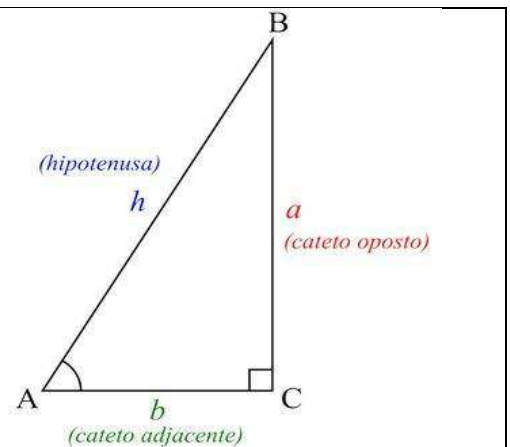


Orientações para a realização da atividade proposta:

- 1- Escreva o cabeçalho com seu nome completo, turma e a data, em seu caderno.
- 2- Copiar, em seu caderno o pdf proposto: conteúdo explicativo e os exercícios, além de responder os exercícios em seu caderno.
- 3- Enviar as fotos do material produzido à docente.

Características do Triângulo Retângulo

O triângulo retângulo é formado por propriedades específicas que mudam de acordo com a posição do ângulo reto.



Lados

- **Hipotenusa:** lado oposto ao ângulo reto, sendo a maior lateral do triângulo retângulo. É representado na figura pela letra “h”.
- **Catetos:** lados que compõem o próprio ângulo reto. Caso o lado esteja perto do ângulo reto, é conhecido como adjacente; se tiver em sentido contrário, é conhecido como oposto. São representados na figura pelas letras “a” e “b”.
- **Altura relativa à hipotenusa:** comprimento entre a hipotenusa e o vértice oposto.
- **Projeções dos catetos:** separação da altura da hipotenusa em duas partes.

Ângulos (Â)

Em todos os triângulos retângulos os ângulos internos são: um reto e dois agudos. Os vértices dos ângulos são representados na figura por “A”, “B” e “C”.

Por isso, temos:

- **C é o ângulo de 90°(reto)**
- **A e B são os ângulos menores de 90° (ângulos agudos)**

Área (S)

Para encontrar a área de um triângulo retângulo, basta dividir por 2 o resultado da multiplicação da base (b) pela altura (h).

A fórmula fica:

$$A = \frac{b.h}{2}$$

Área do triângulo retângulo

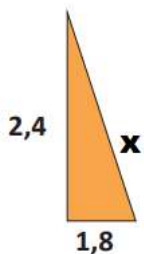
A área é sempre calculada em centímetro quadrado (cm²), metro quadrado (m²) ou quilômetro quadrado (Km²).

Perímetro (P)

O perímetro de uma figura geométrica plana sempre será a soma dos seus lados. É calculado da seguinte forma:

$$P = 3 \cdot L$$

Exercício

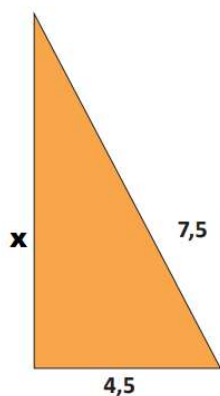


a) Calcule o valor de x em cada triângulo, a partir do Teorema de Pitágoras:

b) Calcule a área desse triângulo retângulo:

c) Agora que você possui o valor dos três lados, calcule o perímetro desse triângulo acima.

2- Dado o triângulo retângulo a seguir, calcule:



a) O valor de x :

b) A área do triângulo retângulo:

c) O Perímetro do triângulo retângulo:

“Você nasceu para ser feliz.”