

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Plantão de Matemática

Professor(a)
Fabrízio

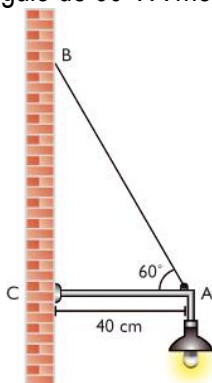
Ano
9º

Turma

Data
04 e 05/SET

Lista de exercícios nº 25

- Um arame de 18 m de comprimento é esticado do nível do solo ao topo de um poste vertical. Sabendo que o ângulo formado pelo arame com o solo é de 30° , calcule a altura do poste. R.: 9 m
- Uma escada de 2,80 m de comprimento está apoiada no alto de um muro, formando com este um ângulo de 60° . Qual é a altura do muro? R.: 1,40 m
- Em certa hora do dia, os raios do sol incidem sobre um local plano com uma inclinação de 60° em relação à horizontal. Quanto medirá, aproximadamente, a sombra de uma construção de 6 m de altura? R.: 3,4 m
- Os lados de um triângulo medem 6 cm, $2\sqrt{3}$ cm e $4\sqrt{3}$ cm. Quanto mede o ângulo oposto ao lado de $2\sqrt{3}$ cm? R.: 30°
- Em um triângulo ABC, de lados 4 cm, 5 cm e 6 cm, qual é o cosseno do seu maior ângulo interno? R.: $1/8$
- Dois lados consecutivos de um paralelogramo medem 6 m e 8 m e formam entre si um ângulo de 60° . Determine a medida da diagonal oposta a esse ângulo. R.: $2\sqrt{13}$ m
- A área de um triângulo retângulo é 12 dm^2 . Se a medida de um dos catetos é $2/3$ da medida do outro, calcule a medida da hipotenusa desse triângulo. R.: $2\sqrt{13}$ dm
- Uma arara pousa no ponto mais alto de uma árvore de 19,5 m de altura. Ela é observada por um homem de 1,50 m de altura, que se encontra a 18 m de distância da árvore. Determine o ângulo sob o qual o homem observa a arara. R.: 45° .
- Um avião-caça levanta voo formando um ângulo de 50° em relação à pista. Calcule a altura que o avião-caça se encontrará do solo após percorrer 3,5 km. (Dado: $\sin 50^\circ = 0,76$) R.: 2,66 km
- (Liceu – SP) A luminária ilustrada na figura foi utilizada para decoração de um ambiente. Para manter o equilíbrio, a haste AC, presa à parede, é homogênea, tem espessura desprezível e forma com o fio AB um ângulo de 60° . A medida do fio AB é:



Dados: $\sin 60^\circ = 0,87$
 $\cos 60^\circ = 0,50$
 $\text{tg } 60^\circ = 1,73$