

Área de uma Região Triangular

A área de uma região triangular é dada pela seguinte fórmula:

$$A = \frac{(h \cdot b)}{2}$$

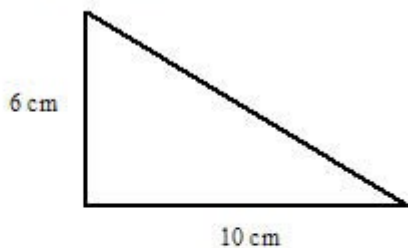
h = medida da altura

b = medida da base

Podemos escrever: a área de uma região triangular é dada pela metade do produto da medida base pela medida da altura correspondente.

Exemplo 1

Qual a área da figura a seguir?



$$A = \frac{6 \times 10}{2}$$

$$A = \frac{60}{2}$$

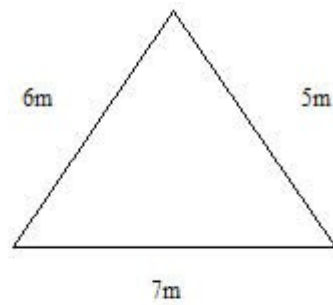
$$A = 30 \text{ cm}^2$$

Nem sempre podemos usar a fórmula citada anteriormente, pois em algumas situações a base ou a altura não são dadas, tendo então que recorrer à Fórmula de Heron.

Dado um triângulo de lados a, b e c temos:

Onde p é o valor do semiperímetro.

Exemplo 2



$$p = \frac{6 + 5 + 7}{2}$$

$$p = 9$$

$$A = \sqrt{9(9-6)(9-5)(9-7)}$$

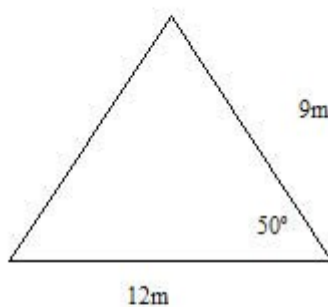
$$A = \sqrt{9 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 4}$$

$$A = 6\sqrt{6} \text{ m}^2$$

Há outra forma de calcular a área de um triângulo, quando conhecemos as medidas de dois de seus lados e a medida do ângulo formado por eles, a área da região será calculada da seguinte forma:

Exemplo 3

$A = \frac{a \cdot b \cdot \text{sen}C}{2}$



$$A = \frac{12 \cdot 9 \cdot \text{sen}50^\circ}{2}$$

$$A = \frac{12 \cdot 9 \cdot 0,76}{2}$$

Aproximadamente 41 m².