

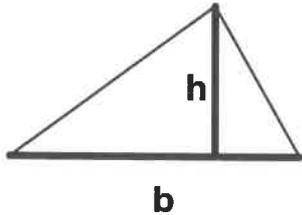
## PI4.47r Área de triângulos

A área de um triângulo é o semi-produto da base pela altura, sendo:

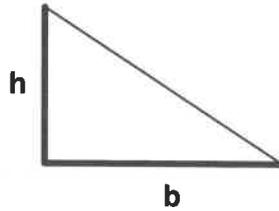
- base: qualquer um dos lados do triângulo;
- altura: segmento perpendicular à base com origem no vértice oposto à base.

Exemplos:

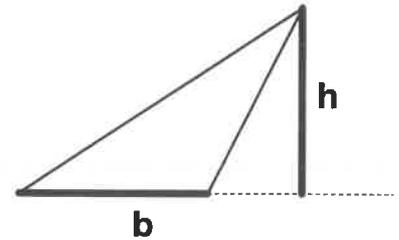
Triângulo Acutângulo



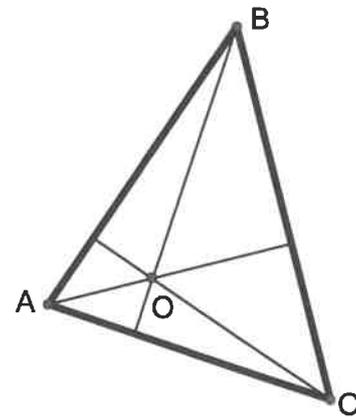
Triângulo Retângulo



Triângulo Obtusângulo



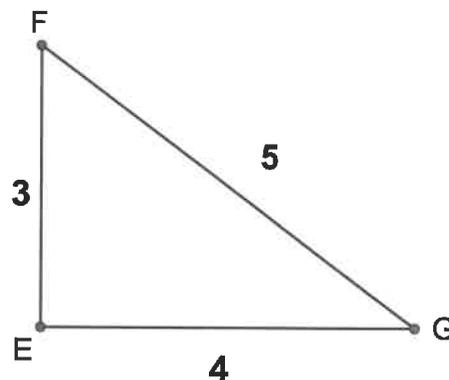
1. No triângulo acutângulo [ABC] de figura ao lado, representar as três alturas correspondentes a cada um dos lados e marcar o ortocentro com a letra O.



2. Determinar a área de um triângulo retângulo de lados com comprimento 3; 4 e 5 cm.

Se considerarmos [EG] como base, então [EF] é a altura.

$$A_{[EFG]} = b.h : 2 = 4 \times 3 : 2 = 6 \text{ cm}^2$$



3. A área de um triângulo é  $54 \text{ cm}^2$  e a sua altura mede 12 cm. Determinar o comprimento da base do triângulo.

$$A = b.h : 2 \Leftrightarrow 54 = b \times 12 : 2 \Leftrightarrow 54 = b \times 6 \Leftrightarrow b = 54 : 6 \Leftrightarrow b = 9 \text{ cm}$$