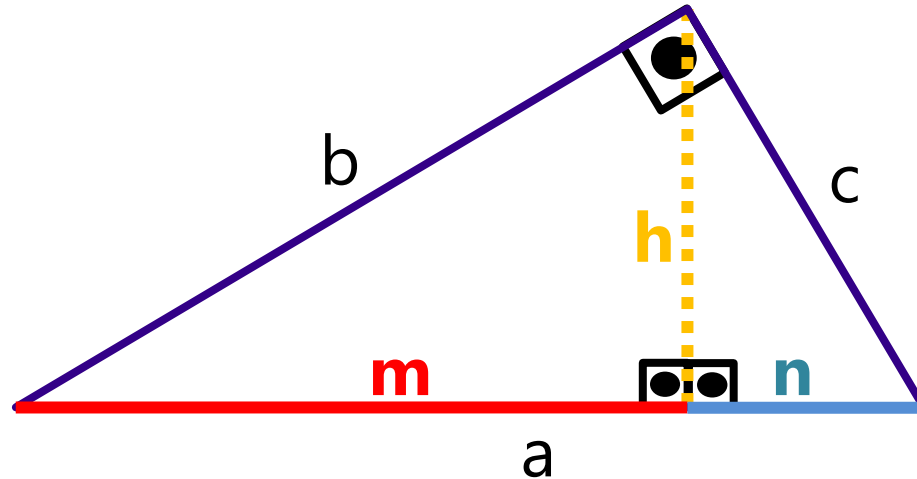


Relações Métricas no Triângulo

Prof. Baiano
Matemática

Relações Métricas no Triângulo



h é a altura do triângulo relativa à hipotenusa.

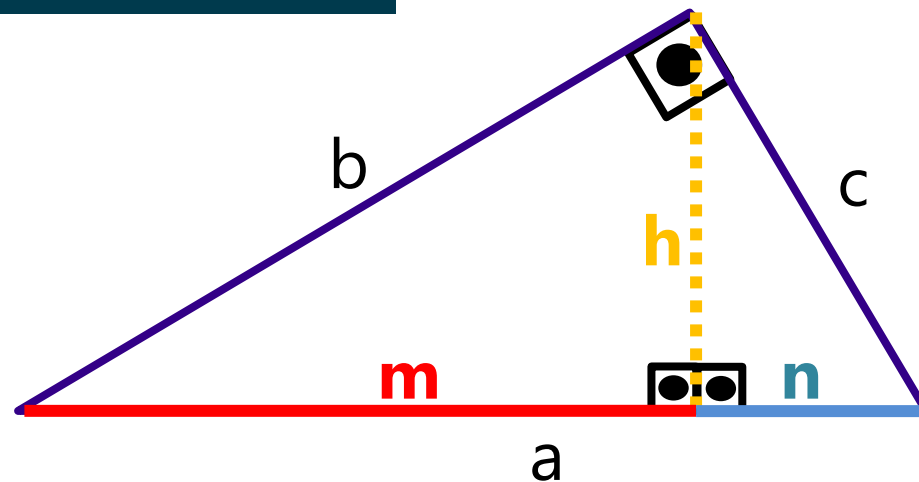
m e n representam as projeções ortogonais dos catetos sobre a hipotenusa.

Relações Métricas no Triângulo

Fórmulas:

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$\text{Área: } a \cdot h = b \cdot c$$



$$h^2 = m \cdot n$$

O quadrado da altura é igual ao produto das projeções sobre a hipotenusa.

$$b^2 = a \cdot m$$

O quadrado do cateto é igual ao produto da hipotenusa pela sua projeção ortogonal.

$$c^2 = a \cdot n$$

O quadrado do cateto é igual ao produto da hipotenusa pela sua projeção ortogonal.

Ou você pode resolver tudo por **Pitágoras** ou **semelhança**.

(UFSC – Adaptada) Se a altura de um triângulo retângulo relativa ao ângulo reto dividir a hipotenusa em segmentos de 3cm e 12cm, então a área desse triângulo é de :

Relações Métricas no Triângulo

(ACAFE-SC) No retângulo de lados $AB = 8$ e $BC = 6$, o segmento DM é perpendicular à diagonal AC . O segmento AM mede:
a) 1,2. b) 2,4. c) 3,6. d) 4,8.

