

## Análise Matemática II

1º semestre de 2006/2007

### Exercício-Teste 11 (a entregar na semana de 27/11/2006)

1. Determine a recta normal e o plano tangente ao cone

$$C = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : z = 3 - \sqrt{x^2 + y^2}\}$$

no ponto  $(3, 4, -2)$ .

2. Encontre e classifique os pontos de estacionaridade da função  $f(x, y) = ye^{1-y^2-x^2}$ .