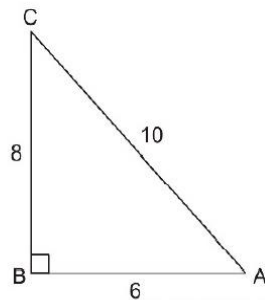


Teste 2 9ºANO

Questão 1

A trigonometria estuda as relações entre os lados e os ângulos de um triângulo. Em um triângulo retângulo, sabemos que $\sin \theta = \frac{\text{cat. oposto}}{\text{hipotenusa}}$, $\cos \theta = \frac{\text{cat. adjacente}}{\text{hipotenusa}}$ e $\text{tg } \theta = \frac{\text{cat. oposto}}{\text{cat. adjacente}}$.

Considere o triângulo abaixo e as proposições I, II e III.



I. O $\triangle ABC$ é retângulo em B.

II. $\cos \hat{A} = 0,8$

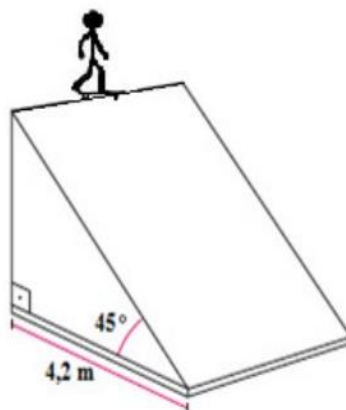
III. $\sin \hat{A} + \text{tg } \hat{A} = \frac{32}{15}$

Assinale a alternativa correta.

- a) Apenas a proposição I é verdadeira.
- b) Apenas as proposições II e III são verdadeiras.
- c) Apenas as proposições I e III são verdadeiras.
- d) Apenas a proposição II é verdadeira.
- e) Todas as proposições são verdadeiras.

Questão 2

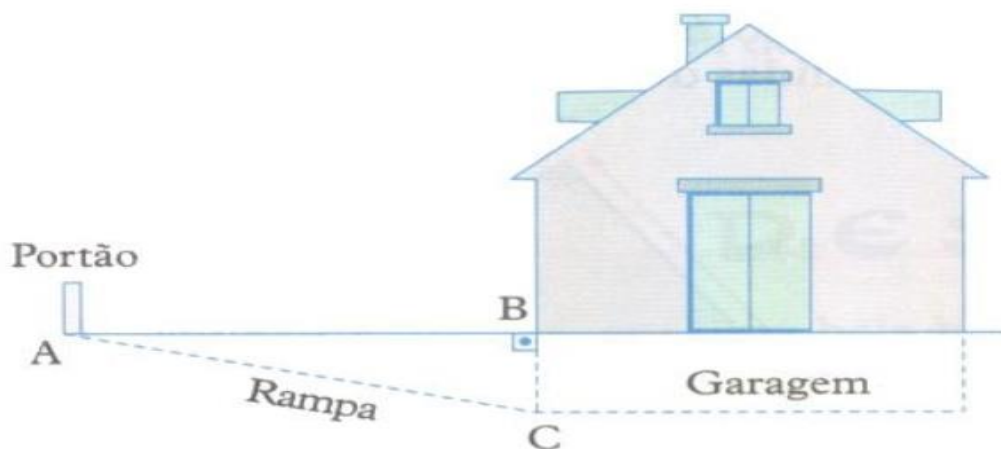
Júlio está prestes a descer uma rampa de skate. A rampa tem o comprimento de 4,2 metros e o ângulo que a rampa faz em relação ao solo é de 45° . Observe o desenho a seguir.



Qual é será a distância percorrida por Júlio até atingir o solo? (Adote $\sqrt{2} = 1,4$)

Questão 3

O acesso a uma garagem situada no subsolo de uma casa é feito por rampa, conforme nos mostra o desenho:



Sabe-se que a rampa AC tem 10,25 metros de comprimento, e a altura BC da garagem é 2,25 metros. A distância AB entre o portão e a entrada da casa é de quantos metros?

Questão 4

A figura representa uma ilha em escala reduzida. Se o lado de cada quadradinho do mapa equivale a 1 km no tamanho real, qual é a distância, em linha reta, entre os pontos A e B?

