

TUTORATO 2 DI ANALISI 2

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale - Roma "Tor Vergata"

Roma, 24 ottobre 2019

1) Studiare la convergenza della successione di funzioni:

$$f_n(x) = \left(1 - \cos \frac{x}{n}\right)^n \quad x \in \mathbb{R}, n \in \mathbb{N}.$$

2) Studiare la convergenza della successione di funzioni:

$$f_n(x, y) = n e^{-n(x^2+y^2)} \quad (x, y) \in \mathbb{R}^2, n \in \mathbb{N}.$$

3) Studiare la convergenza della serie di funzioni:

$$\sum_{k=2}^{\infty} x^k \log \left(1 + \frac{x}{k}\right) \quad x > -2.$$

4) Studiare la convergenza della serie di funzioni:

$$\sum_{k=2}^{\infty} \frac{(1 + \operatorname{sen} 2x)^k}{\sqrt{k}}.$$

Nell'esame solo gli svolgimenti **motivati e scritti chiaramente** (conti compresi) verranno presi in considerazione.