

Aqui está sua avaliação:

Questão 1: Calcule o valor do seno, cosseno e tangente do ângulo de 45 graus.

Resposta: Para o ângulo de 45 graus, temos que o seno é $\sqrt{2}/2$, o cosseno é $\sqrt{2}/2$ e a tangente é 1.

Questão 2: Dado um triângulo retângulo com ângulo de 30 graus, determine o valor da hipotenusa sabendo que o cateto oposto mede 6 unidades.

Resposta: Utilizando a razão trigonométrica seno, temos que $h = 6/\sin(30^\circ) = 12$ unidades.

Questão 3: Um observador está a 20 metros de altura e avista o topo de um prédio sob um ângulo de elevação de 60 graus. Determine a altura do prédio.

Resposta: Utilizando a tangente, temos que $\tan(60^\circ) = h/20$, onde h é a altura do prédio. Logo, $h = 20 \cdot \tan(60^\circ) = 20 \cdot \sqrt{3} \approx 34,64$ metros.