



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

Pág. 1 de 2

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:

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

② Resuelve la ecuación resultante:

$$y = \boxed{}$$

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

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

④ La solución del sistema es:

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

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

① Prepara las dos ecuaciones:

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

② Resuelve la ecuación resultante:

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

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

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

④ La solución del sistema es:

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



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

Pág. 2 de 2

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

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

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

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

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

**7. Refuerza la resolución de sistemas por el método de reducción**

1 Resuelve, por el método de reducción, los siguientes sistemas:

$$\text{a) } \begin{cases} 3x - 4y = -4 \\ 2x + 4y = -1 \end{cases}$$

$$\text{Solución: } x = \boxed{}; y = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

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

$$\text{Solución: } x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}; y = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\text{c) } \begin{cases} x + y = 0 \\ 9x - 2y = -55 \end{cases}$$

$$\text{Solución: } x = \boxed{}; y = \boxed{}$$

$$\text{d) } \begin{cases} 2x + 5y = -17 \\ 4x - y = -1 \end{cases}$$

$$\text{Solución: } x = \boxed{}; y = \boxed{}$$

$$\text{e) } \begin{cases} 4x - 3y = 6 \\ 6x - y = 16 \end{cases}$$

$$\text{Solución: } x = \boxed{}; y = \boxed{}$$

$$\text{f) } \begin{cases} 8x - 3y = -25 \\ x - 5y = -17 \end{cases}$$

$$\text{Solución: } x = \boxed{}; y = \boxed{}$$

$$\text{g) } \begin{cases} 2x - 11y = -11 \\ 23x + y = 1 \end{cases}$$

$$\text{Solución: } x = \boxed{}; y = \boxed{}$$