

S'entraîner/ex61p215

Sésamath

Maths 2de



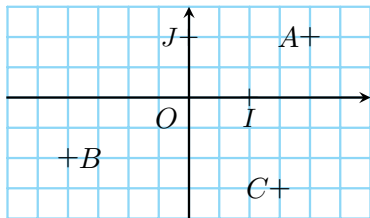
- 1 Reproduire la figure.
- 2 Construire les vecteurs \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} tels que:

$$\vec{u} = 2\overrightarrow{AB}$$

$$\vec{v} = -3\overrightarrow{BC}$$

$$\vec{w} = 0,5\overrightarrow{AB}$$

- 3 Lire leurs coordonnées.
- 4 Les vérifier par le calcul.



- 2 Construire les vecteurs \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} tels que:

$$\vec{u} = 2\overrightarrow{AB}$$

$$\vec{v} = -3\overrightarrow{BC}$$

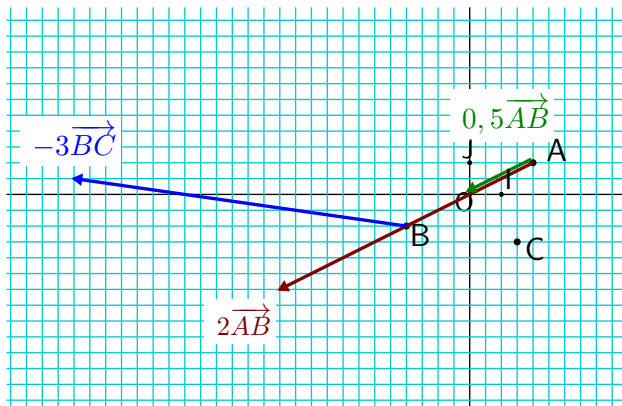
$$\vec{w} = 0,5\overrightarrow{AB}$$

2 Construire les vecteurs \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} tels que:

$$\vec{u} = 2\vec{AB}$$

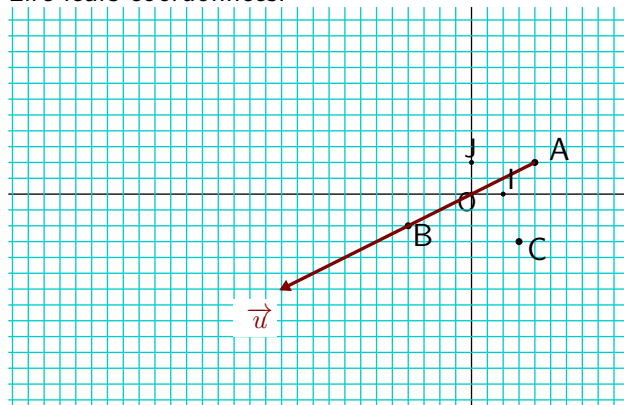
$$\vec{v} = -3\vec{BC}$$

$$\vec{w} = 0,5\vec{AB}$$



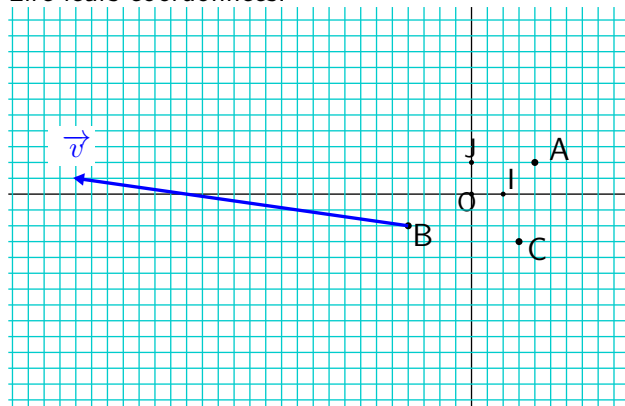
Pour $\vec{u} = 2\vec{AB}$ par exemple: \vec{u} a même direction, même sens que \vec{AB} , et sa norme est le double de celle de \vec{AB} .

3 Lire leurs coordonnées.



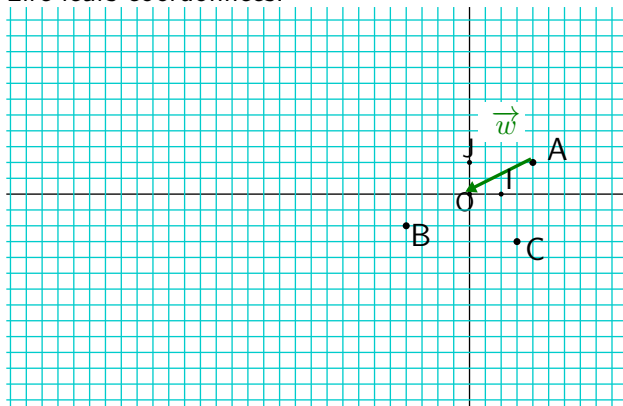
\vec{u} a pour coordonnées $\begin{pmatrix} -8 \\ -4 \end{pmatrix}$,

3 Lire leurs coordonnées.



\vec{v} a pour coordonnées $\begin{pmatrix} -10,5 \\ 1,5 \end{pmatrix}$,

3 Lire leurs coordonnées.



\vec{w} a pour coordonnées $\begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$,

- 4 Les vérifier par le calcul.

4 Les vérifier par le calcul.

\overrightarrow{AB} a pour coordonnées $\begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix}$,

- 4 Les vérifier par le calcul.

\overrightarrow{AB} a pour coordonnées $\begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix}$,

$\vec{u} = 2\overrightarrow{AB}$ donc \vec{u} a pour coordonnées $\begin{pmatrix} 2 \times (-4) \\ 2 \times (-2) \end{pmatrix}$ soit $\begin{pmatrix} -8 \\ -4 \end{pmatrix}$,

4 Les vérifier par le calcul.

$$\overrightarrow{AB} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix},$$

$$\vec{u} = 2\overrightarrow{AB} \text{ donc } \vec{u} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 2 \times (-4) \\ 2 \times (-2) \end{pmatrix} \text{ soit } \begin{pmatrix} -8 \\ -4 \end{pmatrix},$$

$$\vec{w} = 0,5\overrightarrow{AB} \text{ donc } \vec{w} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 0,5 \times (-4) \\ 0,5 \times (-2) \end{pmatrix} \text{ soit} \\ \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}.$$

4 Les vérifier par le calcul.

$$\overrightarrow{AB} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix},$$

$$\vec{u} = 2\overrightarrow{AB} \text{ donc } \vec{u} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 2 \times (-4) \\ 2 \times (-2) \end{pmatrix} \text{ soit } \begin{pmatrix} -8 \\ -4 \end{pmatrix},$$

$$\vec{w} = 0,5\overrightarrow{AB} \text{ donc } \vec{w} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 0,5 \times (-4) \\ 0,5 \times (-2) \end{pmatrix} \text{ soit}$$
$$\begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}.$$

$$\overrightarrow{BC} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 3,5 \\ -0,5 \end{pmatrix},$$

4 Les vérifier par le calcul.

$$\overrightarrow{AB} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix},$$

$$\vec{u} = 2\overrightarrow{AB} \text{ donc } \vec{u} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 2 \times (-4) \\ 2 \times (-2) \end{pmatrix} \text{ soit } \begin{pmatrix} -8 \\ -4 \end{pmatrix},$$

$$\vec{w} = 0,5\overrightarrow{AB} \text{ donc } \vec{w} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 0,5 \times (-4) \\ 0,5 \times (-2) \end{pmatrix} \text{ soit} \\ \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}.$$

$$\overrightarrow{BC} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} 3,5 \\ -0,5 \end{pmatrix},$$

$$\vec{v} = -3\overrightarrow{BC} \text{ donc } \vec{v} \text{ a pour coordonnées } \begin{pmatrix} -3 \times 3,5 \\ -3 \times (-0,5) \end{pmatrix} \text{ soit} \\ \begin{pmatrix} -10,5 \\ 1,5 \end{pmatrix}.$$