

## 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  $14\text{m}^2$ . 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  $14\text{cm}^2$ . ¿Cuánto vale la base del triángulo?