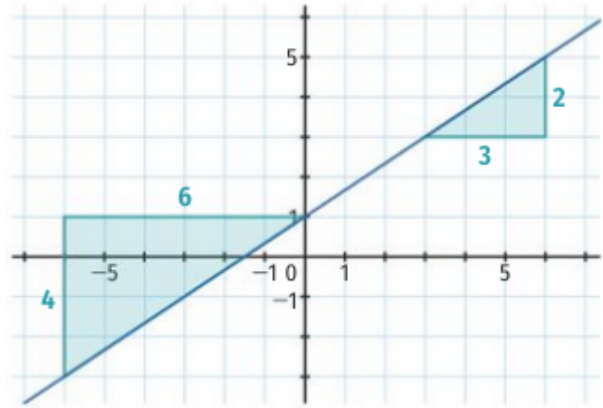


Exercice 1.

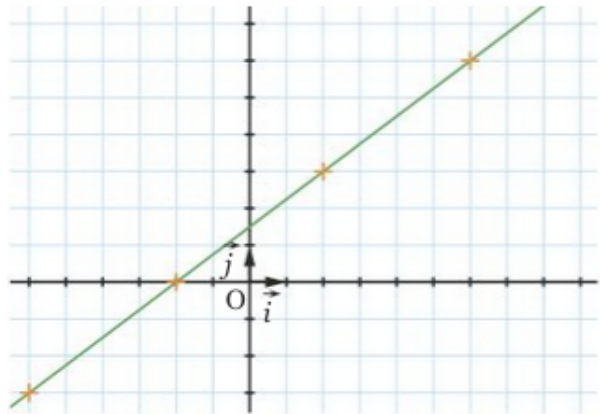
On considère l'équation réduite d'une droite d définie par $y = mx + p$ représentée dans le repère ci-contre.

1. Avec les indications de la figure, proposer deux calculs pour trouver la valeur du coefficient directeur.
2. En quel point la droite coupe-t-elle l'axe des ordonnées ?

**Exercice 2.**

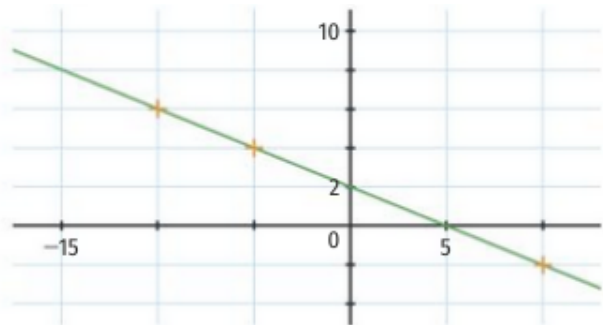
Les points marqués d'une croix appartiennent à une droite d'équation $y = mx + p$.

1. Avec les indications de la figure, proposer des calculs pour déterminer m .
2. Quelle est l'ordonnée du point d'abscisse 5 ?

**Exercice 3.**

Les points marqués d'une croix appartiennent à une droite d'équation $y = mx + p$.

1. Avec les indications de la figure, proposer des calculs pour déterminer m .
2. Quelle est l'ordonnée du point d'abscisse 25 ?



Exercice 4. Dans un repère orthonormé, représenter dans chaque cas la droite passant par le point A et de coefficient directeur m .

1. Droite d_1 : $A(-1; 4)$ et $m = -2$.
2. Droite d_2 : $A(-3; 2)$ et $m = 0,8$.
3. Droite d_3 : $A(-0,5; 0,5)$ et $m = \frac{2}{3}$.
4. Droite d_4 : $A(7; 1)$ et $m = -\frac{3}{7}$.
5. Droite d_5 : $A(\frac{-4}{3}; \frac{-1}{2})$ et $m = \frac{4}{9}$.

Exercice 5. Dans un repère bien choisi, tracer les droites dont on donne les équations réduites suivantes :

$$\text{a) } d_1 : y = \frac{1}{3}x - \frac{5}{3} \quad \text{b) } d_2 : y = -x - \frac{4}{3} \quad \text{c) } d_3 : y = -\frac{1}{3}x \quad \text{d) } d_4 : y = \frac{2}{3}x - \frac{2}{3}$$

Exercice 6. Dans chacun des cas suivants, déterminer par le calcul l'équation réduite de la droite (AB) .

- a) $A(1; 2)$ et $B(3; 6)$
- b) $A(-1; 1)$ et $B(2; 5)$
- c) $A\left(-\frac{1}{2}; \frac{3}{2}\right)$ et $B\left(\frac{1}{4}; \frac{7}{4}\right)$
- d) $A\left(-\frac{5}{9}; -\frac{1}{7}\right)$ et $B\left(-\frac{1}{9}; \frac{3}{7}\right)$
- e) $A(0,3; 0,5)$ et $B(-0,45; 0,8)$
- f) $A(-1,64; 0,8)$ et $B(-0,44; 1,2)$

Exercice 7. Dans chacun des cas suivants, indiquer si le vecteur \vec{u} est un vecteur directeur de la droite (AB) .

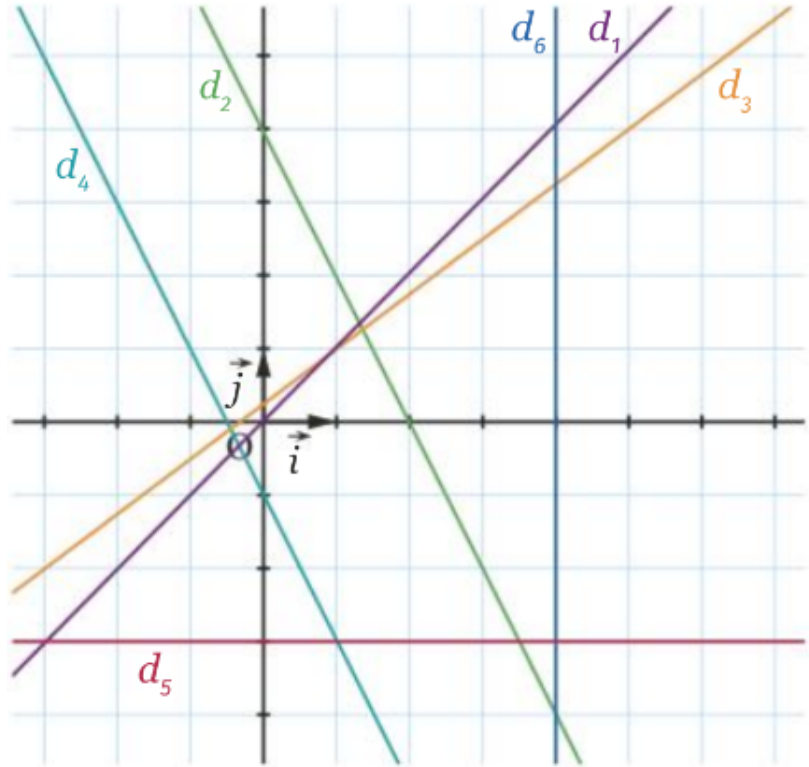
1. $A(1; 0), B(0; 1), \vec{u}(1; 1)$

2. $A(2; 3), B(-3; 4), \vec{u}(5; -1)$

3. $A(-1; 4), B(-2; 6), \vec{u}(2; 1)$

4. $A(-4; -2), B(1; 1), \vec{u}(1; -1)$

Exercice 8.



On se place dans un repère orthonormé du plan $(O; \vec{i}, \vec{j})$. Déterminer les coordonnées d'un vecteur directeur pour chacune des droites représentées dans le repère ci-contre.

Exercice 9. Représenter dans un repère orthonormé chacune des droites suivantes dont on donne une équation cartésienne :

1. $d_1 : x + y + 1 = 0$

2. $d_2 : 2x - y - 2 = 0$

3. $d_3 : 3x - 2y + 3 = 0$

4. $d_4 : -x + 2y + 3 = 0$

5. $d_5 : 2x + 3y - 4 = 0$

Exercice 10. Parmi les équations suivantes, quelles sont celles qui sont des équations de droites ?

1. $3y = 2 - 4x$

2. $(1 + y)(1 - x) = 5$

3. $-3(1 + x) + y = 0$

4. $xy = 5$

Exercice 11. Dans chaque cas, déterminer en justifiant si le point A appartient à la droite d .

1. $d : x + 4y - 20 = 0$ et $A(-4; 9)$

2. $d : 2x - 3y - 1 = 0$ et $A(12; 5)$

3. $d : \frac{-2}{3}x + 2y - \frac{2}{3} = 0$ et $A\left(1; \frac{2}{3}\right)$

4. $d : \frac{-4}{5}x - \frac{1}{2}y - 1 = 0$ et $A(0,5; 3)$

Exercice 12. Donner un vecteur directeur de chacune des droites suivantes dont on donne une équation cartésienne.

1. $d_1 : x + y + 1 = 0$

2. $d_2 : x - 3y - 2 = 0$

3. $d_3 : 7x - 5y + 3 = 0$

4. $d_4 : -x + y + 3 = 0$

5. $d_5 : -3x + 3y - 4 = 0$

6. $d_6 : x - 6y + 1 = 0$