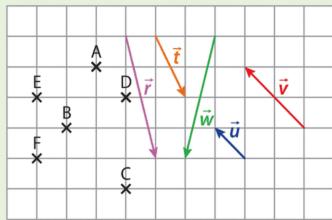


Facile

79 Vérifier un résultat

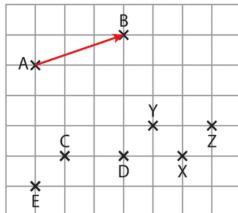
À partir de la figure dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses.



- a) $\vec{u} = \overrightarrow{AD}$
- b) $\|\vec{BC}\| = \|\vec{v}\|$
- c) $AD = BE$
- d) $\overrightarrow{FB} = \overrightarrow{DA}$
- e) Les vecteurs \overrightarrow{CB} et \vec{u} ont la même direction.
- f) Le vecteur \overrightarrow{AC} est un représentant du vecteur \vec{r} .
- g) Les vecteurs \overrightarrow{CA} et \vec{w} ont la même norme.
- h) Le vecteur \overrightarrow{CB} est le représentant d'origine C du vecteur \vec{v} .
- i) Les vecteurs \vec{u} et \vec{v} ont même direction et même sens.

→ **Résolution de problèmes** p. 188

77 On considère la figure ci-dessous.

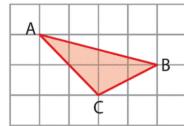


1. Donner les images des points C, D et E par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} .
2. Citer trois vecteurs égaux au vecteur \overrightarrow{AB} .
3. Citer les trois parallélogrammes définis par les trois égalités vectorielles de la question 2.

Avancé

78 Reproduire la figure ci-contre.

1. Construire le point E tel que $\overrightarrow{AE} = \overrightarrow{BC}$.
2. Construire le point F tel que $\overrightarrow{BF} = \overrightarrow{CA}$.
3. Construire le représentant d'origine C du vecteur \overrightarrow{AB} .
4. Construire le représentant d'origine B du vecteur \overrightarrow{CB} .



83 MNPQ est un trapèze tel que $QP = 2MN$.

On note R le milieu de [QP].

1. Faire une figure.
2. En justifiant, citer trois vecteurs égaux.
3. Trouver deux parallélogrammes. Justifier.

84 Soient ABCD et ABFE deux parallélogrammes.

1. Donner deux vecteurs égaux au vecteur \overrightarrow{AB} .
2. En déduire la nature du quadrilatère EFDC.

85 Soit ABC un triangle.

1. Construire le point D tel que $\overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AB}$.
2. R est un point du segment [BD], M et N sont les symétriques respectifs des points B et A par rapport à R. Démontrer que le quadrilatère CDNM est un parallélogramme.