

Zadanie 2.0

Napisać program, który wczytuje liczbę rzeczywistą i oblicza pierwiastek z tej liczby (na ekranie wypisywana jest liczba i pierwiastek). Działanie powtarzane jest dopóki nie zostanie wczytane 0.

Zadanie 2.1

Wczytać dwie liczby typu rzeczywistego i działanie jakie ma być na nich wykonane (+, -, *, /).

Wykonać odpowiednie działanie i wyświetlić jego wynik.

Użyć instrukcji switch.

Zadanie 2.2

Wczytać liczbę naturalną n oraz znak. Jeżeli wczytano :

‘A’ lub ‘a’ - znaleźć liczbę jej cyfr,

‘B’ lub ‘b’ - znaleźć sumę jej cyfr,

‘C’ lub ‘c’ - znaleźć pierwszą najbardziej znaczącą cyfrę tej liczby.

Użyć instrukcji switch.

Zadanie 2.3

Napisać program, który prosi użytkownika o podanie liczby całkowitej. W zależności od wczytanej liczby należy wykonać wybrany podpunkt.

n – liczba naturalna, x – liczba rzeczywista.

1. 2^n

2. x^n

3. $n!$

Każdy z programów powinien wyświetlić menu, umożliwić wybór opcji, wczytać niezbędne dane, wykonać obliczenia i wyświetlić wynik. Powinna być możliwość powtórzenia obliczeń.

Na WIKAMP wysłać zadania 2.1, 2.2 i 2.3.

Zadanie 2.4

Tablicowanie wartości funkcji. Program pozwala wybrać jedną z trzech funkcji :

a) $f(x) = a \cdot x + b$

b) $f(x) = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

c) $f(x) = 1/3 \cdot a \cdot \sin(x) + 1/2 \cdot c$

i odczytuje od użytkownika parametry a , b , c .

Oblicza wartość funkcji w punktach $x = p, p + h, \dots, p + n \cdot h$.

Dane : p , h , n . (p – początek przedziału, h - krok, n - liczba punktów)