Zad1

Zdefiniuj następujące zbiory, wykorzystując Python comprehension:

A = {1-x: x<1,10>}

B = {1,4,16,…,47}

C = {x: xB i x jest liczbą podzielną przez 2}

Zad2

Wygeneruj losowo 10 elementów, zapisz je do listy1, następnie wykorzystując Python Comprehension zdefiniuj nową listę, która będzie zawierała tylko parzyste elementy

Zad3

Utwórz słownik z produktami spożywczymi do kupienia. Klucz to niech będzie nazwa produktu a wartość - jednostka w jakiej się je kupuje (np. sztuki, kg itd.). Wykorzystaj Python Comprehension do zdefiniowania nowej listy, gdzie będą produkty, których wartość to sztuki.

Zad4

Zdefiniuj funkcje, która sprawdzi czy trójkąt jest prostokątny.

Zad5

Zdefiniuj funkcje która policzy pole trapezu. Funkcja ma przyjmować wartości domyślne.

Zad6.

Zdefiniuj funkcję która będzie liczyć iloczyn elementów ciągu.

Parametry funkcji a1 (wartość początkowa), b (wielkość o ile mnożone są kolejne elementy), ile (ile elementów ma mnożyć)

Ponadto funkcja niech przyjmuje wartości domyślne: a = 1, b = 4, ile = 10

Zad7

Napisz funkcje za pomocą operatora \*, która wykona te same działanie co w zadaniu 6.

Zad8

Napisz funkcję, która wykorzystuje symbol \*\*. Funkcja ma przyjmować listę zakupów w postaci: klucz to nazwa produktu a wartość to jego koszt. Funkcja ma zliczyć ile jest wszystkich produktów w ogóle i zwracać całościową wartość tych produktów.

Zad9

Stwórz pakiet ciągi. Jeden moduł niech dotyczy działań i wzorów związanych z ciągami arytmetycznymi a drugi niech dotyczy działań i wzorów związanych z ciągami geometrycznymi.