Análise Matemática III
2º semestre de 2001/2002

Exercício teste 1 (a entregar na aula prática da semana de 11/3 a 15/3)
Considere o conjunto $S \subset \mathbb{R}^3$ definido por

$$S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : 0 < x < y,\ z^2 > x^2 + y^2,\ 0 < z < 4,\ x^2 + y^2 + (z-2)^2 > 1\}.$$

(a) Esboce o conjunto S.

(b) Descreva detalhadamente os cortes por planos perpendiculares aos eixos dos xx e dos zz.