

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione
Anno Accademico 2010/2011
Analisi Numerica

Nome

N. Matricola

Ancona, 15 giugno 2011

Teoria

1. Enunciare e dimostrare il Teorema del Punto Fisso.
2. Calcolare la norma infinito della matrice

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 4 & -4 & 0 \\ 1 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

3. Determinare i valori di α per i quali la matrice

$$\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 2 & 3 \\ 0 & \alpha & 1 \\ 0 & 0 & \frac{1}{3} \end{pmatrix}$$

è convergente.