

Практикум

Операторы цикла

Задача №1

Напишите программу умножения чисел 2, 4, 6...10. Используйте оператор цикла с параметром.

```
p=1
```

```
for k in range (2, 11, 2):
```

```
    p*=k
```

```
print (p)
```

**Наберите программный код, скажите
результат**

3840

**Внесите изменения в программный код
для определения результата $z=1*2*3*...*10$.
Скажите результат**

362880

Задача №2

Напишите программу, которая получает два целых числа A и B ($0 < A < B$) и выводит квадраты всех натуральных чисел в интервале от A до B. Используйте оператор цикла с предусловием.

Пример:

Введите два целых числа:

10 12

10*10=100

11*11=121

12*12=144

```
a=int(input('введите значение A'))
```

```
b=int(input('Введите значение B'))
```

```
while a<=b:
```

```
    print(a, '*', a, '=', a*a)
```

```
    a+=1
```

Задача №3

Напишите программу используя цикл с предусловием **while** для вывода каждого четного положительного числа от 0 до 20 в одну строку через пробел.

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

```
k=0
while k<=20:
    print(k, end=" ")
    k+=2
```

Домашнее задание:

Здание №1

*Напишите программу сложения чисел 1,3,5...21.
Используйте оператор цикла с параметром*

Задание №2

Напишите программу, которая выводит кубы всех натуральных чисел 2,4, ... 10. Используйте оператор цикла с предусловием.