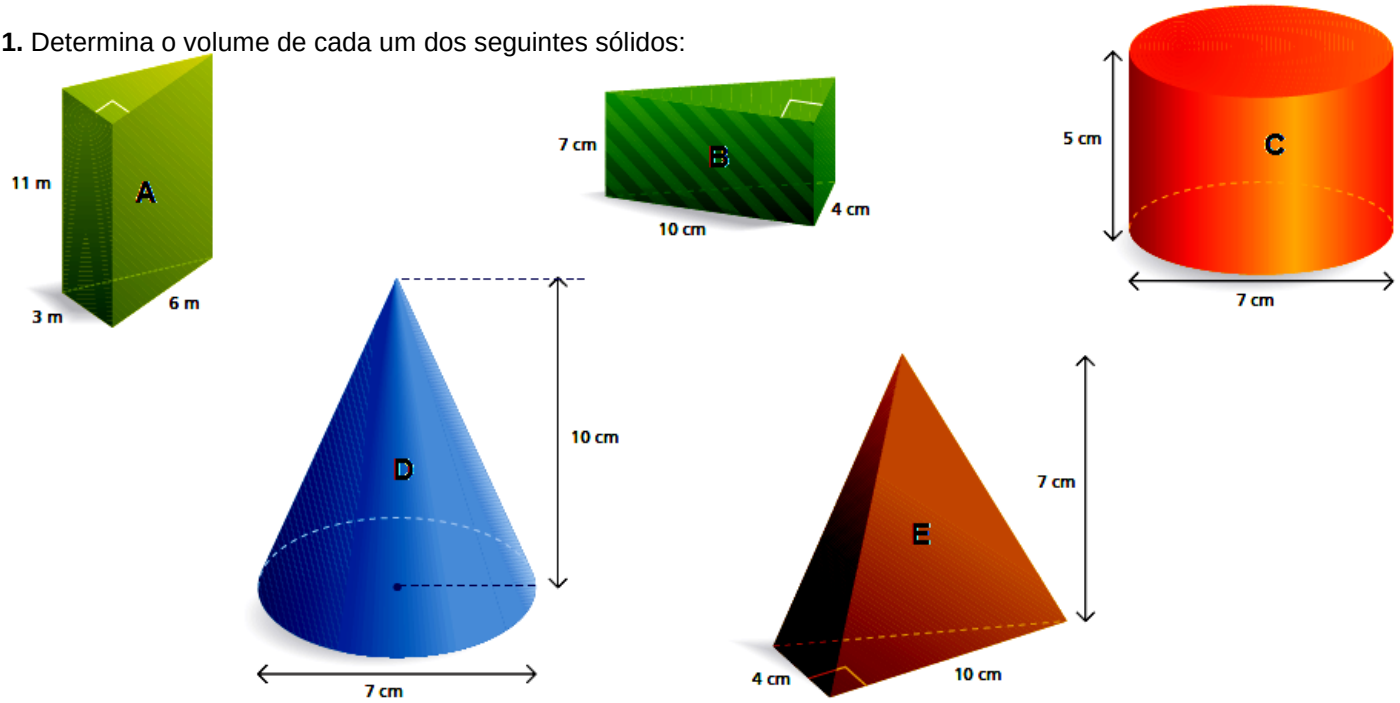
FICHA DE TRABALHO

Sólidos Geométricos – Volumes

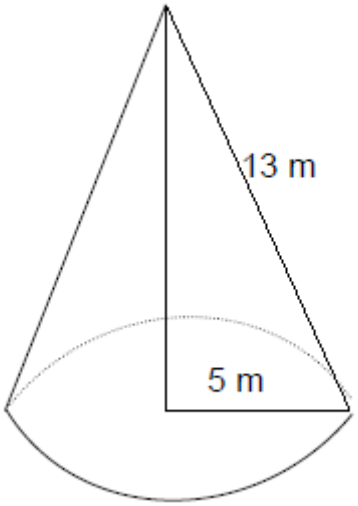
Matemática – 9.º Ano

1. Determina o volume de cada um dos seguintes sólidos:

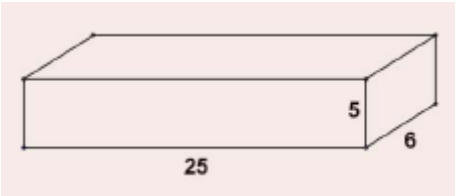


2. Considera o cone em que o raio da base mede 5m e a geratriz 13m.

Determina a medida da altura do cone com aproximação ao dm.



3. As dimensões de um paralelepípedo estão indicadas na figura.



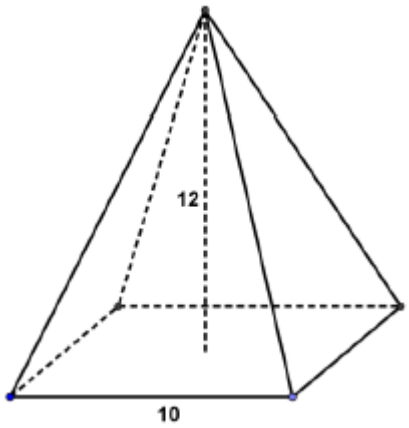
a) Se aumentarmos uma unidade a todas as arestas quanto aumenta o volume do paralelepípedo?

b) Se duplicarmos todas as arestas quantas vezes aumenta o seu volume?

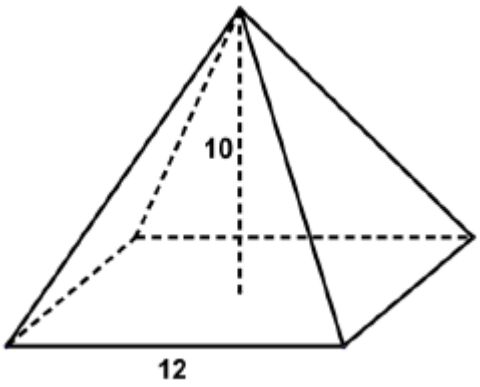
c) Que dimensões pode ter uma pirâmide quadrangular regular para ter o mesmo volume que o paralelepípedo?

4. As duas pirâmides da figura são regulares. As medidas estão em centímetros.

Pirâmide P



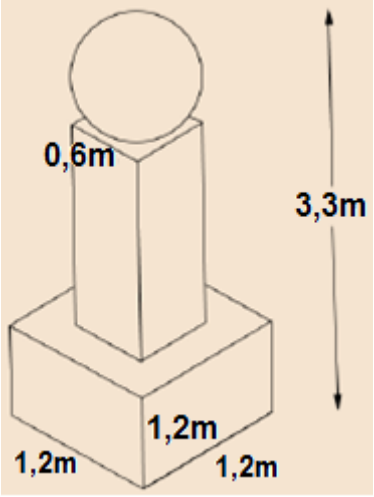
Pirâmide Q



a) Qual das pirâmides tem maior volume? Justifica.

b) Em qual das pirâmides é maior a área da superfície total? Justifica.

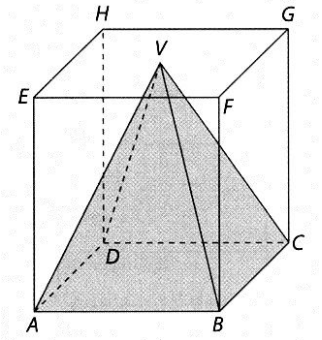
5. Num reservatório de forma cúbica empregaram-se 600 dm^2 de chapa de ferro. Qual a capacidade do reservatório?



6. Calcula o volume do monumento desenhado.

7. Considera a pirâmide de base quadrada representada na figura e cujo vértice V pertence à face [*EFGH*] do prisma onde ela está contida.

Sabe-se que AB = 6 cm e CG = 8 cm.

a) Determina o volume do prisma e da pirâmide.

b) Qual o volume da parte do prisma exterior à pirâmide.