

# TEOREMA DE PITÁGORAS

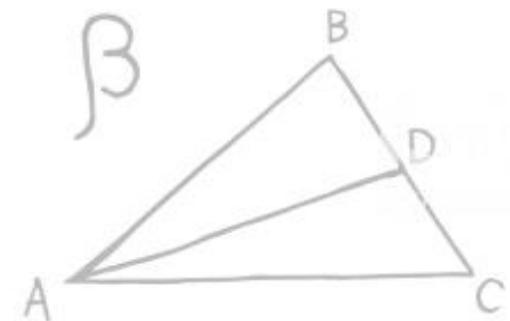
3° AULA - 2° BIMESTRE

PROF.ª ANANDA



$$S = \frac{4\pi R^2}{R}$$

$$\sin(-a) = -\sin a$$



$$AB^2 = AC^2 + CB^2$$



$$\begin{array}{r} -526 \\ 314 \\ \hline 212 \end{array}$$

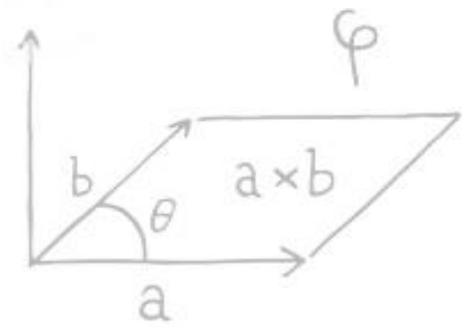


$$c^2 = a^2 + b^2$$



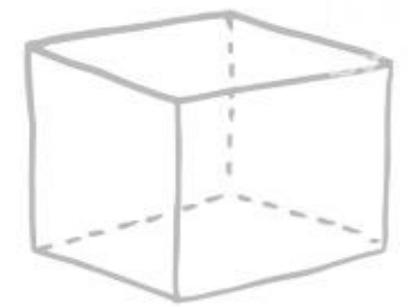
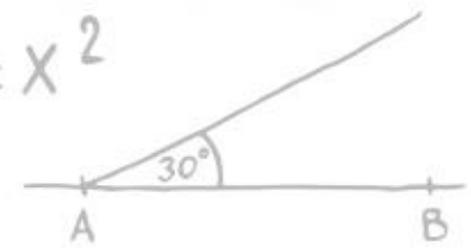
$$x_1 = x + a$$

$$S = a^2$$



$$r = \frac{a + c - b}{2}$$

$$y = x^2$$



# Orientação de estudos

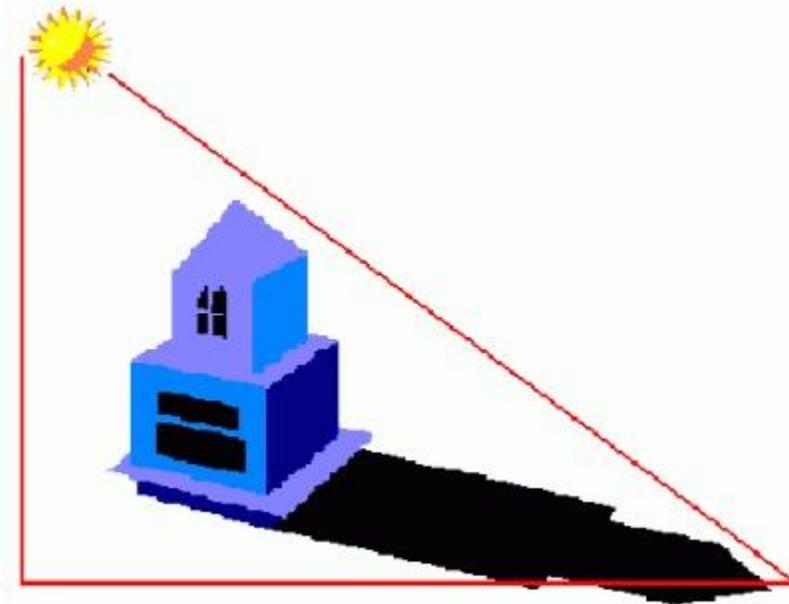
LEITURA DO LIVRO DIDÁTICO – PÁG. 198 À 203

VÍDEO AULA

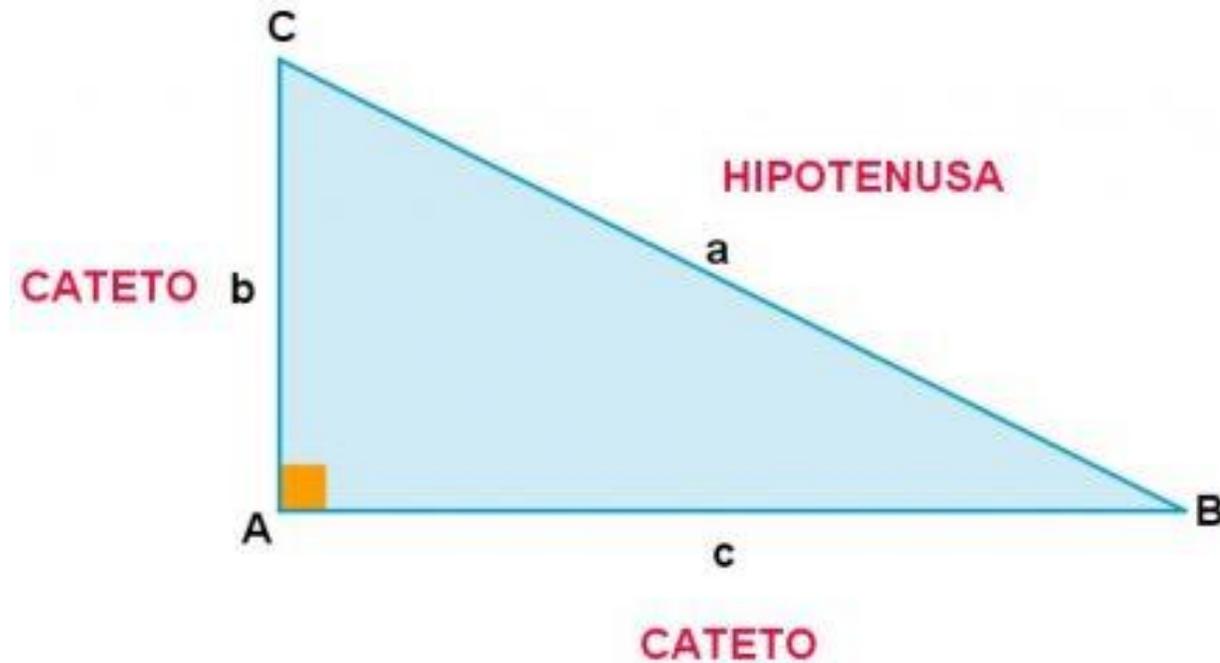
LISTA DE EXERCÍCIOS

# Triângulo retângulo

O **triângulo retângulo** possui um ângulo interno medindo  $90^\circ$  (ângulo reto), e os outros dois ângulo menores que  $90^\circ$  (agudos).



# Triângulo retângulo

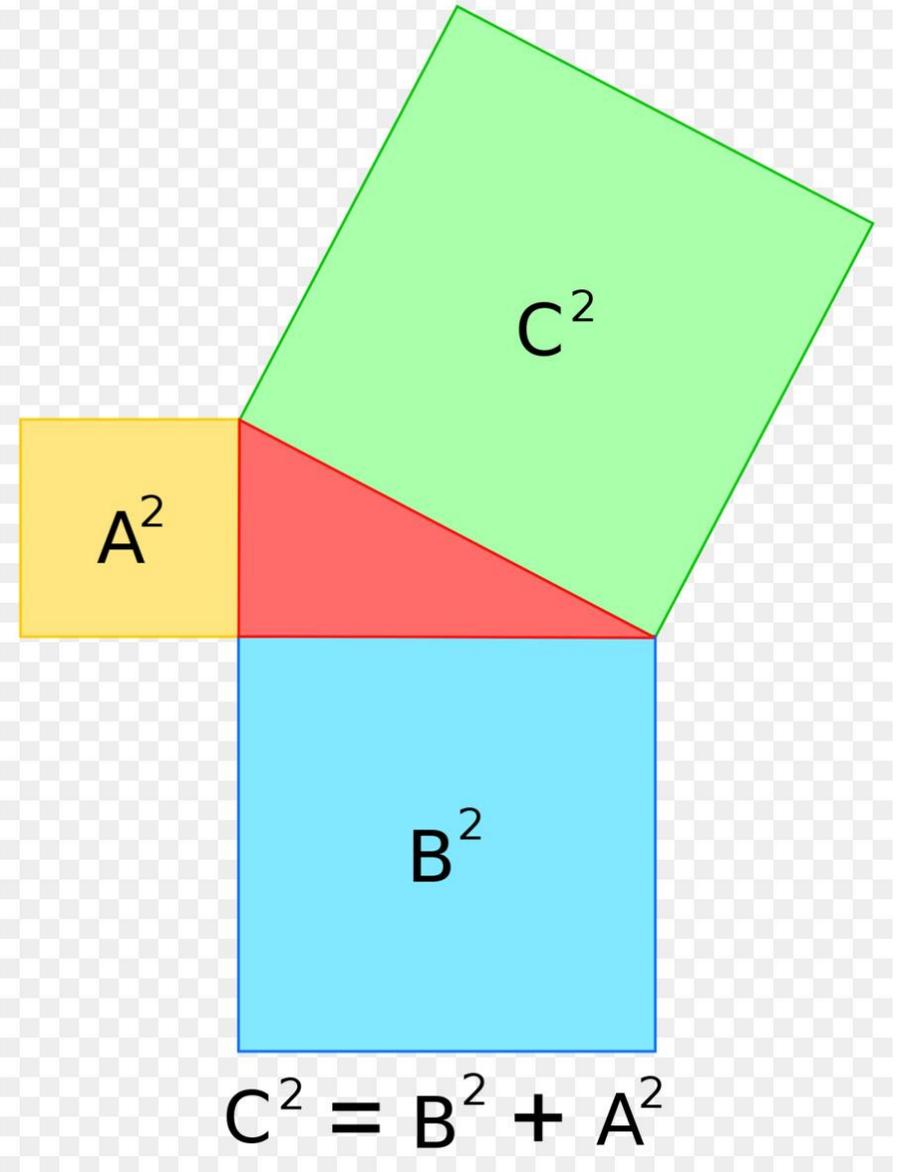


Hipotenusa  $\longrightarrow$  *o maior lado do triângulo retângulo e o oposto ao ângulo de  $90^\circ$ .*

Cateto  $\longrightarrow$  *menores lados do triângulo*

# Teorema de Pitágoras

$$\text{HIPOTENUSA}^2 = \text{CATETO}^2 + \text{CATETO}^2$$



# EXEMPLO

Encontre o valor de x

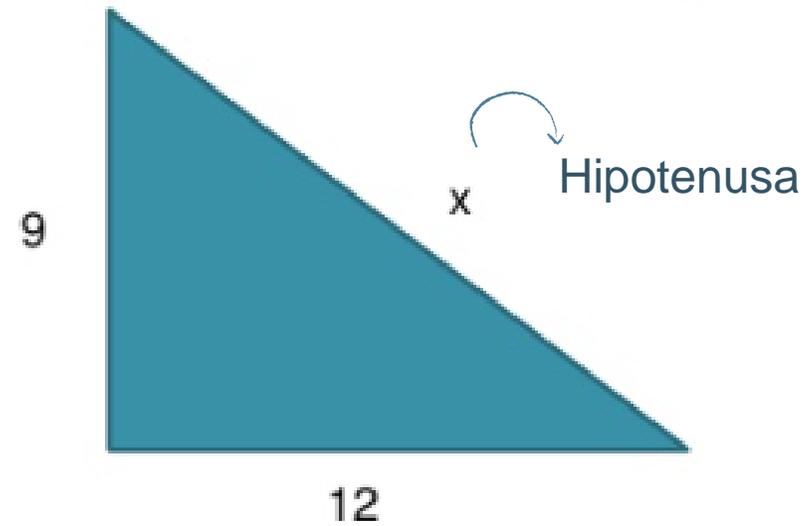
$$x^2 = 9^2 + 12^2$$

$$x^2 = 81 + 144$$

$$x^2 = 225$$

$$x = \sqrt{225}$$

$$x = 15$$



# EXEMPLO

Encontre o valor de x

$$10^2 = 8^2 + x^2$$

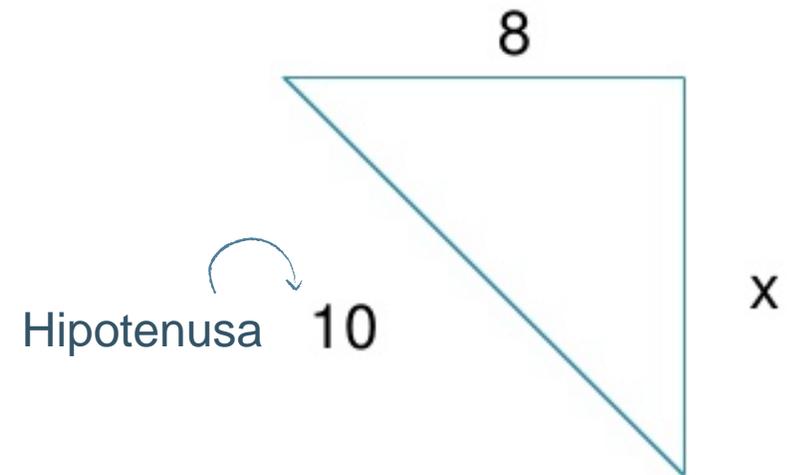
$$100 = 64 + x^2$$

$$100 - 64 = x^2$$

$$x^2 = 36$$

$$x = \sqrt{36}$$

$$x = 6$$



# EXEMPLO

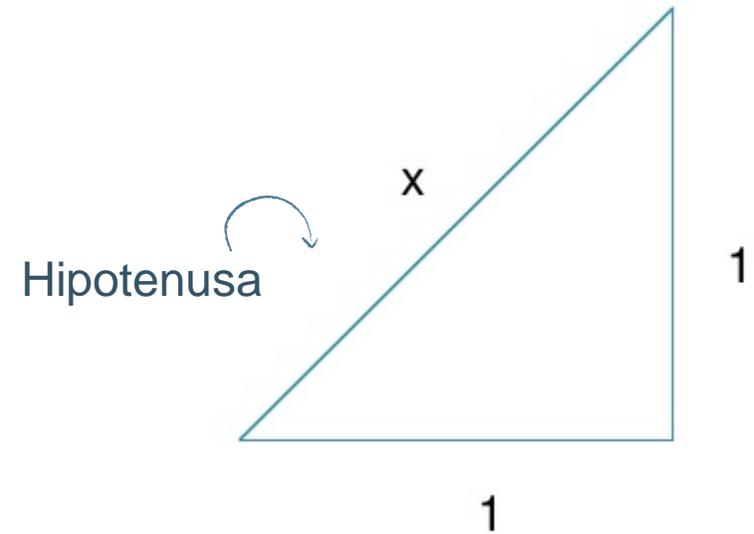
Encontre o valor de x

$$x^2 = 1^2 + 1^2$$

$$x^2 = 1 + 1$$

$$x^2 = 2$$

$$x = \sqrt{2}$$



A figura mostra um edifício que tem 15 m de altura, com uma escada colocada a 8 m de sua base ligada ao topo do edifício. O comprimento dessa escada é de:

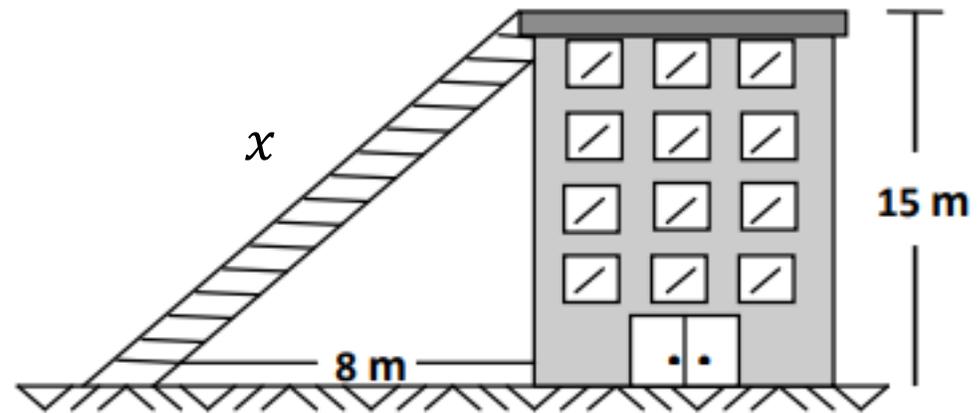
$$x^2 = 8^2 + 15^2$$

$$x^2 = 64 + 255$$

$$x^2 = 289$$

$$x = \sqrt{289}$$

$$x = 17$$



Bons estudos !

**ROTEIRO DA AULA DO DIA 15/06/2020 – 9º ANO**  
**DISCIPLINA - DESENHO GEOMÉTRICO**

**TEOREMA DE PITÁGORAS**

1. LEITURA DO LIVRO DIDÁTICO – PÁG. 198 à 203
2. VÍDEO AULA
3. LISTA DE EXERCÍCIOS

✓ Os exemplos da vídeo aula e exercícios propostos devem ser copiados e respondidos no caderno.

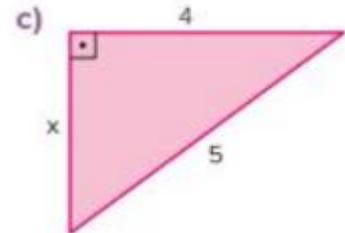
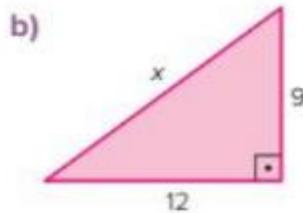
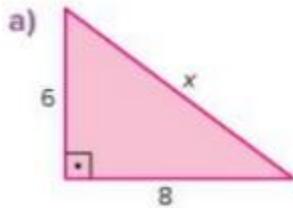
✓ É importante que os alunos sigam as instruções passo a passo. No caso de dúvidas nos exercícios, entrar em contato comigo, no horário do cronograma enviado.

---

---

## LISTA DE EXERCÍCIOS – TEOREMA DE PITÁGORAS

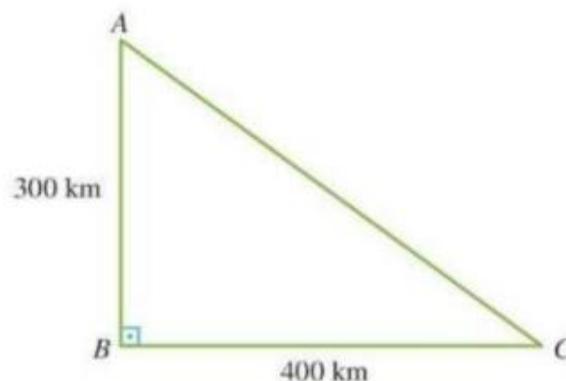
Calcule o valor de  $x$  nos triângulos retângulos abaixo.



Uma pessoa percorre a menor trajetória de  $A$  até  $C$  passando por  $B$ . Qual foi a distância percorrida?



Um avião sai da cidade  $A$  e vai até a cidade  $B$ , que está à distância de 300 quilômetros. Depois, decola em direção à cidade  $C$ , a 400 quilômetros. Se o avião fosse em linha reta da cidade  $A$  para a  $C$ , quantos quilômetros percorreria?





Um bambu é quebrado pelo vento a 4,8 m de altura. Ele tomba de modo que sua ponta toca o chão a 3,6 m de sua base. Determine a altura desse bambu.

