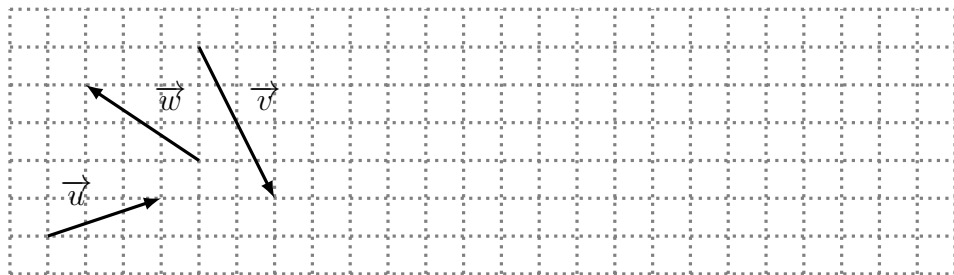


Activité. Sauf mention contraire, toutes les réponses seront données par lecture graphique.

Dans le repère orthonormé suivant (dont l'origine est inconnue, mais inutile ici), on considère les vecteurs \vec{u} , \vec{v} , \vec{w} . L'unité est le carreau; les abscisses sont horizontales et orientées vers la droite; les ordonnées sont verticales et orientées vers le haut.



1. *Rappel*

- Donner les coordonnées des trois vecteurs \vec{u} , \vec{v} , \vec{w} .
- Calculer les normes des vecteurs \vec{u} , \vec{v} , \vec{w} .
- Tracer un représentant du vecteur $\vec{u} + \vec{v}$.

2. On note $\vec{a} = \vec{u} + \vec{u} + \vec{u}$.

- Tracer un représentant du vecteur \vec{a} .
- Simplifier l'expression (en fonction de \vec{u}): $\vec{a} = \vec{u} + \vec{u} + \vec{u} = \dots$
- Comparer la norme, la direction et le sens du vecteur \vec{a} par rapport au vecteur \vec{u} .

3. On note \vec{b} le vecteur $0,5\vec{v}$.

- Tracer un représentant du vecteur $\vec{b} = 0,5\vec{v}$.
- Comparer la norme, la direction et le sens du vecteur \vec{b} par rapport au vecteur \vec{v} .

4. On note $\vec{c} = -\vec{w}$.

- Tracer un représentant du vecteur $\vec{c} = -\vec{w}$.
- Comparer la norme, la direction et le sens du vecteur \vec{c} par rapport au vecteur \vec{w} .

5. On note $\vec{d} = 0 \times \vec{u}$.

- Tracer un représentant du vecteur \vec{d} .
- Simplifier l'expression de \vec{d} : $\vec{d} = 0 \times \vec{u} = \dots$
- Comparer la norme, la direction et le sens du vecteur \vec{d} par rapport au vecteur \vec{u} .