

# Ecuaciones de segundo grado

1. Resuelve:

- a)  $x^2 = 4$
- b)  $x^2 = 100$
- c)  $x^2 - 81 = 0$
- d)  $2x^2 = 50$
- e)  $5x^2 - 2000 = 0$
- f)  $4x^2 = 25$
- g)  $3x^2 = 300$
- h)  $4x^2 - 5 = 0$
- i)  $x^2 + 1 = 0$
- j)  $x^2 + 81 = 0$

2. Resuelve:

- a)  $x^2 + 2x = 0$
- b)  $x^2 + 5x = 0$
- c)  $x^2 - 6x = 0$
- d)  $x^2 = 5x$
- e)  $2x^2 + 10x = 0$
- f)  $3x^2 - 4x = 0$
- g)  $5x^2 + x = 0$
- h)  $7x^2 - x = 0$
- i)  $\frac{x^2}{2} - x = 0$
- j)  $\frac{2x^2}{5} = \frac{3x}{7}$

- 3. Un tablero de Sudoku es un cuadrado dividido en 81 cuadraditos iguales. ¿Cuántos cuadraditos tiene cada lado del cuadrado?
- 4. ¿Qué número (o números) es igual que su cuadrado?
- 5. Dos terrenos cuadrados iguales tienen un área (entre los dos) de 200 metros cuadrados. ¿Cuánto mide en centímetros el perímetro de los dos cuadrados?

6. En casa de David Ecor Ador hay dos ventanas rectangulares de 2 metros de altura y 1 metro de anchura. A causa de la crisis, David decide hacerse las cortinas con retales que le regala su prima Ingrid Ecor Adora (tiene una tienda de telas). Extrañamente, todos los retales que le da Ingrid son cuadrados de 100 centímetros cuadrados y cada uno es de un color. ¿Cuántos retales necesitará David para hacerse las cortinas?

## Números complejos (trabajo extra)

1. Calcula:

a)  $i^3 =$

b)  $i^4 =$

c)  $i^5 =$

d)  $i^6 =$

e)  $i^7 =$

f)  $i^8 =$

g)  $i^9 =$

h)  $i^{10} =$

i)  $i^{205} =$

2. Sigue calculando

a)  $i^{-1} =$

b)  $i^{-2} =$

c)  $i^{-3} =$

d)  $i^{-4} =$