

Activités Mentales

24 Août 2023

Question 1

On considère les points $V(7;3)$ et $T(3;1)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{VT} .

Question 2

On considère les points $Q(9;10)$ et $L(2;5)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{QL} .

Question 3

On considère les points $F(2;4)$ et $C(4;7)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{FC} .

Question 4

On considère les points $A(5;2)$ et $I(9;4)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AI} .

Question 5

On considère les points $O(4;1)$ et $S(2;8)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{OS} .

Correction 1

On considère les points $V(7;3)$ et $T(3;1)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{VT} .

On utilise la formule du cours, on a

$$\overrightarrow{VT} \begin{pmatrix} x_T - x_V \\ y_T - y_V \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 - 7 \\ 1 - 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Les coordonnées du vecteur \overrightarrow{VT} sont $\begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix}$.

Correction 2

On considère les points $Q(9;10)$ et $L(2;5)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{QL} .

On utilise la formule du cours, on a

$$\overrightarrow{QL} \begin{pmatrix} x_L - x_Q \\ y_L - y_Q \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 - 9 \\ 5 - 10 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -7 \\ -5 \end{pmatrix}$$

Les coordonnées du vecteur \overrightarrow{QL} sont $\begin{pmatrix} -7 \\ -5 \end{pmatrix}$.

Correction 3

On considère les points $F(2;4)$ et $C(4;7)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{FC} .

On utilise la formule du cours, on a

$$\overrightarrow{FC} \begin{pmatrix} x_C - x_F \\ y_C - y_F \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 - 2 \\ 7 - 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Les coordonnées du vecteur \overrightarrow{FC} sont $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$.

Correction 4

On considère les points $A(5;2)$ et $I(9;4)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AI} .

On utilise la formule du cours, on a

$$\overrightarrow{AI} \begin{pmatrix} x_I - x_A \\ y_I - y_A \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9 - 5 \\ 4 - 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AI} sont $\begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix}$.

Correction 5

On considère les points $O(4;1)$ et $S(2;8)$. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{OS} .

On utilise la formule du cours, on a

$$\overrightarrow{OS} \begin{pmatrix} x_S - x_O \\ y_S - y_O \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 - 4 \\ 8 - 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 7 \end{pmatrix}$$

Les coordonnées du vecteur \overrightarrow{OS} sont $\begin{pmatrix} -2 \\ 7 \end{pmatrix}$.