

Funkcje – cz. I

Zadanie 1

Napisz program obliczający wartość podanego wyrażenia w :

$$w = \frac{x! + y!}{1 + 2 + 3 + \dots + y}$$

gdzie x to liczba całkowita wylosowana z przedziału $[5, 10]$, a y to liczba naturalna większa od 0, wprowadzana przez użytkownika.

Zastosuj funkcje i różne sposoby przekazywania parametrów.

Zadanie 2

Napisz program zawierający funkcje realizujące następujące polecenia:

- wprowadzanie z klawiatury liczby naturalnej większej od 0. Funkcję tę należy wykorzystać do wczytania wszystkich danych potrzebnych do całego zadania (wczytania wartości zmiennych a , b i n);
- obliczenie sumy n -wyrazowego ciągu liczbowego $(-5, -5/2, -5/4, -5/8, \dots)$;
- sprawdzenie, czy wartość wyrażenia $2a-b$ jest dodatnia;
- obliczenie wartości n -tego wyrazu ciągu liczbowego postaci: $(0.3, -0.6, 1.2, -2.4, \dots)$
- obliczenie podanej sumy:

$$(1 + x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} + \dots$$

W programie powinny pojawić się następujące rodzaje funkcji: logiczna (bool), iteracyjna (zawierająca pętlę), beztypowa (void).