

Produit scalaire (Exercices)

- 1) Le plan étant muni d'un repère orthonormal $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$, on considère les vecteurs :
 $\vec{v} = 9\vec{i} - 7\vec{j}$ et $\vec{w} = 2\vec{i} - 11\vec{j}$.
Calculer :
- le produit scalaire $\vec{v} \cdot \vec{w}$.
 - les normes des vecteurs \vec{v} et \vec{w} .
 - la mesure de l'angle $(\vec{v} ; \vec{w})$ arrondie au degré.
- 2) Le plan étant muni d'un repère orthonormal $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$, on considère les points :
 $A(-2 ; 2)$, $B(1 ; 3)$, et $C(5 ; 9)$.
Calculer :
- les normes des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} .
 - Le produit scalaire $\overrightarrow{BA} \cdot \overrightarrow{BC}$.
 - La mesure de l'angle \widehat{ABC} , arrondie au degré.
- 3) Dans un repère orthonormal, on donne les points :
 $A(1 ; 2)$, $B(3 ; 1)$, $C(1 ; 0)$, et $D(4 ; 3)$.
Calculer l'angle des droites (AB) et (CD) .
- 4) Dans le plan muni d'un repère orthonormal, on donne la droite (D) d'équation :
 $(2x + 3y - 5 = 0)$ et le point $M(4 ; 7)$.
Calculer la distance de M à (D) .

Produit scalaire (Exercices)

- 1) Le plan étant muni d'un repère orthonormal $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$, on considère les vecteurs :
 $\vec{v} = 9\vec{i} - 7\vec{j}$ et $\vec{w} = 2\vec{i} - 11\vec{j}$.
Calculer :
- le produit scalaire $\vec{v} \cdot \vec{w}$.
 - les normes des vecteurs \vec{v} et \vec{w} .
 - la mesure de l'angle $(\vec{v} ; \vec{w})$ arrondie au degré.
- 2) Le plan étant muni d'un repère orthonormal $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$, on considère les points :
 $A(-2 ; 2)$, $B(1 ; 3)$, et $C(5 ; 9)$.
Calculer :
- les normes des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{BC} .
 - Le produit scalaire $\overrightarrow{BA} \cdot \overrightarrow{BC}$.
 - La mesure de l'angle \widehat{ABC} , arrondie au degré.
- 3) Dans un repère orthonormal, on donne les points :
 $A(1 ; 2)$, $B(3 ; 1)$, $C(1 ; 0)$, et $D(4 ; 3)$.
Calculer l'angle des droites (AB) et (CD) .
- 4) Dans le plan muni d'un repère orthonormal, on donne la droite (D) d'équation :
 $(2x + 3y - 5 = 0)$ et le point $M(4 ; 7)$.
Calculer la distance de M à (D) .