

LISTA 10**Zad. 1**

Napisać funkcję, która przyjmuje wartość temperatury w Kelvinach i zwraca wartość wyrażoną w stopniach Celsjusza. W przypadku podania wartości ujemnej funkcja zwraca None.

Zad. 2

Napisać program, w którym należy sprawdzić we funkcji, czy podana liczba jest liczbą doskonałą. Liczba doskonała to liczba naturalna, która jest sumą wszystkich swych naturalnych dzielników właściwych (to znaczy od niej mniejszych).

Zad. 3

Napisać program, w którym należy wygenerować za pomocą wyrażania generującego nieparzyste liczby pierwsze od 1 do 100. Sprawdzanie, czy liczba jest pierwsza powinno odbyć się we funkcji.

Zad. 4

Napisać program, który będzie obliczał silnię podanej liczby za pomocą funkcji. Następnie wykorzystaj funkcję obliczającą silnię do znalezienia silni dla liczby wybranej przez użytkownika.

Zad. 5

Napisać program z wykorzystaniem funkcji, który przeprowadzi operacje dodawania, odejmowania i mnożenia dla dwóch podanych wielomianów.

wielomian_1 = [2, -3, 0, 4] # $2x^3 - 3x^2 + 4$

wielomian_2 = [1, 5, 2] # $x^2 + 5x + 2$

Wyniki wyświetlić na ekranie komputera.

Zad. 6

Napisać program, który będzie zawierał funkcje do analizy danych. Funkcje, jakie powinny zostać zaimplementowane: srednia_wydajnosc, maksymalna_wydajnosc, minimalna_wydajnosc, odchylenie_standardowe. Wydajności, które należy zastosować:

wydajności = [120, 150, 130, 170, 140].

a) Rozwiązać zadanie bez korzystania z wbudowanych funkcji.

b) Rozwiązać zadanie z wbudowanymi funkcjami.

Wyniki wyświetlić na ekranie komputera