

Zad1. 4pkt

Napisz skrypt który policzy i wyświetli następujące wyrażenia:

$$\frac{\sqrt[3]{24}}{3} + \ln(\sin(56) + e^4)$$
$$\sqrt[5]{\sin(40) + \cos(56) + \pi^3}$$

Wyniki zaokrąglij 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:

- a) Policzysz i wyświetlisz ile jest małych liter w zakresie od 32 do 64 znaku.
- b) Sprawdź czy w przedziale od 102 do 124 znaku jest litera „B”, w zależności od wyniku wyświetlany jest odpowiedni komunikat. Jeżeli w przedziale tym będzie występować litera „B” wyświetl ilość jej wystąpień.

Zad3. 6pkt

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

Przykładowe wejście dla funkcji:

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

Wyjście dla funkcji

1

2

Zad4. 8pkt

Napisz funkcję, która przyjmuje trzy argumenty a, b, c jako liczby całkowite. Parametr a to ilość do wyprodukowania towaru, parametr b to ilość produkowanego towaru w ciągu godziny, parametr c to liczba godzin pracy w ciągu doby. Zadaniem funkcji jest wyliczenie liczby dni potrzebnych na wyprodukowanie danego towaru (liczbę godzin w dniu pracy określa parametr c). Parametry mają być wczytywane przez użytkownika, jeżeli dane zostaną wprowadzone niepoprawnie lub c >= 13 ma nastąpić ponowne wczytanie danych.

Przykładowe wejście dla funkcji

a = 1000

b = 100

c = 8

Wyjście dla funkcji:

Potrzeba 2 dni na wyprodukowanie 1000 sztuk towaru