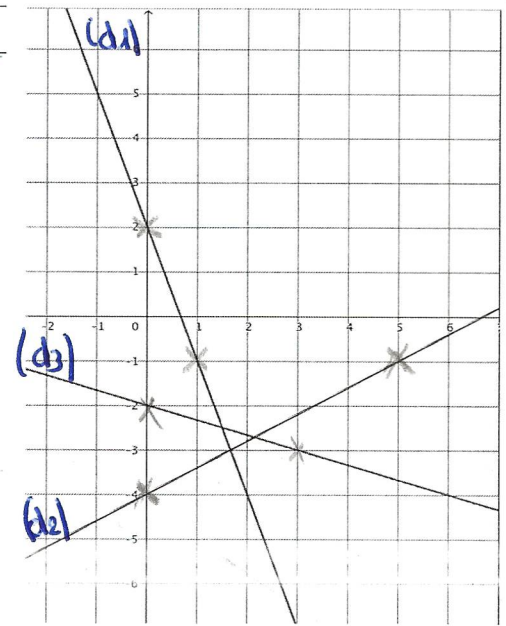


**Exercice 1**

- a. Soit  $f(x) = -4x^2 + 16$ . Calculer les antécédents de 0 par la fonction  $f$ .
- b. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :  $(3x - 9)(4x - 3) = 0$
- c. Augmenter une quantité de 1,5% revient à ...

**Exercice 2**

Dans le repère ci-contre, déterminer graphiquement l'équation réduite des 3 droites.



## exercice 1

a)  $f(x) = 0$

$$-4x^2 + 16 = 0$$

$$\begin{array}{l} -16 \\ -4x^2 = -16 \end{array} \quad \downarrow -16$$

$$\begin{array}{l} -4 \\ x^2 = 4 \end{array} \quad \downarrow \div 4$$

$$x = \sqrt{4} \text{ ou } -\sqrt{4}$$

$$\text{donc } x = 2 \text{ ou } -2$$

les antécédents de 0 par  $f(x)$  sont  
 $x = 2$  et  $x = -2$

b)  $(3x - 9)(4x - 3) = 0$

$$b) (3x - 9) = 0$$

$$\begin{array}{l} +9 \\ 3x = 9 \end{array} \quad \downarrow +9$$

$$\begin{array}{l} \div 3 \\ x = 3 \end{array} \quad \downarrow \div 3$$

$$(4x - 3) = 0$$

$$\begin{array}{l} +3 \\ 4x = 3 \end{array} \quad \downarrow +3$$

$$\begin{array}{l} \div 4 \\ x = \frac{3}{4} \end{array} \quad \downarrow \div 4$$

les solutions sont  $x = 3$  et  $x = \frac{3}{4}$

c) Augmenter une quantité de 1,5%  
revient à multiplier  $1 + \frac{1,5}{100} = 1,015$

## exercice 2

d1) l'ordonnée à l'origine : 2

On descend de "3" et on va à droite de "1"

$$\text{On a donc } a = \frac{-3}{1} = -3$$

$$y = -3x + 2$$

d2) l'ordonnée à l'origine : -4

On monte de "3" et on va à droite de "5"

$$\text{On a donc } a = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$y = 0,6x - 4$$

d3) l'ordonnée à l'origine : -2

On descend de "1" et on va à droite de "3"

$$\text{On a donc } a = \frac{-1}{3} = -0,33$$

$$y = -0,33x - 2$$