

# Análise Matemática III

1º semestre de 2006/2007

## Exercício Teste 2 (a entregar na semana de 25/9/2006)

Considere o conjunto

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

- a) Esboce a região  $S$ . Descreva **detalhadamente** as figuras que obtém através da intersecção de  $S$  com planos  $y = \text{const.}$
- b) Descreva **detalhadamente** as figuras que obtém através da intersecção de  $S$  com planos  $z = \text{const.}$