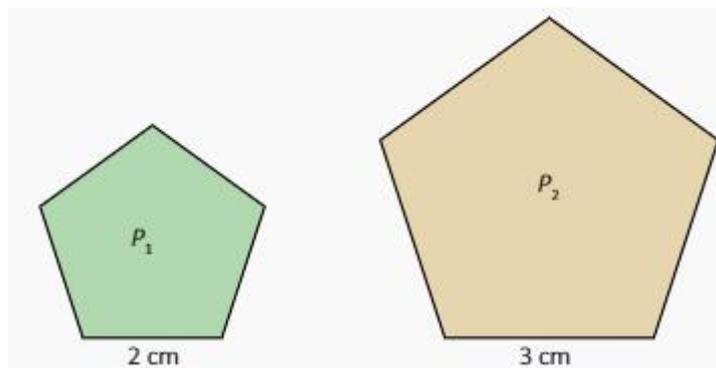


	NOME:	
	DATA:	TREBALHO DE RECUPERAÇÃO – 2º Trimestre
	TURMA: 9º ano	DISCIPLINA: GEOMETRIA
	PROFESSOR (A): GIZELE	VALOR: 12,0 PONTOS
	ASSINATURA DOS PAIS E/ OU RESPONSÁVEIS:	NOTA:

Instruções:

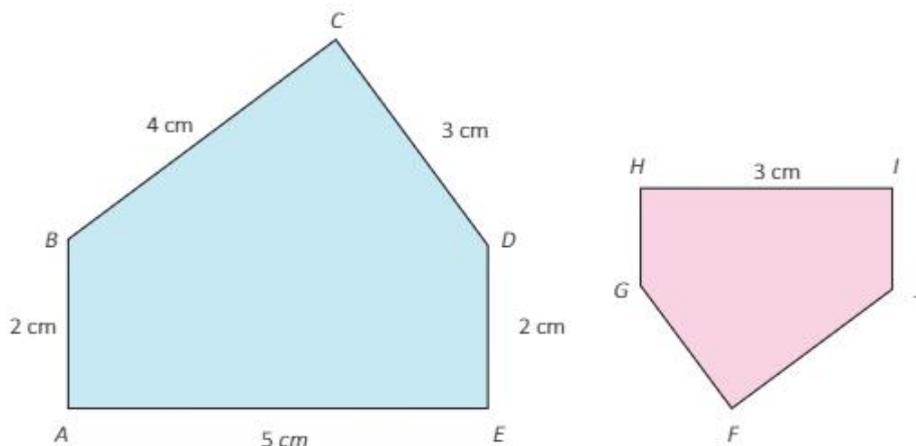
- ✓ Escreva com letra legível e evite rasuras.
- ✓ É necessário apresentar o raciocínio e todos os cálculos aplicado na resolução das questões.
- ✓ A interpretação das questões faz parte da avaliação.

Questão 01 - Na figura a seguir estão representados dois pentágonos regulares, P₁ e P₂. Cada lado do pentágono menor mede 2 cm e do maior 3 cm



- a) Quando um polígono é chamado de regular?
- b) Os lados correspondentes nos dois pentágonos têm medidas proporcionais? Justifique sua resposta.
- c) Os pentágonos regulares P₁ e P₂ são semelhantes? Qual a razão de proporção?

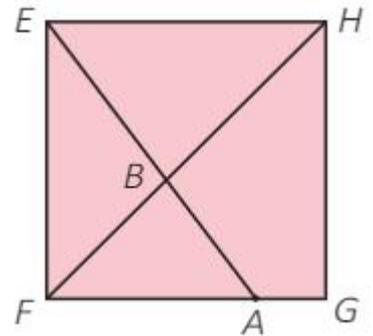
Questão 02 - Na figura a seguir, os pentágonos ABCDE e IJFGH são semelhantes.



Calcule os comprimentos dos lados GH e FJ do pentágono menor.

Questão 03 - No quadrado EFGH da figura, cujos lados medem 4 cm, A é um ponto do lado FG, que dista 3 cm do vértice F. Os segmentos AE e FH intersectam-se no ponto B.

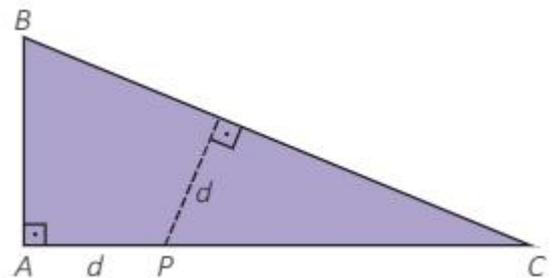
Calcule a medida do segmento AE e do segmento BE.



Questão 04 - Em um triângulo retângulo ABC, as medidas dos catetos são AB 5 cm e AC 12 cm. Um ponto P foi marcado sobre o lado AC desse triângulo,

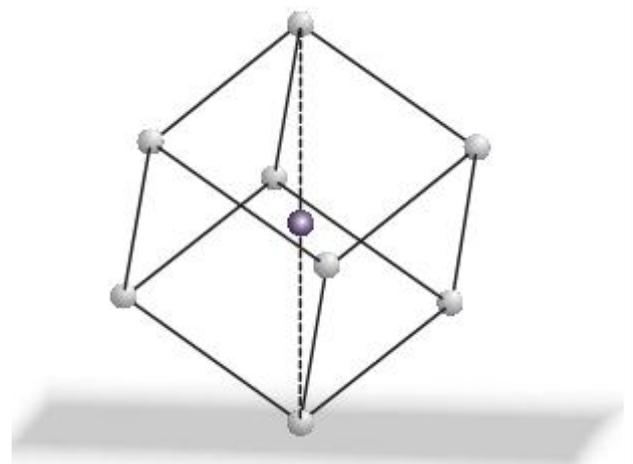
localizado à mesma distância d do vértice A e do lado BC.

Qual é o valor da distância d, em centímetros?



Questão 05 - O esquema ao lado representa a estrutura do Atomium, monumento cuja história você conheceu na abertura do Módulo. Nesse esquema:

- as esferas prateadas estão localizadas nos vértices de um cubo com arestas de 47 metros;
- a esfera lilás está localizada no centro desse cubo;
- a esfera inferior está apoiada no chão, representado pelo quadrilátero cinza;
- a única diagonal que aparece, desenhada em linha tracejada, liga as esferas inferior e superior e posiciona-se verticalmente em relação ao chão.

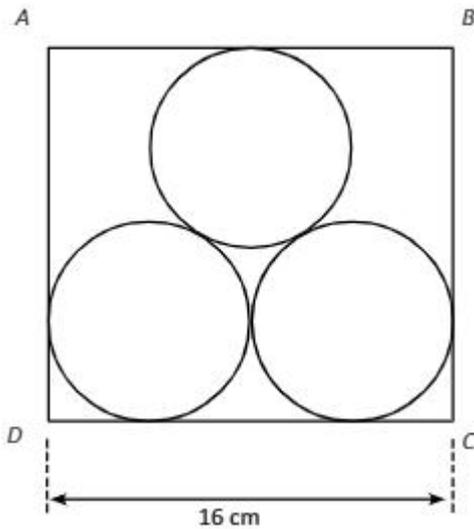


Nessas condições, estime:

a) o comprimento de cada tubo que liga duas esferas localizadas em vértices do cubo correspondente à estrutura do monumento.

b) a altura total do Atomium.

Questão 06 - Três circunferências de mesmo raio são tangentes duas a duas e cada uma delas tangencia os lados do retângulo ABCD, conforme ilustrado a seguir.



Se o lado CD desse retângulo mede 16 cm, calcule a medida:

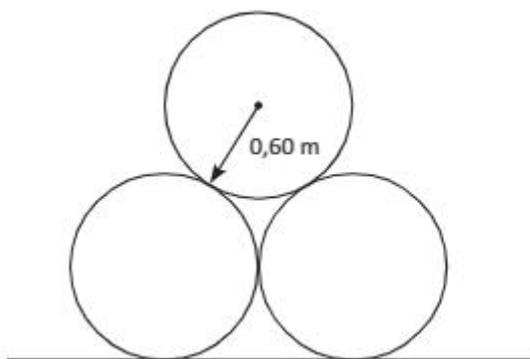
- do raio de cada circunferência.
- do lado BC do retângulo.

Questão 07 - A manchete demonstra que o transporte de grandes cargas representa cada vez mais preocupação quando feito em vias urbanas.

Caminhão entala em viaduto no Centro

“Um caminhão de grande porte entalou embaixo do viaduto no cruzamento das avenidas Borges de Medeiros e Loureiro da Silva no sentido Centro-Bairro, próximo à Ponte da Pedra, na capital. Esse veículo vinha de São Paulo para Porto Alegre e transportava três grandes tubos, conforme ilustrado na foto.”

Considere que o raio externo de cada cano da imagem seja 0,60 m e que eles estejam em cima de uma carroceria cuja parte superior está a 1,30 m do solo. O desenho representa a vista traseira do empilhamento dos canos.

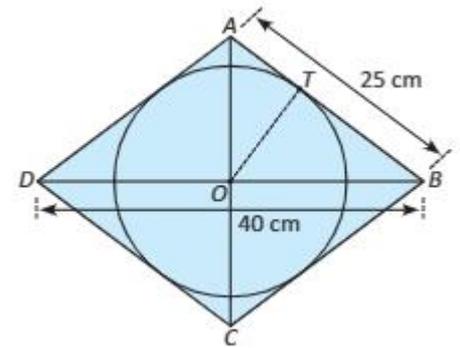


Disponível em: www.caminhoes-e-c

A margem de segurança recomendada para que um veículo passe sob um viaduto é que a altura total do veículo com a carga seja, no mínimo, 0,50 m menor do que a altura do vão do viaduto. Considere 1,7 como aproximação para 3. Qual deveria ser a altura mínima do viaduto, em metro, para que esse caminhão pudesse passar com segurança sob seu vão?

Questão 08 - Na figura a seguir, o quadrilátero ABCD é um losango cujo lado mede 25 cm e cuja diagonal BD mede 40 cm. As diagonais do losango intersectam-se no ponto O e a circunferência, tangente aos lados do losango, tem centro O.

- Qual é a medida do segmento OB? Justifique sua resposta.
- Calcule a medida da diagonal AC do losango.
- Determine a medida do raio da circunferência desenhada na figura.



Questão 09 - No plano cartesiano, o segmento PQ é um diâmetro da circunferência C, sendo P(22, 22) e Q(4, 4).

- Determine as coordenadas do centro da circunferência C. (1, 1)
- Calcule o comprimento da circunferência C

Questão 10 - No plano cartesiano, considere o triângulo PAR, de vértices P(1, 21), A(0, 6) e R(8, 0).

- Qual é o perímetro desse triângulo?
- Calcule a área do triângulo PAR.