

# Ficha de Trabalho

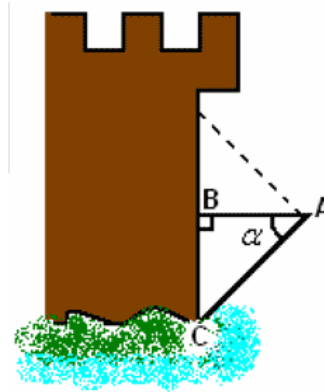
## Triângulo retângulo e razões trigonométricas

1

Observa a seguinte figura:

Sabendo que o triângulo [ABC] é retângulo em B, qual das seguintes opções representa o  $\sin \alpha$ ?

- (A)  $\frac{5}{6,4}$
- (B)  $\frac{4}{5}$
- (C)  $\frac{4}{6,4}$
- (D)  $\frac{5}{4}$



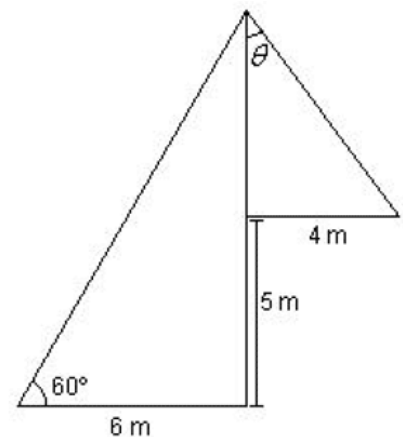
$$\begin{aligned} \overline{AB} &= 5 \\ \overline{AC} &= 6,4 \\ \overline{BC} &= 4 \end{aligned}$$

2

Um circuito de BTT tem o seguinte formato, como mostra a figura.

Qual das seguintes opções representa a amplitude do ângulo  $\theta$ ?

- (A) Aproximadamente  $36,6^\circ$
- (B) Aproximadamente  $42,1^\circ$
- (C) Aproximadamente  $47,9^\circ$
- (D) Aproximadamente  $87,2^\circ$



3

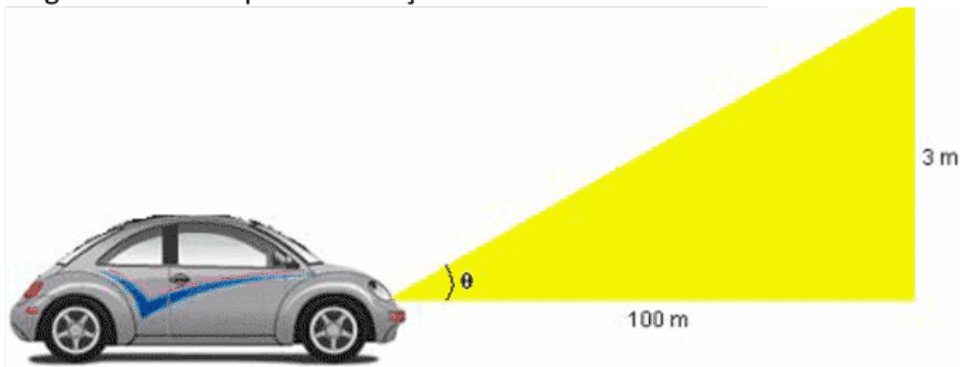
Sabendo que  $\sin \alpha = 0,6$  e  $\cos \alpha = 0,8$ , determina  $tg \alpha$ , onde  $\alpha$  é um ângulo agudo.

- (A)  $tg \alpha = 0,4$       (B)  $tg \alpha = 0,75$       (C)  $tg \alpha = 1,33$       (D)  $tg \alpha = 1,4$

# Ficha de Trabalho

4

Determina o ângulo  $\theta$  formado pela iluminação dos faróis de um carro.



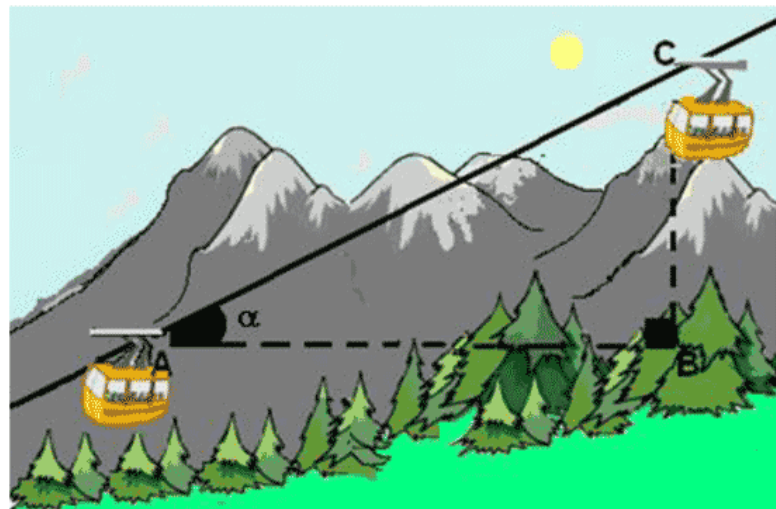
- (A) Aproximadamente  $1,7^\circ$
- (B) Aproximadamente  $11,7^\circ$
- (C) Aproximadamente  $88,3^\circ$
- (D) Aproximadamente  $91,7^\circ$

5

Observa a figura.

Sabendo que:

- $\alpha$  é um ângulo agudo do triângulo [ABC];
- $\text{sen } \alpha = 0,6$ ;
- a distância do ponto A ao ponto B é de 20 metros;
- o ponto B encontra-se 2 metros do chão.



Determina a altura aproximada a que se encontra o teleférico, quando alcança o ponto C, representado na figura.

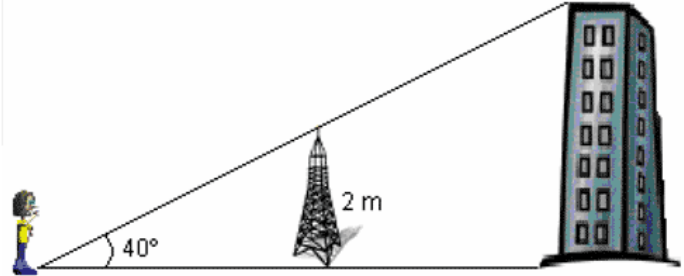
- (A) 15 metros
- (B) 17 metros
- (C) 27 metros
- (D) 29 metros

# Ficha de Trabalho

6

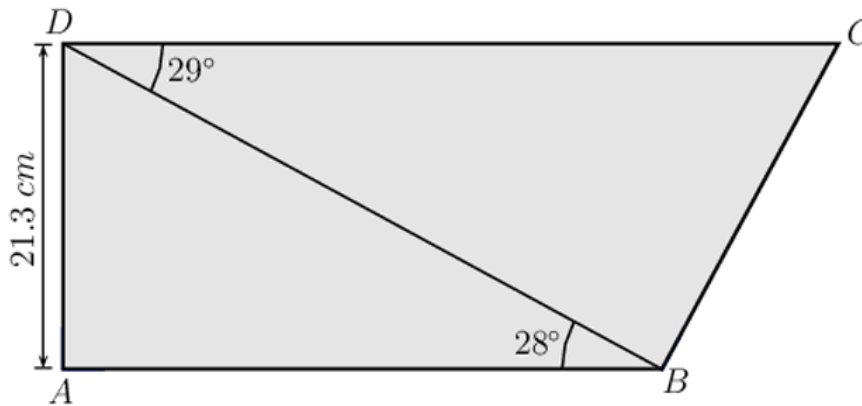
Sabendo que a altura do prédio é o quántuplo da altura do poste de alta tensão, qual das seguintes opções representa a distância a que o Hugo se encontra da entrada do prédio?

- (A) 2,38 metros
- (B) 11,92 metros
- (C) 13,05 metros
- (D) 15,56 metros



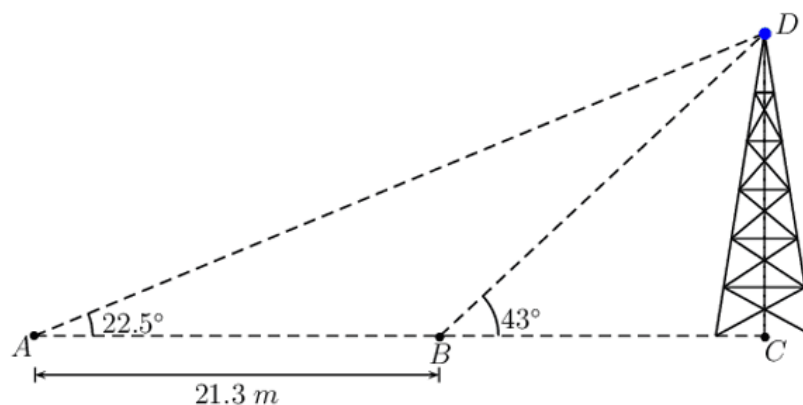
7

Determine, com aproximação às décimas, a área do quadrilátero  $[ABCD]$ .



8

Determine, com base nas indicações da figura, a altura da do poste de eletricidade arredondada às centésimas.



# Ficha de Trabalho

9

Determine, com arredondamento às centésimas, a área a sombreado na figura, limitada por uma circunferência e por um polígono regular.

