

Prova scritta di

Analisi 2

CdL in Matematica

17 febbraio 2014

1. Stabilire il carattere della seguente serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^{10}}{\sqrt{n} + 2^n}$$

2. Calcolare

$$\int_0^{+\infty} \frac{x^2}{(1+x^3)^2} dx$$

3. Studiare la funzione

$$F(x) = \int_0^x \cos^8 t dt$$

e tracciarne il grafico