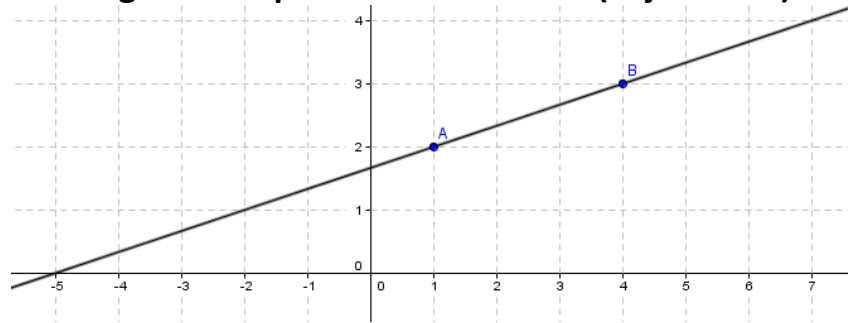
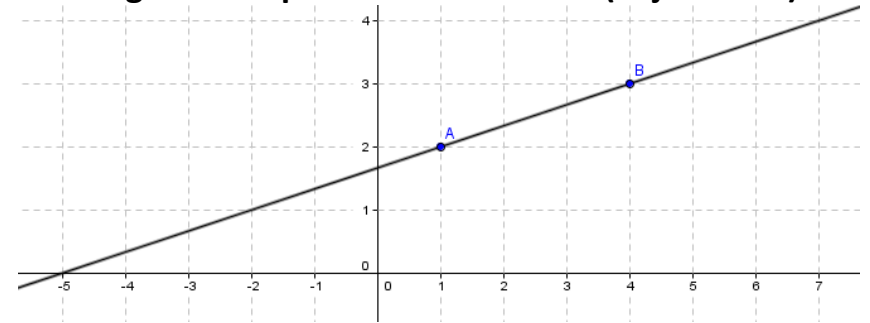


Interrogation : équation cartésiennes (Sujet Porte)



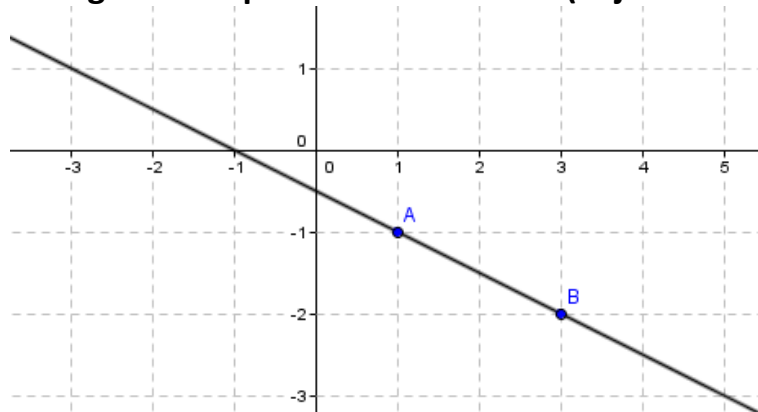
- 1) Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}
- 2) Donner les coordonnées d'autres vecteurs directeurs de la droite (AB)
- 3) Déterminer l'équation de la droite cartésienne (AB)
- 4) Dire si les points suivants sont sur la droite (AB) : $C(10; 5)$ et $D(-21; -5)$

Interrogation : équation cartésiennes (Sujet Porte)



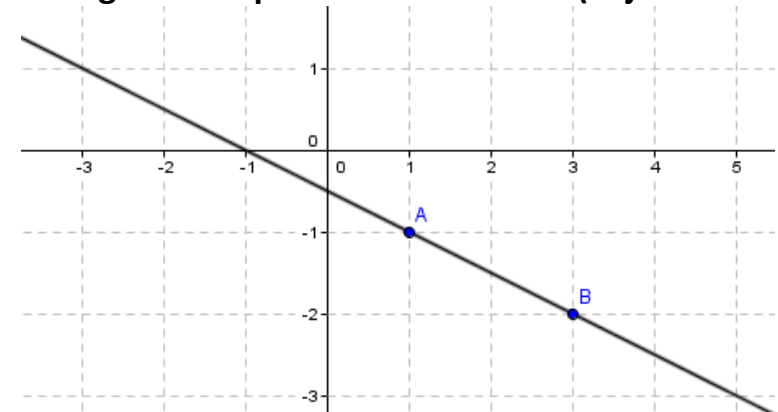
- 1) Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}
- 2) Donner les coordonnées d'autres vecteurs directeurs de la droite (AB)
- 3) Déterminer l'équation de la droite cartésienne (AB)
- 4) Dire si les points suivants sont sur la droite (AB) : $C(10; 5)$ et $D(-21; -5)$

Interrogation : équation cartésiennes (Sujet fenêtre)



- 1) Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}
- 2) Donner les coordonnées d'autres vecteurs directeurs de la droite (AB)
- 3) Déterminer l'équation de la droite cartésienne (AB)
- 4) Dire si les points suivants sont sur la droite (AB) : $C(-10; 5)$ et $D(7; -4)$

Interrogation : équation cartésiennes (Sujet fenêtre)



- 1) Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}
- 2) Donner les coordonnées d'autres vecteurs directeurs de la droite (AB)
- 3) Déterminer l'équation de la droite cartésienne (AB)
- 4) Dire si les points suivants sont sur la droite (AB) : $C(-10; 5)$ et $D(7; -4)$

Sujet porte

1) $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ 2) $\vec{u} \begin{pmatrix} 6 \\ 2 \end{pmatrix}, \vec{u} \begin{pmatrix} -12 \\ -4 \end{pmatrix}$ etc

3) $M(x; y) \in (AB) \Leftrightarrow \overrightarrow{AM} \begin{pmatrix} x-1 \\ y-2 \end{pmatrix}$ et $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$ sont colinéaires.

$$\Leftrightarrow \det(\overrightarrow{AM}; \overrightarrow{AB}) = 0 \Leftrightarrow \begin{vmatrix} x-1 & 3 \\ y-2 & 1 \end{vmatrix} = 0 \Leftrightarrow (x-1)1 - (y-2)3 = 0$$

$$\Leftrightarrow x-1 - (3y-6) = 0 \Leftrightarrow x-1-3y+6 = 0 \Leftrightarrow x-3y+5 = 0$$

4) : $C(10; 5)$ appartient-il à la droite ?

$$x-3y+5 = 10-3 \times 5+5 = 0 \text{ donc } C \in (AB)$$

$D(-21; -5)$ appartient il à la droite ?

$$x-3y+5 = -21-3 \times (-5)+5 = -1 \text{ donc } D \text{ n'est pas sur la droite}$$

Sujet fenêtre

1) $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$ 2) $\vec{u} \begin{pmatrix} 6 \\ -3 \end{pmatrix}, \vec{u} \begin{pmatrix} -12 \\ 6 \end{pmatrix}$ etc

3) $M(x; y) \in (AB) \Leftrightarrow \overrightarrow{AM} \begin{pmatrix} x-1 \\ y-(-1) \end{pmatrix}$ et $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$ sont colinéaires.

$$\Leftrightarrow \det(\overrightarrow{AM}; \overrightarrow{AB}) = 0 \Leftrightarrow \begin{vmatrix} x-1 & 2 \\ y+1 & -1 \end{vmatrix} = 0 \Leftrightarrow (x-1)(-1) - (y+1)2 = 0$$

$$\Leftrightarrow -x+1 - (2y+2) = 0 \Leftrightarrow -x+1-2y-2 = 0 \Leftrightarrow -x-2y-1 = 0$$

4) : $C(-10; 5)$ appartient-il à la droite ?

$$-x-2y-1 = 10-2 \times 5-1 = -1 \text{ donc } C \text{ n'est pas sur } (AB)$$

$D(7; -4)$ appartient il à la droite ?

$$-x-2y-1 = -7-2 \times (-4)-1 = 0 \text{ donc } D \in (AB)$$