

Worksheet: Opérer graphiquement sur les vecteurs

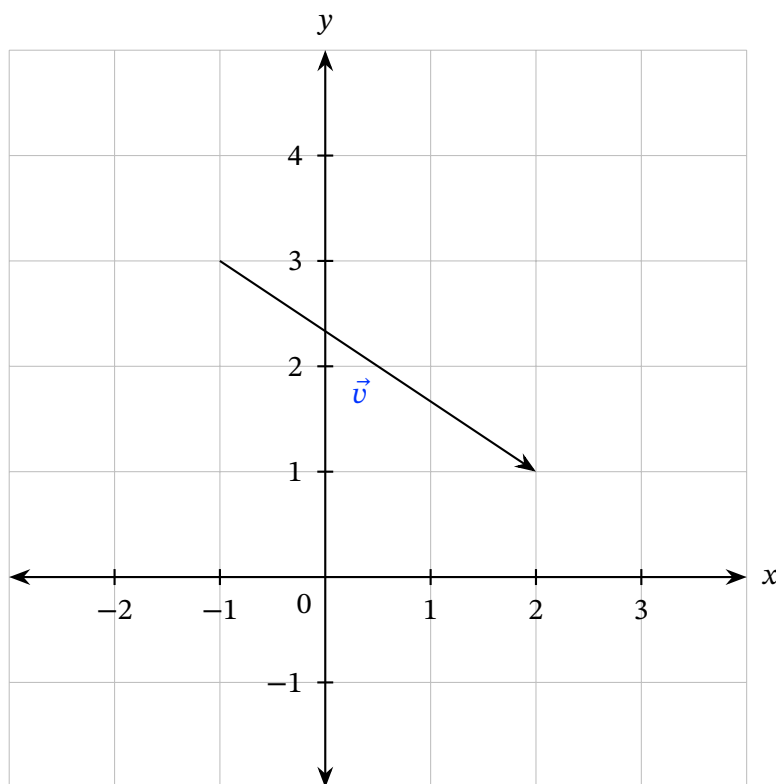


Dans cette feuille d'activités, nous nous entraînerons à Opérer graphiquement sur les vecteurs (addition et soustraction et multiplication scalaire) en utilisant les propriétés du triangle et du parallélogramme.

Q1:

Détermine les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} , où $A = (5, 2)$ et $B = (17, 23)$.

Q2: Considère le vecteur sur la figure donnée.



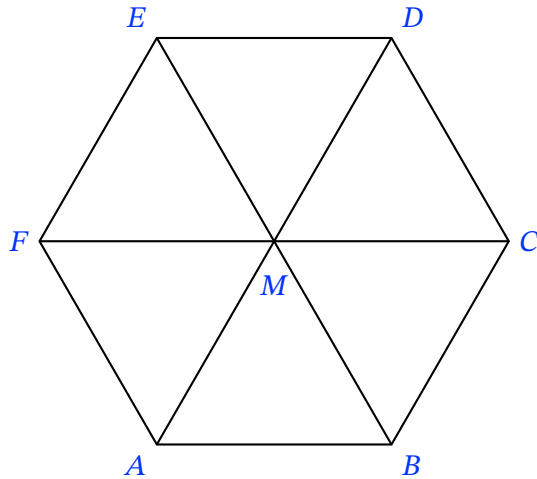
► Quelles sont les coordonnées de son point terminal?

► Quelles sont les coordonnées de son point initial?

► Quelles sont les coordonnées du vecteur?

Q3:

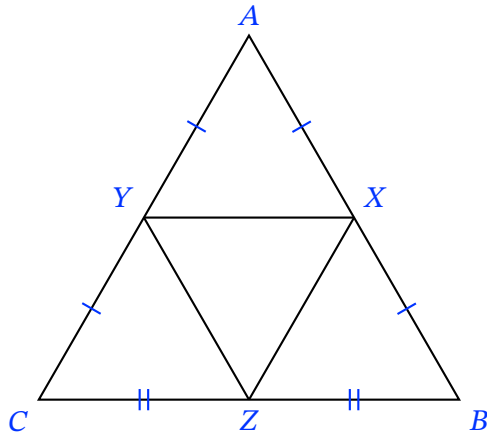
Sur la figure suivante, $ABCDEF$ est un hexagone régulier de centre M . Complète ce qui suit: Le vecteur \overrightarrow{AB} est égal à ___.



- A \overrightarrow{FM}
- B \overrightarrow{DC}
- C \overrightarrow{ME}
- D \overrightarrow{DM}
- E \overrightarrow{BM}

Q4:

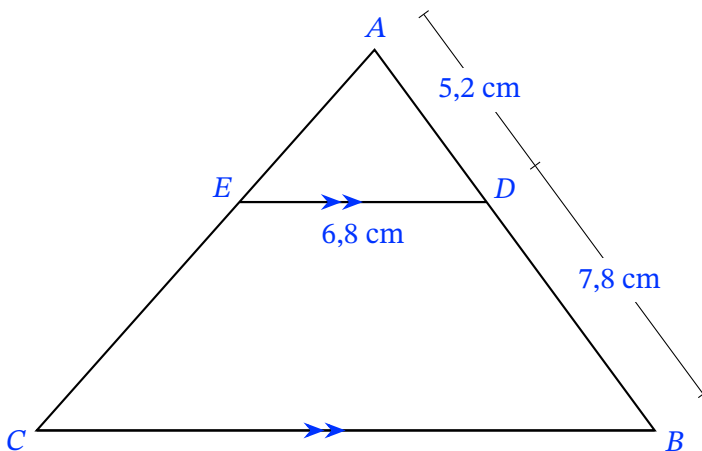
En utilisant la figure donnée, complète ce qui suit: $\|\vec{ZY}\| = _$ et $\vec{ZY} = _$.



- A $\|\vec{BA}\|, \vec{AX}$
- B $\|\vec{AC}\|, \vec{BA}$
- C $\|\vec{XY}\|, \vec{XZ}$
- D $\|\vec{XB}\|, \vec{XA}$

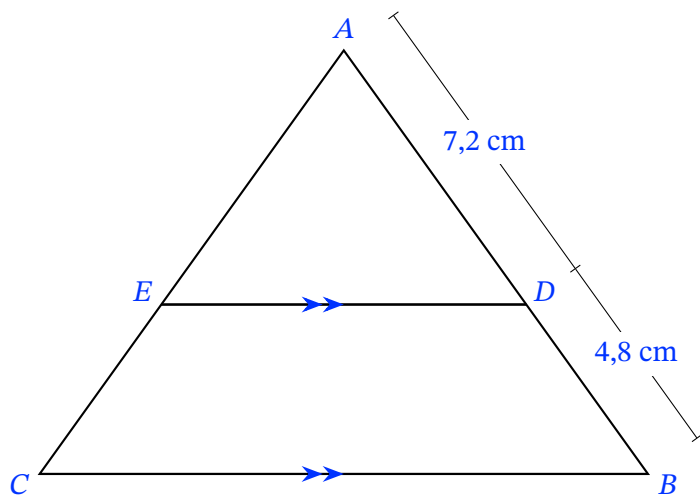
Q5:

Étant données les informations sur la figure ci-dessous, si $\vec{BC} = k\vec{ED}$, détermine k .



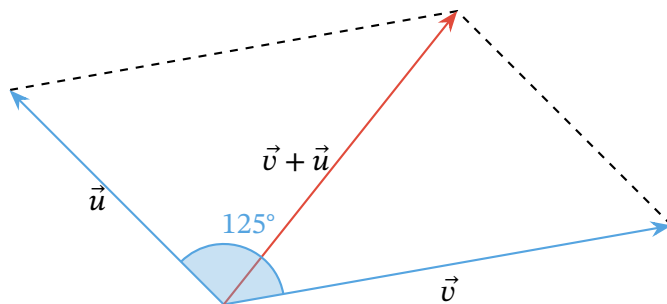
Q6:

Étant donnée la figure ci-dessous, si $\overrightarrow{BD} = k\overrightarrow{DA}$, détermine k .



Q7:

La figure représente deux vecteurs, \vec{v} et \vec{u} , où $\|\vec{v}\| = 5$ et $\|\vec{u}\| = 7$. Utilise la méthode du parallélogramme pour déterminer l'intensité de la résultante de ces deux vecteurs. Donne la réponse au centième près.



Q8:

Sachant que $\|\vec{u}\| = 30$, $\|\vec{w}\| = 28$ et $\|\vec{u} - \vec{w}\| = 20$, détermine $\|\vec{u} + \vec{w}\|$, au centième près.