CAM - Complementi di Analisi Matematica

Corso di laurea in matematica A.A. 2004

18/05/2004
TUTORATO XI: Sviluppo in serie di Taylor

Esercizio 1. Calcolare i seguenti limiti:

$$1) \quad \lim_{x\to 0} \frac{x^2 - \sin^2 x}{x^3\left(e^x - \cos x\right)}$$

$$2) \quad \lim_{x\to +\infty} x^3 \sin\left(\frac{1}{x}\right) - x^2$$

$$3) \quad \lim_{x\to 0} \frac{\arctan x + \sin x - 2x}{x\left(1 - \cos x\right)}$$

$$4) \quad \lim_{x\to 1} \frac{1}{\ln x} - \frac{1}{x-1}$$