

Esercizi sulla programmazione in MatLab

1. Scrivere una funzione MatLab che calcola la somma dei valori interi da 1 fino a n , ove n è un valore che viene letto dall'input dell'utente (da tastiera). Quindi stampa a video questa somma e i valori su cui è stata eseguita (l'elenco dei valori). Non utilizzare nessuna funzione di libreria MatLab predefinita, tranne quella per la lettura da tastiera e la scrittura a video. (la scrittura a video di una stringa si esegue con il comando `disp('stringa')`)
2. Scrivere una funzione MatLab che, preso in input un array A di 20 interi, ne ritorni il numero di elementi positivi, senza utilizzare funzioni di libreria MatLab predefinite.
3. Scrivete una funzione MatLab che, preso in input da tastiera un numero n fornito dall'utente, sommi tutti i numeri pari fino a n , ma si fermi se la somma supera 99.
4. Scrivere un programma MatLab che stampi a video il grafico della funzione $f(x) = \frac{\sin(x)}{x^3+2}$, con x nell'intervallo $[-1, 1]$, con passo 0.1.
5. Scrivere un programma MatLab che tracci una linea fra due punti dati: $P_1(0; 1)$ e $P_2(4; 3)$.
6. Ordinare un vettore in senso crescente.
7. Dato un array $A = [1, 3, 4, 5, 6, 7, 1, 2, 3]$ scrivere un programma MatLab che lo ordini in senso decrescente, senza utilizzare funzioni di libreria MatLab predefinite.

Soluzioni: http://www.astro.unipd.it/cosmo/Informatica/esercizi_finali_1.pdf