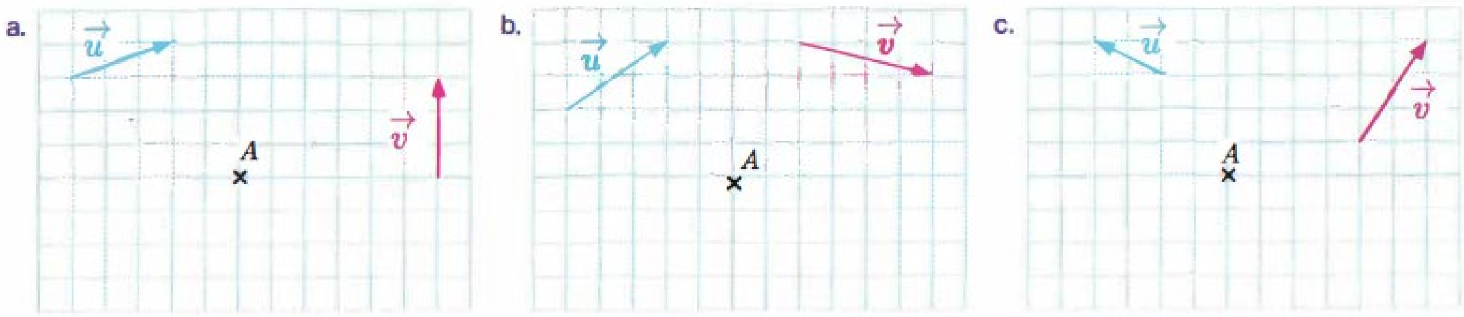
Dans chaque cas, placer le point M tel que $\overrightarrow{AM} = \vec{u} - \vec{v}$.

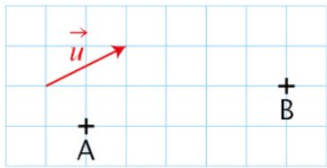


1 Construire un vecteur $k\vec{u}$

Représenter le vecteur :

a. $\vec{v}$ avec pour origine A tel que $\vec{v} = 2\vec{u}$;

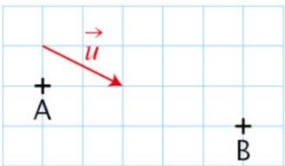
b. $\vec{w}$ avec pour origine B tel que $\vec{w} = -1{,}5\vec{u}$.



2 Reprendre l'exercice **1** avec :

a. $\vec{v} = 1{,}5\vec{u}$ d'origine A ;

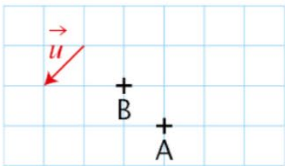
b. $\vec{w} = -0{,}5\vec{u}$ d'origine B.



3 Reprendre l'exercice **1** avec :

a. $\vec{v} = -2\vec{u}$ d'origine A ;

b. $\vec{w} = -\vec{u}$ d'origine B.

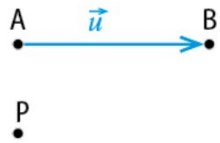


Construire géométriquement le produit d'un vecteur par un réel

1. Reproduire la figure ci-contre et construire les représentants d'origine P des vecteurs $0{,}5\vec{u}$ et $-2\vec{u}$.

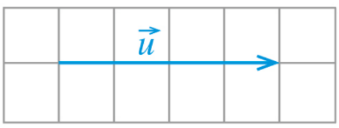
2. On considère un triangle EFG.

Construire les points M et N définis par $\overrightarrow{EM} = 2\overrightarrow{FE}$ et $\overrightarrow{GN} = \frac{3}{4}\overrightarrow{GF}$.



5

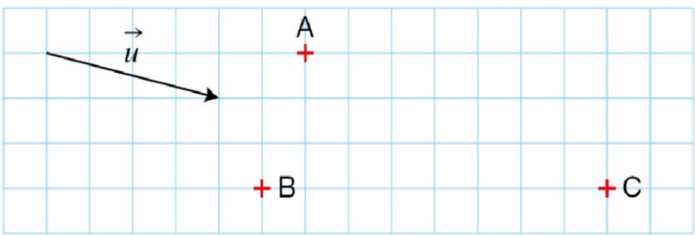
Soit un vecteur $\vec{u}$.
Reproduire la figure et représenter les vecteurs $\frac{1}{4}\vec{u}$, $-3\vec{u}$ et $\frac{5}{2}\vec{u}$.



6 Construire un vecteur $k\vec{u}$

Représenter le vecteur :

- $\vec{v}$ d'origine A tel que $\vec{v} = 2\vec{u}$;
- $\vec{w}$ d'origine B tel que $\vec{w} = -\vec{u}$;
- $\vec{t}$ d'origine C tel que $\vec{t} = -1{,}5\vec{u}$.



7 Reconnaître un vecteur $k\vec{u}$

Compléter les pointillés avec un nombre réel.

- $\vec{c} = \dots\ \vec{a}$
- $\vec{e} = \dots\ \vec{a}$
- $\vec{a} = \dots\ \vec{e}$
- $\vec{b} = \dots\ \vec{f}$
- $\vec{f} = \dots\ \vec{d}$
- $\vec{d} = \dots\ \vec{f}$