



Agrupamento de Escolas de Diogo Cão, Vila Real

2022/2023 MATEMÁTICA FICHA DE TRABALHO 8 2º PERÍODO MARÇO

Nome: _____ Nº _____ Turma: 9º ____ Data: _____

1. – Para cada setor circular calcula:

1. 1. – o comprimento do arco correspondente;

1. 2. – a área.

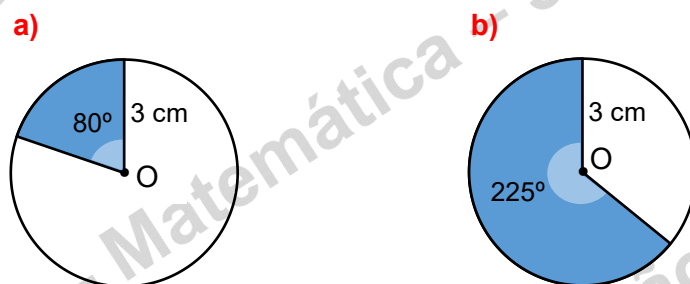


Fig. 1

2. – Calcula o volume do sólido seguinte, sabendo que a pirâmide retangular que se encontra na parte superior do sólido tem 5 cm de altura.

$$\overline{BF} = 24 \text{ cm}$$

$$\overline{FG} = 18 \text{ cm}$$

$$\overline{GH} = 20 \text{ cm}$$

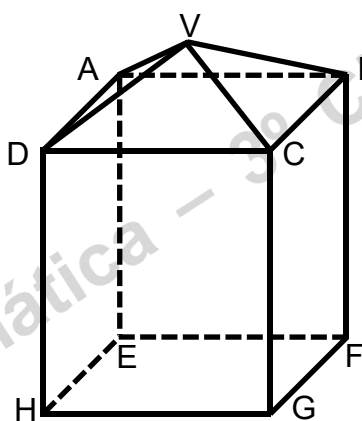


Fig. 2

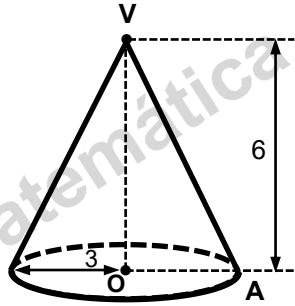
3. – Com o sólido da figura anterior e com as suas medidas calcula a área total.

NOTA - Apresenta o valor arredondado às unidades. Nos cálculos intermédios, conserva pelo menos duas casas decimais.

4. – Relativamente ao cone seguinte calcula:

4. 1. – o volume;

4. 2. – a área total da superfície.



NOTA - Apresenta o valor arredondado às décimas. Nos cálculos intermédios, conserva pelo menos duas casas decimais. Considera $\pi = 3,1416$. Unidades em cm.

5. – A figura 3 representa um cone e um cilindro de revolução. Uma parte do cone está no interior do cilindro. Sabe-se que:

\overline{OA} é o raio da base do cone. \overline{EF} é o raio da base do cilindro. V é o vértice do cone.

Os dados encontram-se em cm.

Apresenta os resultados arredondados a duas casas decimais.

5. 1. – Calcula o volume do cilindro.

5. 2. – Calcula o volume do cone.

5. 3. – Calcula o volume da parte do cone que está dentro do cilindro.

5. 4. – Calcula o volume do tronco do cone que não coube dentro do cilindro.

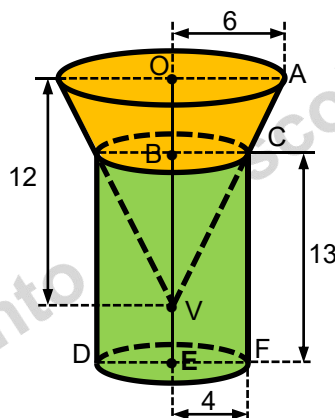


Fig. 3

6. – Calcula o volume da lua sabendo que tem aproximadamente 3476 Km de diâmetro.



NOTA - Apresenta o valor arredondado às décimas. Considera $\pi = 3,1416$.

7. – Calcula o volume da Terra sabendo que tem aproximadamente 12 756 Km de diâmetro.



NOTA - Apresenta o valor arredondado às décimas. Considera $\pi = 3,1416$.

8. – Quantas vezes o volume da Terra é maior que o volume da Lua?



9. – Quantas laranjas são necessárias para fazer um copo de sumo, sabendo que cada laranja tem uma forma esférica com 3 cm de raio e o copo tem a forma de um cilindro com 3,5 cm de raio e 12 cm de altura.



Bom trabalho

JLP