

Méthode de comparaison

Exemple: $y = 2x + 4$
 $y = -x + 10$

$$2x + 4 = -x + 10$$

$$3x = 6$$

$$x = 2$$

$$y = 2 \times 2 + 4$$

$$= 8$$

Le couple-solution est (2, 8).

Méthode de substitution

Exemple: $y = 3x + 1$
 $2x + 2y = 10$

$$2x + 2(3x + 1) = 10$$

$$2x + 6x + 2 = 10$$

$$8x = 8$$

$$x = 1$$

$$y = 3 \times 1 + 1$$

$$= 4$$

Le couple-solution est (1, 4).

Méthode de réduction

Exemple: $2x + 3y = 5$
 $3x + y = -10$

$$2x + 3y = 5$$

$$-(9x + 3y = -30)$$

$$\frac{-7x}{-7x} = \frac{35}{-7x}$$

$$x = -5$$

$$2 \times -5 + 3y = 5$$

$$3y = 15$$

$$y = 5$$

Le couple-solution est (-5, 5).

1 Dans chaque cas, déterminez la pente de la droite qui passe par les points A et B.

a) A(3, 4) et B(5, 10)

b) A(-1, 5) et B(3, -11)

c) A(-0,5, 1) et B(2,5, 4)

d) A(23, 14) et B(-12, 34)

e) A(-1,5, 0,3) et B(1,7, 0,4)

f) A($\frac{2}{3}, \frac{2}{7}$) et B($\frac{4}{3}, \frac{5}{7}$)

2 Dans chaque cas, déterminez la valeur de x ou de y sachant que les renseignements fournis concernent la même droite.

a) A(x, 20); B(10, 40); pente: 5

b) A(15, y); B(18, 6); pente: 3

3 Dans chaque cas, écrivez le système d'équations sous la forme

$$\begin{aligned} y &= a_1x + b_1 \\ y &= a_2x + b_2 \end{aligned}$$

a) $x + 2y = 4$
 $2x + y = -4$

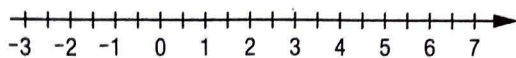
b) $3x + 4y - 20 = 0$
 $x - 2y + 17 = 0$

c) $-x - 4y - 5 = 0$
 $4x + y + 10 = 0$

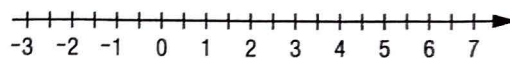
1

4 Dans chaque cas, représentez graphiquement l'ensemble-solution de l'inéquation.

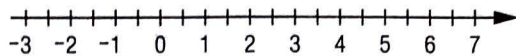
a) $x \leq 6$ et $x \in \mathbb{R}$



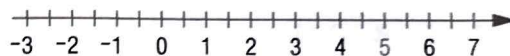
b) $x > -1$ et $x \in \mathbb{Z}$



c) $x \geq 2$ et $x \in \mathbb{Z}$



d) $x < 0,5$ et $x \in \mathbb{R}$



5 Résolvez chacun des systèmes d'équations.

a) $y = -2x - 10$
 $y = 4x + 8$

b) $y = 2x + 1$
 $y = -x + 10$

c) $y = -x + 11$
 $2x + y = 5$

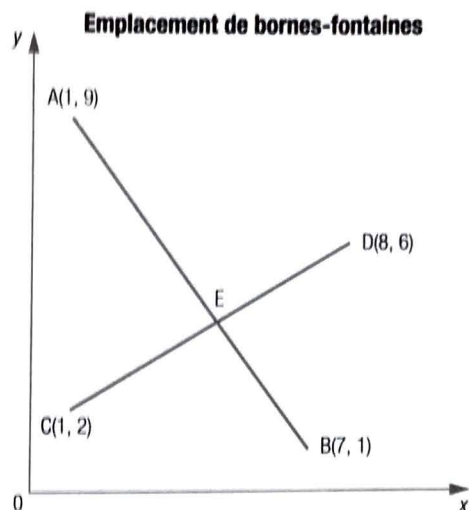
d) $y = 3x + 1$
 $2x + 2y = 10$

e) $x + 2y - 3 = 0$
 $x + y - 4 = 0$

f) $x - y = 3$
 $2x + 3y = 35$



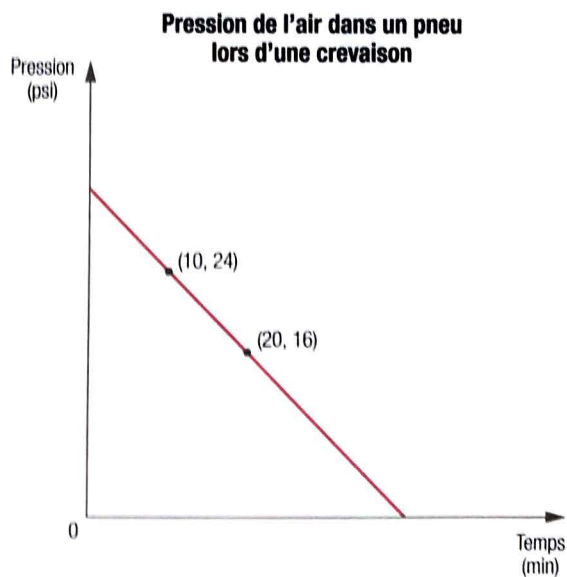
Les coordonnées de quatre bornes-fontaines A, B, C et D alimentées par une pompe située au point E sont indiquées dans le plan cartésien, où les graduations sont en hectomètres. Déterminez les coordonnées du point représentant la pompe.



Réponse : _____



Le graphique ci-dessous représente la variation de la pression de l'air dans un pneu en fonction du temps lors d'une crevalson. Pendant combien de temps la pression dans le pneu sera-t-elle inférieure ou égale à 20 psi ?



Réponse : _____