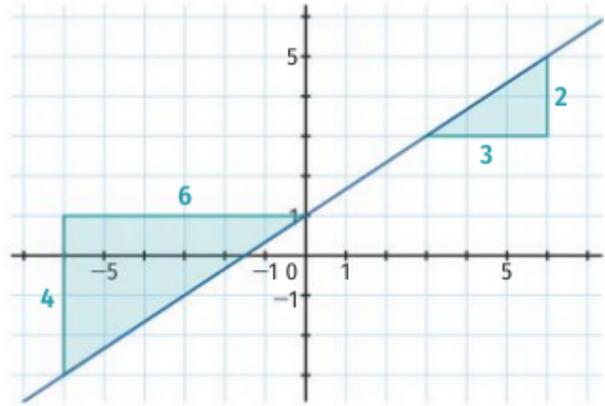


**Exercice 1.**

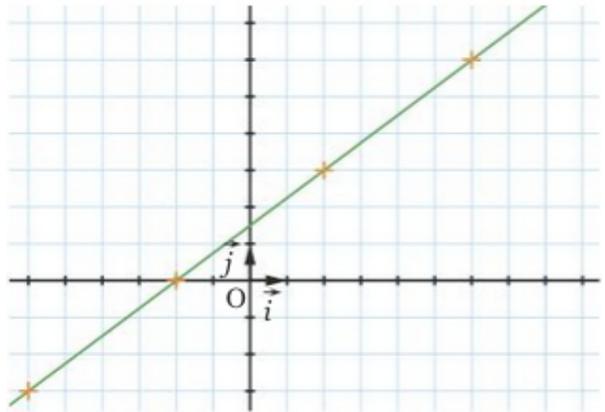
On considère l'équation réduite d'une droite  $d$  définie par  $y = mx + p$  représentée dans le repère ci-contre.

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.**

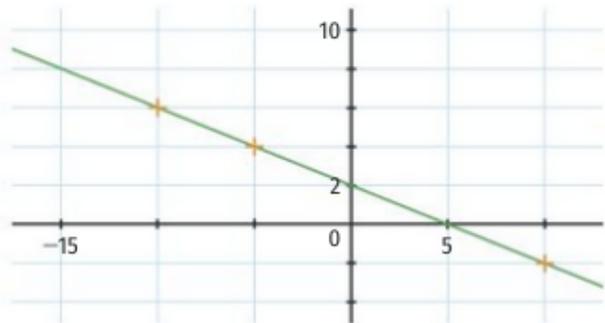
Les points marqués d'une croix appartiennent à une droite d'équation  $y = mx + p$ .

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  $(AB)$ .

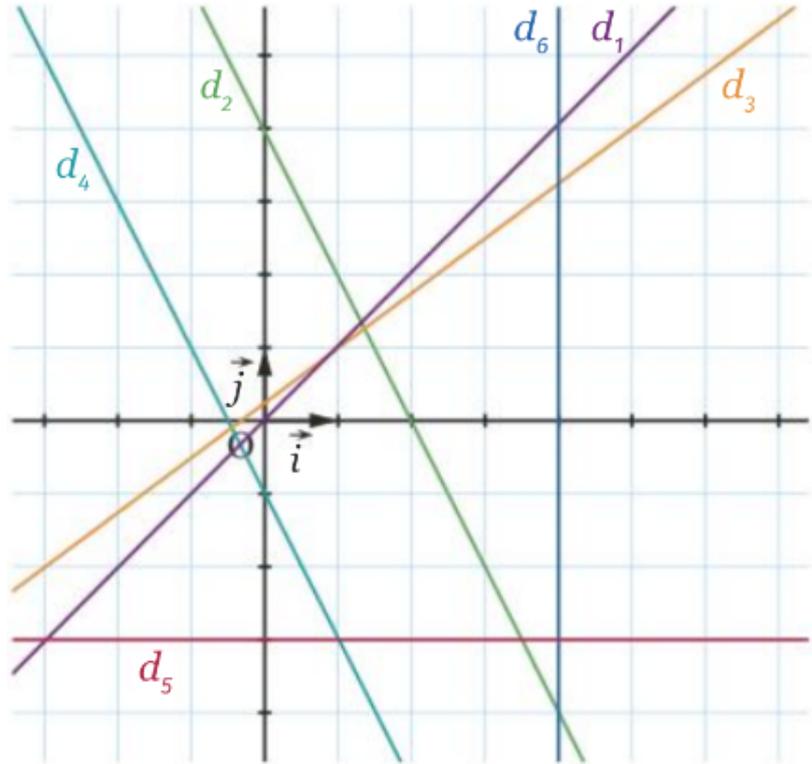
1.  $A(1; 0), B(0; 1), \vec{u}(1; 1)$

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