

ECUACIONES y SISTEMAS DE ECUACIONES

<https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/matematicasenunclic>

En esta prueba se valora el orden, la limpieza, y se espera ver los razonamientos y desarrollos de las preguntas

EJERCICIO 1. Resuelve las siguientes ecuaciones con una incógnita.

a) $2(x - 3) + 5(x + 1) = x + 29$

b) $\frac{x - 3}{4} - \frac{2x - 1}{8} = x + \frac{11}{8}$

c) $\frac{5 - x}{2} - \frac{x + 3}{6} = \frac{9 - x}{4} - \frac{6x + 2}{16}$

EJERCICIO 2. Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado.

a) $-2x^2 + 4x + 30 = 0$

b) $2x(x - 3) + 5(x + 1) = 7 - x$

c) $4x(2 - x) + x = 0$

EJERCICIO 3. Resuelve las siguientes ecuaciones polinómicas.

a) $x^3 - 2x^2 - 7x - 4 = 0$

b) $x^4 - 5x^2 - 36 = 0$

EJERCICIO 4. Resuelve cada uno de los siguientes sistemas mediante el método que se indica:

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

c) $\begin{cases} -3x - 2y = -8 \\ 2x + 3y = 2 \end{cases}$ (Igualación)

b) $\begin{cases} 3x - 2y = 21 \\ 4x + y = 17 \end{cases}$ (Reducción)

d) $\begin{cases} 2x - 3y = 10 \\ 3x + 2y = 2 \end{cases}$ (Sustitución)

EJERCICIO 5. Una huerta tiene forma de rectángulo. Su lado mayor mide un metro más que su lado menor y la diagonal mide 29 metros. Calcula el perímetro y el área de la huerta.

EJERCICIO 6. Si se compran 4 entradas del cine y 2 bolsas de palomitas se pagan 27 € pero si se compran 6 entradas del cine y 4 bolsas de palomitas se pagan 43 €. ¿Cuánto cuesta cada entrada del cine y cada bolsa de palomitas?

SOLUCIONARIO

EJERCICIO 1.

Solución:

EJERCICIO 2.]

Solución:

EJERCICIO 3.

Solución:

EJERCICIO 4.

Solución:

EJERCICIO 5.

Solución:

EJERCICIO 6.

Solución: