

Matemáticas

Ver el siguiente vídeo para recordar el método de sustitución

<https://www.youtube.com/watch?v=h9q5rLcW73Y>

De la página 101, terminar los dos apartados que quedan del ejercicio 21, e) y f).

Ver el ejercicio resuelto y hacer el ejercicio 23. La idea para hacer el ejercicio es quitar primero lo que “nos molesta”, paréntesis, denominadores...., luego ponemos las letras a un lado de la ecuación y los números al otro. Después hacemos el método de sustitución para resolverlo.

De la página 108 hacer los ejercicios 55, 56 y 60.

Os dejo soluciones para que podáis corregir los ejercicios.

Soluciones:

21 Halla la solución de los sistemas propuestos por el método de sustitución.

$$\text{a) } \begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ -2x + 3y = 0 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} 7x + 2y = 4 \\ -3x + 5y = 10 \end{cases}$$

$$\text{e) } \begin{cases} -2x + 7y = 6 \\ 3x + 2y = -9 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 3x + 5y = -8 \\ -4x + 3y = 1 \end{cases}$$

$$\text{d) } \begin{cases} 2x + 5y = 9 \\ 3x + 4y = 3 \end{cases}$$

$$\text{f) } \begin{cases} 2x + 5y = 7 \\ 4x + 5y = -1 \end{cases}$$

$$\text{a) } x = 3, y = 2$$

$$\text{c) } x = 0, y = 2$$

$$\text{e) } x = -3, y = 0$$

$$\text{b) } x = -1, y = -1$$

$$\text{d) } x = 3, y = -3$$

$$\text{f) } x = -4, y = 3$$

23 Resuelve los siguientes sistemas.

$$\text{a) } \begin{cases} 2(x - 3) + 3y = -11 \\ -x - 3(y + 2) = 1 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} 3(x + 1) - 2(1 - 3y) = -11 \\ 3(x - 3) + 3y = -6 \end{cases}$$

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

$$\text{d) } \begin{cases} \frac{x - 3}{2} - \frac{2y + 1}{4} = \frac{1}{4} \\ 3x - 2(y - 1) = 9 \end{cases}$$

$$\text{a) } x = 2, y = -3$$

$$\text{b) } x = 1, y = 1$$

$$\text{c) } x = 6, y = -5$$

$$\text{d) } x = -1, y = -5$$

55 Resuelve estos sistemas por el método de sustitución.

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

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

$$\text{c) } \begin{cases} x = 2y - 1 \\ -2x + 3y = 0 \end{cases}$$

$$\text{d) } \begin{cases} y = 3 - x \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$$

$$\text{a) } x - 2(x + 1) = 1 \rightarrow x - 2x - 2 = 1 \rightarrow -x = 3 \rightarrow x = -3 \\ y = -3 + 1 = -2$$

$$\text{b) } -(3 - 2y) + 2y = 1 \rightarrow -3 + 2y + 2y = 1 \rightarrow 4y = 4 \rightarrow y = 1 \\ x = 3 - 2 \cdot 1 = 3 - 2 = 1$$

$$\text{c) } -2(2y - 1) + 3y = 0 \rightarrow -4y + 2 + 3y = 0 \rightarrow -y = -2 \rightarrow y = 2 \\ x = 2 \cdot 2 - 1 = 4 - 1 = 3$$

$$\text{d) } 3x + 2(3 - x) = 8 \rightarrow 3x + 6 - 2x = 8 \rightarrow x = 2 \\ y = 3 - 2 = 1$$

56 Despeja la incógnita más adecuada en cada caso y resuelve por el método de sustitución.

$$\begin{array}{llll} \text{a) } \left. \begin{array}{l} -3x + 2y = -17 \\ x + 2y = 3 \end{array} \right\} & \text{b) } \left. \begin{array}{l} 3x + y = 14 \\ -2x + 4y = 0 \end{array} \right\} & \text{c) } \left. \begin{array}{l} -x + 3y = 10 \\ x - 4y = -13 \end{array} \right\} & \text{d) } \left. \begin{array}{l} 3x + 2y = -1 \\ -2x + y = 10 \end{array} \right\} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{a) } \left. \begin{array}{l} -3x + 2y = -17 \\ x = 3 - 2y \end{array} \right\} \rightarrow -3(3 - 2y) + 2y = -17 \rightarrow -9 + 6y + 2y = -17 \rightarrow 8y = -8 \rightarrow y = -1 \\ x = 3 - 2 \cdot (-1) = 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b) } \left. \begin{array}{l} y = 14 - 3x \\ -2x + 4y = 0 \end{array} \right\} \rightarrow -2x + 4(14 - 3x) = 0 \rightarrow -2x + 56 - 12x = 0 \rightarrow -14x = -56 \rightarrow x = 4 \\ y = 14 - 3 \cdot 4 = 2 \end{array}$$

En los siguientes apartados pone e) y f) pero son c) y d).

$$\begin{array}{l} \text{e) } \left. \begin{array}{l} -x + 3y = 10 \\ x = -13 + 4y \end{array} \right\} \rightarrow -(-13 + 4y) + 3y = 10 \rightarrow 13 - 4y + 3y = 10 \rightarrow -y = -3 \rightarrow y = 3 \\ x = -13 + 4 \cdot 3 = -1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{f) } \left. \begin{array}{l} 3x + 2y = -1 \\ y = 10 + 2x \end{array} \right\} \rightarrow 3x + 2(10 + 2x) = -1 \rightarrow 3x + 20 + 4x = -1 \rightarrow 7x = -21 \rightarrow x = -3 \\ y = 10 + 2 \cdot (-3) = 4 \end{array}$$

Ciencias

Terminad y enviarme el trabajo sobre centrales nucleares en España.

Hacer una valoración-reflexión sobre esta cuarentena por el coronavirus. Cómo pensáis que afecta al cambio climático, al consumo y a la contaminación, es positivo o negativo. (Debe ocupar como mínimo una extensión medio folio) Añadir todo lo que queráis contar.

Hacer el juego de la energía del otro pdf. Si no lo pedéis imprimir lo copiais en vuestra libreta.