Niveau : seconde

Vecteurs

Exercice 40 : coordonnées d'un vecteur somme

Dans un repère orthonormé $(O ; \vec{i}, \vec{j})$, on considère les points $A(-8 ; 3)$, $B(4 ; 2)$ et $C(11 ; -3)$.

1. Calculer les coordonnées des vecteurs $\vec{u} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$, $\vec{v} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ et $\vec{w} = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BC}$.

2. Écrire chaque vecteur $\vec{u}$, $\vec{v}$ et $\vec{w}$ uniquement en fonction de $\vec{i}$ et $\vec{j}$.

3. Calculer les coordonnées du vecteur $\vec{z} = \vec{u} + \vec{v} + \vec{w}$.
Que constate-t-on ?

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr