



## RISOLUZIONE DI SISTEMI LINEARI: METODI ITERATIVI (Metodo di Jacobi)

### ESERCIZIO:

Dato il sistema lineare  $A\mathbf{x} = \mathbf{b}$  dove  $A = [10, -1, 2; 1, 8, -1; 2, -1, 9]$  e  $\mathbf{b} = [11; 7; 10]$

$$A = \begin{pmatrix} 10 & -1 & 2 \\ 1 & 8 & -1 \\ 2 & -1 & 9 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{b} = \begin{bmatrix} 11 \\ 7 \\ 10 \end{bmatrix},$$

eseguire due iterazioni con il metodo di Jacobi, partendo da un vettore iniziale  $\mathbf{x}_0 = [0; 0; 0]$

$$\mathbf{x}_0 = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix},$$

Nota: utilizzare tre cifre decimali nei calcoli.