

Zad1. 4pkt

Napisz skrypt który policzy i wyświetli następujące wyrażenia:

$$\sqrt{\frac{\sqrt{15+20}}{2}} + \pi + e^4$$
$$\left(\frac{3}{7}\right)^3 + \sqrt[4]{\ln(\sin^2(27) + 15)}$$

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:

- Policzysz i wyświetlisz ile jest małych liter w przedziale od 28 do 55 znaku.
- Sprawdź czy w przedziale od 64 do 83 znaku są duże litery, jeżeli w tym przedziale będą one występować to: wyświetl je, policz i wyświetl ile ich jest. Jeżeli w przedziale nie będzie dużych liter wyświetl komunikat o ich braku.

Zad3. 6pkt

Napisz funkcję która jako argument przyjmuje listę numeryczną. Zadaniem funkcji jest stworzenie i zwrócenie nowej listy z wynikiem działania $4x^2 - 5x - 4$ dla każdego elementu z listy wejściowej.

Zad4. 8pkt

Napisz funkcję która przyjmuje trzy argumenty a, b, c jako liczby całkowite. Zadaniem funkcji jest obliczenie działania $\sqrt{a} + \sin(b) + c^2$ i zwrócenie wyniku. Parametry mają być wczytywane przez użytkownika, jeżeli dane zostaną wprowadzone niepoprawnie ma nastąpić ponowne wczytanie danych.