

Analisi Matematica III modulo

Prova scritta preliminare n. 4

Corso di laurea in Matematica, a.a. 2003-2004

25 maggio 2004

1. Determinare almeno un intervallo (non banale) dove la seguente serie di funzioni converge totalmente

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{k^k}{k!} x^k.$$

2. Determinare i punti di massimo e di minimo relativo della funzione

$$f(x, y) = (4x^2 - 1)^4 + [y - \sin(\pi x)]^4.$$