

Prova di Analisi
1-7-2003

1) Disegnare il grafico della funzione

$$f(x) = \frac{\log x}{x}$$

2) Risolvere

$$\int \frac{3x+1}{2x+5} dx$$

3) Calcolare

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \log_3 \left(\frac{3}{x^2} + 1 \right) \cdot 3x^2$$

4) Studiare il carattere della serie

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 \log(n+1)}$$

5) Definizione di funzione integrabile secondo Riemann