

**CONTROL SEGUNDO PARCIAL – 3ª EVALUACIÓN**

1. [2 puntos] Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones mediante el método de reducción:

$$\begin{cases} x + 2y = 8 \\ 9x - 6y = 0 \end{cases}$$

Resolvemos el sistema de ecuaciones eliminando la incógnita x :

$$\begin{cases} x + 2y = 8 \\ 9x - 6y = 0 \end{cases} \xrightarrow{\text{Multiplicamos la primera ecuación por } 9} \begin{cases} 9x - 6y = 0 \end{cases}$$

Sustituimos el valor de y en la primera ecuación y resolvemos

$$= 8$$

$y =$
 $y =$
 $y =$

Solución:

$$\begin{cases} x = \\ y = \end{cases}$$

2. [2 puntos] Resuelve el sistema por el método de sustitución: $\begin{cases} 3x + 2y = 13 \\ x - 3y = 19 \end{cases}$

$$\begin{cases} 3x + 2y = 13 \\ x - 3y = 19 \end{cases} \xrightarrow{\text{Despejamos la } x \text{ de la segunda ecuación}} x = *$$

Sustituimos la expresión obtenida de x en la primera

Resolvemos la ecuación



El valor de la incógnita $y =$

Averiguamos ahora y sustituyendo en * $\longrightarrow x =$

Operando $\longrightarrow x =$

Solución: $\begin{cases} x = \\ y = \end{cases}$

3. [2 puntos] Con el dinero que les han dado por sus cumpleaños, Mario y Martín han ido al quiosco de la esquina. Mario se ha gastado 11€ en dos cómics y cuatro sobres de cromos. Martín se ha comprado un sobre de cromos y cuatro cómics por 15€. Si todos los sobres de cromos y todos los cómics valían lo mismo, ¿cuánto cuesta un sobre de cromos y un cómic? Calcula planteando y resolviendo un sistema de ecuaciones.

$\begin{cases} x \rightarrow \text{precio cómic} \\ y \rightarrow \text{precio sobre} \end{cases}$

Dos cómics y cuatro sobres por 11 €	
Cuatro cómics y un sobre por 15 €	

Ahora resolvemos el sistema de ecuaciones:

*

$\begin{cases} = 11 \\ = 15 \end{cases}$ Despejamos la y de la segunda ecuación $\longrightarrow y =$

Sustituimos el valor de y en la primera ecuación \longrightarrow

Resolvemos la ecuación \longrightarrow



El valor de la incógnita $x =$

Averiguamos ahora y sustituyendo en $*$ $\longrightarrow y =$

Operando $\longrightarrow y =$

Solución: Un cómic cuesta € y un sobre €.