

## Fondamenti di Analisi Matematica 2 per IPIM-IEN, 15/07/13

Cognome e Nome ..... Matr. ....

---

Tempo a disposizione: 30 minuti.

Il candidato deve riconsegnare questo foglio con le risposte che ha saputo fornire.

**Ogni affermazione deve essere adeguatamente giustificata.**

---

### Parte di teoria

#### Quesito 1 [4 punti]

1. Si dia la definizione di insieme connesso in  $\mathbb{R}^n$ .
2. Si enunci e dimostri il teorema di Bolzano.

#### Quesito 2 [4 punti]

1. Si dia la definizione di campo conservativo.
2. Si enunci e dimostri il teorema di irrotazionalità di un campo conservativo.