

Examen de 3º E.S.O. Ecuaciones y sistemas

Nombre:

1. Clasificar, representar y resolver los siguientes sistemas: **(2.5 puntos)**

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

b.
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ -4x + 2y = -6 \end{cases}$$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones: **(4.5 puntos)**

a. $(2x-2)^2 = -3x^2 + 3$

b. $\frac{x-5}{x-3} + \frac{x-1}{x-4} = 4$

c. $\sqrt{x+13} = x+7$

d. $x^4 - x^3 - 8x^2 + 12x$

e. $\frac{2 \cdot (x-5)}{3} - \frac{3x-1}{4} = 1$

f. $x^4 - 3x^2 - 4 = 0$

3. Se quieren mezclar vino de 0,60 €. con otro de 0,35 €, de modo que resulte vino con un precio de 0,50 €. el litro. ¿Cuántos litros de cada clase deben mezclarse para obtener 200 litros de la mezcla? **(1.5 puntos)**
4. El día del estreno de una película se vendieron 600 entradas y se recaudaron 1962,5€. Si los adultos pagaban 4 €. y los niños 1,50 €. ¿Cuál es el número de adultos y niños que acudieron? **(1.5 puntos)**