



## Ejercicios de Ecuaciones de segundo grado

### Vídeo 1

1) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

$$x^2 = 25 \quad x^2 - 16 = 0 \quad 3x^2 - 48 = 0 \quad -2x^2 + \frac{25}{8} = 0 \quad 2x^2 - 10 = 0 \quad x^2 - x = 0$$
$$3x^2 - 4x = 0$$

### Vídeo 2

2) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

$$x^2 - x - 2 = 0 \quad -x^2 + 5x + 14 = 0 \quad -2x^2 - 2x + 12 = 0 \quad -3x^2 - 5x + 2 = 0 \quad 2x^2 - 3x + 5 = 0$$

### Vídeo 3

3) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

$$(x - 2)(x + 1) + 2x = 0 \quad (-x + 1)(x - 3) = 1 \quad (x - 1)^2 - 1 = 0 \quad (2x - 1)^2 + (x + 1)^2 - 9 = 0$$
$$\frac{(x - 1)(x + 3)}{4} - \frac{(x + 1)(-x + 6)}{6} = 1$$

### Vídeo 4

- 4) El producto de dos números impares consecutivos es 195. ¿Cuáles son dichos números?
- 5) La suma de los cuadrados de dos números consecutivos es 265- ¿Cuáles son dichos números?
- 6) Descompón el número 30 en dos sumandos positivos de forma que la resta del cuadrado del mayor menos el cuadrado del menor sea 120.

### Vídeo 5

- 7) Calcula una ecuación de segundo grado que tenga por soluciones  $x = -1$  y  $x = 4$ .
- 8) Calcula una ecuación de segundo grado que tenga por soluciones  $x = -2$  y  $x = -3$ .
- 9) Calcula una ecuación de segundo grado que tenga como única solución  $x = -3$ .
- 10) Calcula una ecuación de segundo grado que tenga como única solución  $x = 2$ .

### Vídeo 6

11) Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$x^4 - 41x^2 + 400 = 0 \quad -2x^4 + 2x^2 + 24 = 0 \quad -x^4 - 7x^2 - 12 = 0$$

### Vídeo 7

12) Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$\sqrt{x} - 2 = 0 \quad \sqrt{x} + 1 = 0 \quad \sqrt{x+1} - 3 = 0 \quad \sqrt{3x+4} - x = 0 \quad \sqrt{2x-5} - x + 2 = 0$$
$$\sqrt{-x+5} + 2x - 4 = 0$$

### Vídeo 8

13) Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$\sqrt{x+2} + \sqrt{x-3} = 5 \quad \sqrt{2x+2} + \sqrt{3-2x} - 3 = 0$$