

Fonctions affines - Exercices

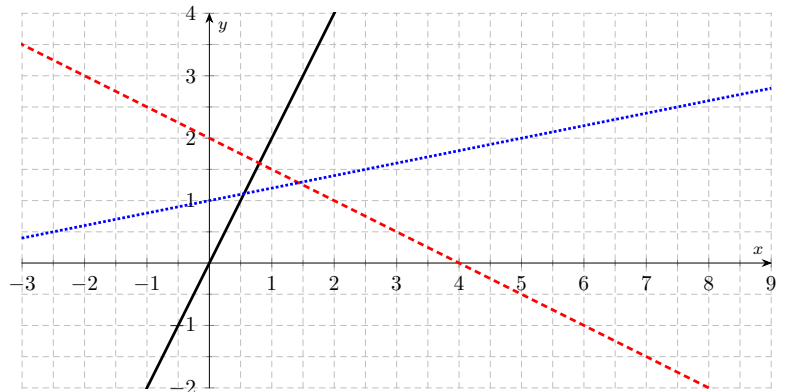
Exercice 1. Parmi les fonctions suivantes, lesquelles sont des fonctions affines ?

$$f : x \mapsto 3x - 2 \quad g : x \mapsto x^2 \quad h : x \mapsto 1 \quad i : x \mapsto \frac{1}{x} + 1 \quad j : x \mapsto -(x - 4) + 3x - 1$$

Exercice 2.

Associer aux trois droites ci-dessous la fonction affine qui leur est associée parmi les suivantes :

- $f : x \mapsto 2x$
- $g : x \mapsto -0.5x + 2$
- $h : x \mapsto \frac{x}{5} + 1$

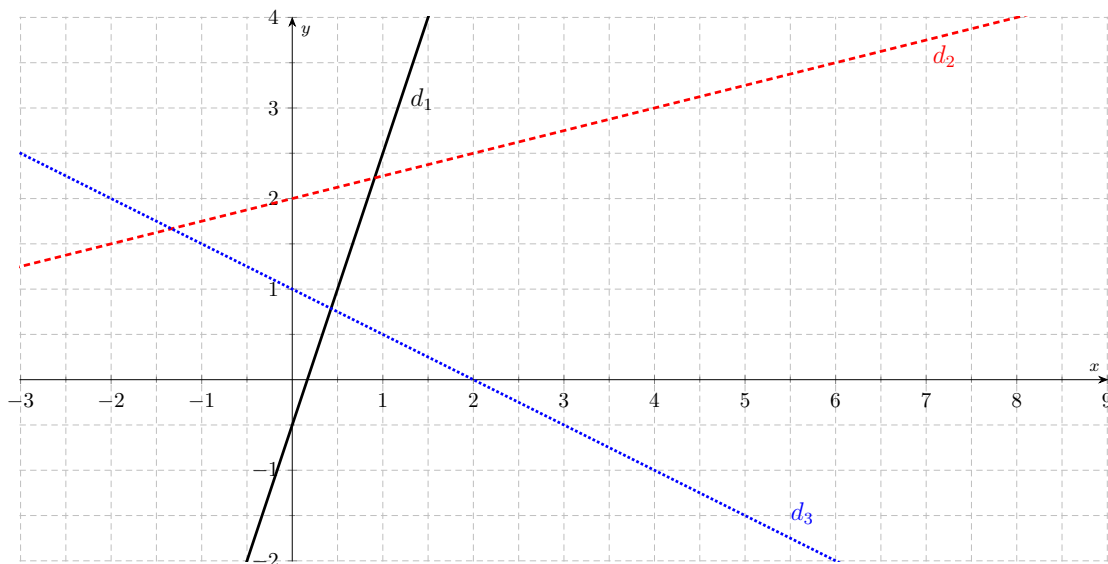


Exercice 3. Représenter sur un même repère les droites d'équation $y = x - 2$, $y = 0.25x$ et $y = 3 - 1.5x$.

Exercice 4. Représenter sur un même repère les droites suivantes :

- d_1 passant par $A(0; -1)$ et de coefficient directeur 1
- d_2 passant par $B(-3; 2)$ et de coefficient directeur -2
- d_3 passant par $C(-1; 1)$ et de coefficient directeur $\frac{1}{2}$

Exercice 5. Trouver l'équation réduite de chaque droite :



Exercice 6. Par lecture graphique, retrouver les équations des trois droites de l'exercice 2.

Exercice 7. Déterminer l'équation réduite des droites suivantes :

- d_1 qui passe par $A_1(0; 1)$ et $B_1(2; 5)$
- d_2 qui passe par $A_2(-3; 5)$ et $B_2(1; -7)$
- d_3 qui passe par $A_3(2; 0.5)$ et $B_3(-1; -1)$

Exercice 8. Dresser le tableau de signes des fonctions affines suivantes :

$$f : x \mapsto 3x - 2 \quad g : x \mapsto 2 - 5x \quad h : x \mapsto \frac{1}{2} + 4x \quad i : x \mapsto -(x - 4) + 3x - 1 \quad j : x \mapsto \frac{x}{4} - \frac{2}{3}$$