Feuille d'exercices (fonctions affines (2))

I

Soient $A(2\,;\,3)$; $B(3\,;\,8)$; $C(-2\,;\,-7)$ et $D(-4\,;\,11)$.
Déterminer si les points A, B, C et D appartiennent à la droite Δ représentative de la fonction $x \mapsto 3x-1$.

II

Dans un repère $\left(O\,;\,\vec{i}\,;\,\vec{j}\right)$ du plan, on considère les points $A(-4\,;\,-8)$, $B(-1\,;\,-3)$, $C\left(1\,;\,-\dfrac{1}{2}\right)$, $D(7\,;\,9)$ et $E(10\,;\,13)$.

1. Les points A, C et D sont-ils alignés ?
2. Les points A, C et E sont-ils alignés ?
3. Les points B, D et E sont-ils alignés ?

III

1. Représenter dans un repère les droites $\mathscr{D}_1$, $\mathscr{D}_2$ et $\mathscr{D}_3$ représentant les fonctions affines suivantes : $f_1 : x \mapsto 2$; $f_2 : x \mapsto x-3$: $f_3 : x \mapsto 5-3x$
2. Soit la droite $\mathscr{D}$ parallèle à l'axe des ordonnées et dont tous les points ont la même abscisse égale à 2.
   Cette droite peut-elle être représentative d'une fonction affine ? Pourquoi ?

IV

Soit $\left(O\,;\,\vec{i}\,;\,\vec{j}\right)$ un repère du plan. Soient les points $A(-1\,;\,2)$, $B(2\,;\,1)$ et $C(0\,;\,3)$.
Déterminer les fonctions affines dont les représentations graphiques sont les droites (AB), (AC), (BC) et de la parallèle à (AB) passant par C.

Feuille d'exercices (fonctions affines (2))

I

Soient $A(2\,;\,3)$; $B(3\,;\,8)$; $C(-2\,;\,-7)$ et $D(-4\,;\,11)$.
Déterminer si les points A, B, C et D appartiennent à la droite Δ représentative de la fonction $x \mapsto 3x-1$.

II

Dans un repère $\left(O\,;\,\vec{i}\,;\,\vec{j}\right)$ du plan, on considère les points $A(-4\,;\,-8)$, $B(-1\,;\,-3)$, $C\left(1\,;\,-\dfrac{1}{2}\right)$, $D(7\,;\,9)$ et $E(10\,;\,13)$.

1. Les points A, C et D sont-ils alignés ?
2. Les points A, C et E sont-ils alignés ?
3. Les points B, D et E sont-ils alignés ?

III

1. Représenter dans un repère les droites $\mathscr{D}_1$, $\mathscr{D}_2$ et $\mathscr{D}_3$ représentant les fonctions affines suivantes : $f_1 : x \mapsto 2$; $f_2 : x \mapsto x-3$: $f_3 : x \mapsto 5-3x$
2. Soit la droite $\mathscr{D}$ parallèle à l'axe des ordonnées et dont tous les points ont la même abscisse égale à 2.
   Cette droite peut-elle être représentative d'une fonction affine ? Pourquoi ?

IV

Soit $\left(O\,;\,\vec{i}\,;\,\vec{j}\right)$ un repère du plan. Soient les points $A(-1\,;\,2)$, $B(2\,;\,1)$ et $C(0\,;\,3)$.
Déterminer les fonctions affines dont les représentations graphiques sont les droites (AB), (AC), (BC) et de la parallèle à (AB) passant par C.