

Prova scritta di

Analisi 2

CdL in Matematica

4 luglio 2016

1. Studiare, al variare del parametro x , il carattere della serie

$$\sum_{k=1}^{\infty} \left(\frac{3x}{x^2 - 10} \right)^{\frac{k}{2}}.$$

2. Calcolare l'integrale indefinito

$$\int x^2 \sqrt{x^2 + 1} \, dx$$

3. Studiare il grafico della funzione

$$F(x) = \int_2^x \frac{t-1}{\log t} \, dt$$

Tralasciare lo studio della derivata seconda.