

Zad1. 4pkt

Napisz skrypt który policzy i wyświetli następujące wyrażenia:

$$\left(\frac{5}{7}\right)^4 + \sqrt{\frac{8}{25} + \sin(16)}$$
$$\sqrt[5]{e + \ln\left(56 + \sqrt{\frac{\pi}{6}}\right)}$$

Wyniki zaokrągli do dwóch miejsc po przecinku.

Zad2. 4pkt

Napisz skrypt, w którym wczytasz plik o nazwie kolokwium.txt (uwaga plik tekstowy ma zostać umieszczony w projekcie związanym z kolokwium), a następnie wyciągniesz informację z tekstu:

- Policzysz i wyświetlisz ile jest dużych liter w przedziale od 78 do 114 znaku.
- Sprawdź czy w przedziale od 13 do 35 znaku są liczby, w zależności od wyniku wyświetlany jest odpowiedni komunikat. Jeżeli w przedziale tym będą występować liczby wyświetl ilość ich wystąpień.

Zad3. 6pkt

Napisz funkcję, która jako argument przyjmuje listę numeryczną. Zadaniem funkcji jest znalezienie największej wartości, wyświetlenie jej, oraz zwrócenie ilości jej wystąpień.

Przykładowe wejście dla funkcji:

[3, 5, 1, 6, 7, 3, 2, 1, 7]

Wyjście dla funkcji

7

2

Zad4. 8 pkt

Napisz funkcję, która przyjmuje dwa argumenty a i b jako liczby całkowite. Parametr a to maksymalna ilość punktów do zdobycia na sprawdzianie, parametr b to ilość uzyskanych punktów. Zadaniem funkcji jest obliczenie wartości procentowej z uzyskanej ilości punktów. Parametry mają być wczytywane przez użytkownika, jeżeli dane zostaną wprowadzone niepoprawnie lub a <= b ma nastąpić ponowne wczytanie danych.

Przykładowe wejście dla funkcji:

a = 28

b = 14

Wyjście dla funkcji

14 pkt stanowi 50.0% wszystkich punktów