

Análise Matemática III
1º semestre de 2000/2001

Exercício teste 4 (a entregar na aula prática da semana de 16/10/2000)

Escreva uma expressão para o volume do sólido

$$S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : 0 \leq z \leq 1 - \sqrt{x^2 + y^2}; x^2 + y^2 \geq \frac{1}{4}\}$$

usando os integrais iterados da forma

i) $\int (\int (\int dx) dy) dz$

ii) $\int (\int (\int dz) dx) dy$

Não é necessário calcular os integrais.