

Équations de droites

Exercice 1

Pour chacune des équations cartésiennes de droites ci-dessous donner deux vecteurs directeurs ainsi que, lorsque c'est possible l'équation réduite associée.

- $2x + y + 5 = 0$
- $x - 3y - 1 = 0$
- $y = 8$
- $x = -4$

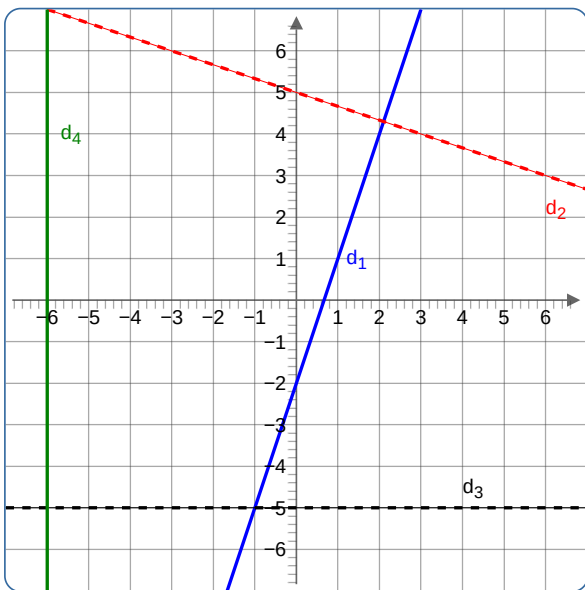
Exercice 2

Déterminer le coefficient directeur de la droite (AB) dans chacun des cas suivants.

- $A(2; 5)$ et $B(1; 4)$
- $A(-4; 1)$ et $B(5; -2)$
- $A(-2; 8)$ et $B(5; 8)$

Exercice 3

Déterminer graphiquement les équations des droites suivantes.



Exercice 4

Déterminer pour chacun des cas ci-dessous un équation cartésienne de la droite passant par A et dirigée par \vec{u} .

- $A(0; -2)$ et $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix}$
- $A(-5; 4)$ et $\vec{u} \begin{pmatrix} -7 \\ 6 \end{pmatrix}$
- $A(2; -5)$ et $\vec{u} \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix}$

Exercice 5

Déterminer pour chacun des cas ci-dessous un équation cartésienne de la droite passant par A et B .

- $A(1; -4)$ et $B(3; 9)$
- $A(-4; -3)$ et $B(-1; 2)$
- $A(2; -5)$ et $B(2; 8)$

Exercice 6

Dans chacun des cas ci-dessous déterminer la position relative des droites d_1 et d_2 et le cas échéant les coordonnées de leur point d'intersection.

- $d_1 : x + y + 1 = 0$ et $d_2 : -2x + y + 1 = 0$.
- $d_1 : 3x + y - 3 = 0$ et $d_2 : x + 5y - 4 = 0$.
- $d_1 : 5x - 7y - 1 = 0$ et $d_2 : -25x + 35y - 4 = 0$.
- $d_1 : 4x + 12y - 6 = 0$ et $d_2 : \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}y - \frac{3}{4} = 0$.
- $d_1 : x - 4y + 1 = 0$ et $d_2 : x = -5$.