**Индивидуальные задания. Циклы**

**Вариант 13**

**Задания на цикл while**

**1.** Дано число *n*. Напечатать те натуральные числа, квадрат которых не превышает *n*.

**2.** Напишите программу, которая запрашивает у пользователя числа до тех пор, пока каждое следующее число меньше предыдущего. В конце программа сообщает, сколько чисел было введено.

**3.** Дано натуральное число. Определить, сколько раз в нем встречается максимальная цифра (например, для числа 132233 ответ равен 3, для числа 46336 — двум, для числа 12345 — одному).

**Задания на цикл for**

**4.** Напишите программу, вычисляющую сумму всех нечётных чисел в диапазоне от *a* до *b* включительно (вводятся с клавиатуры).

**5.** Напечатать таблицу стоимости 100, 200, 300, . . . , 2000 г конфет (стоимость 1 кг конфет вводится с клавиатуры).

**6.** Найти произведение всех целых чисел от 10 до 100 включительно. Обратите внимание, что Python может работать с целыми числами неограниченного размера!

**Задание на комбинацию циклов**

**7.** Гражданин 1 марта открыл счет в банке, вложив 1000 руб. Через каждый месяц размер вклада увеличивается на 2% от имеющейся суммы. Определить:

• за какой месяц величина ежемесячного увеличения вклада превысит 30 рублей;

• через сколько месяцев размер вклада превысит 1200 руб.