

Cone

1-Determine a medida do raio da base de um cone cuja altura mede 3cm e o volume $9\pi\text{cm}^3$.

2- Considere um cone equilátero cujo raio da base é 4cm. Determine:

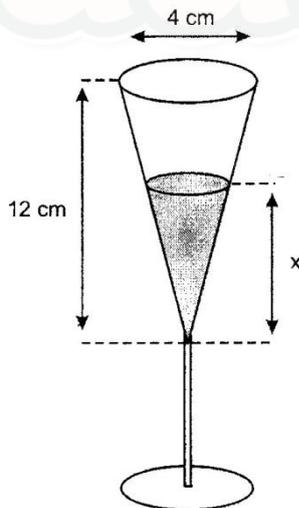
a) a área total

b) volume

c) o ângulo central formado pelo setor circular correspondente a área lateral desse cone.

3-A planificação da superfície lateral de um cone de resolução é um setor circular de 90° cujo raio vale 4 cm. Calcule o volume do cone.

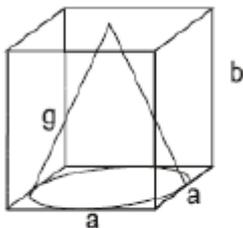
4-A parte superior da taça tem o formato de um cone, com as dimensões indicadas na figura.



a) Qual o volume do líquido que essa taça comporta quando está completamente cheia?

b) Obtenha o volume da parte indicada sendo x igual a 3 cm.

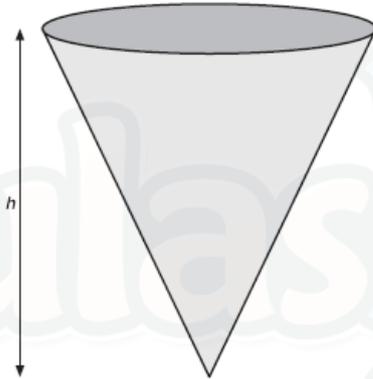
5-(FUVEST) Um cone circular reto está inscrito em um paralelepípedo reto retângulo, de base quadrada, como mostra a figura. A razão b/a entre as dimensões do paralelepípedo é $3/2$ e o volume do cone é π . Então, o comprimento g da geratriz do cone é



6-(FUVEST) Deseja-se construir um cone circular reto com 4 cm de raio da base e 3 cm de altura. Para isto, recorta-se, em cartolina, um setor circular para a superfície lateral e um círculo para a base. A medida do ângulo central do setor circular é:

- a) 144°
- b) 192°
- c) 288°
- d) 336°

7-UFRJ Um recipiente em forma de cone circular reto de altura h é colocado com vértice para baixo e com eixo na vertical, como na figura. O recipiente, quando cheio até a borda, comporta 400 mL.



Determine o volume de líquido quando o nível está em $h/2$

Gabarito

1)3

2)a) $48\pi\text{cm}^2$

b) $\frac{64\pi\sqrt{3}\text{cm}^3}{3}$

c) 180°

3) $\frac{\sqrt{15}\pi}{3}$

4)a) $16\pi\text{cm}^2$

b) $0,25\pi\text{cm}^3$

5) $\sqrt{10}$

6) 287°

7) 50mL