



FICHA DE CONSOLIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS N.º2

MATEMÁTICA – 10.ºANO

SIMPLIFICAÇÃO DE RAÍZES

1. Calcule o valor exato de:

1.1.  $(2\sqrt{7})^2 + \sqrt{\frac{1}{25}}$

1.2.  $-9\sqrt{2} - 2\sqrt{2} + \sqrt[3]{8}$

1.3.  $-\sqrt{2}(\sqrt{2} + 3)$

1.4.  $(2 + \sqrt{3})(2 - \sqrt{3})$

1.5.  $1 - \left(\frac{1}{2} + \sqrt{3}\right)^2$

1.6.  $(-2 - 2\sqrt{2})^2$



FICHA DE CONSOLIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS N.º2

MATEMÁTICA – 10.ºANO

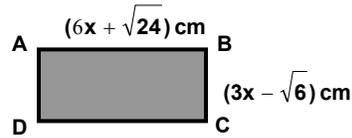
SIMPLIFICAÇÃO DE RAÍZES

2. Considere o retângulo  $[ABCD]$  da figura ao lado.

**DADOS:**

$$\overline{AB} = (6x + \sqrt{24}) \text{ cm}$$

$$\overline{BC} = (3x - \sqrt{6}) \text{ cm}$$



Determine:

2.1. a expressão simplificada do perímetro do retângulo  $[ABCD]$ .

2.2. a expressão simplificada da área do retângulo  $[ABCD]$ .