Análise Matemática III
1º Semestre de 2000/2001

Exercício teste 4 (a entregar na aula prática da semana de 16/10 a 20/10)
Escreva uma expressão para o volume do sólido

$$S = \left\{ (x,y,z) \in \mathbb{R}^3 : 0 \le z \le 1 - \sqrt{x^2+y^2} \text{ e } x^2+y^2 \ge \frac{1}{4} \right\}$$

usando integrais iterados da forma

$$\text{(i)} \int \left(\int \left(\int dx \right) dy \right) dz;$$

$$\text{(ii)} \int \left(\int \left(\int dz \right) dx \right) dy.$$

Não é necessário calcular os integrais.