

Esercizi del 16 marzo 2017

Nome:

Cognome:

Matricola:

Esercizio 1

Sia A una matrice simmetrica $n \times n$, $b \in \mathbb{R}^n$, Dato $x \in \mathbb{R}^n$ consideriamo

$$f(x) = \frac{1}{2}Ax \cdot x - b \cdot x.$$

Calcolare il gradiente della funzione f .

Esercizio 2

Determinare eventuali minimi assoluti in \mathbb{R}^n della funzione

$$f(x) = \frac{1}{2}Ax \cdot x - b \cdot x,$$

nel caso A sia simmetrica e definita positiva.