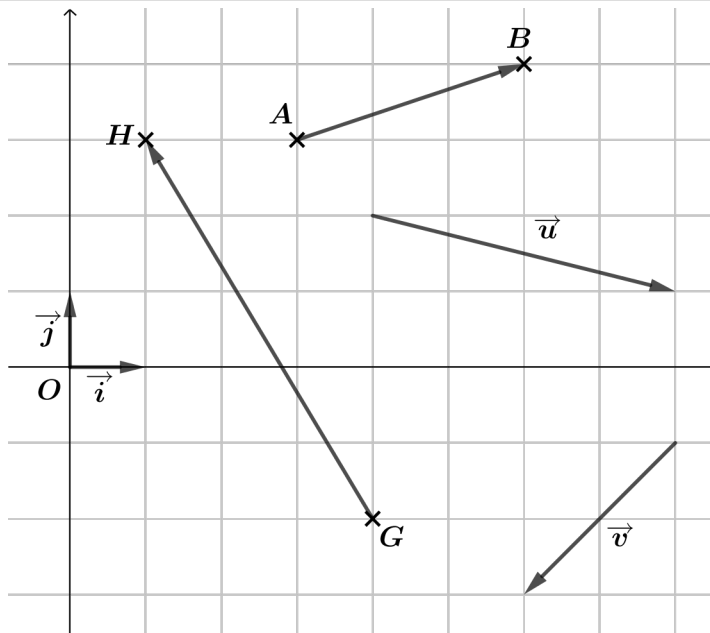


LES VECTEURS E03

EXERCICE N°1

Déterminer, par lecture graphique, les coordonnées des vecteurs \vec{AB} , \vec{GH} , \vec{u} et \vec{v} dans le repère orthonormé $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$.



EXERCICE N°2

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-2 ; 0)$, $B(3 ; -1)$, $C(5 ; 4)$ et $D(0 ; 5)$

Montrer que le quadrilatère ABCD est un parallélogramme.

EXERCICE N°3

Dans un repère orthonormé, on donne les points $D(3 ; -2)$ et $E(11 ; -3)$ ainsi que les vecteurs $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Montrer que $\vec{DE} = 2\vec{u} + 3\vec{v}$.

EXERCICE N°4

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-1 ; 2)$, $B(-3 ; 6)$ et $C(-7 ; -1)$

Démontrer que le triangle ABC est rectangle en A .

EXERCICE N°5

Dans un repère orthonormé, on donne les points $R(-1 ; 3)$, $S(5 ; -4)$ et $T(8 ; -2)$.

1) Calculer les coordonnées du point U tel que $RSTU$ soit un parallélogramme.

2) Calculer les coordonnées du point V tel que $RVST$ soit un parallélogramme.

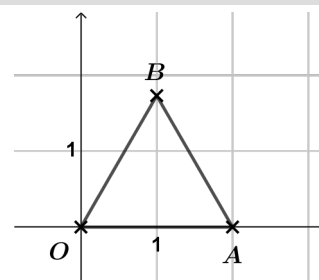
EXERCICE N°6

Dans un repère orthonormé, on considère les points $I(1 ; -5)$, $J(7 ; 2)$, $K(16 ; 4)$ et $L(10 ; -3)$.

Montrer que $IJKL$ est un losange.

EXERCICE N°7

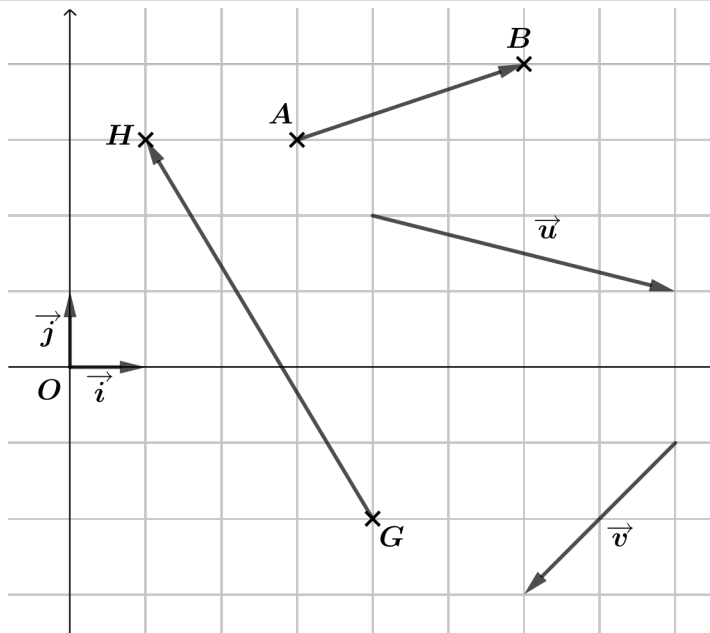
Déterminer les coordonnées du point B sur la figure ci-contre sachant que OAB est un triangle équilatéral de côté 2 cm .



LES VECTEURS E03

EXERCICE N°1

Déterminer, par lecture graphique, les coordonnées des vecteurs \vec{AB} , \vec{GH} , \vec{u} et \vec{v} dans le repère orthonormé $(O; \vec{i}; \vec{j})$.



EXERCICE N°2

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-2; 0)$, $B(3; -1)$, $C(5; 4)$ et $D(0; 5)$

Montrer que le quadrilatère ABCD est un parallélogramme.

EXERCICE N°3

Dans un repère orthonormé, on donne les points $D(3; -2)$ et $E(11; -3)$ ainsi que les vecteurs $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Montrer que $\vec{DE} = 2\vec{u} + 3\vec{v}$.

EXERCICE N°4

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-1; 2)$, $B(-3; 6)$ et $C(-7; -1)$

Démontrer que le triangle ABC est rectangle en A.

EXERCICE N°5

Dans un repère orthonormé, on donne les points $R(-1; 3)$, $S(5; -4)$ et $T(8; -2)$.

1) Calculer les coordonnées du point U tel que RSTU soit un parallélogramme.

2) Calculer les coordonnées du point V tel que RVST soit un parallélogramme.

EXERCICE N°6

Dans un repère orthonormé, on considère les points $I(1; -5)$, $J(7; 2)$, $K(16; 4)$ et $L(10; -3)$.

Montrer que IJKL est un losange.

EXERCICE N°7

Déterminer les coordonnées du point B sur la figure ci-contre sachant que OAB est un triangle équilatéral de côté 2 cm.

