

Seconde
Activité mentale n° 5

Sujet 1

|

Sujet 2

Question n° 1

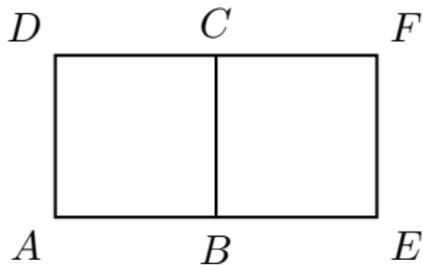
On peut appliquer la relations de Chasles dans une seule des expressions suivantes. La recopier et simplifier le résultat.

$$\begin{array}{l} \overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DF} \\ \overrightarrow{AE} + \overrightarrow{BA} \\ \overrightarrow{CE} + \overrightarrow{FE} \end{array}$$

$$\left| \begin{array}{l} \overrightarrow{DA} + \overrightarrow{CD} \\ \overrightarrow{AE} + \overrightarrow{AB} \\ \overrightarrow{CE} + \overrightarrow{CF} \end{array} \right.$$

Question n° 2

$ABCD$ et $BEFC$ sont deux carrés. Compléter les égalités.

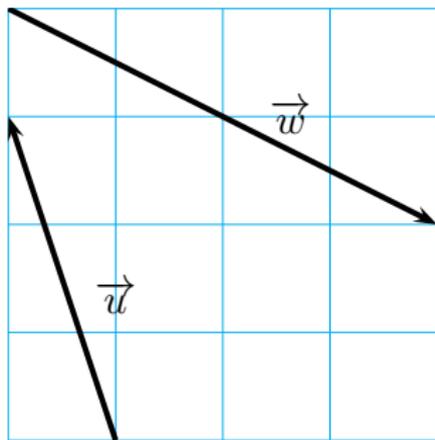


$$\begin{aligned}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{EF} &= \overrightarrow{A\dots} \\ \overrightarrow{AC} - \overrightarrow{EB} &= \dots\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{AB} &= \overrightarrow{A\dots} \\ \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CD} &= \dots\end{aligned}$$

Question n° 3

Unité : 1 carreau.



Lire les coordonnées de \vec{u} .

Lire les coordonnées de \vec{w} .

Question n° 4

Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$ et

$\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$ deux vecteurs

dans un repère.

- Calculer les coordonnées du vecteur $\vec{u} + \vec{v}$.

Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$

deux vecteurs dans un repère.

- Calculer les coordonnées du vecteur $\vec{u} + \vec{v}$.

Question n° 4

Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$ et

$\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$ deux vecteurs

dans un repère.

- Calculer les coordonnées du vecteur $\vec{u} + \vec{v}$.
- Calculer les coordonnées du vecteur $-\vec{u}$.

Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$

deux vecteurs dans un repère.

- Calculer les coordonnées du vecteur $\vec{u} + \vec{v}$.
- Calculer les coordonnées du vecteur $-\vec{v}$.

Question n° 5

Dans le plan muni d'un repère soient les points $A(-1; 4)$ et $B(3; 8)$.

- Calculer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} .

Dans le plan muni d'un repère soient les points $A(1, -2)$ et $B(3, 6)$.

- Calculer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} .

Question de cours

Énoncer la relation de Chasles sur les vecteurs.

Compléter la caractérisation de l'égalité entre deux vecteurs :

Soient A, B, C, D quatre points du plan, avec $A \neq B$ et $C \neq D$).

$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ si et seulement si . . .