

Nº:

NOMBRE:

EXAMEN DE LA UNIDAD 06: ECUACIONES E INECUACIONES

EJERCICIO 1: Resuelve la siguiente ecuación de primer grado:

$$4(x-3)(x+3)-(2x+1)^2=3$$

EJERCICIO 2: Resuelve las siguientes ecuaciones de 2º grado:

a) $(x-3)(x+3)+(x-4)(x+4)=25$ b) $4x^2-25=0$ c) $4x^2-24x=0$

EJERCICIO 3: Resuelve esta ecuación:

$$\frac{800}{x}-50=\frac{600}{x+4}$$

EJERCICIO 4: Resuelve:

$$\sqrt{x+2}+3=x-1$$

EJERCICIO 5: Resuelve la siguiente inecuación:

$$\frac{x-1}{2}>x+1$$

EJERCICIO 6: Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones:

$$\begin{cases} 2x+4>20 \\ x-25\leq 5-2x \end{cases}$$

EJERCICIO 7: Los lados de un triángulo miden 18 cm, 16 cm y 9 cm, respectivamente. Si restamos una misma cantidad a los tres lados, obtenemos un triángulo rectángulo. ¿Qué cantidad es esa?

EJERCICIO 8: Calcula la edad de Alberto sabiendo que dentro de 22 años tendrá el triple de su edad actual.

EJERCICIO 9: Una empresa paga a sus trabajadores eventuales 30€ por las 20 primeras horas de trabajo. A partir de ahí, cobran a 18 € la hora. ¿Cuántas horas deben trabajar para ganar más de 1200 €?

Criterios de calificación: Cada ejercicio vale 1 punto. Cada problema 1,33.

Todos los ejercicios se hacen en un folio aparte.