

1-(PUC RS-00) Um cilindro circular reto e um cone circular reto têm o mesmo raio da base, medindo 3m, e a mesma altura, medindo 4m. A razão entre as áreas laterais do cilindro e do cone é

- a) $\frac{3}{4}$
b) $\frac{8}{5}$
c) $\frac{9}{25}$
d) $\frac{8\pi}{5}$

2-(Mack SP-00) Um prisma e um cone retos têm bases de mesma área. Se a altura do prisma é $\frac{2}{3}$ da altura do cone, a razão entre o volume do prisma e o volume do cone é:

- a) 2
b) $\frac{3}{2}$
c) 3
d) $\frac{5}{3}$

3-(EFEI MG-00) Um cilindro e um cone retos são tais que o raio do cone mede a terça parte do raio do cilindro e a altura do cilindro é a metade da altura do cone. Encontre a razão entre os volumes do cone (V_1) e do cilindro (V_2).

4-(ITA SP-93) Sabendo-se que um cone circular reto tem 3 dm de raio e 15π dm² de área lateral, o valor de seu volume em dm³ é:

- a) 9π
b) 15π
c) 36π
d) 20π
e) 12π

5-(Cefet RJ-00) Se os diâmetros das bases de dois cones estão na razão de 1 : 3 e suas alturas estão na razão de 3 : 1, então os seus volumes estão na razão de:

- a) 1 : 1
b) 1 : 3
c) 1 : 9
d) 1 : 27
e) 9 : 1

6-(UFOP MG-94) Se o raio da base de um cone de revolução mede 3cm e o perímetro de sua seção meridiana mede 16cm, então seu volume, em cm³, mede:

- a) 15π
b) 10π
c) 9π
d) 12π
e) 14π

7-(UFMG MG-04) Um cone é construído de forma que:

- sua base é um círculo inscrito em uma face de um cubo de lado a ;
- seu vértice coincide com um dos vértices do cubo localizado na face oposta àquela em que se encontra a sua base.

Dessa maneira, o volume do cone é de:

- a) $\frac{\pi a^3}{6}$
b) $\frac{\pi a^3}{12}$
c) $\frac{\pi a^3}{9}$
d) $\frac{\pi a^3}{3}$

8-(UFG GO-06) A terra retirada na escavação de uma piscina semicircular de 6 m de raio e 1,25 m de profundidade foi amontoada, na forma de um cone circular reto, sobre uma superfície horizontal plana. Admita que a geratriz do cone faça um ângulo de 60° com a vertical e que a terra retirada tenha volume 20% maior do que o volume da piscina. Nessas condições, a altura do cone, em metros, é de:

- a) 2,0
b) 2,8
c) 3,0
d) 3,8
e) 4,0

1	2	3	4	5	6	7	8
B	A	2/27	E	B	D	B	C