

Test n°10 / 10 points (sans les bonus)

Les calculs sont à effectuer à la main sans calculatrice. 1 point par méthode correcte (erreur de calculs non pénalisées), 1 point bonus par méthode et résultats corrects pour tout l'exercice.

E1 On considère les suivants dans un repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$:

$$A(15; 6)$$

$$B(-3; -2)$$

$$C(10; -8)$$

Calculez les coordonnées des vecteurs suivants en détaillant les calculs.

a. \overrightarrow{AB}

b. \overrightarrow{AC}

E2 On considère les coordonnées des vecteurs suivants dans une base (\vec{i}, \vec{j}) :

$$\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix}$$

$$\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix}$$

$$\vec{w} \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Calculez les coordonnées des vecteurs suivants en détaillant les calculs

a. $5\vec{u}$

b. $2\vec{v} - 3\vec{w}$

E3 On considère les vecteurs suivants dans une base orthonormale (\vec{i}, \vec{j}) . Calculez la norme de chacun des vecteurs :

$$\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix}$$

E4 On considère les points suivants dans un repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$:

$$A(15; 6)$$

$$B(-3; -2)$$

$$C(10; -8)$$

Calculez les coordonnées des milieux suivants en détaillant les calculs.

a. I milieu de $[AB]$

b. K milieu de $[AC]$

E5 On considère les points suivants (exercice 1) dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$:

$$A(15; 6)$$

$$B(-3; -2)$$

$$C(10; -8)$$

Calculez les distances suivantes :

a. AB

b. AC

Carrés parfaits de 11 à 20 :

n	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
n^2	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400

Test n°10 / 10 points (sans les bonus)

Les calculs sont à effectuer à la main sans calculatrice. 1 point par méthode correcte (erreur de calculs non pénalisées), 1 point bonus par méthode et résultats corrects pour tout l'exercice.

E1 On considère les suivants dans un repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$:

$$A(15; 6)$$

$$B(-3; -2)$$

$$C(10; -8)$$

Calculez les coordonnées des vecteurs suivants en détaillant les calculs.

a. \overrightarrow{AB}

b. \overrightarrow{AC}

E2 On considère les coordonnées des vecteurs suivants dans une base (\vec{i}, \vec{j}) :

$$\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix}$$

$$\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix}$$

$$\vec{w} \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Calculez les coordonnées des vecteurs suivants en détaillant les calculs

a. $5\vec{u}$

b. $2\vec{v} - 3\vec{w}$

E3 On considère les vecteurs suivants dans une base orthonormale (\vec{i}, \vec{j}) . Calculez la norme de chacun des vecteurs :

$$\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix}$$

E4 On considère les points suivants dans un repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$:

$$A(15; 6)$$

$$B(-3; -2)$$

$$C(10; -8)$$

Calculez les coordonnées des milieux suivants en détaillant les calculs.

a. I milieu de $[AB]$

b. K milieu de $[AC]$

E5 On considère les points suivants (exercice 1) dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$:

$$A(15; 6)$$

$$B(-3; -2)$$

$$C(10; -8)$$

Calculez les distances suivantes :

a. AB

b. AC

Carrés parfaits de 11 à 20 :

n	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
n^2	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400

