

Exercices corrigés pour améliorer ses techniques

Équations de droites

Exercices 1 à 6

Droites parallèles

Exercices 7 et 8

Alignement

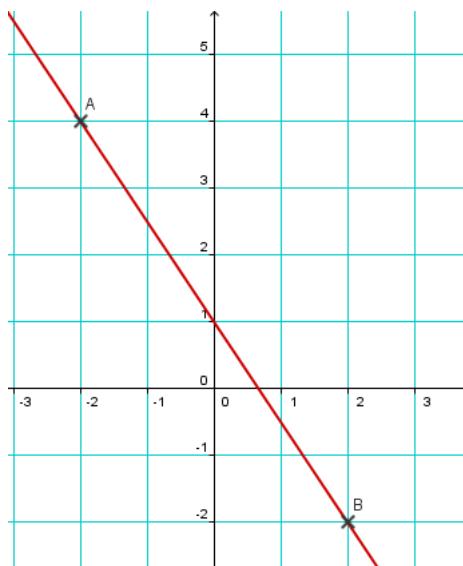
Exercices 9 et 10

Droites sécantes et systèmes

Exercices 11 à 15

Équations de droites

Exercice 1



1. Lire l'ordonnée à l'origine de la droite (AB)
2. Lire la variation des abscisses $\Delta x = x_B - x_A$ et la variation des ordonnées $\Delta y = y_B - y_A$ entre les points A et B.
En déduire le coefficient directeur de la droite (AB).
3. Donner une équation de la droite (AB).
4. Les points C($-100 ; 321$) et D($\frac{1}{2} ; \frac{1}{2}$) appartiennent-ils à la droite (AB) ?

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 2

Les points suivants appartiennent-ils à la droite d'équation $y = 2x + 3$?

- a. A($-1 ; 1$) b. B($2 ; 8$) c. C($0 ; 3$) d. D($-3 ; 0$)

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 3

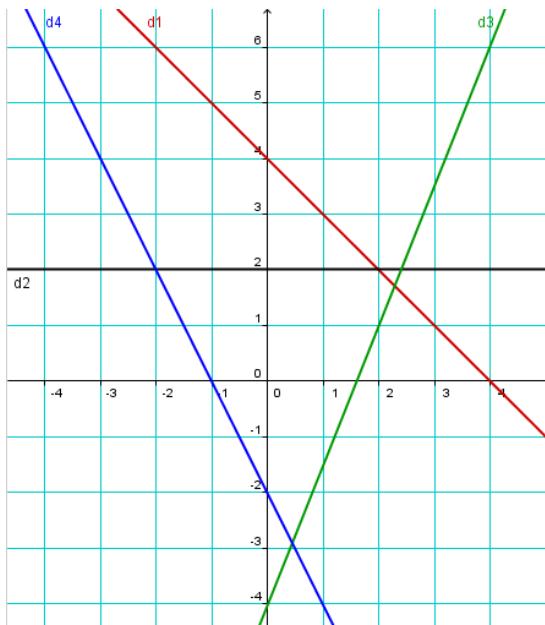
Tracer les droites :

- a. d'équation $y = -x + 5$
 b. d'équation $y = -2x - 3$
 c. de coefficient directeur -3 et passant par A($-2 ; 1$).

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 4

Déterminer les équations de chacune des droites tracées ci-dessous.



[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 5

La droite d a pour coefficient directeur $-\frac{1}{3}$ et passe par le point $B(-6 ; 2)$.
Écrire une équation de d et contrôler graphiquement.

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 6

Déterminer une équation de la droite (CD) dans chacun des cas suivants :

- a. C($-2 ; 1$) et D($0 ; -1$) b. C($3 ; 2$) et D($2 ; -3$)
- c. C($5 ; \frac{1}{2}$) et D($6 ; \frac{1}{2}$) d. C($5 ; 6$) et D($8 ; 12$)

[▶ voir le corrigé](#)

Droites parallèles

Exercice 7

Les droites d et d' sont-elles parallèles ?

- | | |
|---|---|
| a. $d: y = 5x - 3$ et $d': y = -5x + 3$ | b. $d: y = 2x - 5$ et $d': y = 2x + 3$ |
| c. $d: y = -4 - x$ et $d': y = -4x - 1$ | d. $d: y = \frac{1}{3}x + 2$ et $d': y = 0,33x$ |

► voir le corrigé

Exercice 8

Écrire une équation de la droite d' .

- parallèle à d : $y = -2x + 3$ et passant par A(0 ; 2)
- parallèle à d : $y = 3x$ et passant par B(-2 ; -4)
- passant par A (2 ; 5) et parallèle à la droite passant par B(0 ; 4) et C(-2 ; -4)

► voir le corrigé

Alignement

Exercice 9

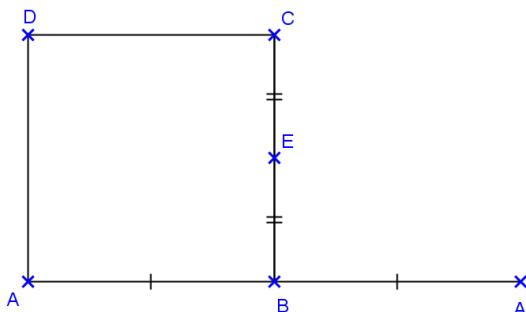
Les points A, B et C sont-ils alignés ?

- A(-4 ; -5), B(3 ; 2) et C(-3 ; -4)
- A(3 ; 2), B(0 ; 0) et C (-3 ; -2)
- A(4 ; 5), B(2 ; -1) et C(-2 ; -10)

► voir le corrigé

Exercice 10

ABCD est un carré. A' est le symétrique de A par rapport à B et E est le milieu de [BC]. Les points D, E, A' sont-ils alignés ?



► voir le corrigé

Droites sécantes et systèmes

Exercice 11

- Les droites d : $y = -2x + 3$ et d' : $y = 3x - 7$ sont-elles parallèles?
Justifier.

- Déterminer leur point d'intersection I.
- Faire un graphique pour contrôler ces résultats.

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 12

Résoudre graphiquement les systèmes :

a. $\begin{cases} 3x + 2y = 6 \\ x - 4y = 16 \end{cases}$

b. $\begin{cases} y = 3 \\ x + y = 5 \end{cases}$

c. $\begin{cases} -x - 2y = 4 \\ 2x + y = -5 \end{cases}$

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 13

Résoudre par le calcul les systèmes de l'exercice 12.

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 14

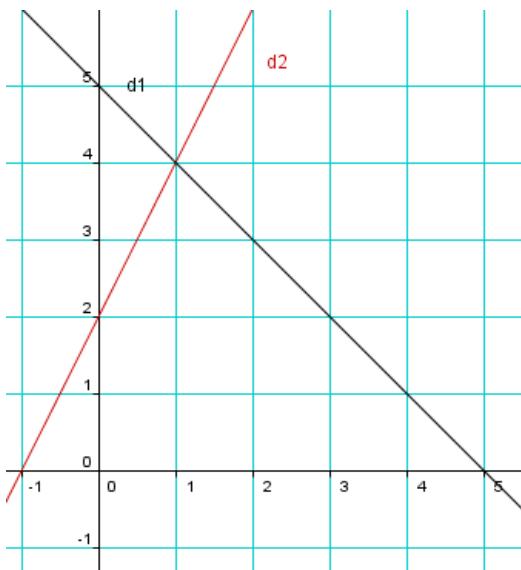
1. L'un des systèmes suivants peut être associé au graphique ci-dessous. Lequel ?

a. $\begin{cases} 5x + 5y = 0 \\ 2x + y = 2 \end{cases}$

b. $\begin{cases} y = 5x + 5 \\ y = 2x + 2 \end{cases}$

c. $\begin{cases} -x - y = -5 \\ 2x - y = -2 \end{cases}$

d. $\begin{cases} y = 5 \\ x + y = 2 \end{cases}$



2. Résoudre ce système graphiquement puis par le calcul.

[▶ voir le corrigé](#)

Exercice 15

La somme de deux nombres est égale à 15.

En soustrayant le triple de l'un des nombres au double de l'autre on obtient 60.

Quels sont ces deux nombres ?

[▶ voir le corrigé](#)