



Agrupamento de Escolas de Diogo Cão, Vila Real

MATEMÁTICA – FICHA DE TRABALHO Nº 6 – 2º PERÍODO – MARÇO - 2018

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

ÁREAS E VOLUMES DE SÓLIDOS

1. – Para cada setor circular calcula:

1. 1. – o comprimento do arco correspondente;

1. 2. – a área.

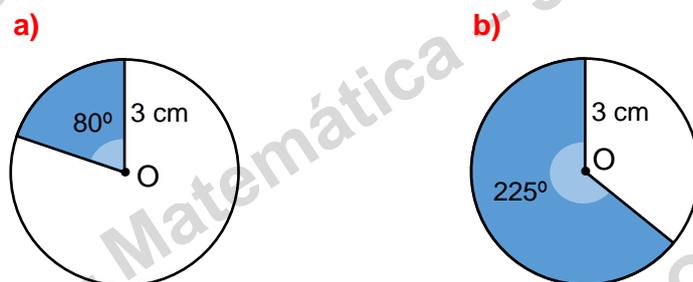


Fig. 1

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.

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

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

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

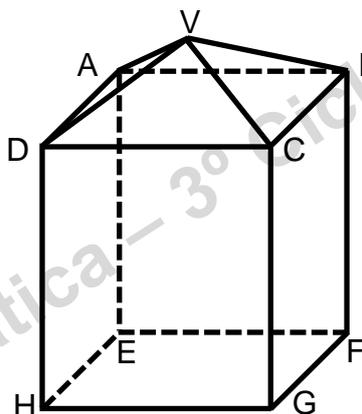


Fig. 2

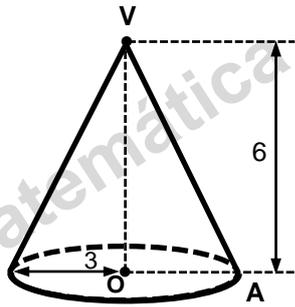
3. – Com o sólido da figura anterior e com as suas medidas calcula a área total.

NOTA - Apresenta o valor arredondado às décimas. 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.

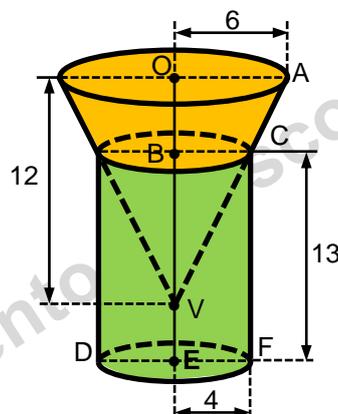


Fig. 3

Bom trabalho

JLP