Zadania z PR – 4 23.04.2020

Zadanie 1

Napisz program, który:

1.) utworzy słownik składający się z 10 elementów zawierający jako klucze nazwy produkt1, produkt2, itd., natomiast jako wartości liczby zmiennoprzecinkowe będące ceną produktu,

- 2.) zsumuje wszystkie wartości ze słownika,
- 3.) obliczy średnią cenę wszystkich produktów ze słownika,
- 4.) wypisze 3 najdroższe oraz 3 najtańsze produkty w postaci: produkt1 80.99 produkt5 75.49

Zadanie 2

Napisz funkcję przyjmującą jako parametr liczbę całkowitą dodatnią n i zwracającą jej rozkład na czynniki pierwsze w postaci listy.

Zadanie 3

Napisz funkcję przyjmującą napis składający się ze znaków '(', ')', '[', ']', '{' i '}' i sprawdzający czy napis jest poprawnym wyrażeniem nawiasowym (na przykład: '(){[]{([])}}' jest poprawne, a '[{]}' nie jest).

Zadanie 4

Napisz funkcję numDiff, która pobiera listę licz całkowitych, oraz zwraca liczbę elementów różnych (na przykład 2 dla listy [1, 5, 1, 1, 5]).