



Ensino Médio

1ª Série



PROFESSOR(A):

**ALEXSANDRO
KESLLER**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



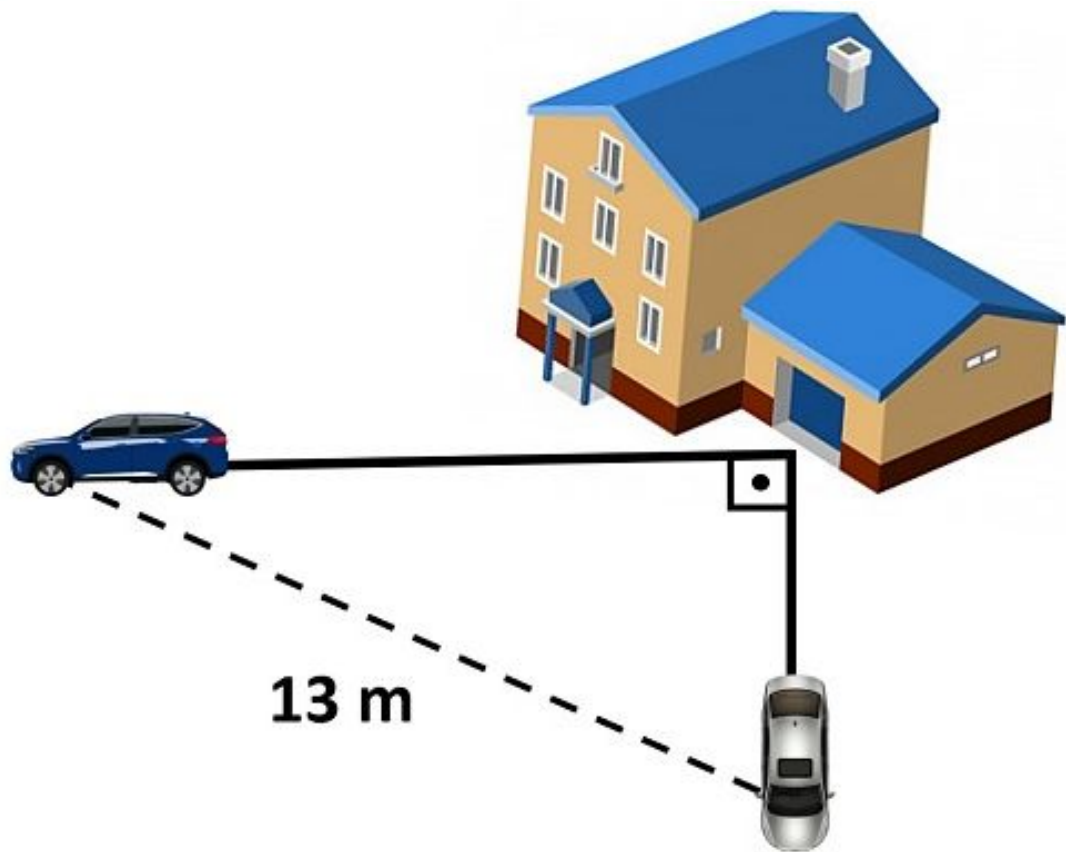
CONTEÚDO:

TEOREMA DE PITÁGORAS



DATA:

30/03/2022



ATIVIDADE PROPOSTA

05. Carla ao procurar seu gatinho o avistou em cima de uma árvore. Ela então pediu ajuda a sua mãe e colocaram uma escada junto à árvore para ajudar o gato a descer.

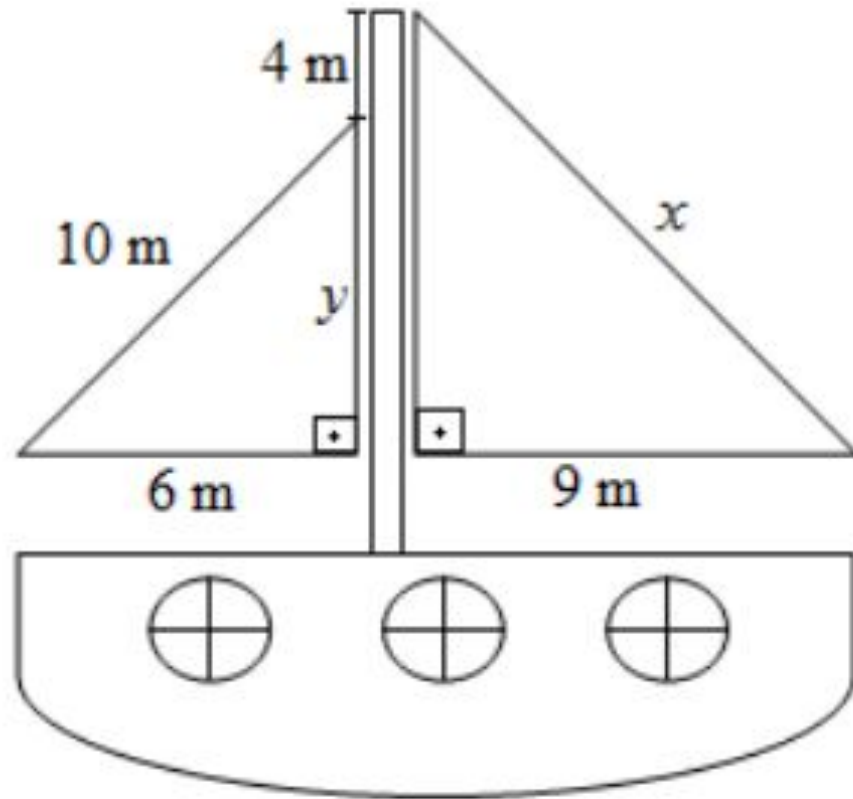


Sabendo que o gato estava a 8 metros do chão e a base da escada estava posicionada a 6 metros da árvore, qual o comprimento da escada utilizada para salvar o gatinho?

- A) 8 metros.
- B) 10 metros.
- C) 12 metros.
- D) 14 metros.
- E) 20 metros.

ATIVIDADE PROPOSTA

06. Calcule os valores de x e y na figura abaixo:



ATIVIDADE PROPOSTA

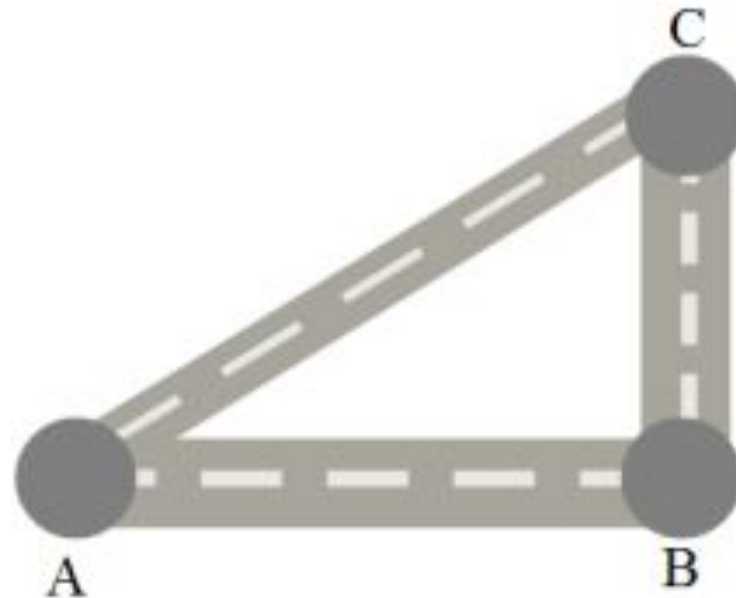
07. Qual deve ser o comprimento da peça de ligação do telhado?

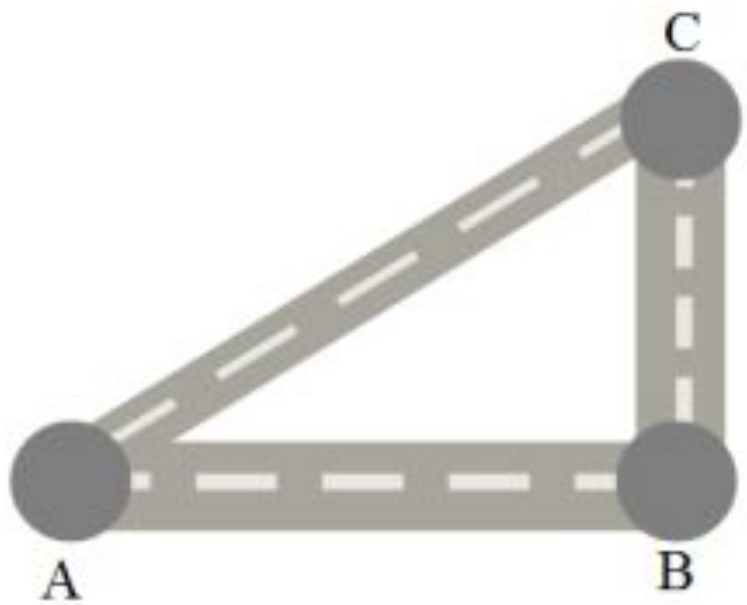




ATIVIDADE PROPOSTA

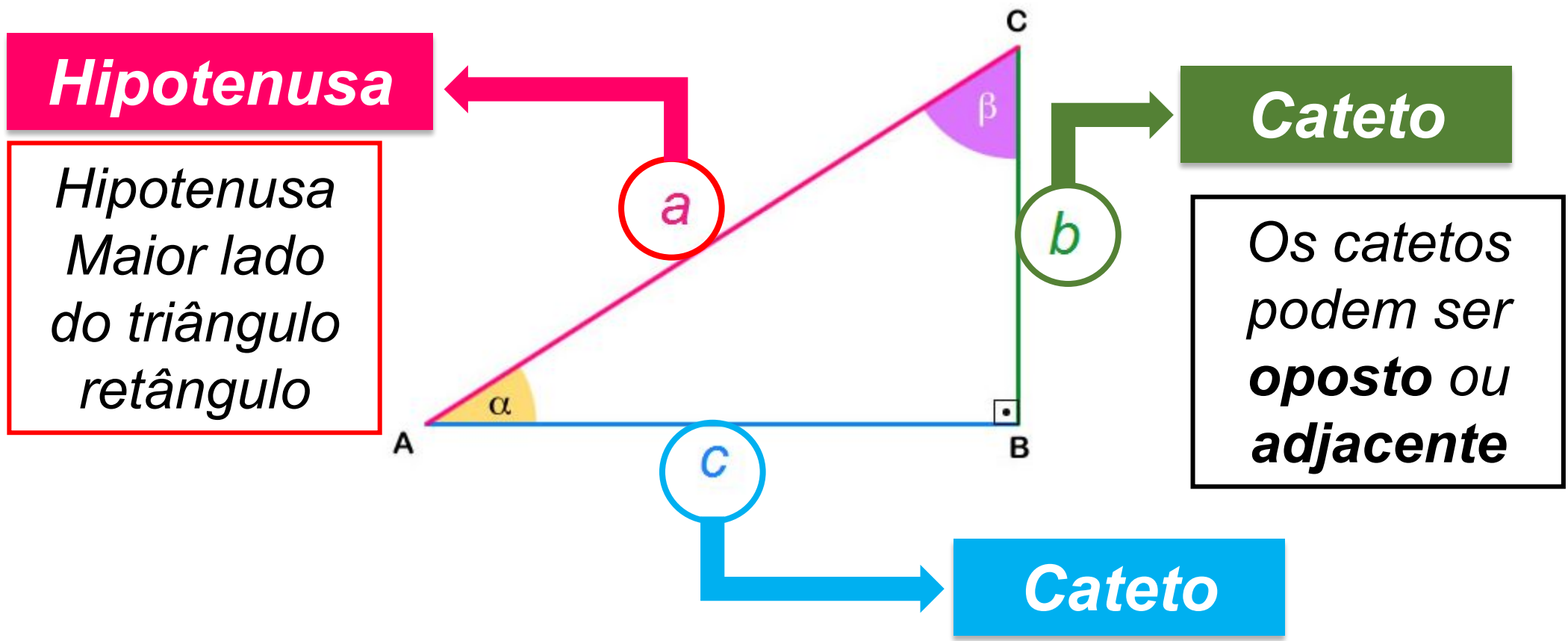
08. Três cidades, A, B e C, são interligadas por estradas, conforme a figura abaixo. As estradas AB e BC já são asfaltadas, e AC deverá ser asfaltada em breve. Sabendo que AB tem 30 km e BC tem 17 km, quantos quilômetros precisarão ser asfaltados para asfaltar toda a estrada AC?





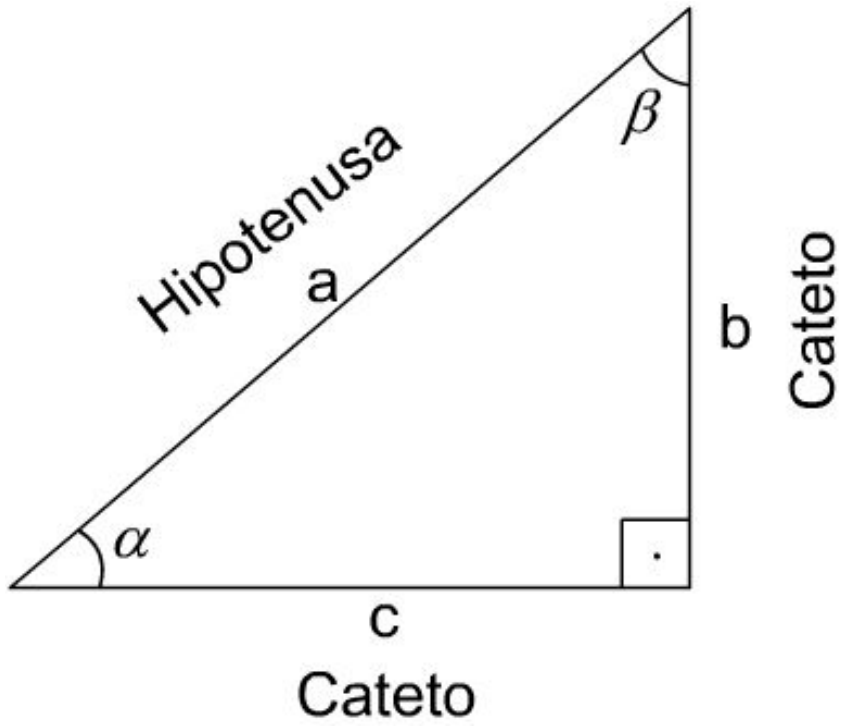
Razões Trigonométricas

□ Triângulo que possui um ângulo medindo 90° .



Seno

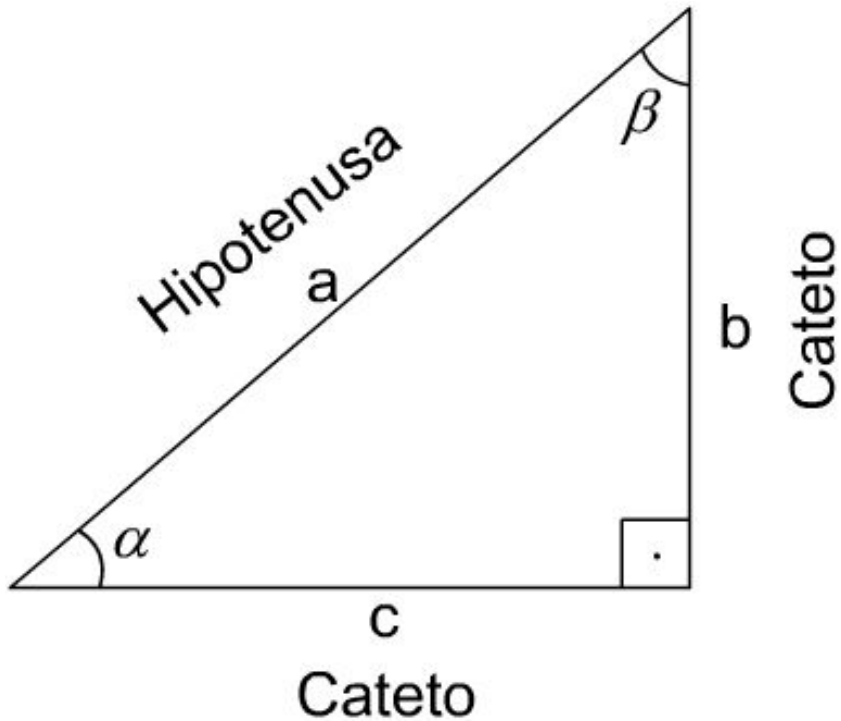
O seno de um ângulo é a razão entre o cateto oposto ao ângulo e a hipotenusa.



$$\text{sen } \alpha = \frac{\text{medida cateto oposto a } \alpha}{\text{medida da hipotenusa}} = \frac{b}{a}$$

Cosseno

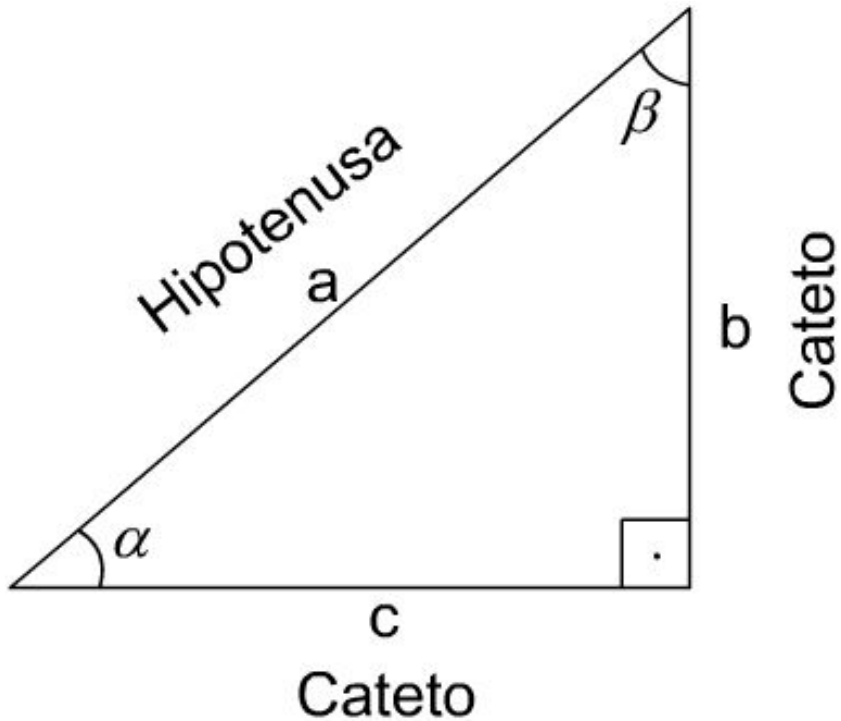
O cosseno de um ângulo é a razão entre o cateto adjacente ao ângulo e a hipotenusa.



$$\cos \alpha = \frac{\text{medida cateto adjacente a } \alpha}{\text{medida da hipotenusa}} = \frac{c}{a}$$

Tangente

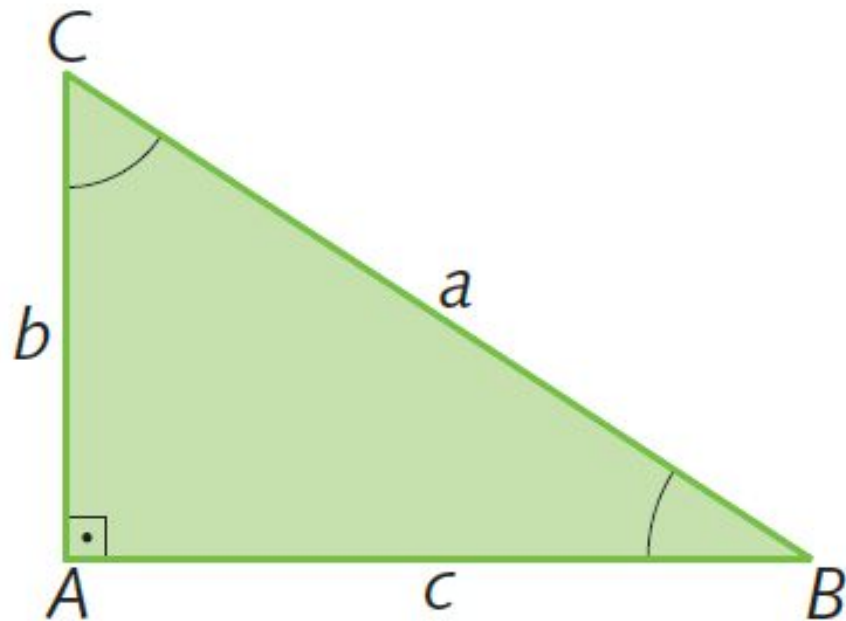
A tangente de um ângulo é a razão entre o cateto oposto ao ângulo e o cateto adjacente a este mesmo ângulo.



$$tg\alpha = \frac{\text{medida do cateto oposto a } \alpha}{\text{medida do cateto adjacente a } \alpha} = \frac{b}{c}$$

Atividade Proposta

01. Determine as seguintes razões trigonométricas



$$\text{sen } \hat{B} =$$

$$\text{sen } \hat{C} =$$

$$\text{cos } \hat{B} =$$

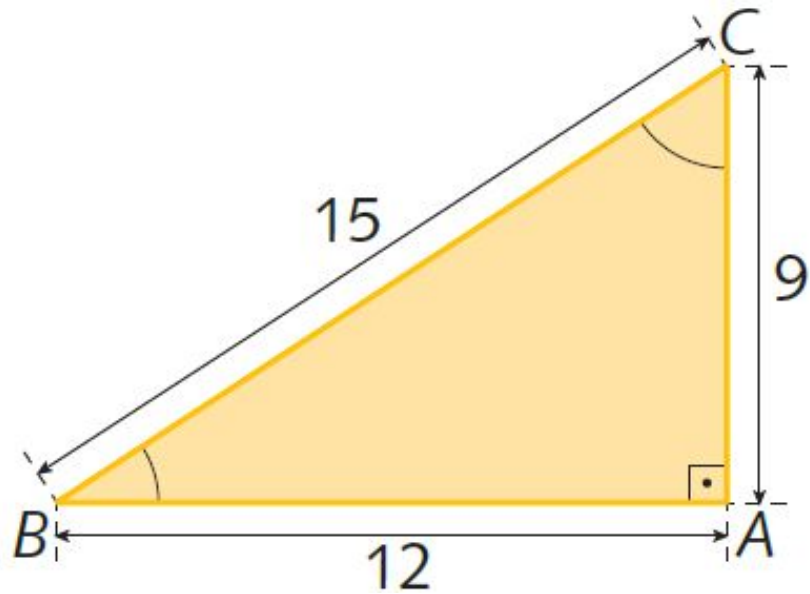
$$\text{cos } \hat{C} =$$

$$\text{tg } \hat{B} =$$

$$\text{tg } \hat{C} =$$

Atividade Proposta

02. Com base no triângulo ABC , vamos calcular o seno, o cosseno e a tangente dos ângulos agudos.



$$\text{sen } \widehat{B} =$$

$$\text{sen } \widehat{C} =$$

$$\text{cos } \widehat{B} =$$

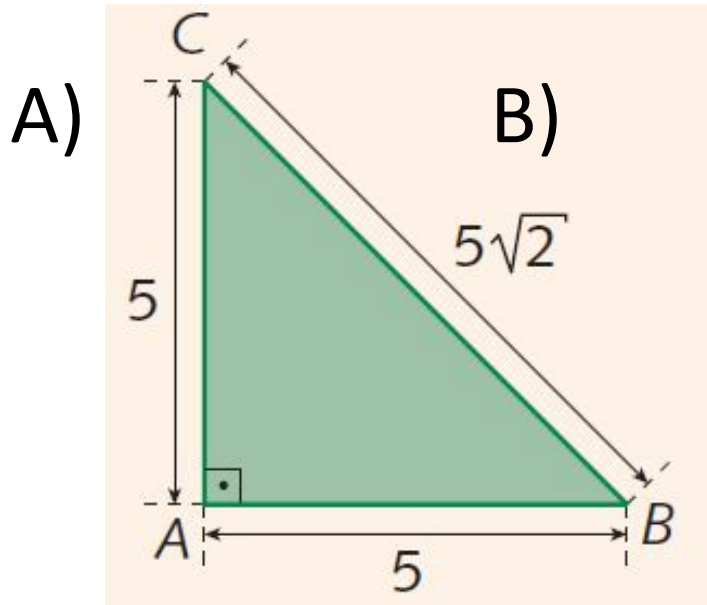
$$\text{cos } \widehat{C} =$$

$$\text{tg } \widehat{B} =$$

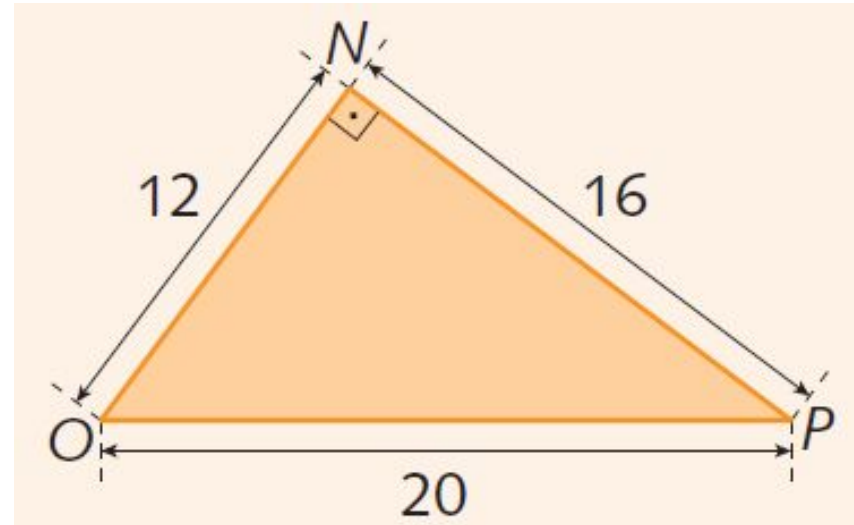
$$\text{tg } \widehat{C}$$

Atividade Proposta

03. Determine as seguintes razões trigonométricas



$$\text{sen } \hat{B}; \text{cos } \hat{C}; \text{tg } \hat{B}$$



$$\text{sen } \hat{O}; \text{cos } \hat{P}; \text{tg } \hat{P}$$