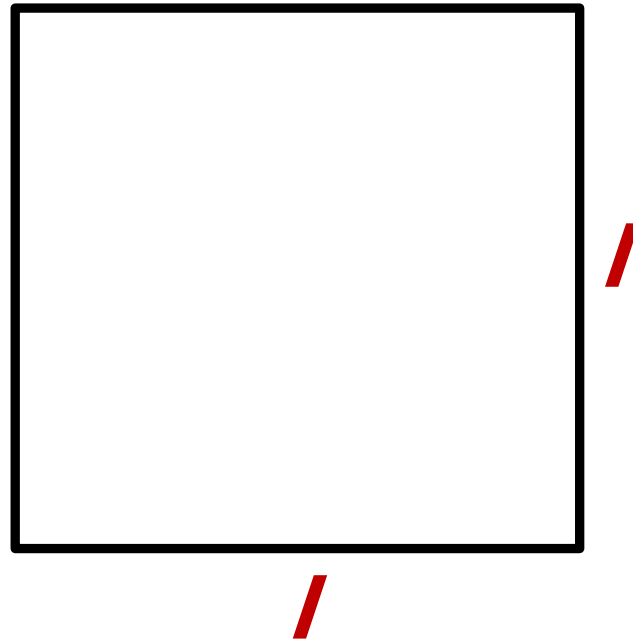


# Áreas das Regiões Elementares

**Prof. Tiago**  
Matemática

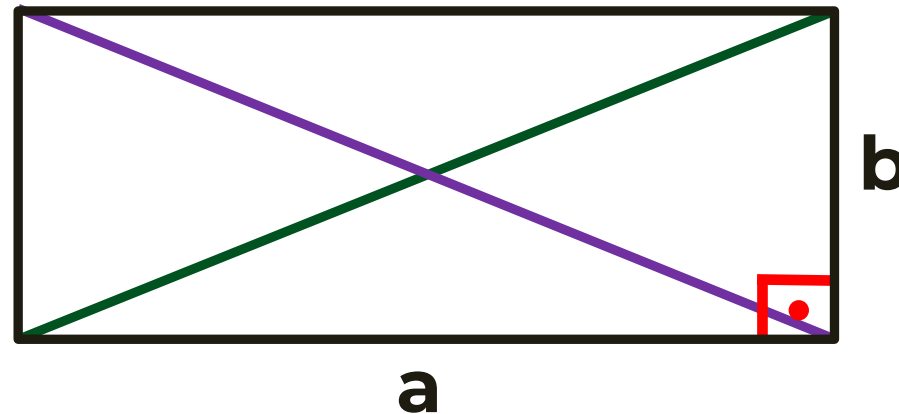
# Área de um Quadrado

A área de um quadrado de lado  $l$  é dada  $\rightarrow$  **Postulado** ou **Axioma**  
por  **$S = l^2$** .



$$S = l^2$$

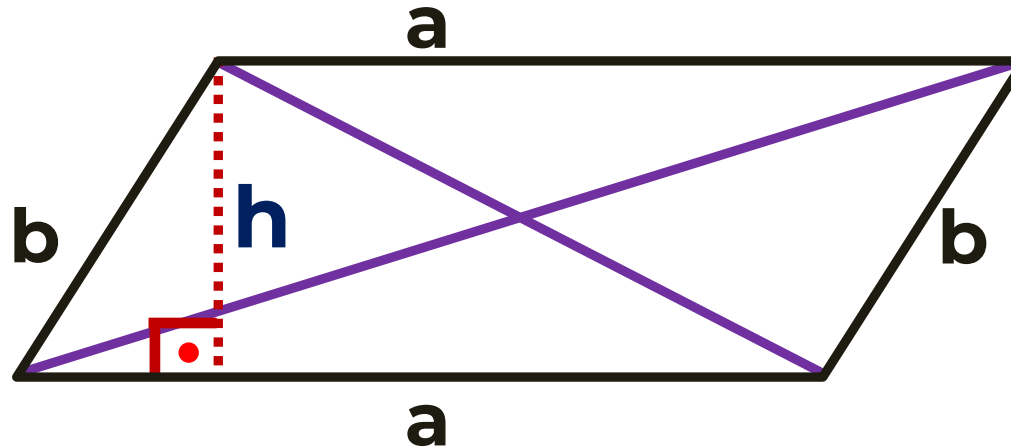
# Área de um Retângulo



$$S = a \cdot b$$

- 4 ângulos congruentes que medem  $90^\circ$ ;
- Lados opostos iguais;
- Diagonais congruentes e se cruzam no ponto médio.

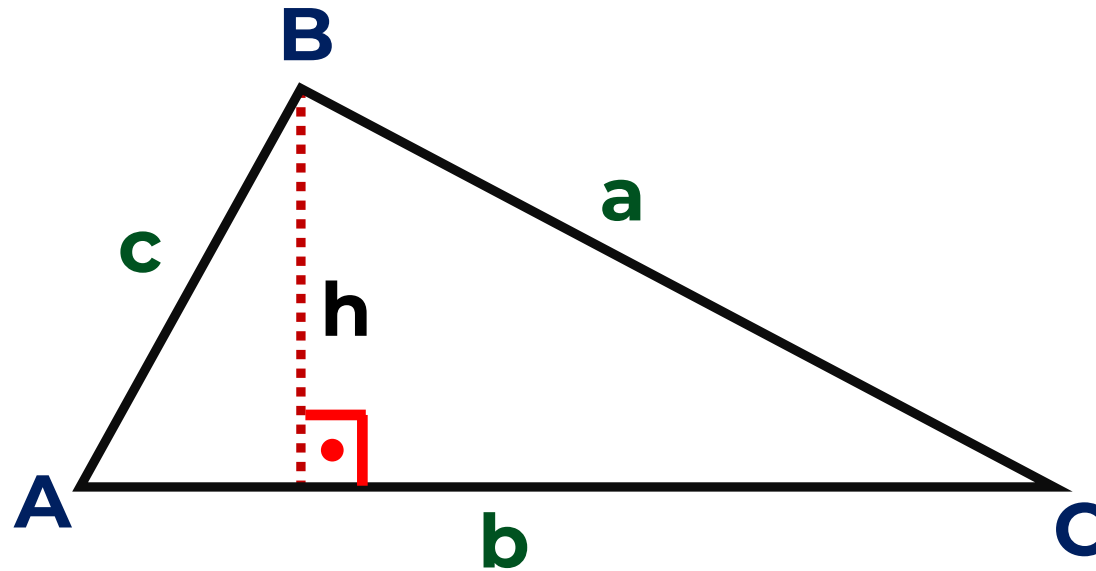
# Área de um Paralelogramo



$$S = a \cdot h$$

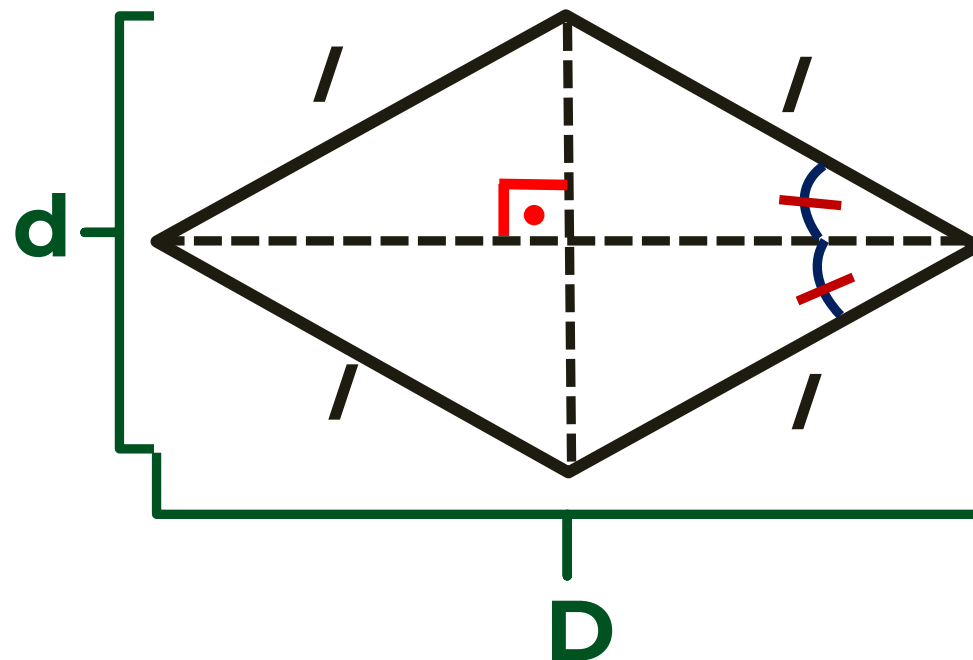
- Ângulos opostos congruentes.
- Ângulos consecutivos suplementares.
- Lados opostos paralelos e congruentes.
- Diagonais se cruzam no ponto médio.

# Área de um Triângulo



$$S = \frac{b \cdot h}{2}$$

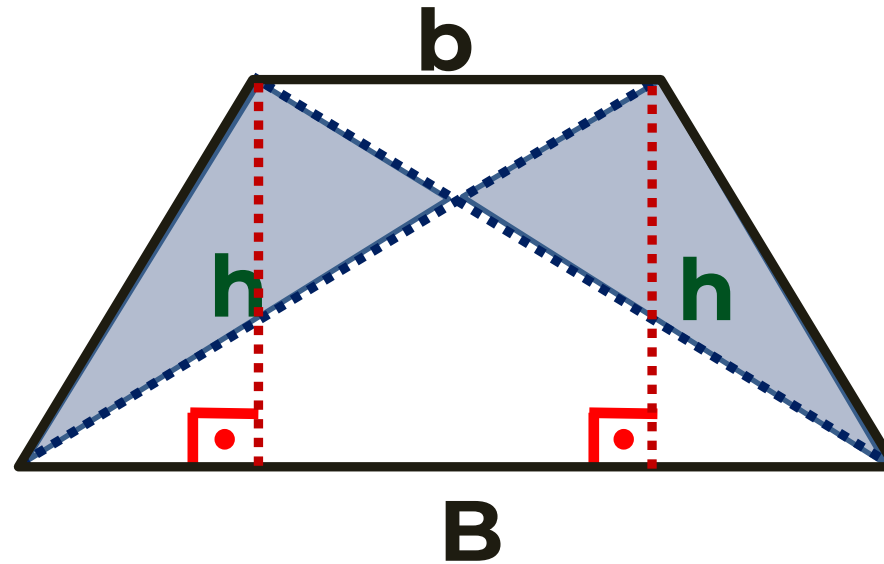
# Área de um Losângo



$$S = \frac{D \cdot d}{2}$$

- Quatro lados congruentes.
- Ângulos opostos congruentes.
- Diagonais são perpendiculares e Bissetrizes dos ângulos internos.

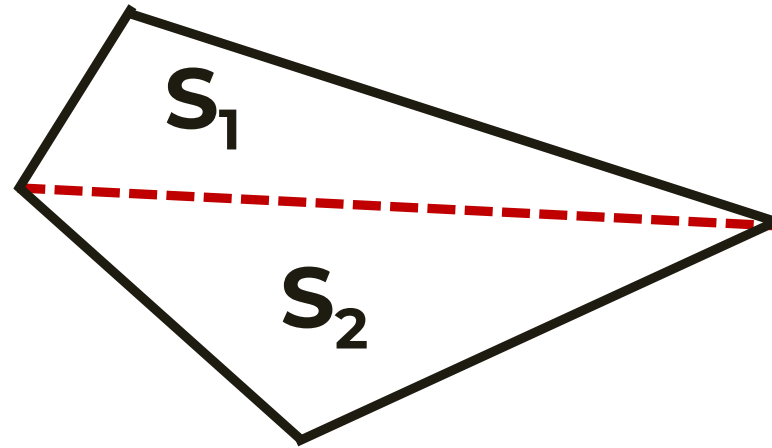
# Área de um Trapézio



$$S = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

- Bases paralelas.
- Pode possuir ângulos iguais ou não.
- Diagonais formam triângulos semelhantes.

# Área de um Trapezoide



$$S = S_1 + S_2$$

- Quadrilátero que não possui lados paralelos.



## Exercício 01:

(Fuvest-SP) Um dos catetos de um triângulo retângulo mede 2, e a hipotenusa mede 6. A área desse triângulo é

a.  $2\sqrt{2}$

b. 6

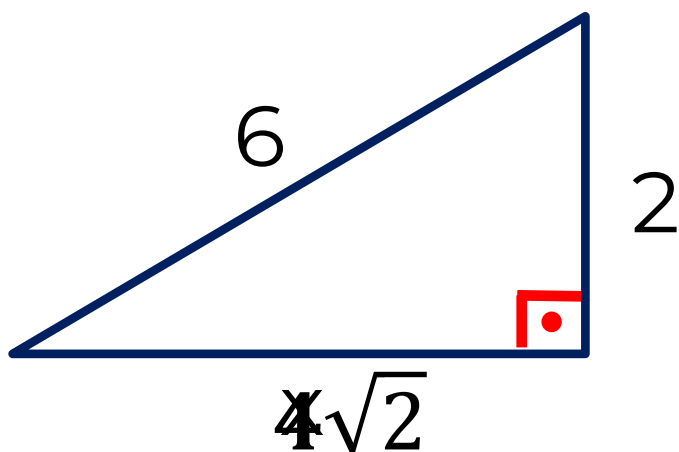
c.  $4\sqrt{2}$

d. 3

e.  $\sqrt{6}$

**Resolução**

:



**Pitágoras**

$$6^2 = x^2 + 2^2$$

$$36 - 4 =$$

$$x^2$$

$$x^2 = 32$$

$$x = \sqrt{32}$$

$$x = 4\sqrt{2}$$

$$S = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$S = \frac{4\sqrt{2} \cdot 2}{2}$$

$$S = 4\sqrt{2}$$

**OBRIQADO**