

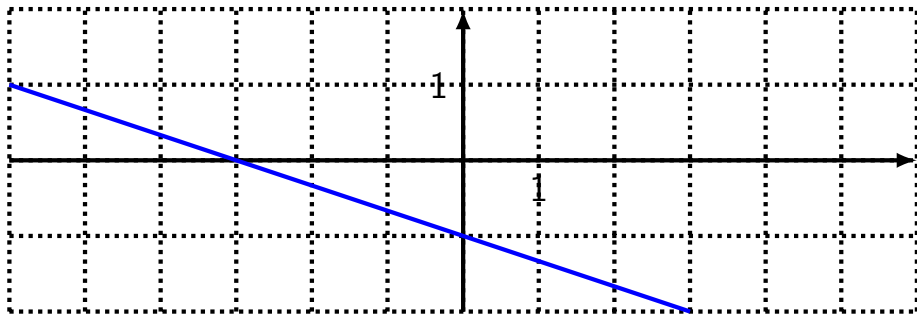
Activités mentales 2

Vecteurs directeurs

Lycée Ella Fitzgerald

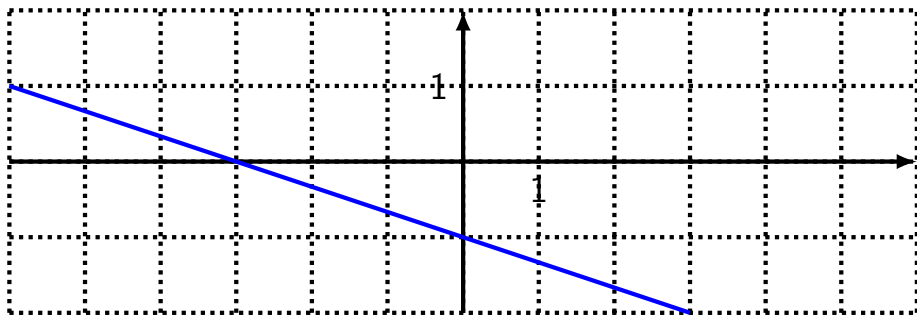
2024 — 2025

Question 1



Donner les coordonnées d'un vecteur directeur de la droite ci-dessus.

Question 1



Correction : Par exemple : $\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix} 6 \\ -2 \end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix} 9 \\ -3 \end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix} -6 \\ 2 \end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix} -9 \\ 3 \end{pmatrix}$.

Question 2

Donner les coordonnées d'un vecteur directeur de la droite (MP) , avec :

$$M \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ et } P \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix}$$

Question 2

Donner les coordonnées d'un vecteur directeur de la droite (MP) , avec :

$$M\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ et } P\begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix}$$

Correction : Le vecteur \overrightarrow{MP} est une solution :

$$\overrightarrow{MP} \begin{pmatrix} x_P - x_M \\ y_P - y_M \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 - 1 \\ -4 - 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix}$$

Le vecteur $\overrightarrow{PM}\begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix}$ en est une autre.

Question 3

Tracer la droite passant par $C\begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$ et de vecteur directeur $\vec{u}\begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Question 3

Tracer la droite passant par $C\left(\begin{smallmatrix} -1 \\ -1 \end{smallmatrix}\right)$ et de vecteur directeur $\vec{u}\left(\begin{smallmatrix} -2 \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$.

On commence par placer le point C . Puis on trace un représentant du vecteur \vec{u} ayant C pour origine. On peut enfin tracer la droite qui passe par C et par l'extrémité de représentant du vecteur \vec{u} que l'on vient de tracer.

