

Questionnaire

LES VECTEURS

Réponses du questionnaire

| | A | B | C | D |
|------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Question 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Question 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Question 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Question 4 | La norme du vecteur v est de _____ unités. | | | |
| Question 5 | La combinaison linéaire des vecteurs u et v qui permet d'obtenir le vecteur w est $\vec{w} =$ _____. | | | |
| Question 6 | Le produit scalaire des vecteurs u et v est de _____. | | | |

Question 1

Voici de l'information sur les vecteurs u , v et w .

- $\vec{u} = (-4, 8)$
- $\vec{w} = (28, -18)$
- $\vec{w} = \vec{v} - \vec{u}$

Quelle est la norme du vecteur v ?

- A) 14 unités C) 33,3 unités
B) 26 unités D) 41,2 unités

Question 2

Voici les composantes des vecteurs u , v , w et z .

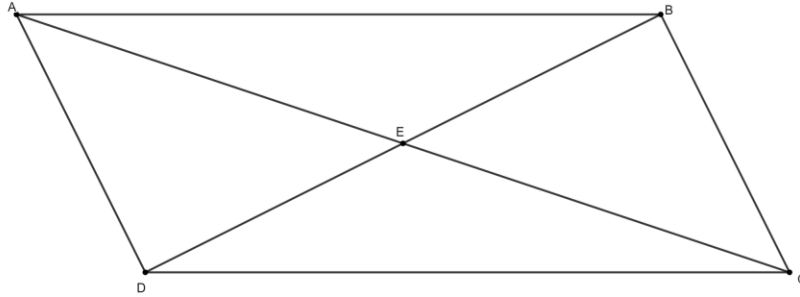
$$\vec{u} = (15, -1) \quad \vec{v} = (-4, -30) \quad \vec{w} = (-12, 90) \quad \vec{z} = (-6, -45)$$

Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- A) Les vecteurs u et w sont orthogonaux.
B) Les vecteurs u et z ont orthogonaux.
C) Les vecteurs v et w sont colinéaires.
D) Les vecteurs v et z sont colinéaires.

Question 3

Dans la figure suivante, le point E est le point d'intersection des diagonales du parallélogramme ABCD.



Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

A) $\overrightarrow{AE} \cdot \overrightarrow{EB} = 0$

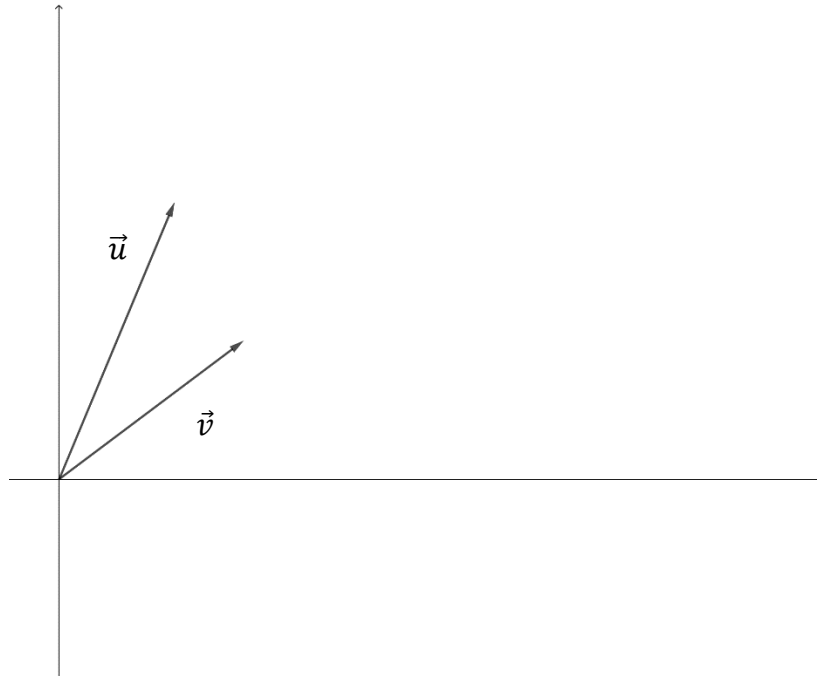
B) $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$

C) $\overrightarrow{EC} + \overrightarrow{DE} = \overrightarrow{AB}$

D) $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{AE} = \overrightarrow{DE}$

Question 4

Les vecteurs u et v sont représentés ci-dessous dans le plan cartésien.



- $\vec{u} = (5, 12)$
- $\vec{u} \cdot \vec{v} = 112$
- L'angle entre les vecteurs u et v mesure $30,5102^\circ$.

Quelle est la norme du vecteur v ?

Question 5

Voici les composantes des vecteurs u , v , et w .

$$\vec{u} = (4, -7)$$

$$\vec{v} = (11, 15)$$

$$\vec{w} = (96, 106)$$

Quelle est la combinaison des vecteurs u et v qui permet d'obtenir le vecteur w ?

Question 6

Voici de l'information sur les vecteurs u et v .

- $\vec{u} = (-10, 15)$
- $\|\vec{v}\| = 5$ unités
- L'orientation du vecteur v est de $233,1301^\circ$.

Quel est le produit scalaire des vecteur u et v ?

| |
|--------------------------|
| Clé de correction |
|--------------------------|

| | A | B | C | D |
|-------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Question 1 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Question 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Question 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Question 4 | La norme du vecteur v est de 10 unités. | | | |
| Question 5 | La combinaison linéaire des vecteurs u et v qui permet d'obtenir le vecteur w est $\vec{w} = 2\vec{u} + 8\vec{v}$. | | | |
| Question 6 | Le produit scalaire des vecteurs u et v est de -30 . | | | |