Laboratorium programowania 5 – funkcje

Zadanie 1. Napisz program, który umożliwi wprowadzanie i wyświetlanie zawartości tablicy jednowymiarowej statycznej za pomocą funkcji. Dane losuj z zakresu [-1..8]. wypisz element maksymalny.

Zadanie 2 Napisz program, który umożliwi wprowadzanie i wyświetlanie zawartości tablicy jednowymiarowej statycznej za pomocą funkcji. Dane losuj z zakresu [-7..1]. Wypisz sumę elementów.

Zadanie 3. Napisz program, który zapisuje wartości funkcji f(x)=ax+b do tablicy n-elementowej dla x zakresu [-2,6]. Wypisz otrzymaną tablicę. Dane przez wartość.

Zadanie 4. Napisz program, który zapisuje wartości funkcji f(x)=acos(x)+b do tablicy n-elementowej dla x zakresu [4,10]. Wypisz otrzymaną tablicę. Dane przez wartość.

Zadanie 5. Napisz funkcję, która sprawdzi czy liczba podana parametrem jest palindromem. Wykorzystaj ją w funkcji, która przez nazwę funkcji zwraca ilość palindromów w n-elementowej tablicy liczb, a poprzez referencję indeks pierwszego palindromu w tablicy.

Zadanie 6. Napisz funkcję, która sprawdzi, czy liczba ma własność: suma cyfr = iloczynowi cyfr. Wykorzystaj ją w funkcji, która przez nazwę funkcji zwraca ilość takich liczb w n-elementowej tablicy liczb, a poprzez referencję indeks pierwszej liczby w tablicy.

Zadanie 7. Napisz funkcję, która w tablicy znaków zadanej jako parametr funkcji zamieni małe litery na wielkie i odwrotnie. Następnie napisz program, w który wywoła tą funkcję.

Zadanie 8. Dany jest przedział liczb naturalnych (podany przez użytkownika). Napisz funkcję, która wylosuje kilka liczb z podanego przedziału oraz funkcję, która sprawdzi czy wylosowana liczba jest liczbą pierwszą.