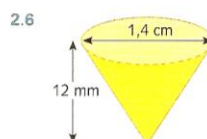
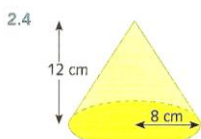
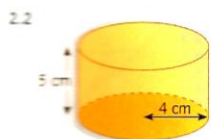
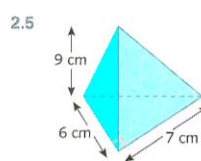
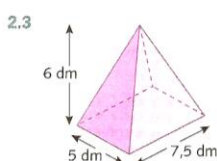
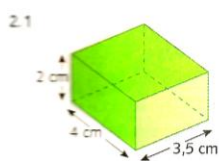
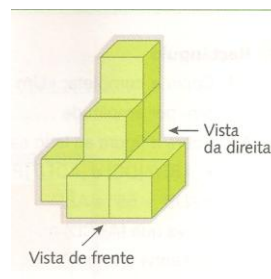
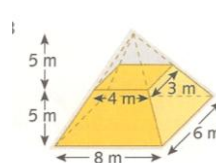
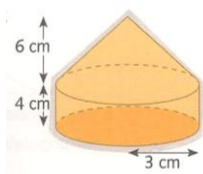


TEMA: Revisão – Geometria 7ºano

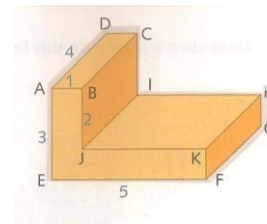
1. A Joana construiu um sólido colando cubos com 1 cm de aresta.
  - 1.1 Representa a vista de frente e a vista da direita em dimensões reais.
  - 1.2 Qual é a área da base do sólido?
  - 1.3 Qual é o volume do sólido?
  - 1.4 Quantos cubos com 5 mm de aresta seriam necessários para construir o mesmo sólido?
2. Para cada sólido, calcula o seu volume seguindo estes passos:
  - 1º Escrever a fórmula.
  - 2º Na fórmula, substituir as letras pelos números
  - 3º Efectuar os cálculos, aproximando se necessário com 1c.d.
  - 4º Escrever a resposta sem esquecer a unidade (  $\text{cm}^3$ ,  $\text{dm}^3$ , etc.)



3. Calcula cada um dos seguintes volumes, aproximando, se necessário, com 2c.d.
  - 3.1
  - 3.2



4. Observa com atenção o sólido seguinte no qual as medidas indicadas estão em centímetros.
  - 4.1 Usando os pontos assinalados na figura, indica:
    - 4.1.1 Duas rectas estritamente paralelas à recta KH.
    - 4.1.2 Uma recta não coplanar com a recta EF.
    - 4.1.3 Um plano perpendicular ao plano BJI.
  - 4.2 Quantas faces, quantos vértices e quantas arestas tem o sólido?
  - 4.3 Calcula a área total do sólido.
  - 4.4 Calcula o volume do sólido.



5. Na figura 1 está representado um esquema da piscina que a mãe da Marta comprou para colocar no jardim. A figura 2 representa um esquema da base da piscina.

Na figura 1, [ABCDEFGHijkl] é um prisma regular e  $\overline{BH} = 1,5m$ .

Na figura 2, [ABCDEF] é um hexágono regular,  $\overline{BC} = 2m$ .

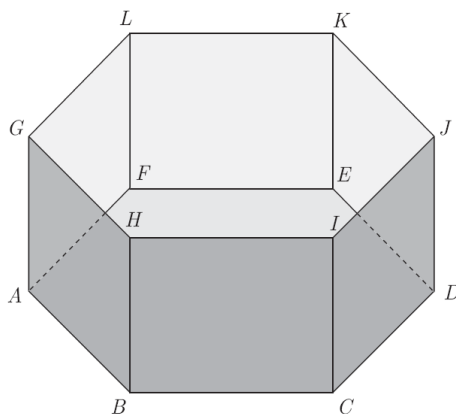


Figura 1

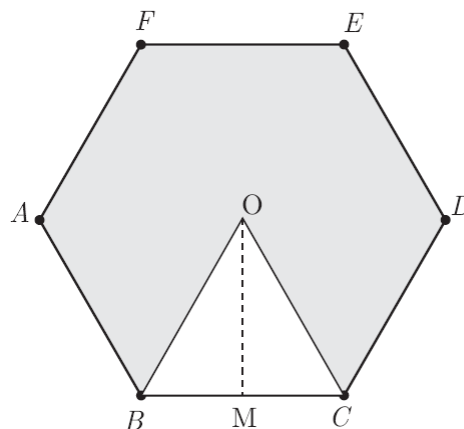


Figura 2

- 5.1 Usando os pontos assinalados na figura 1, indica:

- 5.1.1 duas rectas estritamente paralelas;
- 5.1.2 dois planos estritamente paralelo;
- 5.1.3 dois planos concorrentes perpendiculares;
- 5.1.4 dois planos concorrentes oblíquos.

- 5.2 Indica:

- 5.2.1 a posição relativa da recta HI em relação ao plano LKE;
- 5.2.2 a posição relativa da recta KJ em relação ao plano LFE;
- 5.2.3 a posição relativa das rectas GH e GA;
- 5.2.4 a posição relativa dos planos GHI e CDE.

- 5.3 Calcula, em metros cúbicos, a capacidade da piscina, seguindo estes passos:

1. Sabendo que o triângulo [BOC] é equilátero, calcula a sua área.
2. Dividindo o hexágono da figura 2 em triângulos geometricamente iguais, calcula a área do hexágono.
3. Sabendo que a fórmula para o cálculo do volume de um prisma é  $\text{área da base} \times \text{altura}$ , calcula o volume da piscina.

Apresenta os cálculos que efectuares e, na tua resposta, escreve o resultado arredondado às décimas.

Sempre que nos cálculos intermédios procederes a arredondamentos, conserva três casas decimais.

6. Definições e propriedades

Copia e completa:

- 6.1 Um paralelogramo é um quadrilátero em que.....”

Num paralelogramo, os lados opostos têm o mesmo ....., e os ângulos opostos têm ..... Além disso, dois ângulos consecutivos são sempre.....

- 6.2 Um rectângulo é um paralelogramo com ..... Todos os seus ângulos têm por amplitude ..... graus, e as suas diagonais são .....
- 6.3 Um losango é um paralelogramo com ..... Todos os seus lados têm ....., e as suas diagonais são .....
- 6.4 Um quadrado é um losango com ..... Os seus ângulos têm todos ....., e os seus lados têm todos ..... As suas diagonais têm ..... e são ..... Um quadrado é tanto um ..... como um .....
7. Na figura 3 está representado um pódio constituído por três prismas quadrangulares regulares de bases iguais.

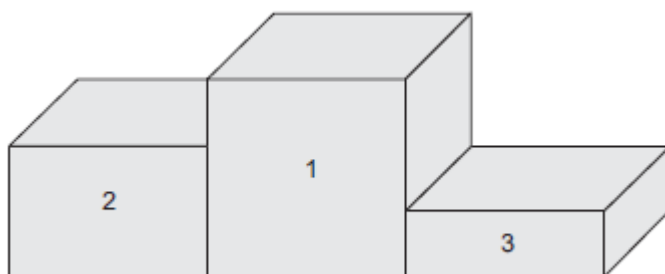


Figura 3

Sabe-se que:

- Todos os prismas têm área da base igual a 2.
- A altura do prisma referente ao 2.º lugar é  $\frac{2}{3}$  da altura do prisma referente ao 1.º lugar.
- A altura do prisma referente ao 3.º lugar é  $\frac{1}{3}$  da altura do prisma referente ao 1.º lugar.

7.1 Supõe que o volume total do pódio é igual a 15.

Qual é o volume do prisma referente ao 2.º lugar?  
Mostra como chegaste à tua resposta.

7.2 Qual das condições seguintes traduz a relação entre o volume,  $V$ , e a altura,  $h$ , de cada um destes prismas?

(A)  $\frac{V}{h} = 2$

(B)  $\frac{V}{h} = \frac{2}{3}$

(C)  $\frac{V}{h} = \frac{1}{3}$

(D)  $\frac{V}{h} = 15$

Bom trabalho!