

# Esercitazioni di Informatica B

## Introduzione a Matlab

---

Stefano Cereda

[stefano.cereda@polimi.it](mailto:stefano.cereda@polimi.it)

13/11/2018

Politecnico di Milano



## Costrutto if: equazioni di secondo grado

Scaricare e installare matlab

Script: commenti(nome e descrizione; data e autori; def variabili), input, calcolo, output.

Si chieda l'inserimento dei tre coefficienti di una equazione di secondo grado:  $ax^2 + bx + c = 0$  e si stampi il valore delle radici reali.

## Grafici: equazioni di secondo grado

Si chieda l'inserimento dei tre coefficienti di una equazione di secondo grado:  $ax^2 + bx + c = 0$  e si dia una rappresentazione della curva.

## Costrutto while: fattoriale

Si scriva uno script che chieda l'inserimento di un numero  $n$  e ne calcoli e visualizzi il fattoriale utilizzando un ciclo while.

# Matrice triangolare

Sc scriva una script in Matlab/Octave che svolge le seguenti operazioni:

1. Definisce una matrice quadrata di interi di dimensione  $N \times N$ , con  $N = 5$ .
2. Acquisisce da tastiera una sequenza di valori interi che memorizza nella porzione triangolare superiore della matrice. La parte triangolare superiore della matrice è costituita dalle celle poste sulla diagonale principale e al di sopra di tale diagonale.
3. Copia in un array di dimensioni opportune tutti i valori della porzione triangolare di matrice che sono maggiori di -10.
4. Stampa il contenuto dell'array.