

MATHEMATIQUES
Droites et systèmes : entraînement 2

Exercice 1

Cocher la ou les réponses correctes.

1. L'équation $2x - 3y = 6$ a pour solution :

- $(0 ; 2)$ $\left(-1 ; \frac{-8}{3}\right)$ $(3 ; 0)$

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

- $(5 ; 5)$ $(5 ; -5)$ $(-5 ; 5)$

3. $\begin{cases} y = 2x - 3 \\ y = x + 5 \end{cases}$ a pour solution :

- $(0 ; 0)$ $(8 ; 13)$ $(0 ; -3)$

4. Pour 10 glaces en cornet et 15 glaces en pot, un marchand de glaces fait une recette de 55 €. Si x est le prix d'un cornet de glaces et y le prix d'une glace en pot vendus, alors :

- $10x + 15y = 55$ $2x + 3y = 11$ $x + 1,5y = 5,5$

5. $(0 ; 1)$ est solution du système :

- $\begin{cases} x + y = 1 \\ x = y \end{cases}$ $\begin{cases} x + 5y = 5 \\ y = x + 1 \end{cases}$ $\begin{cases} 3x - y = -1 \\ x + y = 1 \end{cases}$

Exercice 2

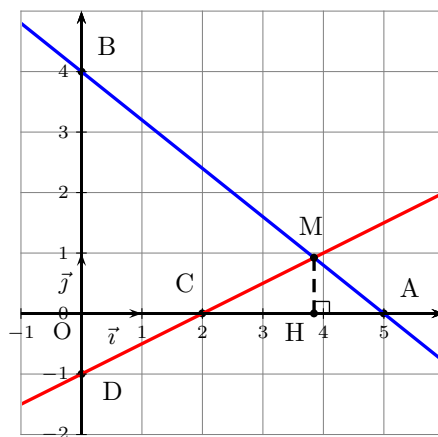
Cocher la bonne réponse.

Questions	Réponses
1. L'équation $2x + y = 0$ a une infinité de solutions.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
2. Le couple $(1 ; -1)$ est solution de l'équation $x - 3y = 4$.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
3. $(5 ; 0)$ est solution du système $\begin{cases} 2x + 3y = 10 \\ x + y = 0 \end{cases}$.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
4. L'équation $2x + 4y = 6$ peut s'écrire $x = -2y + 3$.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
5. Soit l'équation $2x + y = 5$. Si $x = -1$, alors $y = -7$.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
6. Le système $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ -x + 2y = -5 \end{cases}$ a pour solution un couple de nombres entiers.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F

Exercice 5

Soit $(O; \vec{i}, \vec{j})$ un repère orthonormé et quatre points du plan A , B , C et D définis par la figure ci-dessous :

- 1. a. Déterminer un vecteur directeur \vec{u} de la droite (AB) .
b. En déduire une équation cartésienne de la droite (AB) .
- 2. Soit M le point d'intersection des droites (AB) et (CD) et H le projeté orthogonal de M sur l'axe des abscisses. On admet que le point H a pour abscisse $\frac{50}{13}$. Calculer la valeur exacte de l'aire du triangle AMC .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

