Лабораторная работа №3

1. Написать программу используя цикл for и while.

height = int(input('Высота пирамиды: '))  
for j in range(1, height + 1):  
 for i in range(height \* 2 + 1):  
 if i == height:  
 print('\*' \* (j \* 2 - 1), end = "")  
 height -= 1  
 else:  
 print(' ', end = "")  
 print()

sum = 0  
len = 0  
element = int(input())  
while element != 0:  
 sum += element  
 len += 1  
 element = int(input())  
print(sum / len)

1. используя функцию range() сделать список. в функцию range() введите данные с разными типами и выведите на экран в разных примерах.

list = []  
list.append("Ilias")  
list.append("Ukenov")  
list.append(19)  
for i, value in enumerate(list, 1):  
 print(f'{i}: {value} ')

3) используйте функции **randint() randrange() random() enumerate()** в своейпрограмме

import random  
  
  
def casino():  
 name = input()  
 bid = int(input())  
  
 prize = random.randint(1, 6)  
 if bid == prize:  
 print("выиграш", "выпало: ", prize)  
 else:  
 print("в след раз", "выпало: ", prize)  
  
   
casino()

names = ['Iliyas', 'Dimash', 'Dias']  
for index, value in enumerate(names, 1):  
 print(f'{index}: {value}')

4) решите следующие задачи:

1. Даны два целых числа A и B (при этом A ≤ B). Выведите все числа от A до B включительно.

a = int(input())  
b = int(input())  
while a <= b:  
 print(a)  
 a += 1

2. Даны два целых числа A и В. Выведите все числа от A до B включительно, в порядке возрастания, если A < B, или в порядке убывания в противном случае.

a = int(input())  
b = int(input())  
if (a < b):  
 while a <= b:  
 print(a)  
 a += 1  
elif (a > b):  
 while b <= a:  
 print(a)  
 a -= 1

3. Даны два целых числа A и В, A>B. Выведите все нечётные числа от A до B включительно, в порядке убывания. В этой задаче можно обойтись без инструкции if.

a = int(input())  
even = bool(a%2==0)  
b = int(input())  
while (a > b and even == True):  
 print(a)  
 a -= 2  
while (a > b and even == False):  
 print(a-1)  
 a-= 2

4. Для настольной игры используются карточки с номерами от 1 до N. Одна карточка потерялась. Найдите ее, зная номера оставшихся карточек.

Дано число N, далее N − 1 номер оставшихся карточек (различные числа от 1 до N). Программа должна вывести номер потерянной карточки.

Для самых умных: массивами и аналогичными структурами данных пользоваться нельзя.

1 – 5

1

3

4

2

n = int(input())  
sum = 0  
for i in range(1, n + 1):  
 sum += i  
for i in range(n - 1):  
 sum -= int(input())  
print(sum)