

Na aula de hoje estudamos relações métricas no triângulo retângulo, vamos testar nossos conhecimentos resolvendo as atividades do

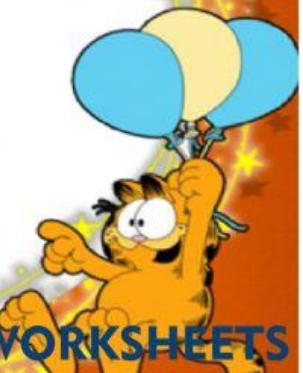
# GARFIELD

PET 3

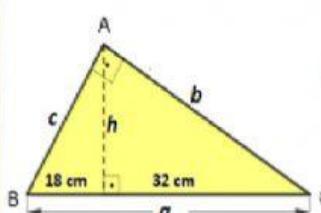
SEMANA 2

IMAGEM

LIVE WORKSHEETS



01 - Observe o triângulo retângulo ABC mostrado na figura abaixo. Use as relações métricas para calcular a medida da altura (h), da hipotenusa (a) e dos catetos c e b. Depois, calcule o perímetro e a área do triângulo ABC.



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

$$h = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}$$

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

$$b = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}$$

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

$$c = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}$$

$$a = m + n$$

$$a = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}$$

$$P = a + b + c$$

$$P = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}$$

$$A = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$

$$A = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}^2$$



# GARFIELD

LIVE WORKSHEETS

02 - Aplique o Teorema de Pitágoras para encontrar a medida do cateto c no primeiro triângulo. No segundo triângulo use as relações métricas para calcular a medida da altura (h), as medidas (m e n) das projeções dos catetos sobre a hipotenusa(a). Confira se a soma das projeções corresponde a mesma medida da hipotenusa nos dois triângulos ABC. Depois, calcule o perímetro e a área do triângulo ABC.

**Teorema de Pitágoras**  
 $a^2 = b^2 + c^2$

$$c = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

$$a \cdot h = b \cdot c \quad c^2 = a \cdot m \quad a = m + n$$

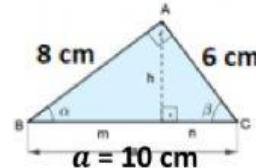
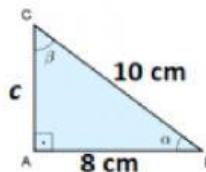
$$h = \boxed{\quad} \text{ cm} \quad m = \boxed{\quad} \text{ cm} \quad n = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

$$P = a + b + c$$

$$P = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

$$A = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$

$$A = \boxed{\quad} \text{ cm}^2$$





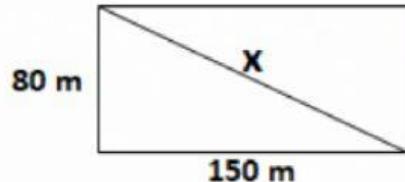
03 - Em um terreno rural como mostra a figura abaixo será construído uma estrada em sua diagonal. Sabendo que as dimensões dos lados desse terreno retangular são de 150 metros e 80 metros, determine:

a) O comprimento da estrada que corresponde ao valor de  $x$  em metros.

**Teorema de Pitágoras**

$$x = \boxed{\quad} \text{ m}$$

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



b) A área total do terreno rural.

$$\text{Área} = \text{base} \times \text{altura} \quad A = \boxed{\quad} \text{ m}^2$$

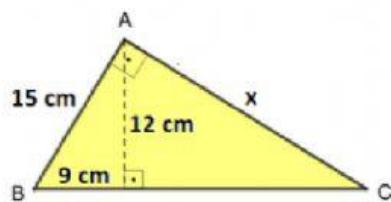
c) O perímetro de apenas um lado triangular do terreno formado pela diagonal  $x$ .

$$P = a + b + c$$

$$P = \boxed{\quad} \text{ cm}$$



04 - Qual o valor de x no triângulo abaixo?



- a) 18 cm
- b) 20 cm
- c) 22 cm
- d) 25 cm

Lembre-se das  
regrinhas vistas  
no vídeo.



Resolva aqui

$$c \cdot h = b \cdot n$$

$$x = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}$$

# Garfield



Agora, finalizamos as  
atividades da semana 2.  
Agora é só aguardar as  
correções.

E fazer a devolutiva  
através das planilhas  
que a professora irá  
inserir no classroom.