

Droites du plan

Exercice 1.

1. Soit \mathcal{D} la droite passant par $A(1; -1)$, de vecteur directeur $\vec{u} \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix}$.

Déterminer une équation cartésienne de \mathcal{D} .

2. Soit \mathcal{D}' la droite d'équation $y = -2x + 1$.

Déterminer un vecteur directeur \vec{v} de \mathcal{D}' . Était-ce prévisible ?

Exercice 2.

1. Soit \mathcal{D} la droite passant par $A(4; 2)$ et de vecteur directeur $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$.

Déterminer une équation cartésienne de \mathcal{D} .

2. Soit \mathcal{D}' la droite d'équation cartésienne $3x - 1,5y + 1 = 0$.

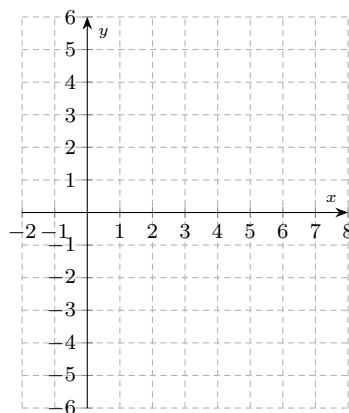
Le vecteur $\vec{v} \begin{pmatrix} -4,5 \\ -9 \end{pmatrix}$ est-il un vecteur directeur de \mathcal{D}' ?

Exercice 3. Déterminer une équation cartésienne de la droite (AB) avec :

1. $A(5; 1)$ et $B(7; -2)$
2. $A(-3; -2)$ et $B(1; 1)$

Exercice 4. Dans le repère ci-contre, tracer les droites \mathcal{D}_1 et \mathcal{D}_2 d'équations cartésiennes respectives :

1. $\mathcal{D}_1 : x + 3y + 5 = 0$
2. $\mathcal{D}_2 : 5x + 4y - 2 = 0$



Exercice 5. Résoudre dans \mathbb{R} les systèmes suivants :

$$S_1 : \begin{cases} -x - 3y = 7 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$$

$$S_2 : \begin{cases} 3x - 5y = 12 \\ 4x + 5y = -1 \end{cases}$$

$$S_3 : \begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ x - 2y = 10 \end{cases}$$

$$S_4 : \begin{cases} 5x - 2y = 4 \\ 4x + 2y = 15 \end{cases}$$

Droites du plan

Exercice 1.

1. Soit \mathcal{D} la droite passant par $A(1; -1)$, de vecteur directeur $\vec{u} \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix}$.

Déterminer une équation cartésienne de \mathcal{D} .

2. Soit \mathcal{D}' la droite d'équation $y = -2x + 1$.

Déterminer un vecteur directeur \vec{v} de \mathcal{D}' . Était-ce prévisible ?

Exercice 2.

1. Soit \mathcal{D} la droite passant par $A(4; 2)$ et de vecteur directeur $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$.

Déterminer une équation cartésienne de \mathcal{D} .

2. Soit \mathcal{D}' la droite d'équation cartésienne $3x - 1,5y + 1 = 0$.

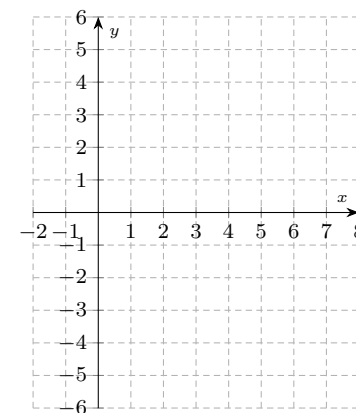
Le vecteur $\vec{v} \begin{pmatrix} -4,5 \\ -9 \end{pmatrix}$ est-il un vecteur directeur de \mathcal{D}' ?

Exercice 3. Déterminer une équation cartésienne de la droite (AB) avec :

1. $A(5; 1)$ et $B(7; -2)$
2. $A(-3; -2)$ et $B(1; 1)$

Exercice 4. Dans le repère ci-contre, tracer les droites \mathcal{D}_1 et \mathcal{D}_2 d'équations cartésiennes respectives :

1. $\mathcal{D}_1 : x + 3y + 5 = 0$
2. $\mathcal{D}_2 : 5x + 4y - 2 = 0$



Exercice 5. Résoudre dans \mathbb{R} les systèmes suivants :

$$S_1 : \begin{cases} -x - 3y = 7 \\ 2x + y = 4 \end{cases}$$

$$S_2 : \begin{cases} 3x - 5y = 12 \\ 4x + 5y = -1 \end{cases}$$

$$S_3 : \begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ x - 2y = 10 \end{cases}$$

$$S_4 : \begin{cases} 5x - 2y = 4 \\ 4x + 2y = 15 \end{cases}$$