



CILINDROS

1 - (UNIFOR-CE) Considere um cilindro reto no qual a altura é igual ao diâmetro da base. Se o volume desse cilindro é $54\pi \text{ cm}^3$, a sua área total é, em centímetros quadrados:

- a) 42π b) 45π c) 52π d) 54π e) 60π

2 - (UFSC) Um cilindro reto tem $63\pi \text{ cm}^3$ de volume. Sabendo que o raio da base mede 3 cm, determine, em centímetros, a sua altura.

3 - (UEM-PR) Se a área da superfície lateral de um cilindro circular reto é um décimo do volume do mesmo cilindro, então o raio da base deste cilindro é igual a:

4 - (UFRN) Se um cilindro equilátero mede 12m de altura, então o seu volume, em m^3 , vale:

- a) 144π b) 200π c) 432π d) 480π e) 600π

5 - (Unicamp 2014) Considere um cilindro circular reto. Se o raio da base for reduzido pela metade e a altura for duplicada, o volume do cilindro

- a) é reduzido em 50%.
b) aumenta em 50%.
c) permanece o mesmo.
d) é reduzido em 25%.

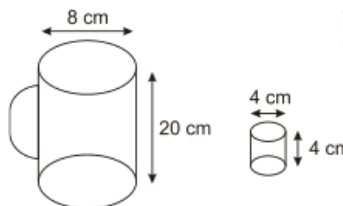
6 - (UFRS) Num cilindro circular reto, a altura e o diâmetro da base são iguais, assim como são iguais, numericamente, o volume e a área lateral. A altura desse cilindro é:

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

7 - (Acafe-SC) Uma empresa produz tubos de concreto com comprimento de 1,5m e diâmetros interno e externo de 30cm e 40cm, respectivamente. Sabendo-se que o peso de 1m^3 desse tipo de concreto é de 2,4 toneladas, qual é o peso de um tubo fabricado por esta empresa?

Considere: $V_{\text{cilindro}} = \pi \cdot r^2 \cdot h$

8 - (Enem 2010) Dona Maria, diarista na casa da família Teixeira, precisa fazer café para servir as vinte pessoas que se encontram numa reunião na sala. Para fazer o café, Dona Maria dispõe de uma leiteira cilíndrica e copinhos plásticos, também cilíndricos.



Com o objetivo de não desperdiçar café, a diarista deseja colocar a quantidade mínima de água na leiteira para encher os vinte copinhos pela metade. Para que isso ocorra, Dona Maria deverá

- a) encher a leiteira até a metade, pois ela tem um volume 20 vezes maior que o volume do copo.
b) encher a leiteira toda de água, pois ela tem um volume 20 vezes maior que o volume do copo.
c) encher a leiteira toda de água, pois ela tem um volume 10 vezes maior que o volume do copo.
d) encher duas leiteiras de água, pois ela tem um volume 10 vezes maior que o volume do copo.
e) encher cinco leiteiras de água, pois ela tem um volume 10 vezes maior que o volume do copo.

9 - (PUC-RS) Um cilindro de revolução cuja área total é igual ao quádruplo da área lateral e cuja seção meridiana tem 14 cm de perímetro tem área da base, em centímetros quadrados, igual

- a) π b) 4π c) 6π d) 9π e) 16π

10 - (ITA-SP) O raio de um cilindro de revolução mede 1,5 m. Sabe-se que a área da base do cilindro coincide com a área da seção determinada por um plano que contém o eixo do cilindro. Então, a área total do cilindro, em metros quadrados, vale:

- a) $\frac{3\pi^2}{4}$ b) $\frac{9\pi(2+\pi)}{4}$ c) $\pi(2+\pi)$ d) $\frac{\pi^2}{2}$ e) $\frac{3\pi(\pi+1)}{2}$

GABARITO:

- 1-d) 2) 07 3) 20 4-c) 5-a) 6-d) 7) $63\pi \text{ kg}$
8-a) 9-d) 10-b)