

Nom :

Prénom :

1) Les composantes du vecteur \overrightarrow{AB} lorsque $A(1, 3)$ et $B(5, 1)$

2) Calculer le produit scalaire $\vec{u} \cdot \vec{v}$

a) lorsque $\|\vec{u}\| = 3$ et $\|\vec{v}\| = 5$ et $(\vec{u}, \vec{v}) = \frac{\pi}{3}$

b) $\vec{u} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix}$

3) Soit $f(x) = x^2 - 6x + 1$

a) Calculer $f'(x)$

b) Résoudre $f'(x) = 0$

c) En déduire les variations de f

Simplifier les expressions :

$$\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{BA} = .$$

$$\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} = .$$

$$\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD} - \overrightarrow{AD} = .$$

Nom :

Prénom :

1) Les composantes du vecteur \overrightarrow{AB} lorsque $A(7, 3)$ et $B(1, 8)$

2) Calculer le produit scalaire $\vec{u} \cdot \vec{v}$

a) lorsque $\|\vec{u}\| = 2$ et $\|\vec{v}\| = 8$ et $(\vec{u}, \vec{v}) = 120^\circ$

b) $\vec{u} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$

3) Soit $f(x) = x^2 + 4x + 2$

a) Calculer $f'(x)$

b) Résoudre $f'(x) = 0$

c) En déduire les variations de f

Simplifier les expressions :

$$\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{BA} = .$$

$$\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} = .$$

$$\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD} - \overrightarrow{AD} = .$$