Sistemas 2×2 Método de igualación

1) Despeja la variable indicada en cada ecuacion:

$\begin{cases} 3x - 2y = -2 \\ 5x + 8y = -60 \end{cases} \rightarrow \begin{matrix} x = \\ x = \end{matrix}$ $\qquad$ $\begin{cases} 7x - 4y = 5 \\ 9x + 8y = 13 \end{cases} \rightarrow \begin{matrix} y = \\ y = \end{matrix}$

$\begin{cases} 9x + 16y = 7 \\ 4y - 3x = 0 \end{cases} \rightarrow \begin{matrix} x = \\ x = \end{matrix}$ $\qquad$ $\begin{cases} 7x + 9y = 42 \\ 12x + 10y = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{matrix} y = \\ y = \end{matrix}$

$\frac{4y}{3}$ $\quad$ $\frac{2y-2}{3}$ $\quad$ $\frac{7x-5}{4}$ $\quad$ $\frac{-8y-60}{5}$ $\quad$ $\frac{13-9x}{8}$ $\quad$ $\frac{7-16y}{9}$ $\quad$ $\frac{42-7x}{9}$ $\quad$ $\frac{-12x-4}{10}$

2) Manteniendo el orden del primer ejercicio escribe las correspondientes igualdades

$___ = ___$ $\qquad$ $___ = ___$

$___ = __$ $\qquad$ $___ = ___$

3) Cruzamos los denominadores a multiplicar el termino contrario de la igualdad:

$=$ $\qquad$ $=$

$=$ $\qquad$ $=$

$3(7-16y)$ $\; 3(-8y-60)$ $\; 4(13-9x)$ $\; 5(2y-2)$ $\; 8(7x-5)$ $\; 9(4y)$ $\; 9(-12x-4)$ $\; 10(42-7x)$

4) Resolviendo las multiplicaciones y despejando finalmente se obtiene:

$12 \qquad \frac{1}{4} \qquad 1 \qquad -5$

5) Utilizando el primer despeje en cada sistema del punto 1, encuentra el valor faltante usando los valores del punto 4.

$x = \frac{2(\quad)-2}{3} =$ $\qquad$ $y = \frac{7(\ )-5}{4} = -$

$x = \frac{7-16(-)}{9} = -$ $\qquad$ $y = \frac{42-7(\quad)}{9} = --$

6) El perímetro de un cuarto rectangular es 18m. Y 4 veces el largo equivale a 5 veces el ancho. Hallar las dimensiones del cuarto.

Sea $x = el\ largo$ y $y = el\ ancho$ $\qquad$ Las ecuaciones del problema son:

$Del\ perímetro \rightarrow \qquad = \qquad de\ la\ comparacion \rightarrow \qquad =$

Despejando y en ambas ecuaciones se obtiene: $\quad y = ___ \quad y = __$

Y de la igualdad se obtiene $x =$ que equivale a el . Además, al sustituir en la segunda y $y = \frac{4(\ )}{5} =$,

encontramos que el es de metros.

LIVEWORKSHEETS