

Prova scritta di

Analisi 2

CdL in Matematica

7 settembre 2015

1. Provare la convergenza della seguente serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} e^{-\sqrt{n}}$$

e fornire una limitazione superiore per la sua somma.

2. Calcolare l'integrale

$$\int x^3 (\log x)^2 dx$$

3. Studiare la funzione

$$F(x) = \int_1^x \frac{e^t}{3-t} dt$$

e tracciarne il grafico.