

QCM 1ere N°1 : Produit scalaire

Question 1

/ 1

ABC est un triangle tel que $AB = 6$, $AC = 3$ et $\widehat{BAC} = \frac{\pi}{3}$.
Alors $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$ est égal à :

On ne peut pas savoir.

9

18

Question 2

/ 1

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-1 ; -2)$, $B(2 ; 0)$, $C(3 ; -1)$ et $D(-3 ; 4)$.

Alors $\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{BD}$ est égal à :

-24

-16

11

21

Question 3

/ 1

Soit x un nombre réel. Dans un repère orthonormé,

les vecteurs $\vec{u} \begin{pmatrix} x+1 \\ 7 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 9 \\ 2x-3 \end{pmatrix}$
sont orthogonaux lorsque x est égal à :

6

-0,2

10

0,2

Question 4

/ 1

\vec{u} et \vec{v} sont deux vecteurs orthogonaux
tels que $\|\vec{u}\| = 2$ et $\|\vec{v}\| = 1$.
Alors $(\vec{u} + \vec{v}) \cdot (2\vec{u} - \vec{v})$ est égal à :

6

9

13

7

QCM 1ere N°1 : Produit scalaire

Question 5

/ 1

PQR est un triangle tel que $PQ = 8$, $PR = 5$ et $\widehat{PQR} = \frac{2\pi}{3}$.
Quelle est la valeur de $\vec{PQ} \cdot \vec{PR}$ en cm² ?

$20\sqrt{3}$

$20\sqrt{2}$

$20\sqrt{5}$

$20\sqrt{4}$