

NOMBRE:
EXAMEN DE ECUACIONES E INECUACIONES

EJERCICIO 1: Resuelve la siguiente ecuación:

$$\frac{-x-1}{6} - \frac{3(x+5)}{12} = \frac{2(11-x)}{9} - 6$$

EJERCICIO 2: Rodrigo tiene 54000 €. Invierte una parte en un negocio y el resto en el banco. En el negocio gana el 12% y en el banco el 3%. Al final ha ganado 4320 €. ¿Cuánto invirtió en cada sitio?

EJERCICIO 3: En un triángulo rectángulo, la hipotenusa mide 3 cm más que el cateto mayor, y éste 3 cm más que el menor. ¿Cuánto mide cada lado?

EJERCICIO 4: Resuelve:

a) $\sqrt{x^2+7}+2=2x$ b) $(x^2-1)(x+2)x$

EJERCICIO 5: Un vendedor callejero lleva un cierto número de relojes, por lo que piensa sacar 200 €. Pero comprueba que dos de ellos están deteriorados. Aumentando el precio de los restantes en 5 €, consigue recaudar la misma cantidad. ¿Cuántos relojes llevaba?

EJERCICIO 6: Resuelve y representa gráficamente las soluciones:

a) $3(4-x) > 18x + 5$ b) $\frac{4-2x}{3} > 2(x-3)$

c) $\begin{cases} 2x+1 < 7 \\ 7-5x \leq 12 \end{cases}$ d) $\begin{cases} 2(x+1) < 2 \\ 3(x+2) > 2(x+3) \end{cases}$

Criterios de calificación: Cada ejercicio vale 1,33 puntos.