

Resoluções das Atividades Complementares - MAT8_13ALG01

1- Determine o lado de um quadrado que é face de um cubo que possui superfície total medindo 150 cm².

Resolução:

$$6x^2 = 150$$

$$x^2 = \frac{150}{6}$$

$$x^2 = 25 \quad \text{ou} \quad x = -\sqrt{25}$$

$$x = 5 \quad \text{ou} \quad x = -5$$

Ou seja, o lado do quadrado é igual a 5 cm.

2- Uma colcha com 10 retalhos quadrangulares idênticos possui uma superfície de 10m². Qual seria a medida do lado de cada retalho?

$$10x^2 = 10$$

$$x^2 = \frac{10}{10}$$

$$x^2 = 1$$

$$x = \sqrt{1} \quad \text{ou} \quad x = -\sqrt{1}$$

3- [Desafio] Um tapete possui uma área quadrada de 5 m². Qual é a medida aproximada do lado deste tapete?

$$x^2 = 5$$

$$x = \sqrt{5} \quad \text{ou} \quad x = -\sqrt{5}$$

Aproximando, temos:

$$x = 2,24$$