



# Ensino Médio

## 1ª Série



PROFESSOR(A):  
**WAGNER  
FILHO**



DISCIPLINA:  
**MATEMÁTICA**



CONTEÚDO:  
**TEOREMA DE  
TALES - REVISÃO**

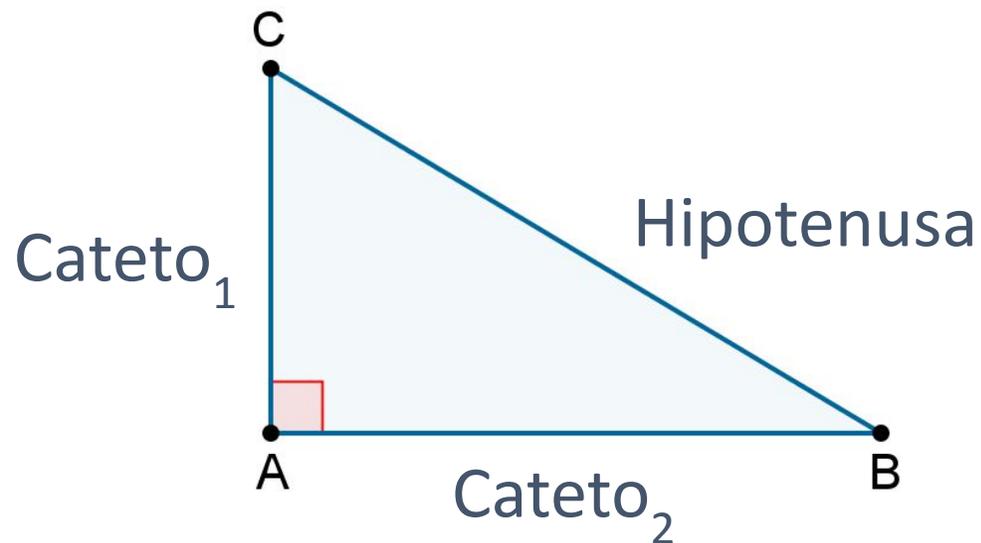
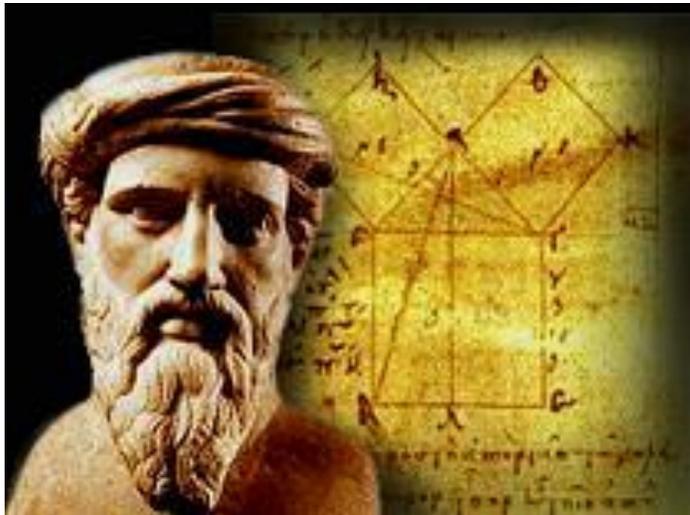


DATA:  
**26/03/2022**

# ATENÇÃO

## Teorema de Pitágoras

**Teorema:** O quadrado da hipotenusa é igual a soma dos quadrados dos catetos.



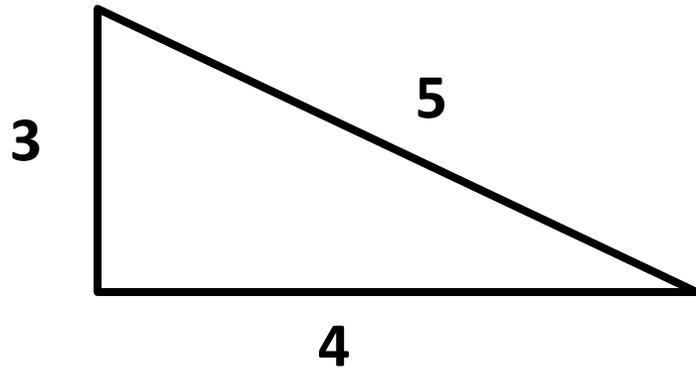
$$(\text{Cateto}_1)^2 + (\text{Cateto}_2)^2 = (\text{Hipotenusa})^2$$



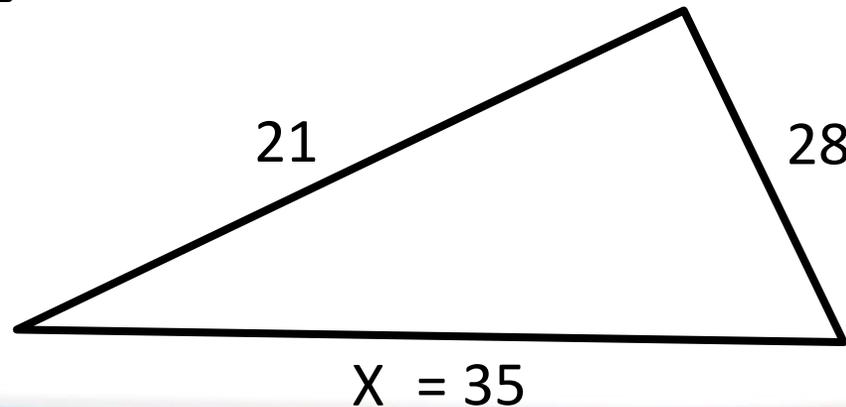
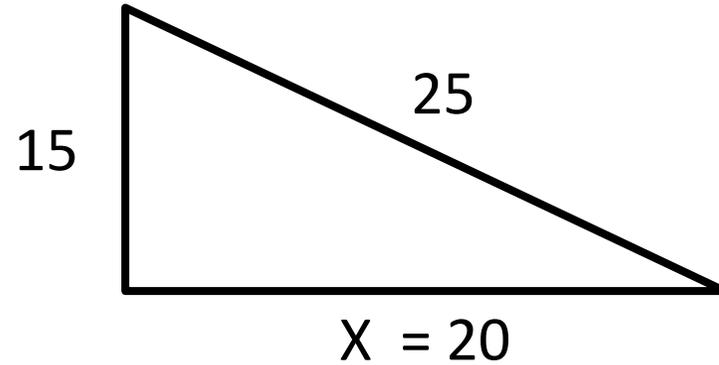
# Triângulo retângulo

## WAGNERISMOS 1

### Triângulo Pitagórico



- (6,8 e 10)
- (9,12 e 15)
- (12,16 e 20)



### Outros Triângulo Pitagórico

(5,12 e 13)

(8,15 e 17)

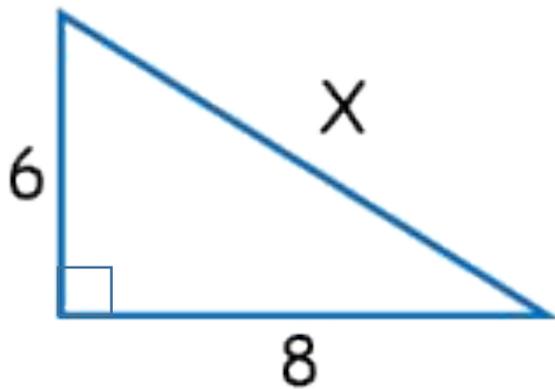


# Exercício de Classe



## Questão 01:

Encontre o valor de x:



## Solução:

$$x^2 = 6^2 + 8^2$$

$$x^2 = 36 + 64$$

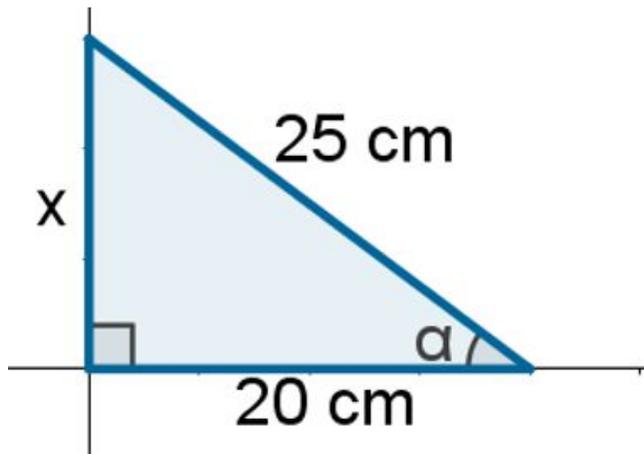
$$x^2 = 100$$

$$x = \sqrt{100}$$

$$x = 10$$

# Questão 02

Qual é a medida do cateto oposto ao ângulo  $\alpha$  no triângulo a seguir?



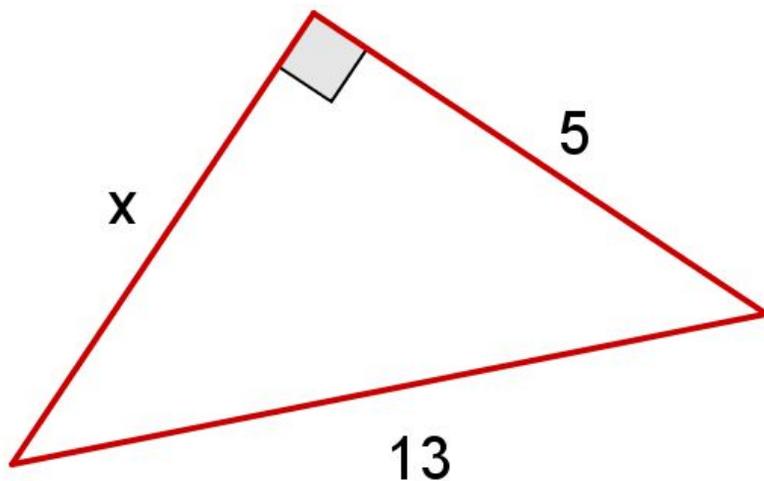


# Exercício de Classe



## Questão 03:

Encontre o valor de  $x$ :



## Solução:

$$x^2 + 5^2 = 13^2$$

$$x^2 + 25 = 169$$

$$x^2 = 169 - 25$$

$$x^2 = 144$$

$$x = \sqrt{144}$$

$$x = 12$$

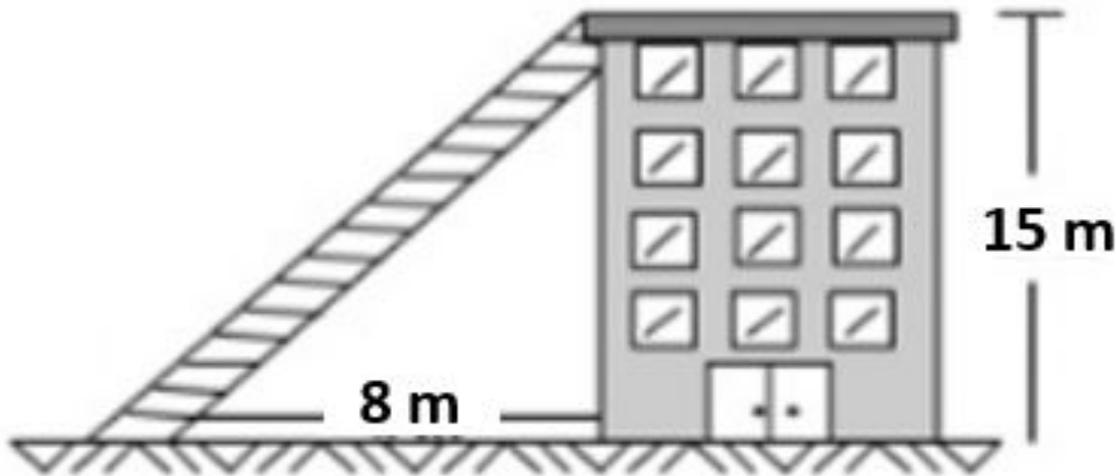


# Exercício de Classe



## Questão 04:

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. Qual é o comprimento da escada?



## **Solução:**

$$X^2 = 8^2 + 15^2$$

$$X^2 = 64 + 225$$

$$X^2 = 289$$

$$X = \sqrt{289}$$

$$X = 17 \text{ metros}$$