

AM3-Esercitazione 6

A.A. 2003-2004

Prof. Luigi Chierchia, Dott. Laura Di Gregorio

5 aprile 2004

Esercizio 1

Si determinino gli estremi vincolati di

$$f(\vec{x}) = f(x_1, \dots, x_n) = \sum_{j=1}^n x_j \log x_j$$

sotto la condizione $\sum_{j=1}^n x_j = 1$.

Esercizio 2

Si determinino gli estremi della funzione

$$f(x, y) = \sqrt{x^2 + y^2} + y^2 - 1$$

nel cerchio

$$C = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 + y^2 \leq 9\}.$$