

Casa da Aula - Centro de Explicações	Ano letivo 20 /20	Matemática 9.º ano
Nome do Aluno	Turma	N.º
Professor		Data / /20



1. Completa a seguinte tabela utilizando uma calculadora ou uma tabela trigonométrica.

Ângulo x	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
27°			
	0,7112		57,29
		0,5471	

Apresenta os valores das razões trigonométricas com quatro casas decimais e as amplitudes dos ângulos em graus e minutos (0 c.d.).

2. Na figura ao lado está representado o triângulo $[RIO]$, retângulo em I .

Calcula:

2.1. $\sin (R\hat{O}I)$

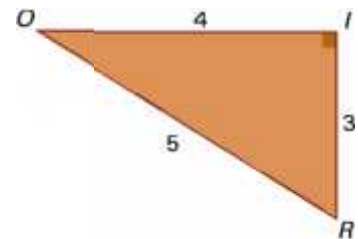
2.2. $\cos (R\hat{O}I)$

2.3. $\tan (R\hat{O}I)$

2.4. $\sin (\quad O)$

2.5. $\cos (\quad O)$

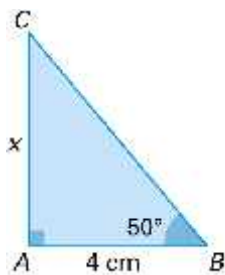
2.6. $\tan (\quad O)$



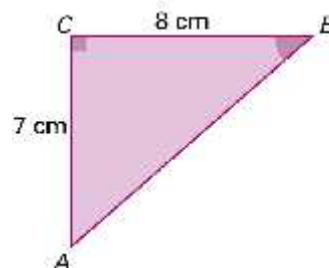
3. Para cada uma das situações seguintes, calcula o valor de x .

Apresenta os resultados com uma casa decimal.

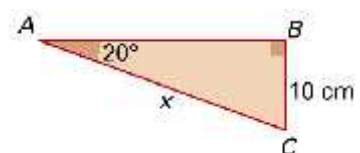
3.1.



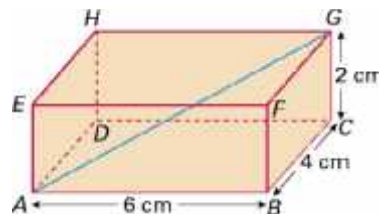
3.2.



3.3.



4. A figura seguinte representa o paralelepípedo $[ABCDEFGH]$.



De acordo com os dados da figura, determina o valor de:

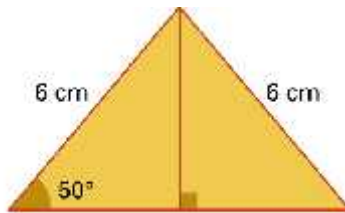
4.1. $\overline{AG}$

4.2. $\widehat{CAG}$

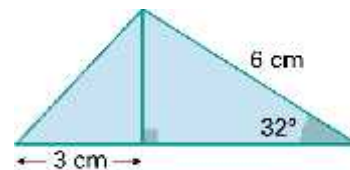
Apresenta os resultados arredondados às unidades.

5. Determina o perímetro dos seguintes triângulos.
Apresenta o resultado com uma casa decimal.

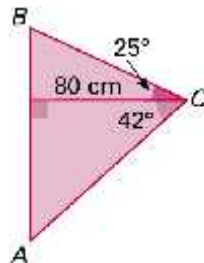
5.1



5.2.



6. Observa a seguinte figura e determina $\overline{AB}$.
Apresenta o resultado com duas casas decimais.



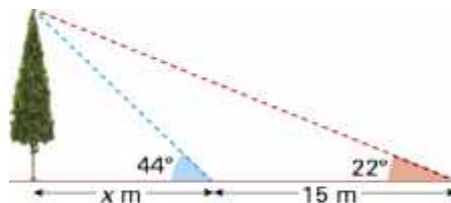
7. Calcula a área de um polígono regular cujo lado mede 6 cm e tem:

7.1. seis lados;

7.2. oito lados.

Apresenta os resultados à décima do centímetro quadrado.

8. Observa a seguinte figura:



Determina a altura da árvore.

Apresenta o resultado arredondado à décima do metro.

9. Sabe-se que $\sin x = \frac{3}{5}$.

Sem usar a calculadora, determina:

9.1. $\cos x$

9.2. $\tan x$

10. Prova que $\sin x (\sin x + \cos x) - \cos x (\sin x - \cos x) = 1$.