

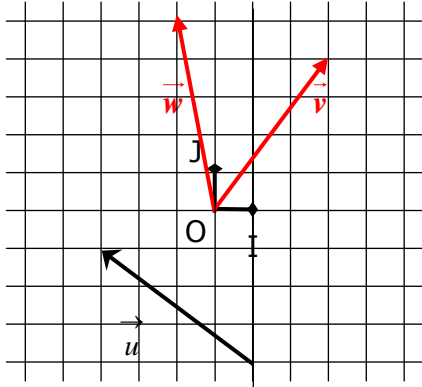
CORRIGE – LA MERCI

EXERCICE 6A.1

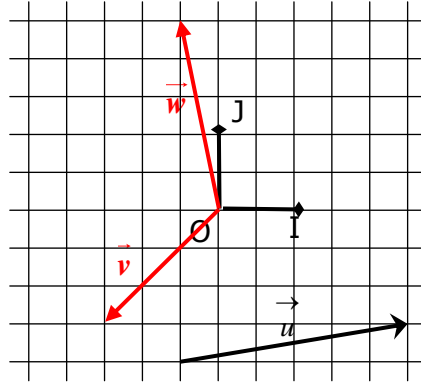
Dans chaque repère (O, I, J) :

a. Lire les coordonnées de \vec{u} .

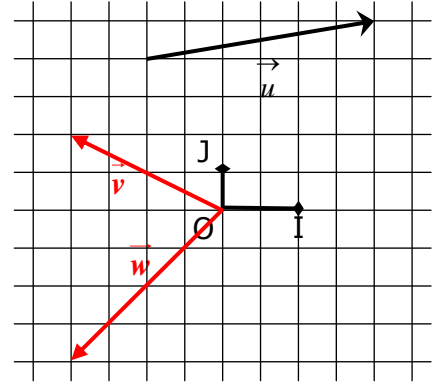
b. Construire les vecteurs \vec{v} et \vec{w} d'origine O.



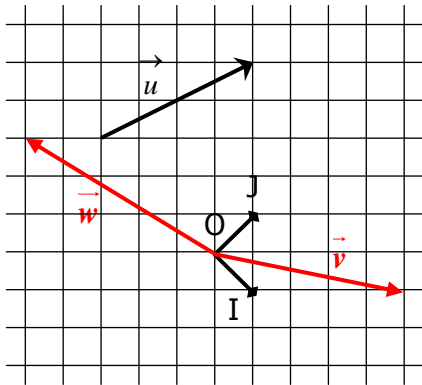
$$\vec{u} \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} \quad \vec{v} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} \quad \vec{w} \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix}$$



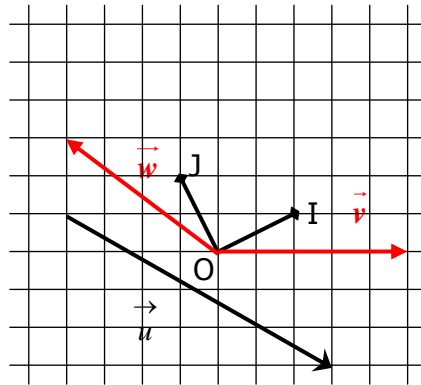
$$\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 0,5 \end{pmatrix} \quad \vec{v} \begin{pmatrix} -\frac{3}{2} \\ -\frac{3}{2} \end{pmatrix} \quad \vec{w} \begin{pmatrix} -\frac{1}{2} \\ \frac{5}{2} \end{pmatrix}$$



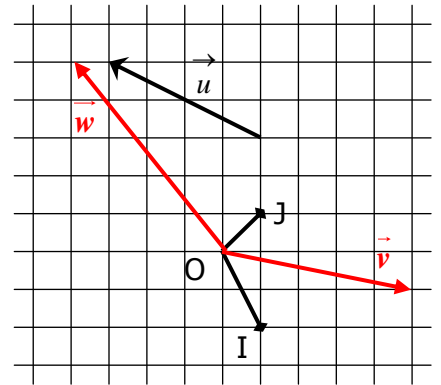
$$\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \quad \vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} \quad \vec{w} \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix}$$



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} \quad \vec{v} \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} \quad \vec{w} \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix}$$



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} \quad \vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} \quad \vec{w} \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$



$$\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} \quad \vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} \quad \vec{w} \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix}$$

EXERCICE 6A.2

On considère les vecteurs suivants :

$$\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} \quad \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} \quad \vec{w} \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Calculer les coordonnées des vecteurs :

- a. $\vec{u} + \vec{v} \begin{pmatrix} -1 \\ 8 \end{pmatrix}$ $\vec{u} + \vec{w} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\vec{v} + \vec{w} \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix}$ $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w} \begin{pmatrix} -2 \\ 6 \end{pmatrix}$
- b. $\vec{u} - \vec{v} \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix}$ $\vec{u} - \vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ $\vec{v} - \vec{w} \begin{pmatrix} -2 \\ 7 \end{pmatrix}$ $\vec{u} + \vec{v} - \vec{w} \begin{pmatrix} 0 \\ 10 \end{pmatrix}$
- c. $2\vec{u} + 3\vec{v} \begin{pmatrix} -5 \\ 21 \end{pmatrix}$ $\vec{u} + 3\vec{w} \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix}$ $5\vec{v} + 2\vec{w} \begin{pmatrix} -17 \\ 21 \end{pmatrix}$ $\vec{u} + 2\vec{v} + 3\vec{w} \begin{pmatrix} -7 \\ 7 \end{pmatrix}$
- d. $5\vec{u} - 2\vec{v} \begin{pmatrix} 16 \\ 5 \end{pmatrix}$ $-3\vec{u} - \vec{w} \begin{pmatrix} -5 \\ -7 \end{pmatrix}$ $2\vec{v} - 3\vec{w} \begin{pmatrix} -3 \\ 16 \end{pmatrix}$ $7\vec{u} - 3\vec{v} - 2\vec{w} \begin{pmatrix} 25 \\ 10 \end{pmatrix}$