

Exercice 1 – Notion de système

Résoudre par substitution le système $\begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ x - 4y = -6 \end{cases}$

Résoudre par combinaison linéaire le système $\begin{cases} 2x + 5y = -11 \\ 3x - 4y = 18 \end{cases}$

Exercice 2 – Colinéarité et parallélisme

Soit A(-3 ; -2), B(5 ; 3) et C(13 ; 8). Montrer que les points A, B et C sont alignés.

Soit D(5 ; -2) ; E(-3 ; 10) ; F(-3 ; -2) et G(3 ; -11). Montrer que les droites (DE) et (FG) sont parallèles.

Exercice 3 – Equation cartésienne d'une droite

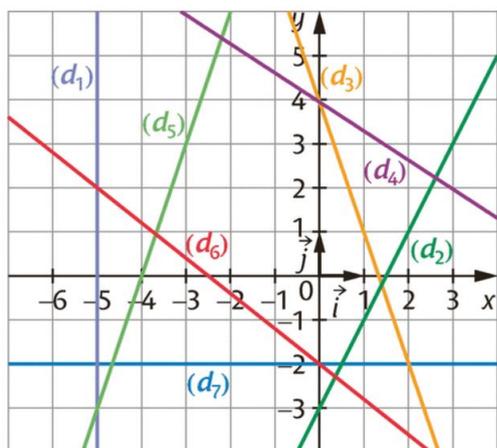
Soit A(4 ; 3), B(-2 ; 5).

Déterminer une équation cartésienne de la droite (AB).

Déterminer une équation cartésienne de la droite (d) parallèle à (AB) passant par le point D(-4 ; 7).

Équation cartésienne	Vecteur directeur	Un point
$2x - 4y + 5 = 0$	.....	.....
$4x - 8 = 0$	.....	.....
.....	$\vec{u}(-3 ; 4)$	A(5 ; -3)

Déterminer une équation de chacune des droites tracées



Vous proposerez ici une équation cartésienne de chaque droite.

Exercice 4 – Equation réduite d'une droite

Point A	Point B	Pente de la droite (AB)	Ordonnée à l'origine	Équation réduite
A(2 ; 1)	B(7 ; 11)	.....	.....	.....
A(-2 ; 7)	B(1 ; -2)	.....	.....	.....
A(3 ; 10)	B(-4 ; 10)	.....	.....	.....

Exercice 5 – Appartenance d'un point à une droite

Relier les points aux droites auxquelles ils appartiennent.



Exercice 6 – Position relative de deux droites

Associer les droites parallèles entre elles.

- $(d_1): y = 2x - 4.$ ●
- $(d_2): x + 5y - 1 = 0.$ ●
- $(d_3):$ passant par A(3 ; 4) et B(6 ; 7). ●
- $(d_4): -2x + 2y + 5 = 0.$ ●
- $(d_5): y = -\frac{1}{5}x + 3.$ ●
- $(d_6): -6x + 3y - 7 = 0.$ ●

Déterminer une équation de la droite (d_1) passant par A(-4 ; -3) et parallèle à la droite (d) d'équation $y = 2x - 5$.

Exercice 7 – Fonction affine

Cocher la bonne case.

On considère une fonction affine f .

- | | Vrai | Faux |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. Si $f(x) = 3x$ alors l'ordonnée à l'origine est 3. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Si $f(x) = 5 - 4x$ alors le coefficient directeur est -4 . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Si $f(4) = 10$ et $f(3) = 8$ alors le coefficient directeur est $m = \frac{4-3}{10-8}$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Si $f(x) = -2x + p$ et $f(3) = 5$ alors $p = 11$. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |