

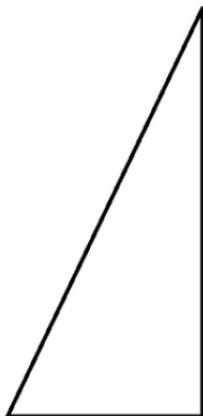
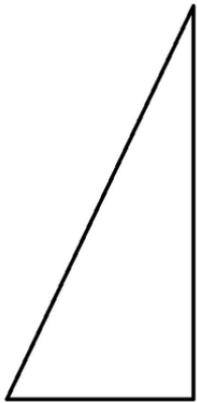
Trigonometria no Triângulo Retângulo

Prof. Caio - 11/05/2023

Fala, galera do Me Salva! Lá vamos nós falar sobre o **triângulo retângulo** de novo! Mas agora o foco é outro: trigonometria.

Parte I - Relações Trigonométricas

Primeiramente, precisamos deixar bem claro o que é um **cateto oposto** e um **cateto adjacente**.



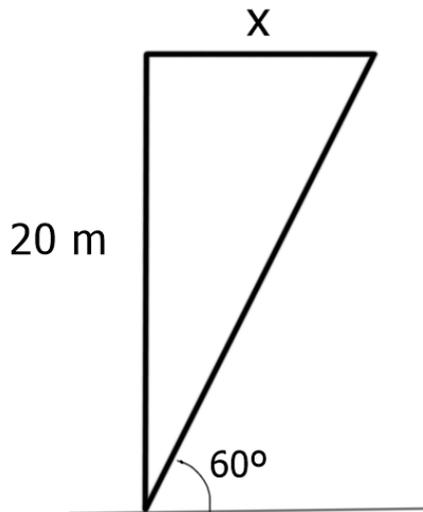
Arcos notáveis

	30°	45°	60°
sen			
cos			
tg			

Parte II - Questões de Compreensão

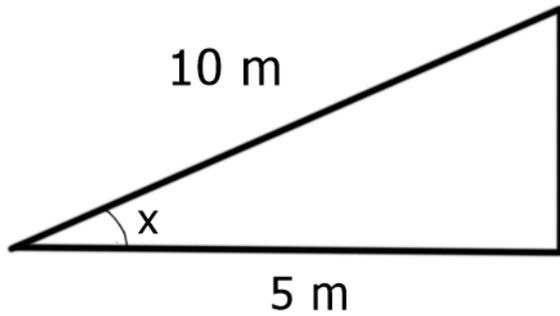
Questão 1

Quanto vale x ?



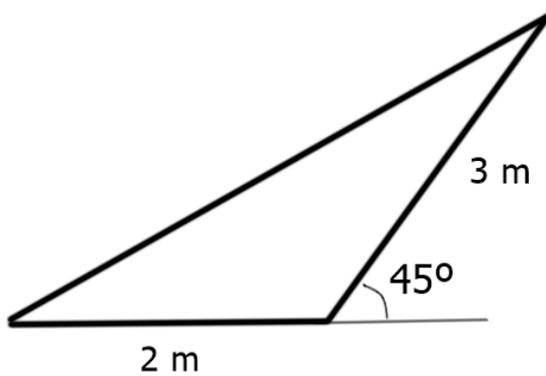
Questão 2

Quanto vale o ângulo x ?



Questão 3

Calcule a área do triângulo.

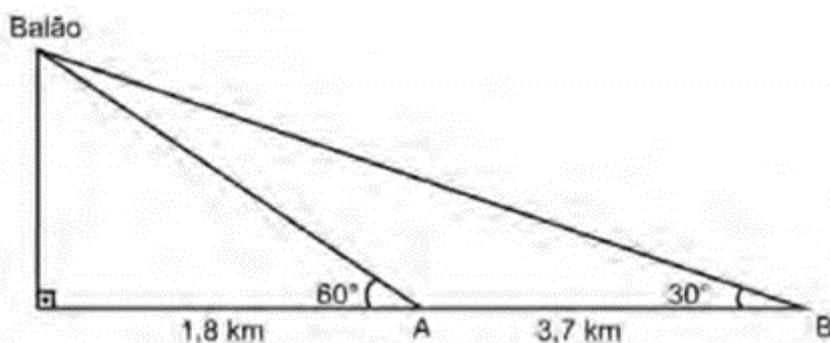


Parte III - Questões do ENEM

ENEM 2010

Um balão atmosférico, lançado em Bauru (343 quilômetros a Noroeste de São Paulo), na noite do último domingo, caiu nesta segunda-feira em Cuiabá Paulista, na região de Presidente Prudente, assustando agricultores da região. O artefato faz parte do programa Projeto Hibiscus, desenvolvido por Brasil, França, Argentina, Inglaterra e Itália, para a medição do comportamento da camada de ozônio, e sua descida se deu após o cumprimento do tempo previsto de medição.

Disponível em: <http://www.correiodobrasil.com.br>. Acesso em: 02 maio 2010.



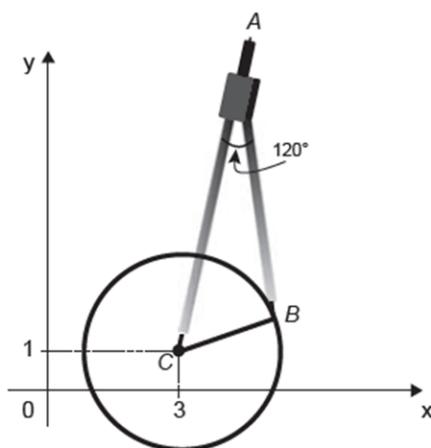
Na data do acontecido, duas pessoas avistaram o balão. Uma estava a 1,8 km da posição vertical do balão e o avistou sob um ângulo de 60° ; a outra estava a 5,5 km da posição vertical do balão, alinhada com a primeira, e no mesmo sentido, conforme se vê na figura, e o avistou sob um ângulo de 30° .

Qual a altura aproximada em que se encontrava o balão?

- A) 1,8 km
- B) 1,9 km
- C) 3,1 km
- D) 3,7 km
- E) 5,5 km

ENEM 2017

Uma desenhista projetista deverá desenhar uma tampa de panela em forma circular. Para realizar esse desenho, ela dispõe, no momento, de apenas um compasso, cujo comprimento das hastes é de 10 cm, um transferidor e uma folha de papel com um plano cartesiano. Para esboçar o desenho dessa tampa, ela afastou as hastes do compasso de forma que o ângulo formado por elas fosse de 120° . A ponta seca está representada pelo ponto C, a ponta do grafite está representada pelo ponto B e a cabeça do compasso está representada pelo ponto A conforme a figura.



Após concluir o desenho, ela o encaminha para o setor de produção. Ao receber o desenho com a indicação do raio da tampa, verificará em qual intervalo este se encontra e decidirá o tipo de material a ser utilizado na sua fabricação, de acordo com os dados.

Tipo de material	Intervalo de valores do raio (cm)
I	$0 < R \leq 5$
II	$5 < R \leq 10$
III	$10 < R \leq 15$
IV	$15 < R \leq 21$
V	$21 < R \leq 40$

Considere 1,7 como aproximação para $\sqrt{3}$.

O tipo de material a ser utilizado pelo setor de produção será

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

Gabarito de questões de compreensão:

1 - $20\sqrt{3}$

2 - 60°

3 - $(3\sqrt{2})/2$

Gabarito de questões do ENEM:

1 - C

2 - D