

ECUACIONES Y SISTEMAS

NOMBRE Y APELLIDOS _____

1-Resuelve:

$$a) -5x + 4x^2 + 10x - 20 = 3x^2 - 26$$

$$b) (x+5) \cdot (2x-12) = 0$$

$$c) 81x^2 - 121 = 0$$

$$d) \left(2x - \frac{1}{2}\right)^2 + (x-3)(x+3) = 5x^2 + 30$$

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

$$f) \frac{9x-3}{15} = -4x - \frac{3x-9}{2}$$

$$g) \begin{cases} 3(x+3-y) = x+4y \\ 4(x+y) - 3(y-1) = 0 \end{cases}$$

$$h) 4x^2 - 6x = 0$$

$$i) \begin{cases} \frac{2}{3}x - \frac{3y}{2} = -14 \\ \frac{3x}{5} + \frac{9y}{2} = 60 \end{cases}$$

2.- Representa el siguiente sistema y clasifícalo según el número de soluciones:

$$\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

3.-Un librero vende 84 litros a dos precios distintos: uno a 45€ y otro a 36€ obteniendo en la venta 3105€ ¿Cuántos libros vendió de cada clase?

4.-Uno de los lados de un rectángulo mide 6 cm más que el otro. ¿Cuáles son las dimensiones si su área es 91 centímetros cuadrados?

5.- Halla dos números impares consecutivos cuyo producto sea 323.

6.-Después de cometer un robo, unos ladrones se da a la fuga por carretera a 120Km/h. Media hora más tarde, la policía sale en su persecución desde el lugar del delito a 140Km/h. Si ninguno de los dos vehículos se detiene, ¿Cuánto tiempo tardará la policía en dar alcance a los ladrones?