

EXAMEN ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO - 2º ESO

Ejercicio 1: (2 puntos) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado sin usar la fórmula:

- a) $x^2 - 81 = 0$
- b) $4x^2 - 100 = 0$
- c) $25x^2 - 64 = 0$
- d) $7x^2 - 16 = 0$

Ejercicio 2: (2 puntos) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado sin usar la fórmula:

- a) $x^2 - 9x = 0$
- b) $x^2 + 7x = 0$
- c) $18x^2 + 6x = 0$
- d) $7x^2 - 21x = 0$

Ejercicio 3: (2.75 puntos) Resuelve:

- a) $x^2 + 4x - 12 = 0$
- b) $x^2 - 7x + 12 = 0$
- c) $x^2 + 6x + 9 = 0$
- d) $2x^2 + x - 15 = 0$
- e) $\frac{x-2}{3} = \frac{5}{x}$

Ejercicio 4: (1 punto) El cuadrado de un número menos veintiuno es igual al cuádruple de dicho número. Plantea la ecuación y encuentra el número.

Ejercicio 5: (1 punto) En un rectángulo, la altura es cinco unidades menos que la base, y el área es 14m^2 . Halla sus dimensiones.

Ejercicio 6: (1.25 puntos) En un triángulo isósceles, la altura es tres unidades más que la base y el área es 14cm^2 . ¿Cuánto vale la base del triángulo?