

Questionnaire

LES VECTEURS

Nom de l'élève : _____ Groupe : _____

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	Au dixième d'unité près, la norme de la résultante de $\vec{u} + \vec{v}$ est de _____ unités.			
Question 4	Le produit scalaire des vecteurs u et v est de _____.			
Question 5	La norme du vecteur u est de _____ unités.			
Question 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Question 7	La combinaison linéaire des vecteurs u et v qui permet d'obtenir le vecteur w est $\vec{w} =$ _____.			

Question 1

Considérons les vecteurs u et v décrits ci-dessous.

$$\vec{u} = (96, -128)$$

$$\vec{v} = (-48, 64)$$

Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- A) Les vecteurs u et v sont opposés.
- B) Les vecteurs u et v sont équipollents.
- C) Les vecteurs u et v sont colinéaires.
- D) Les vecteurs u et v sont orthogonaux.

Question 2

Considérons les vecteurs u , v et w décrits ci-dessous.

$$\vec{u} = (-30, 5)$$

$$\vec{v} = (10, 40)$$

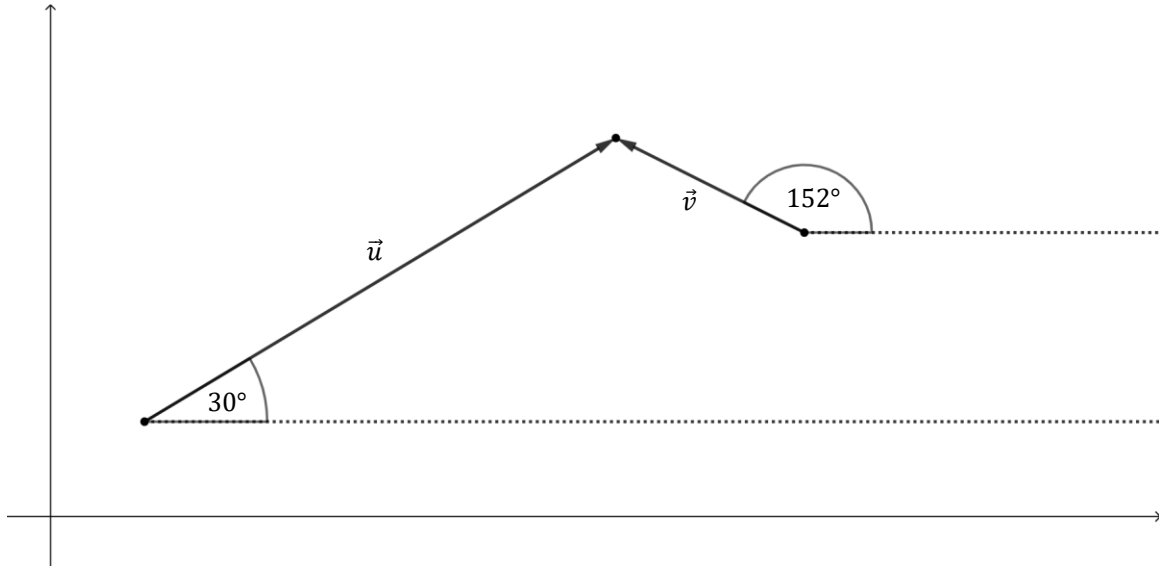
$$\vec{w} = (-20, 5)$$

Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- A) $\vec{u} + \vec{v} = \vec{w}$
- B) $\vec{v} - \vec{w} = \vec{u}$
- C) $-2\vec{v} = \vec{w}$
- D) $\vec{v} \cdot \vec{w} = 0$

Question 3

Considérons les vecteurs u et v représentés ci-dessous dans le plan cartésien, où $\|\vec{u}\| = 6$ unités et $\|\vec{v}\| = 2,5$ unités.



Au dixième d'unité près, quelle est la norme de la résultante de $\vec{u} + \vec{v}$?

Question 4

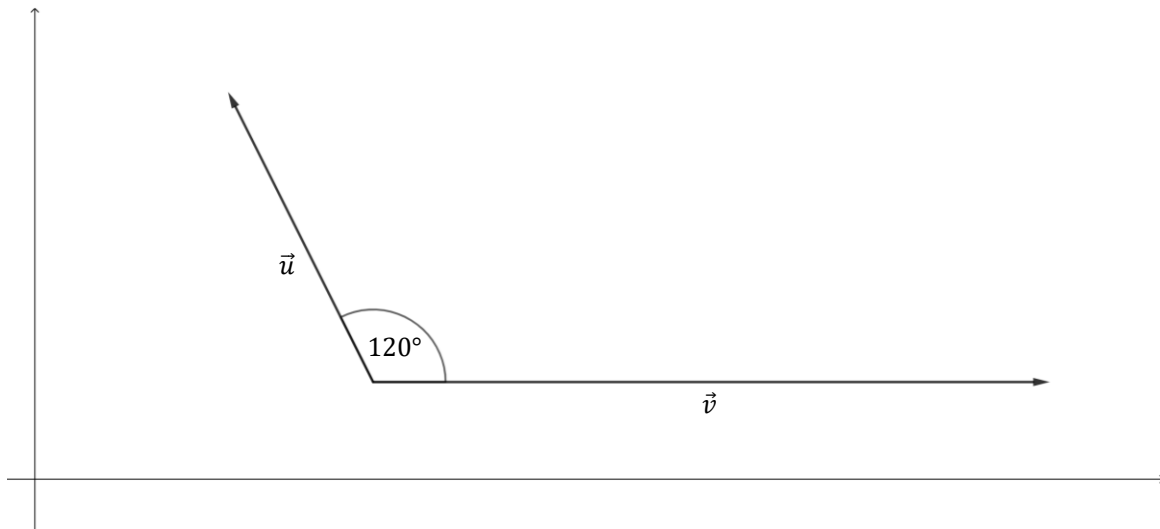
Considérons les vecteurs u et v décrits ci-dessous.

- La norme du vecteur u est de 24 unités et son orientation est de 80° .
- La norme du vecteur v est de 15 unités et son orientation est de -160° .

Quel est le produit scalaire des vecteurs u et v ?

Question 5

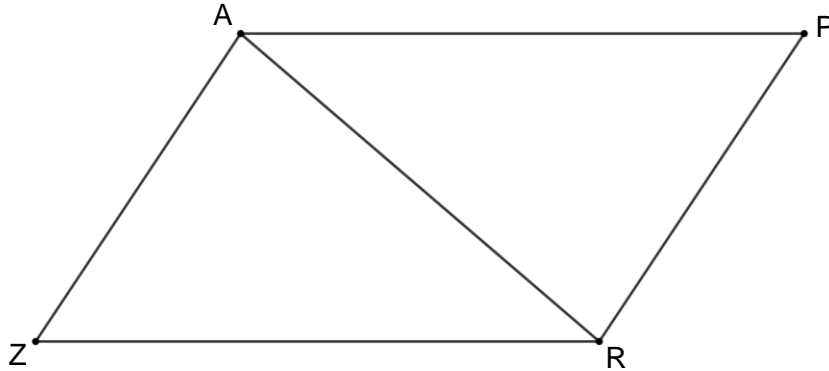
Considérons les vecteurs u et v représentés ci-dessous dans le plan cartésien, où $\vec{v} = (14, 0)$ et $\vec{u} \cdot \vec{v} = -47,6$.



Quelle est la norme du vecteur u ?

Question 6

Ci-dessous, le segment de droite AR est une des diagonales du parallélogramme APRZ.



Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

A) $\overrightarrow{AP} + \overrightarrow{PR} = \overrightarrow{RA}$

C) $\overrightarrow{AR} - \overrightarrow{PR} = \overrightarrow{RZ}$

B) $-\overrightarrow{AP} + \overrightarrow{AR} = \overrightarrow{AZ}$

D) $\overrightarrow{RA} + \overrightarrow{PZ} = \overrightarrow{ZR}$

Question 7

Considérons les vecteurs u , v et w décrits ci-dessous.

$$\vec{u} = (20, -12)$$

$$\vec{v} = (18, 40)$$

$$\vec{w} = (109, -40)$$

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

Clé de correction

	A	B	C	D
Question 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Question 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Question 3	Au dixième d'unité près, la norme de la résultante de $\vec{u} + \vec{v}$ est de 5,1 unités.			
Question 4	Le produit scalaire des vecteurs u et v est de -180 .			
Question 5	La norme du vecteur u est de 6,8 unités.			
Question 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Question 7	La combinaison linéaire des vecteurs u et v qui permet d'obtenir le vecteur w est $\vec{w} = 5\vec{u} + \frac{1}{2}\vec{v}$.			