

Équations de droite : exercices

Les réponses (non détaillées) aux questions sont disponibles à la fin du document

Pour tous les exercices, le plan est muni d'un repère.

Exercice 1 :

Déterminer l'équation réduite de la droite passant par A et B dans les cas suivants :

$$1) A \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix}, B \begin{pmatrix} 7 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$3) A \begin{pmatrix} \frac{1}{3} \\ 2 \end{pmatrix}, B \begin{pmatrix} \frac{1}{3} \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$2) A \begin{pmatrix} \frac{5}{2} \\ -1 \end{pmatrix}, B \begin{pmatrix} -2 \\ \frac{1}{2} \end{pmatrix}$$

$$4) A \begin{pmatrix} 0 \\ -\sqrt{3} \end{pmatrix}, B \begin{pmatrix} 1 \\ -\sqrt{3} \end{pmatrix}$$

Exercice 2 :

Déterminer une équation de la droite D' parallèle à D passant par A dans les cas suivants :

$$1) A \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix}; D: y = -2x + \frac{1}{2},$$

$$3) A \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}; D: y = 1$$

$$2) A \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix}; D: y = x$$

$$4) A \begin{pmatrix} 7 \\ 2 \end{pmatrix}; D: x = 4$$

Réponses exercice 1 :

1) $y = \frac{1}{4}x - \frac{11}{4}$

2) $y = -\frac{1}{3}x - \frac{1}{6}$

3) Les points ont la même abscisse : (AB) est la droite verticale d'équation $x = \frac{1}{3}$

4) Les points ont la même ordonnée : (AB) est la droite horizontale d'équation $y = -\sqrt{3}$

Réponses exercice 2 :

1) $y = -2x - 6$

3) $y = 2$

2) $y = x - 1$

4) $x = 7$