

# Análise Matemática III

## 1º semestre de 2000/2001

### Exercício-teste 2

1. Indique justificadamente se os seguintes conjuntos têm ou não medida nula.

- (a)  $S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : x^2 - y^2 = 0\}$
- (b)  $S = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : \cos(y - x) = 1\}$
- (c)  $S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : x^2 + \frac{y^2}{9} + z^2 = 1\}$
- (d)  $S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : -y^2 - z^2 \leq x \leq y^2 + z^2\}$