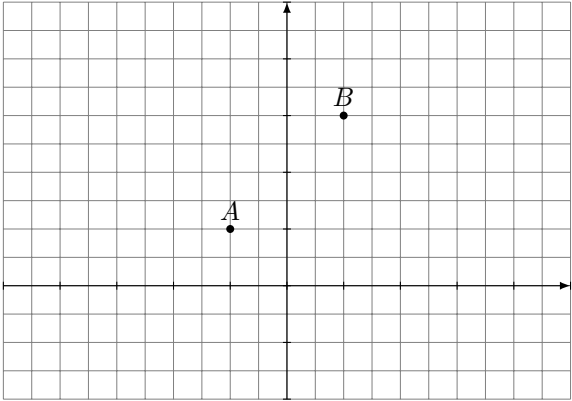


Caractériser une droite par une équation

Dans un repère $(O; I; J)$, on considère les points $A(-1; 1)$ et $B(1; 3)$. Le but de cette activité est de trouver une condition qui permette de savoir par un simple calcul si un point $M(x, y)$ quelconque appartient ou non à la droite (AB) .

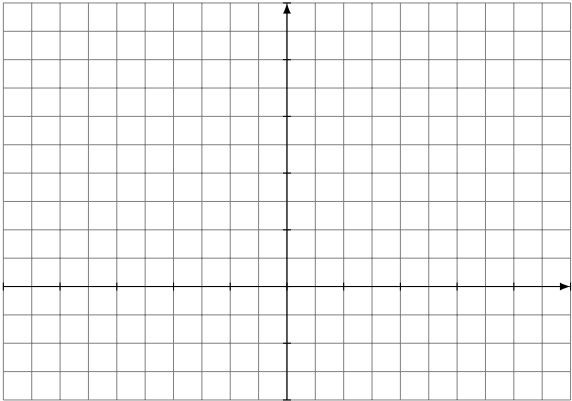


Soit $M(x, y)$ un point du plan.

1. Expliquer pourquoi M appartient à la droite (AB) si, et seulement si, \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AM} sont colinéaires.
2. Déterminer les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AM} .
3. En déduire que $M \in (AB)$ si, et seulement si, ses coordonnées vérifient l'équation $-x + y - 2 = 0$.
4. Le point $M(2; 4)$ appartient-il à la droite (AB) ? Le point $M(0, 5; 2, 4)$ y appartient-il?

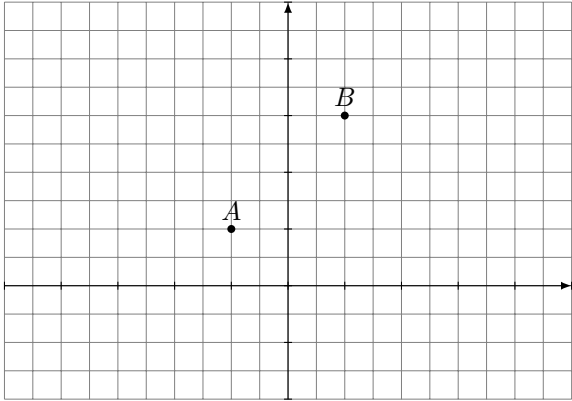
Tracer une droite à partir d'une équation

On donne l'équation suivante : $2x + 3y - 3 = 0$ et on admet que cette équation représente une droite. Trouver deux points appartenant à cette droite puis la tracer dans le repère ci-dessous :



Caractériser une droite par une équation

Dans un repère $(O; I; J)$, on considère les points $A(-1; 1)$ et $B(1; 3)$. Le but de cette activité est de trouver une condition qui permette de savoir par un simple calcul si un point $M(x, y)$ quelconque appartient ou non à la droite (AB) .



Soit $M(x, y)$ un point du plan.

1. Expliquer pourquoi M appartient à la droite (AB) si, et seulement si, \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AM} sont colinéaires.
2. Déterminer les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AM} .
3. En déduire que $M \in (AB)$ si, et seulement si, ses coordonnées vérifient l'équation $-x + y - 2 = 0$.
4. Le point $M(2; 4)$ appartient-il à la droite (AB) ? Le point $M(0, 5; 2, 4)$ y appartient-il?

Tracer une droite à partir d'une équation

On donne l'équation suivante : $2x + 3y - 3 = 0$ et on admet que cette équation représente une droite. Trouver deux points appartenant à cette droite puis la tracer dans le repère ci-dessous :

