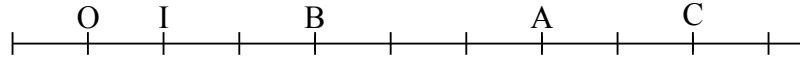


Nom :
Prénom :

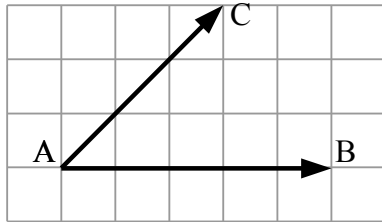
DEVOIR DE MATHÉMATIQUES
Sujet A
durée : 30 minutes

1 STI2D
Sur 10

1. Les points A, B et C sont placés sur la droite graduée ci-dessous, l'unité de longueur est OI.
Calculer $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.



2. Dans la figure ci-dessous, l'unité de longueur est le côté d'un carreau. Calculer $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.



3. Soient \vec{u} et \vec{v} deux vecteurs tels que $\|\vec{u}\| = 3$, $\|\vec{v}\| = 8$ et $(\vec{u}, \vec{v}) = 45^\circ$. Calculer $\vec{u} \cdot \vec{v}$. Donner le résultat arrondi au centième.

4. Soient \vec{AB} et \vec{AC} deux vecteurs tels que $AB = 4$, $AC = 8$ et $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 16$. Calculer $\cos(\widehat{BAC})$, puis en déduire une valeur de l'angle \widehat{BAC} .

5. Question de cours : Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix}$ deux vecteurs, alors $\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots$

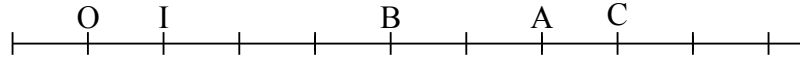
Nom :
Prénom :

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES
Sujet B
durée : 30 minutes

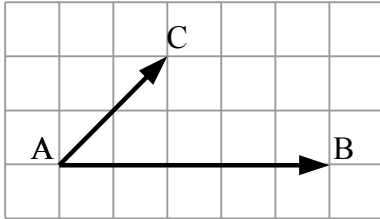
1 STI2D
Sur 10

1. Les points A, B et C sont placés sur la droite graduée ci-dessous, l'unité de longueur est OI.

Calculer $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.



2. Dans la figure ci-dessous, l'unité de longueur est le côté d'un carreau. Calculer $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.



3. Soient \vec{u} et \vec{v} deux vecteurs tels que $\|\vec{u}\| = 5$, $\|\vec{v}\| = 6$ et $(\vec{u}, \vec{v}) = 30^\circ$. Calculer $\vec{u} \cdot \vec{v}$. Donner le résultat arrondi au centième.

4. Soient \vec{AB} et \vec{AC} deux vecteurs tels que $AB = 4$, $AC = 4$ et $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 8$. Calculer $\cos(\widehat{BAC})$, puis en déduire une valeur de l'angle \widehat{BAC} .

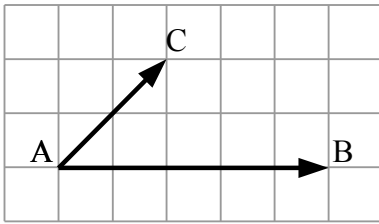
5. Question de cours : Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix}$ deux vecteurs, alors $\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots$

Nom :
Prénom :

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES
Sujet Aménagé
durée : 30 minutes

1 STI2D
Sur 8

1. Dans la figure ci-dessous, l'unité de longueur est le côté d'un carreau. Calculer $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$.



.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Soient \vec{u} et \vec{v} deux vecteurs tels que $\|\vec{u}\| = 5$, $\|\vec{v}\| = 6$ et $(\vec{u}, \vec{v}) = 30^\circ$. Calculer $\vec{u} \cdot \vec{v}$. Donner le résultat arrondi au centième.

.....
.....
.....
.....

3. Soient \vec{AB} et \vec{AC} deux vecteurs tels que $AB = 4$, $AC = 8$ et $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 16$. Calculer $\cos(\widehat{BAC})$, puis en déduire une valeur de l'angle \widehat{BAC} .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Question de cours : Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix}$ deux vecteurs, alors $\vec{u} \cdot \vec{v} =$