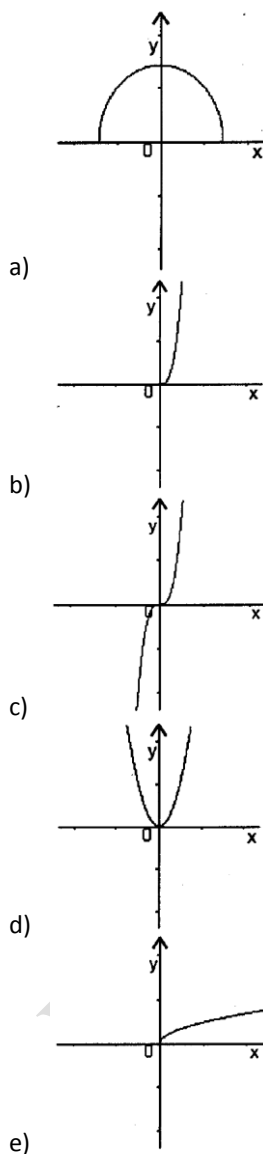


1-(UFG GO-99) Um copo de sorvete tem a forma de um cone circular reto, de altura 13 cm e base de raio 3 cm. Uma bola de sorvete em forma de esfera, com 6 cm de diâmetro, é colocada no copo. Suponha que o sorvete, ao derreter, não caia fora do copo e que não haja variação do volume na mudança de estado do mesmo. Após o sorvete estar totalmente derretido, o copo estará completamente cheio? Justifique sua resposta.

2-(PUC RS-05) A representação geométrica da função que calcula o volume de uma esfera de raio x é



3-(UDESC SC-05) Um tanque retangular reto, cujas dimensões são iguais a: x , $2x$ e $4x\pi$, está completamente cheio de água. Dentro dele caiu uma esfera, cujo raio é igual a metade de sua menor dimensão; logo, a quantidade de água que sobrou no tanque, em unidades de volume (uv), é:

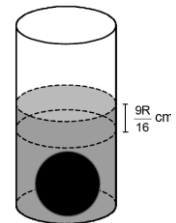
- a) $\frac{47}{6} x^3 \pi uv$
- b) $\frac{49}{6} x^3 \pi uv$
- c) $\frac{43}{6} x^3 \pi uv$
- d) $\frac{53}{6} x^3 \pi uv$

4-(UEG GO-05) Dona Maria fez um único brigadeirão em forma de esfera para seus 8 netos. Para que cada um ficasse com a mesma quantidade de doce, resolveu fazer a divisão em 8 brigadeiros pequenos, todos também em forma de esferas. O raio da esfera de cada um dos 8 brigadeiros deverá ser igual à:

- a) oitava parte do raio do brigadeirão
- b) sexta parte do raio do brigadeirão
- c) quarta parte do raio do brigadeirão
- d) metade do raio do brigadeirão

5-(UFPR PR-06) Um recipiente com água tem, internamente, o formato de um cilindro reto com base de raio R cm. Mergulhando nesse recipiente uma esfera de metal de raio r cm, o nível da água sobe $\frac{9R}{16}$ cm. Qual é o raio dessa esfera?

- a) $r = \frac{3R}{4} \text{ cm}$
- b) $r = \frac{9R}{16} \text{ cm}$
- c) $r = \frac{3R}{5} \text{ cm}$
- d) $r = \frac{R}{2} \text{ cm}$



1	2	3	4	5
NÃO	B	A	D	A