

EQUATIONS DE DROITES

Fiche d'exercices — Vecteurs directeurs, équations cartésiennes, équations réduites & systèmes

Exercice 1 — Vecteurs directeurs

Soient trois points $A(1; 5)$, $B(-3; 2)$ et $C(2; -1)$ dans un repère orthonormé.

1/ Déterminer un vecteur directeur de la droite (BC) .

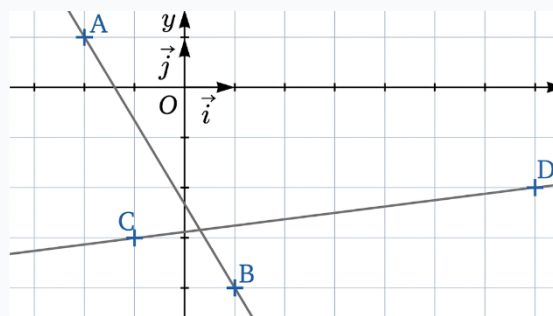
2/ Détailler la construction de la parallèle à (BC) passant par A

Exercice 2 — Equation cartésienne

Déterminer une équation cartésienne de la droite passant par $A(2; 1)$ et $B(7; 3)$

Exercice 3 — Coefficient directeur de droite

Déterminer graphiquement le coefficient directeur des droites (AB) et (CD) .



Exercice 4 — Equation réduite de droite

Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points $A(-4; 4)$ et $B(3; 0)$

Exercice 5 — Système d'équations

Dans un repère orthonormé, on donne les droites d'équations :

- $d1 : y = 2x - 5$
- $d2 : x + 4y = 25$
- $d3 : x - 5y + 11 = 0$

On connaît également les points $A(4; 3)$, $B(9; 4)$ et $C(5; 5)$.

Associer à chaque point, la paire de droites dont il est l'intersection.

Exercice 6 —

Dans un repère, les droites d'équations $d_1 : 2x - y - 5 = 0$; $d_2 : x + 4y - 25 = 0$; $d_3 : x - 5y + 11 = 0$ se coupent en formant un triangle.

1/ Associer aux coordonnées de chaque sommet le couple solution de chacun des systèmes suivants :

- $S_1 : \begin{cases} x + 4y = 25 \\ -2x + y = -5 \end{cases}$
- $S_2 : \begin{cases} -2x + y = -5 \\ x - 5y = -11 \end{cases}$
- $S_3 : \begin{cases} x - 5y = -11 \\ x + 4y = 25 \end{cases}$

2/ Vérifier les résultats par le calcul

