



6. Repasa la resolución de sistemas por el método de reducción

1 Resuelve los siguientes sistemas completando los pasos propios del método de reducción:

a) 
$$\begin{cases} 2x - 5y = 6 \\ x - 3y = 2 \end{cases}$$

① Prepara las dos ecuaciones (multiplicándolas por los números que convenga), y súmalas:

$$\begin{array}{r} 2x - 5y = 6 \longrightarrow 2x - 5y = 6 \\ x - 3y = 2 \xrightarrow{\text{Multiplícala por } -2} \boxed{\phantom{0}}x + \boxed{\phantom{0}}y = \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \phantom{2x} - \phantom{5y} = \phantom{6} \phantom{6} \\ \phantom{2x} - \phantom{5y} = \phantom{6} \phantom{6} \\ \hline \phantom{2x} - \phantom{5y} = \phantom{6} \phantom{6} \end{array}$$

② Resuelve la ecuación resultante:

$y = \boxed{\phantom{0}}$

③ Sustituye el valor de  $y$  en una de las ecuaciones iniciales y resuélvela:

$x - 3y = 2 \rightarrow x - 3 \cdot \boxed{\phantom{0}} = 2 \rightarrow x = \boxed{\phantom{0}}$

④ La solución del sistema es:

$x = \boxed{\phantom{0}}, y = \boxed{\phantom{0}}$

b) 
$$\begin{cases} 5x + y = 1 \\ 3x - 2y = 11 \end{cases}$$

① Prepara las dos ecuaciones:

$$\begin{array}{r} 5x + y = 1 \xrightarrow{\text{Multiplícala por } 2} \boxed{\phantom{0}}x + \boxed{\phantom{0}}y = \boxed{\phantom{0}} \\ 3x - 2y = 11 \longrightarrow 3x - 2y = 11 \\ \hline \phantom{5x} + \phantom{y} = \phantom{1} \phantom{11} \\ \phantom{5x} - \phantom{y} = \phantom{1} \phantom{11} \\ \hline \phantom{5x} + \phantom{y} = \phantom{1} \phantom{11} \end{array}$$

② Resuelve la ecuación resultante:

$\boxed{\phantom{0}}x = 13 \rightarrow x = \boxed{\phantom{0}}$

③ Sustituye el valor de  $x$  en una de las ecuaciones iniciales y resuelve:

$5x + y = 1 \rightarrow 5 \cdot \boxed{\phantom{0}} + y = 1 \rightarrow y = \boxed{\phantom{0}}$

④ La solución del sistema es:

$x = \boxed{\phantom{0}}, y = \boxed{\phantom{0}}$



## 6. Repasa la resolución de sistemas por el método de reducción

$$c) \begin{cases} 3x + 8y = 1 \\ 5x - 2y = -6 \end{cases}$$

$$\begin{array}{rcl} \textcircled{1} & 3x + 8y = 1 & \xrightarrow{\text{Multiplícala por 5}} \quad \boxed{\phantom{00}}x + \boxed{\phantom{00}}y = \boxed{\phantom{00}} \\ & 5x - 2y = -6 & \xrightarrow{\text{Multiplícala por -3}} \quad \boxed{\phantom{00}}x + \boxed{\phantom{00}}y = \boxed{\phantom{00}} \\ & & \hline & & \boxed{\phantom{00}}y = \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

$$\textcircled{2} \quad 46y = 23 \rightarrow y = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$\textcircled{3} \quad 3x + 8y = 1 \rightarrow 3x + 8 \cdot \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = 1 \rightarrow x = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\textcircled{4} \quad x = \boxed{\phantom{00}}, \quad y = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

www.yoquieroaprobar.es