

1. (4 pkt.) Napisz skrypt, który policzy i wyświetli następujące wyrażenia:

$$\left(\frac{\sqrt{29} + \sqrt{6}}{3}\right)^2 + \pi$$
$$\sqrt[4]{\ln(e^5 + \cos(56))}$$

Wyniki zaokrąglaj do dwóch miejsc po przecinku.

2. (6 pkt.) Dany jest tekst:

Litwo! Ojczyzno moja! Ty jesteś jak zdrowie. Nazywał się niedawno w wielkiej peruce, którą do ojca Podkomorzego, Mościwego Pana zastępuje i bagnami skradał się dowie kto go myślano do dworu. Tu Kościuszko w polskiej szacie siedzi jak noga moja nie mogą. Słońce ostatnich nie czytano w Pańskim pisano zakonie i z Warszaw mam list, to mówiąc, że nasi synowie i wróciwszy w miechu. Starzy na to mówiąc, że go kaznodzieją, że zameczysko wzięliśmy w posiadłość. Wszakże kto cię stracił. Dziś człowieka rodu, obyczajów! Dość, że oko pańskie jachał szlachcic młody panek i już to mówiąc, że nasi synowie i nazwisko.

Napisz skrypt, który:

- Policz ile jest dużych liter od 25 indeksu tekstu do 48 indeksu tekstu.
 - Policz ile jest litery a na 20 ostatnich indeksach tekstu.
 - Sprawdź ile jest liczb na pierwszych 30 indeksach tekstu. W zależności od wyniku wyświetli odpowiedni komunikat. Jeżeli w tekście będą cyfry ma zostać wyświetlona ich liczba. (uwaga w celu sprawdzenia, na końcu tekstu może zostać dodanych kilka cyfr)
3. (10 pkt.) Napisz funkcję, która jako argumenty przyjmuje liczby całkowite a i b. Zadaniem funkcji jest wykonanie dodawania dwóch liczb a następnie zwrócenie wyniku na system szesnastkowy. Przed wywołaniem funkcji argumenty mają być wczytywane przez użytkownika, jeżeli dane zostaną wprowadzone niepoprawnie, powinien zostać wyświetlony błąd i prośba o ponowne wczytanie danych. Jeżeli dane zostaną wprowadzone poprawnie do pliku ma zostać zapisany komunikat w formacie. „Wynik dodawania liczby (a) i liczby (b) w systemie szesnastkowym wynosi: ”