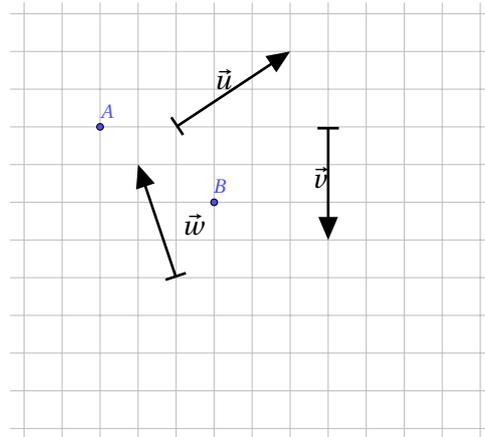


## Évaluation formative : Somme de vecteurs

## EXERCICE 1

Sur la figure ci-contre :

1. Le point  $D$  image du point  $A$  par la translation de vecteur  $\vec{u}$ .
2. Le point  $E$  défini par  $\vec{AE} = \vec{u} + \vec{v}$
3. Le point  $F$  défini par  $\vec{FB} = \vec{u} - \vec{v}$
4. Le point  $G$  défini par  $\vec{BG} = 2\vec{u} - \frac{7}{3}\vec{v}$



## EXERCICE 2

1. Si  $ABCD$  est un parallélogramme, alors on a  $\vec{AB} = \dots$
2. Si  $I$  est un milieu de  $[AB]$ , alors on a  $\vec{AI} = \dots$
3. Si  $M$  est l'image de  $A$  par la translation de vecteur  $\vec{u}$ , alors on a  $\dots$

## EXERCICE 3

Soit  $A, B, C, D$  et  $F$ , cinq points du plan. Démontrer les égalités suivantes :

- a.  $\vec{AB} - \vec{CB} + \vec{CA} = \vec{0}$ .
- b.  $\vec{BE} - \vec{AE} = \vec{BA}$ .
- c.  $2\vec{AF} + \vec{FB} = \vec{AB} + \vec{AF}$ .

## EXERCICE 4

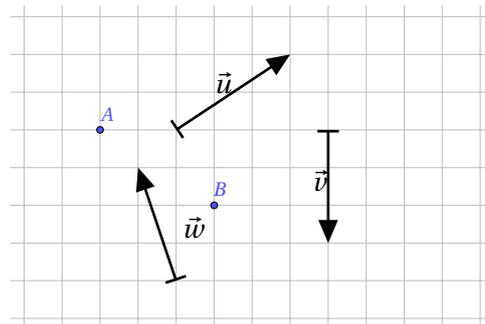
$ABCD$  est un parallélogramme de centre  $I$ . Montrer que  $\vec{AB} + \vec{AD} = 2\vec{AI}$

## Évaluation formative : Somme de vecteurs

## EXERCICE 1

Sur la figure ci-contre :

1. Le point  $D$  image du point  $A$  par la translation de vecteur  $\vec{u}$ .
2. Le point  $E$  défini par  $\vec{AE} = \vec{u} + \vec{v}$
3. Le point  $F$  défini par  $\vec{FB} = \vec{u} - \vec{v}$
4. Le point  $G$  défini par  $\vec{BG} = 2\vec{u} - \frac{7}{3}\vec{v}$



## EXERCICE 2

1. Si  $ABCD$  est un parallélogramme, alors on a  $\vec{AB} = \dots$
2. Si  $I$  est un milieu de  $[AB]$ , alors on a  $\vec{AI} = \dots$
3. Si  $M$  est l'image de  $A$  par la translation de vecteur  $\vec{u}$ , alors on a  $\dots$

## EXERCICE 3

Soit  $A, B, C, D$  et  $F$ , cinq points du plan. Démontrer les égalités suivantes :

- a.  $\vec{AB} - \vec{CB} + \vec{CA} = \vec{0}$ .
- b.  $\vec{BE} - \vec{AE} = \vec{BA}$ .
- c.  $2\vec{AF} + \vec{FB} = \vec{AB} + \vec{AF}$ .

## EXERCICE 4

$ABCD$  est un parallélogramme de centre  $I$ . Montrer que  $\vec{AB} + \vec{AD} = 2\vec{AI}$