

SISTEMAS DE ECUACIONES

1.-Resuelve a) Por el método de sustitución, b) Por el método de igualación, c) por el método de reducción

$$\begin{array}{lll} \text{a)} \begin{cases} 2x + 3y = 7 \\ 4x - 2y = 2 \end{cases} & \text{b)} \begin{cases} 2x - y = -12 \\ 5x + 2y = 3 \end{cases} & \text{c)} \begin{cases} \frac{x+y}{2} - \frac{x-y}{3} = \frac{-7}{6} \\ \frac{x}{2} - y = \frac{7}{2} \end{cases} \end{array}$$

2.- Resolver los sistemas:

$$\begin{cases} \frac{x-1}{3} + \frac{y+1}{2} = 4 \\ \frac{2x+1}{3} - \frac{1-y}{2} = 5 \end{cases} \qquad \begin{cases} 2x - 5y = 9 \\ 3x + 2y = -2 \end{cases}$$

3.- Resuelve cada sistema mediante el método indicado:

a) Por reducción:

$$\begin{aligned} 4x - 3y &= 2 \\ 2x + y &= 4 \end{aligned}$$

b) Por igualación:

$$\begin{aligned} 2(3x - 2) &= y - 1 \\ 3(x + y) + 2(x - y) &= 8 \end{aligned}$$

c) Por sustitución:

$$\begin{aligned} \frac{y}{3} + 1 &= x - 2 \\ 2x - 3(y - 7) &= 18 \end{aligned}$$

4.-Un librero ha vendido 45 libros, unos a 32€ y otros a 28€. Obtuvo por la venta 1368€. ¿Cuántos libros vendió de cada clase?

5.-En un bar se venden bocadillos de tortilla a 3'5 euros y bocadillos de chorizo a 2 euros. En una mañana se vendieron 52 bocadillos y la recaudación final fue de 149 euros. ¿Cuántos bocadillos se vendieron de cada clase?

6.- En una clase de 3º ESO hay 22 alumnos cuyas edades son 14 y 15 años. Si la suma de los años de todos los alumnos es 322. ¿Cuántos alumnos hay de cada edad?

7.-En una clase de 28 alumnos, la profesora ha calificado a sus alumnos con notas 3 o 7. Si la nota media de la clase es 6, ¿cuántos alumnos han obtenido 3 como nota? ¿y cuántos han obtenido 7?

8.-En un examen tipo test hay 20 preguntas. Por cada respuesta correcta se obtiene un punto, Si la respuesta es incorrecta se disminuye la nota en 0,2 puntos. Si la calificación de Alejandro ha sido 12,8 puntos, ¿cuántas preguntas ha respondido correctamente y cuántas ha fallado?