

## Lista 5 - Integrais triplas em coordenadas cilíndricas

Utilize coordenadas cilíndricas para calcular a integral dada.

1. Resposta:  $384\pi$
2. Resposta:  $\frac{64\pi}{3}$
3. Resposta:  $\frac{128+40\pi}{15}$
4. Resposta:  $-\frac{255\pi}{4}$
5. Resposta:  $\frac{2\pi}{5}$
6. *DIFERENTE* Resposta: *DIFERENTE*
7. Resposta:  $\frac{4\pi(\sqrt{2}-1)}{3}$
8. Resposta:  $\frac{(8\sqrt{2}-7)\pi}{6}$
9. Resposta:  $\frac{512\pi}{3}$

### Referência

STEWART, James. Cálculo: volume 2. 8ª ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016. ISBN 9788522125845.