

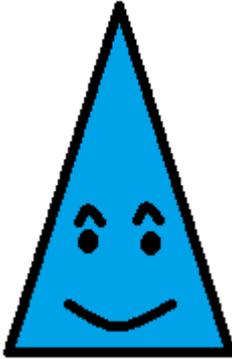
OLÁ AMIGUINHOS.
HOJE VAMOS ESTUDAR UM POUCO DE GEOMETRIA. VAMOS FALAR SOBRE A FAMILIA TRIANGULAR.

ISTO MESMO,
OS TRIÂNGULOS



Este é o meio arrumadinho. Tem 2 lados e dois ângulos com a mesma medida.

Eu sou o **ISÓSCELES.**



A FAMILIA TRIANGULAR É BASTANTE NUMEROSA, SENDO OBJETO DE ESTUDO EM TODS OS ANOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

TRIÂNGULOS

SERÁ QUE PODE SER TRILÁTERO?




Este é o arrumadinho da família. Tem todos os lados e todos ângulos com a mesma medida.

Eu sou o **EQUILÁTERO.**



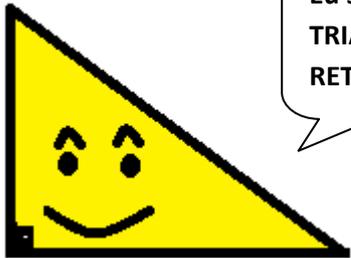
ESTE É O DESARRUMADO DA FAMILIA, TEM OS TRÊS LADOS E OS TRÊS ÂNGULOS DIFERENTES

EU SOU O **ESCALENO**

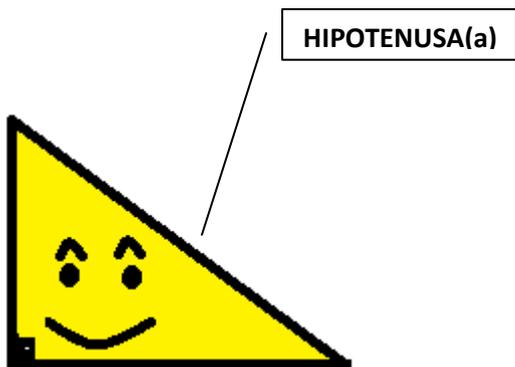



Este é o triângulo retângulo. Ele recebe este nome porque possui um ângulo reto (90°). Será objeto de estudos muito significativos.

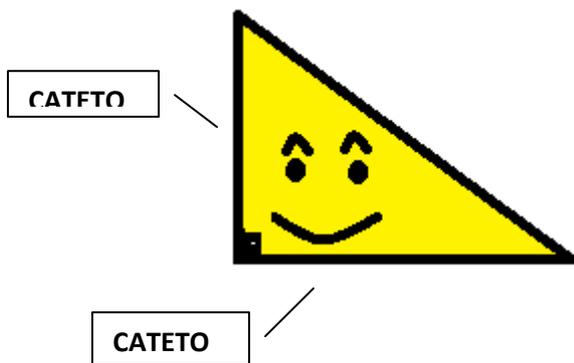
Eu sou o **TRIÂNGULO RETÂNGULO**



No triângulo retângulo o lado maior, oposto ao ângulo reto, recebe o nome de hipotenusa, sendo designado pela letra "a"(minúscula)



No triângulo retângulo, os dois lados menores são chamados de catetos (b e c)

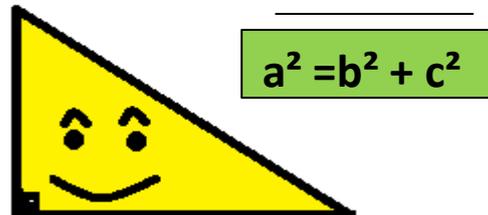


O triângulo retângulo ficou famoso quando Pitágoras, grande matemático e filósofo da antiguidade, elaborou um Teorema, com base nas relações dos seus lados.

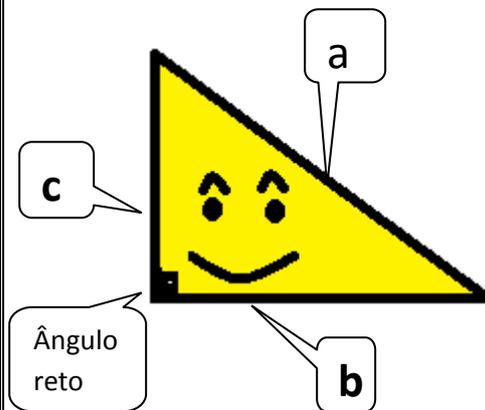


O teorema de Pitágoras diz o seguinte:

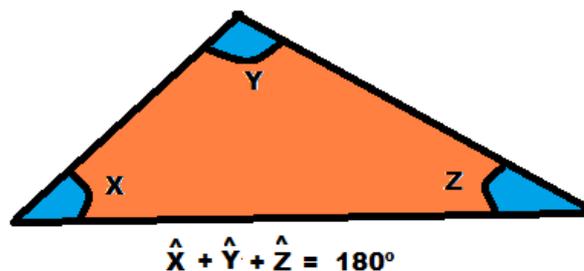
O QUADRADO DA HIPOTENUSA(a^2) É IGUAL A SOMA DOS QUADRADOS DOS CATETOS(b^2+c^2)



Nomenclatura

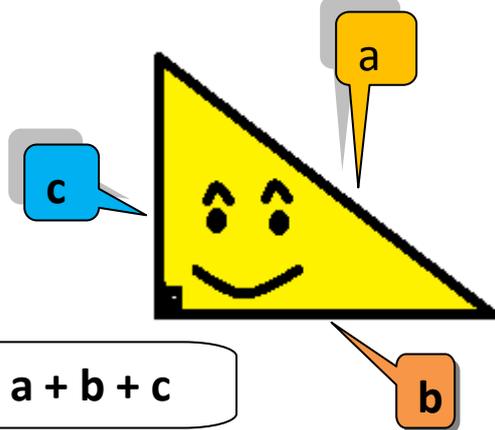


A soma dos ângulos internos de qualquer triângulo é igual a 180° .



PERÍMETRO

Soma das medidas dos 3 lados do triângulo.



$$p = a + b + c$$

ÁREA

Superfície ocupada pelo triângulo

Para calcular a área de um triângulo usamos a fórmula:

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

A = área

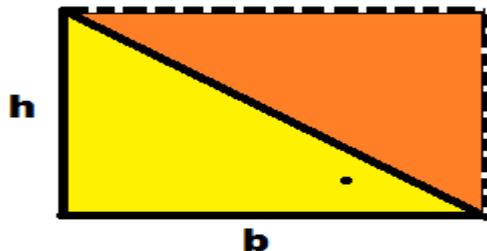
b = base

h = altura

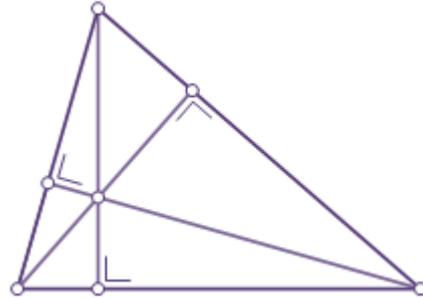
Obs: Usamos a letra "h" para designar a altura porque a letra "a" é utilizada para designar a hipotenusa.

A divisão por 2 na fórmula.

Se nós reproduzirmos um triângulo exatamente igual ao que estamos trabalhando, teremos um quadrilátero. Como $b \cdot h$ representaria a área do quadrilátero, então a necessidade de dividir por 2, para obter a área do triângulo.



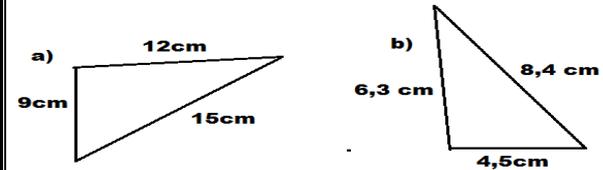
Altura de um triângulo é um segmento de reta perpendicular a um lado do triângulo ou ao seu prolongamento, traçado pelo vértice oposto.



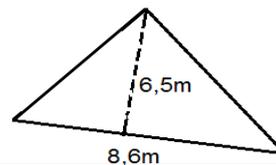
O ponto de interseção das alturas é o ortocentro.

Com base nas explicações sobre perímetro, área, soma dos ângulos internos, teorema de Pitágoras, propomos algumas atividades;

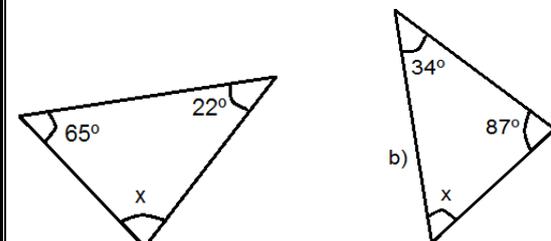
Calcule o perímetro



Calcule a área



Calcule o valor do ângulo "x"



Calcule a medida da hipotenusa

