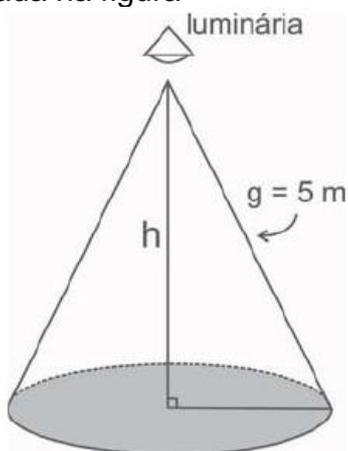


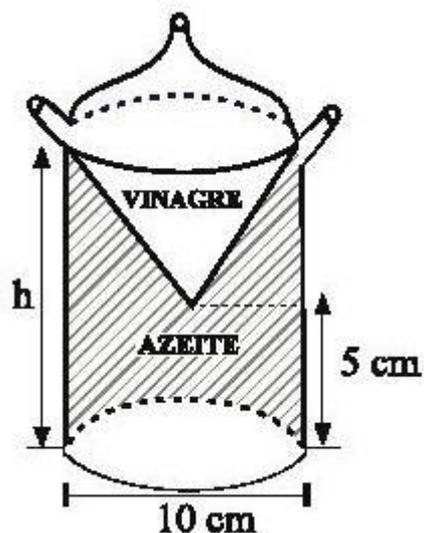
## Exercícios Cones

1. Um arquiteto está fazendo um projeto de iluminação de ambiente e necessita saber a altura que deverá instalar a luminária ilustrada na figura



Sabendo-se que a luminária deverá iluminar uma área circular de  $28,26\text{m}^2$ , considerando  $\pi = 3,14$ , a altura  $h$  será igual a:

- 3 m.
  - 4 m.
  - 5 m.
  - 9 m.
2. Deseja-se construir um cone circular reto com 4 cm de raio da base e 3cm de altura. Para isso, recorta-se, em cartolina, um setor circular para a superfície lateral e um círculo para a base. Determine a medida do ângulo central do setor circular:
3. Determine a área lateral e o volume do sólido gerado pela rotação de um triângulo retângulo de catetos 6 cm e 8 cm em torno do seu maior cateto :
4. Calcule o volume de um cone equilátero, sabendo que sua geratriz mede 8cm :
5. As bases de um tronco de cone circular reto são círculos de raio 6 cm e 3cm. Sabendo-se que a área lateral do tronco é igual à soma das áreas das bases, calcule:
- a altura do tronco de cone.
  - o volume do tronco de cone.
6. A figura representa um galheteiro para a colocação de azeite e vinagre em compartimentos diferentes, sendo um cone no interior de um cilindro.



Considerando  $h$  como a altura máxima de líquido que o galheteiro comporta e a razão entre a capacidade total de azeite e vinagre igual a 5, o valor de  $h$  é

- a) 7 cm
- b) 8 cm
- c) 10 cm
- d) 12 cm
- e) 15 cm