

Zad 1. Suma

Napisać program w Matlabie, który dla liczby n wprowadzonej z klawiatury oblicza wartość sumy kolejnych liczb naturalnych mniejszych bądź równych od n . Na ekranie monitora (w oknie Command Window) powinna wyświetlać się informacja z wynikiem obliczeń np. gdy wprowadziliśmy z klawiatury liczbę 3 powinno się wyświetlić:

$$\text{Suma kolejnych liczb naturalnych } \leq 3 \text{ wynosi } 6$$

Zadanie zrealizować z wykorzystaniem pętli **for**, a następnie z wykorzystaniem pętli **while**.

Zad 2. Silnia

Napisać program w Matlabie, który dla liczby n wprowadzonej z klawiatury oblicza wartość silni z n . Na ekranie monitora (w oknie Command Window) powinna wyświetlać się informacja z wynikiem obliczeń np. gdy wprowadziliśmy z klawiatury liczbę 4 powinno się wyświetlić:

$$4! = 24$$

Zadanie zrealizować z wykorzystaniem pętli **for**, a następnie z wykorzystaniem pętli **while**.

Zad 3. Suma_2

Napisać program w Matlabie, który dla liczby n wprowadzonej z klawiatury oblicza wartość sumy kolejnych liczb parzystych mniejszych bądź równych od n . Na ekranie monitora (w oknie Command Window) powinna wyświetlać się informacja z wynikiem obliczeń np. gdy wprowadziliśmy z klawiatury liczbę 5 lub 6 powinno się wyświetlić:

$$\text{Suma kolejnych liczb parzystych } \leq 5 \text{ wynosi } 6$$

Zadanie zrealizować z wykorzystaniem pętli **for**, a następnie z wykorzystaniem pętli **while**.

Zad 4. Iloczyn

Napisać program w Matlabie, który dla liczby n wprowadzonej z klawiatury oblicza wartość iloczynu kolejnych liczb nieparzystych mniejszych od n . Na ekranie monitora (w oknie Command Window) powinna wyświetlać się informacja z wynikiem obliczeń np. gdy wprowadziliśmy z klawiatury liczbę 5 powinno się wyświetlić:

$$\text{Iloczyn kolejnych liczb nieparzystych } \leq 5 \text{ wynosi } 3$$

Zadanie zrealizować z wykorzystaniem pętli **for**, a następnie z wykorzystaniem pętli **while**.

Zad 5. Suma_z_klawiatury

Napisać program w Matlabie, które sumuje liczby wprowadzone z klawiatury. W pierwszej kolejności użytkownik wczytuje z klawiatury ile liczb będzie sumował. Następnie program powinien poprosić użytkownika o wprowadzenie z klawiatury odpowiedniej ilości liczb (wykorzystać do tego celu pętlę **for**. Do sumowania liczb wprowadzonych z klawiatury wykorzystać funkcję **sum**. W oknie Command Window wyświetlić wynik obliczeń, np. gdy sumowano trzy liczby 2, 6, -1 powinno wyświetlić się:

$$\text{Suma 3 liczb wprowadzonych z klawiatury (2, 6, -1) = 7}$$