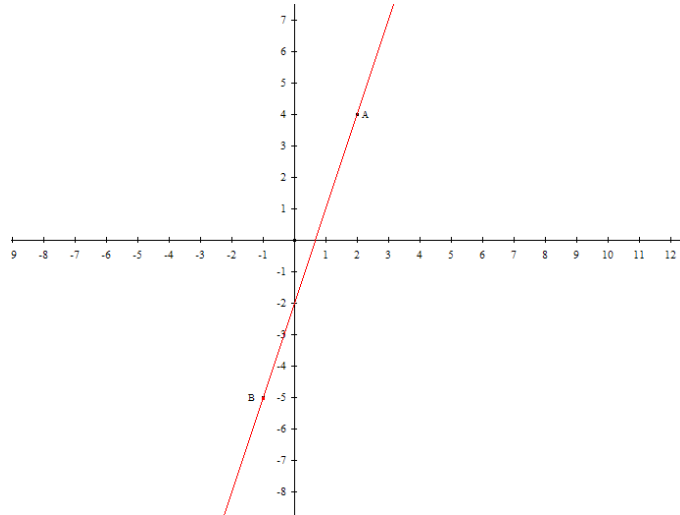


Une fonction affine f est telle que $f(2) = 4$ et $f(-1) = -5$.

a) Représenter graphiquement f .

$f(x) = y \Leftrightarrow M(x; y)$ appartient à la droite (d) représentative de la fonction f .

En conséquence : $\begin{cases} f(2) = 4 \Leftrightarrow A(2; 4) \in (d) \\ f(-1) = -5 \Leftrightarrow B(-1; -5) \in (d) \end{cases}$.



b) Exprimer $f(x)$ en fonction de x .

Soit $y = f(x) = ax + b$ la fonction affine recherchée :

$f(2) = 4$ ou $A(2; 4) \in (d) \Leftrightarrow 4 = a \times 2 + b \Leftrightarrow 2a + b = 4$.

$f(-1) = -5$ ou $B(-1; -5) \in (d) \Leftrightarrow -5 = a \times (-1) + b \Leftrightarrow -a + b = -5$.

Il faut résoudre le système $\begin{cases} 2a + b = 4 \\ -a + b = -5 \end{cases}$.

$\begin{cases} 2a + b = 4 \\ -a + b = -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2a + b = 4 \\ a - b = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3a = 9 \\ a - b = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 3 \\ a - b = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 3 \\ b = a - 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 3 \\ b = -2 \end{cases}$.

On déduit : $f(x) = 3x - 2$.

c) Quel est le *coefficient directeur* de la droite d que représente f ?

Le coefficient directeur est $a = +3$.

Vérifier la réponse sur le graphique.

La droite *monte* de 3 lorsque l'on *avance* de 1 (vérifié sur le graphique).

d) Quelle est l'*ordonnée à l'origine* de la droite d ?

On pose $x = 0$, d'où : $f(0) = 3 \times 0 - 2 = -2$, ordonnée à l'origine.

Vérifier la réponse sur le graphique.

L'ordonnée à l'origine est la hauteur à laquelle passe la droite en $x = 0$. On trouve bien $y = -2$.