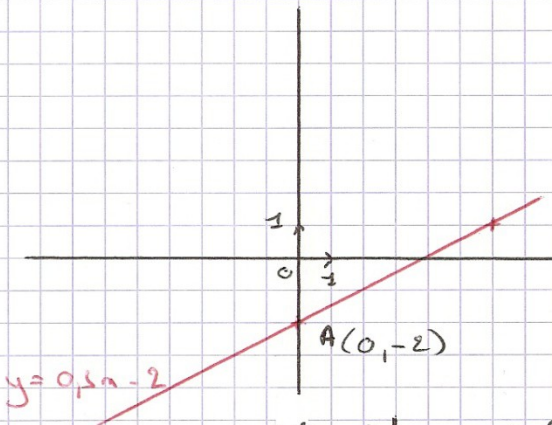


Exercice 1

On considère la fonction affine f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 0,5x - 2$, représentée par la droite \mathcal{D} .

- Quel est le coefficient directeur de la droite \mathcal{D} ? Et son ordonnée à l'origine?
- a. Tracer la droite \mathcal{D} dans un repère du plan.
b. En quel point coupe-t-elle l'axe des ordonnées?
c. Calculer $f(0)$. Mettre en relation le résultat obtenu avec les questions 1. et 2. b.
- Les points suivants appartiennent-ils à \mathcal{D} ?
a. (2; -1) b. (4; 1) c. (-2; -3) d. (-4; 11)



pour C(h; 1)
 $f(h) = 0,5 \times h - 2$
 $= 2 - 2 = 0$
 $\neq y_C$

R: C \notin \mathcal{D}

Exercice 2

- Soit la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 5x + 2$.
1. Déterminer les images de 2; -5 et 10 par f .
2. Déterminer les antécédents de 0; -7 et 3 par f .
3. Interpréter graphiquement les résultats.
4. Le point (1; 7) appartient-il à la courbe \mathcal{C}_f ?

2°) antécédent de 0

$$f(n) = 0$$

$$\Leftrightarrow 5n + 2 = 0$$

$$\Leftrightarrow n = -\frac{2}{5}$$

R: $-\frac{2}{5}$ est l'antécédent de 0 par f

3°) A(-2/5, 0) \in \mathcal{C}_f

antécédent de -7

$$f(n) = -7$$

$$\Leftrightarrow 5n + 2 = -7$$

$$\Leftrightarrow 5n = -9$$

$$\Leftrightarrow n = -\frac{9}{5}$$

B(-9/5, -7) \in \mathcal{C}_f

antécédent de 3

$$f(n) = 3$$

$$\Leftrightarrow 5n + 2 = 3$$

$$\Leftrightarrow 5n = 1$$

$$\Leftrightarrow n = \frac{1}{5}$$

C(1/5, 3) \in \mathcal{C}_f

4°) D(1, 7)

$$f(1) = 5 \times 1 + 2$$

$$= 5 + 2$$

$$= 7$$

$$= y_D$$

R: D \in \mathcal{C}_f

1°) le coefficient directeur est

$$a = 0,5$$

l'ordonnée à l'origine est $b = -2$

2°) a)

n	0	6
y = f(n)	-2	-1

b) la droite coupe l'axe des

ordonnées, en A(0, -2)

$$\text{on a } f(0) = 0,5 \times 0 - 2 = -2$$

↳ ordonnée à l'origine

3°) pour B(2; -1)

$$f(2) = 0,5 \times 2 - 2$$

$$= 1 - 2$$

$$= -1$$

$$= y_B$$

les coordonnées de B vérifient l'équation de \mathcal{D}

R: B \in \mathcal{D}

pour E(-4; 11)

$$f(-4) = 0,5 \times (-4) - 2 = -2 - 2$$

$$= -4 \neq y_E$$

R: E \notin \mathcal{D}