Universidade do Minho Departamento de Matemática

## Lic. em Ciências da Computação

## $2^{\circ}$ Trabalho de Grupo de Análise - 5 Mai

Nome:	Número:
Nome:	Número:

1. Determine, ou justifique que não existem, os extremos locais da função  $f:\mathbb{R}\times ]0,+\infty[ \to \mathbb{R}$  definida por

$$f(x,y) = \ln(y) - x^2y - y.$$

2. Determine os extremos da função  $f:\mathbb{R}^2\to\mathbb{R}$ , definida por  $f(x,y)=x^2+y^2$ , vinculada à condição:

$$x^2 - 2x + y^2 = 0.$$