

Prova scritta di

Analisi 2

CdL in Matematica

4 settembre 2009

1. Determinare il carattere della serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{\sqrt{n} - \log n}$$

2. Calcolare l'integrale definito

$$\int_0^1 \frac{1}{(1+x^2)^2} dx$$

3. Studiare la seguente funzione e disegnarne il grafico

$$F(x) = \int_0^{x^3-x} \frac{1}{\log(t^4+3)} dt$$