



## ESTUDO ACOMPANHADO

### Matemática / 9ºano

#### Ficha de Trabalho 10 – Equações do 2º grau

1. Escreve uma equação do 2º grau:

- a) Completa:
- b) Incompleta sem o termo em  $x$ :
- c) Que não tenha soluções reais:
- d) Que admita 5 e -4 como soluções:

2. Sem resolveres a equação, indica o seu número de soluções:  $2x^2 - 3x - 10 = 0$ .

3. Sem utilizares a fórmula resolvente, resolve as seguintes equações do 2º grau:

- a)  $4x^2 - 100 = 0$ ;
- b)  $6x^2 + 12x + 3 = 3(3x + 1)$ ;
- c)  $2x^2 + 5x - 20 = 5x - 2$ .

4. Resolve as seguintes equações do 2º grau completas:

- a)  $x^2 + 7x + 10 = 0$ ;
- b)  $\frac{x^2}{2} + 4 = -3x$ .

5. Um rectângulo tem de área  $242 \text{ m}^2$ . Se o comprimento é o dobro da largura, determina as dimensões do rectângulo.

#### Fórmula resolvente de uma equação do segundo grau

da forma  $ax^2 + bx + c = 0$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$