

Coordonnées et repère orthonormé

EXERCICE 6

Dans chacun des cas suivants, dire si les points A, B et C sont alignés.

- a) $A(-1 ; 1)$, $B\left(\frac{1}{2} ; 2\right)$, $C\left(-\frac{3}{4} ; \frac{7}{6}\right)$
 b) $A(-5 ; 2)$, $B(3 ; -1)$, $C(8 ; -3)$

EXERCICE 7

On donne les points $A(-2 ; 3)$, $B(4 ; 5)$, $C(27 ; 9)$ dans le repère d'origine O.
 Démontrer que les droites (AB) et (OC) sont parallèles.

Orthogonalité

EXERCICE 16

Dans chacun des cas suivants, calculer $\vec{u} \cdot \vec{v}$ en fonction de m et déterminer le réel m pour que \vec{u} et \vec{v} soient orthogonaux.

- a) $\vec{u}(-5 ; 2)$ et $\vec{v}(m ; -2)$ c) $\vec{u}(m - 4 ; 2m + 1)$ et $\vec{v}(2m ; 3 - m)$
 b) $\vec{u}(m ; 3 - m)$ et $\vec{v}(2 ; -m)$

Équation cartésienne d'une droite

EXERCICE 33

On donne les coordonnées des points A et B, déterminer une équation cartésienne de la droite (AB) dans les cas suivants :

- 1) $A(1 ; 5)$ et $B(-3 ; 2)$ 2) $A(3 ; 0)$ et $B(0 ; 2)$
 3) $A(4 ; 2)$ et $B(4 ; -3)$ 4) $A(2 ; -2)$ et $B(4 ; -2)$

EXERCICE 34

On donne une équation cartésienne de la droite d : $2x - 3y + 5 = 0$

- 1) a) Donner un vecteur directeur de la droite d .
 b) Quel est le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine de son équation réduite?
 2) Le point A d'ordonnée $\frac{3}{2}$ est un point de d . Quelle est son abscisse?

Coordonnées et repère orthonormé

EXERCICE 6

Dans chacun des cas suivants, dire si les points A, B et C sont alignés.

- a) $A(-1 ; 1)$, $B\left(\frac{1}{2} ; 2\right)$, $C\left(-\frac{3}{4} ; \frac{7}{6}\right)$
 b) $A(-5 ; 2)$, $B(3 ; -1)$, $C(8 ; -3)$

EXERCICE 7

On donne les points $A(-2 ; 3)$, $B(4 ; 5)$, $C(27 ; 9)$ dans le repère d'origine O.
 Démontrer que les droites (AB) et (OC) sont parallèles.

Orthogonalité

EXERCICE 16

Dans chacun des cas suivants, calculer $\vec{u} \cdot \vec{v}$ en fonction de m et déterminer le réel m pour que \vec{u} et \vec{v} soient orthogonaux.

- a) $\vec{u}(-5 ; 2)$ et $\vec{v}(m ; -2)$ c) $\vec{u}(m - 4 ; 2m + 1)$ et $\vec{v}(2m ; 3 - m)$
 b) $\vec{u}(m ; 3 - m)$ et $\vec{v}(2 ; -m)$

Équation cartésienne d'une droite

EXERCICE 33

On donne les coordonnées des points A et B, déterminer une équation cartésienne de la droite (AB) dans les cas suivants :

- 1) $A(1 ; 5)$ et $B(-3 ; 2)$ 2) $A(3 ; 0)$ et $B(0 ; 2)$
 3) $A(4 ; 2)$ et $B(4 ; -3)$ 4) $A(2 ; -2)$ et $B(4 ; -2)$

EXERCICE 34

On donne une équation cartésienne de la droite d : $2x - 3y + 5 = 0$

- 1) a) Donner un vecteur directeur de la droite d .
 b) Quel est le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine de son équation réduite?
 2) Le point A d'ordonnée $\frac{3}{2}$ est un point de d . Quelle est son abscisse?