

Colinéarité

Q1 : Les vecteurs suivant sont-ils colinéaires ?

$$\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Application page 200.

Q2 : Les points A, B, C sont-ils alignés ?

$$A \begin{pmatrix} 2 \\ 7 \end{pmatrix}; B \begin{pmatrix} -4 \\ 10 \end{pmatrix}; C \begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$$

Application page 201 :
« Tester si des points sont alignés »

Q3 : Les droites (AB) et (CD) sont-elles parallèles ?

$$A \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix}; B \begin{pmatrix} 3 \\ 6 \end{pmatrix}; C \begin{pmatrix} 7 \\ -1 \end{pmatrix}; D \begin{pmatrix} 6 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Exercice 29 p. 207

Réponses :
Q1 : Le déterminant est non nul, donc les vecteurs ne sont pas colinéaires.
Q2 : Les vecteurs AB et AC sont colinéaires, donc les trois points sont alignés.
Q3 : Les vecteurs AB et CD ne sont pas colinéaires, donc les droites (AB) et (CD) ne sont pas parallèles.

Opérations sur les vecteurs

Déterminer les coordonnées d'un point défini par une égalité vectorielle :
Exercice 51 p. 209.