

**MAT216 – Cálculo Diferencial e Integral III**  
**Respostas da Lista de Exercícios 8**

1. Sobre o eixo do cone, à distância de  $\frac{1}{4}R(1 - \cos \alpha)/(1 - \cos(\alpha/2))$  do centro da esfera.
2. (a) 0 (b)  $-\pi$  (c)  $-4$
4. (a)  $2x + 2y + 2z; 0$ . (b)  $0; (2, 4, 6)$ . (c)  $-x \sin y; (1, 1, 0)$ .
7. 3
8.  $8\pi/3$
9. 39