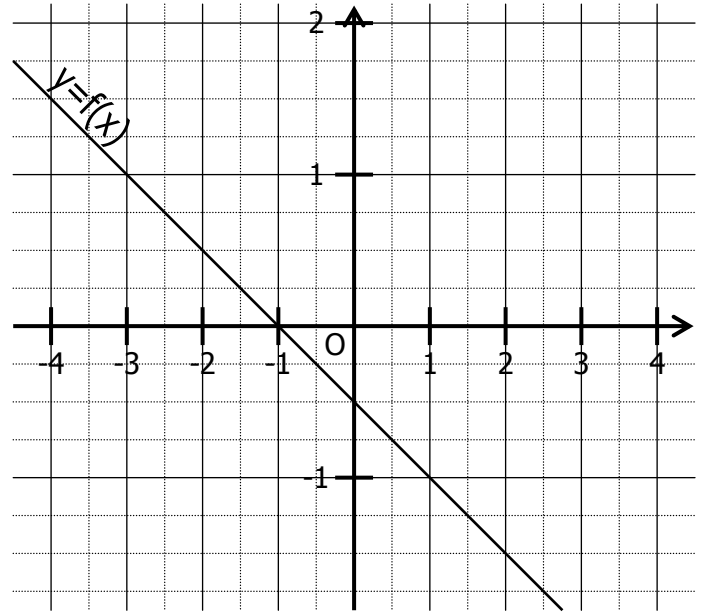
b. Par lecture sur le graphique, déterminer l'expression des fonctions f et g .

$$f : x \mapsto \dots\dots\dots$$

$$g : x \mapsto \dots\dots\dots$$

EXERCICE 3

On a représenté dans un repère la fonction affine.



a. Compléter en lisant sur le graphique :

| | | |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| $f(2) = \dots\dots$ | $f(\dots\dots) = 1$ | $f(-2) = \dots\dots$ |
| $f(\dots\dots) = \frac{3}{2}$ | $f(-3) = \dots\dots$ | $f(\dots\dots) = -\frac{5}{4}$ |

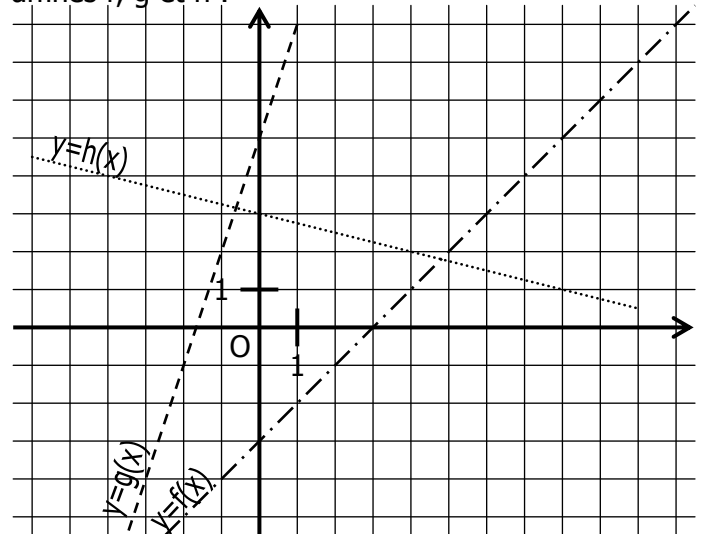
b. Déterminer $f(0)$ et $f(1)$.

c. En déduire l'expression de la fonction f :

$$f : x \mapsto \dots\dots\dots$$

EXERCICE 4

On a représenté dans un repère les fonctions affines f , g et h :



a. Compléter en lisant sur le graphique :

| | | |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| $f(4) = \dots\dots$ | $g(-1) = \dots\dots$ | $h(8) = \dots\dots$ |
| $f(\dots\dots) = -3$ | $g(\dots\dots) = -1$ | $h(\dots\dots) = 4$ |

b. Définir graphiquement les fonctions f , g et h .

$$f : x \quad \dots\dots \quad g : x \quad \dots\dots \quad h : x \quad \dots\dots$$