



### EXERCICE 1

Résous les systèmes suivants en utilisant la méthode par substitution :

$$\begin{cases} 2x - 3y = 9 \\ 5x + 3y = 12 \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} x + 2y = 8 \\ 2x - y = -4 \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} 3x - y = 5 \\ -12x + 4y = -2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 2y - 1 \\ 3x + 4y = 5 \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} 2(x - y) - 3x = 4 \\ -x + 2(x + y) = 0 \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} 2x - 3y = 9 \\ 5x + 3y = 12 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \sqrt{2}x - \sqrt{8}y = -7\sqrt{2} \\ \sqrt{3}x + \sqrt{27}y = 18\sqrt{3} \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 5x + 2y = 12 \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} 7x - 3y = 4 \\ 21x - 9y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{3}{5}y = \frac{8}{5} \\ \frac{3}{7}x - \frac{1}{11}y = \frac{73}{77} \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} 10x - 3y = 13 \\ 5x - \frac{3}{2}y = \frac{11}{2} \end{cases} \quad \text{;;;} \quad \begin{cases} \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{3} \\ 3x - 2y - 5 = 0 \end{cases}$$

### EXERCICE 2

Résous le système suivant  $\begin{cases} x^2 - y^2 = 21 \\ x + y = 7 \end{cases}$

### EXERCICE 3

Résous le système suivant  $\begin{cases} -x - y = -1 \\ 0,2x + 0,1y = -0,1 \end{cases}$

### EXERCICE 4

Othmane a résolu trois systèmes d'équations à deux inconnues mais il a mélangé les solutions. Aide-le à associer le couple solution au bon système.

**Les solutions de Othmane :**

$$(3; 2) \quad *$$

$$\left(\frac{3}{2}; \frac{-1}{4}\right) \quad *$$

$$(2,1; -1,3) \quad *$$

**Systèmes d'équations :**

$$* \begin{cases} 7t + 4t = 9,5 \\ -11z + 3z = -27 \end{cases}$$

$$* \begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ -2x + 4y = -4 \end{cases}$$

$$* \begin{cases} -2a + 5b = 4 \\ -3a = 7b = 5 \end{cases}$$