

## **РАБОТА В ТЕТРАДИ !!! Записать разбор задач в тетрадь, выполнить решение Задач 4, 5, 6**

### **Примеры программ задач с МАССИВАМИ:**

**Для каждой задачи построить блок-схему, написать программу в среде Python**

**Задача 1. Дан массив А из 10 элементов. Выполнить ввод элементов с клавиатуры, увеличить элементы на 1, распечатать измененный массив**

```
a = [0]*10          # задать массив А из 10 элементов
print ("введите элементы массива А, с клавиатуры")
for i in range (0,10): # организация цикла для ввода элементов массива a[i] с клавиатуры
    a[i]=int(input())   # ввод элементов
for i in range (0,10): # организация цикла для вывода элементов массива a[i],
    увеличенных на 1
    print ("a["i,"i"]="a[i]+1)
```

2

3

4

5

6

7

8

9

7

8

a[ 0 ]= 3

a[ 1 ]= 4

a[ 2 ]= 5

a[ 3 ]= 6

a[ 4 ]= 7

a[ 5 ]= 8

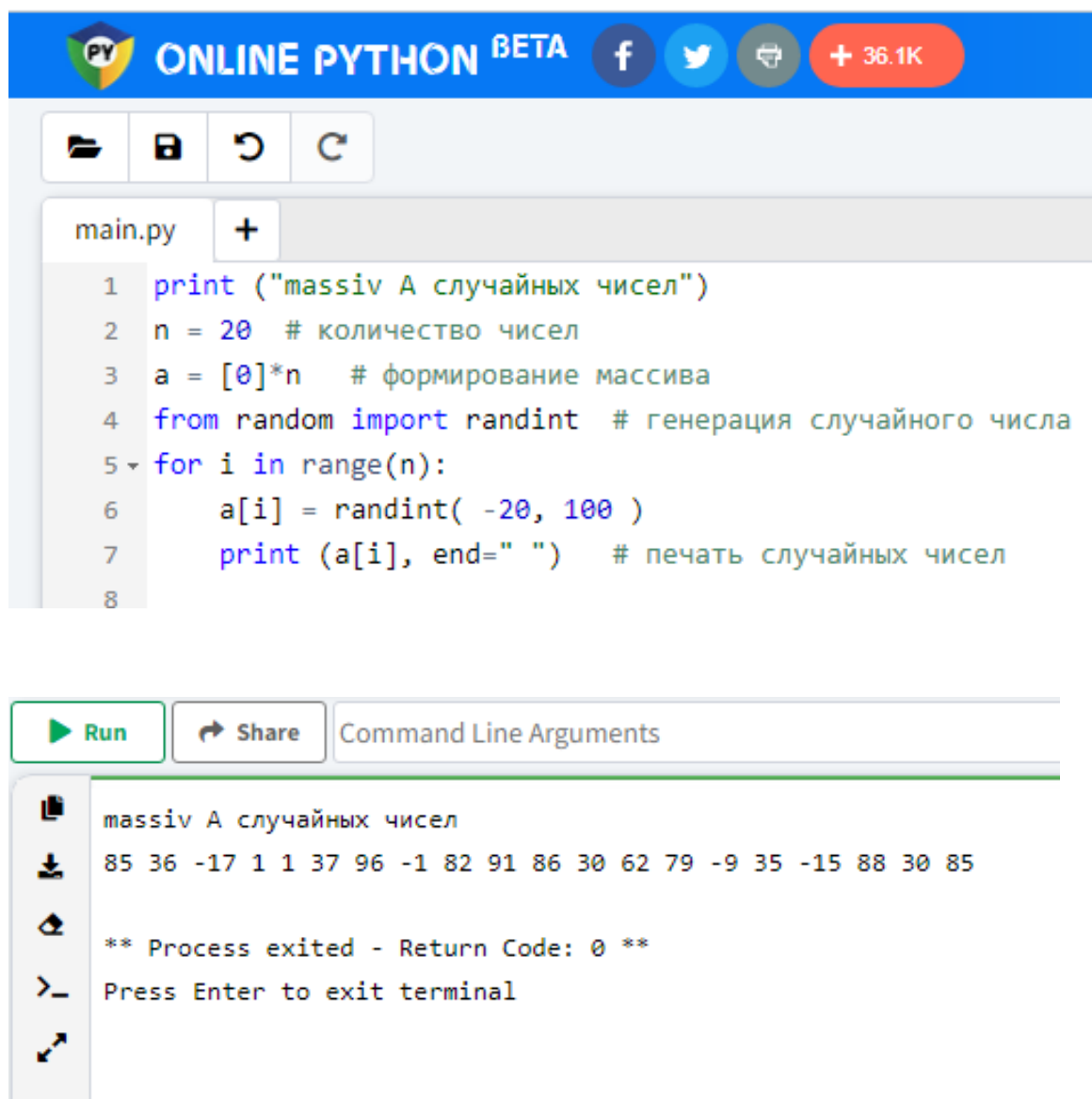
a[ 6 ]= 9

a[ 7 ]= 10

a[ 8 ]= 8

a[ 9 ]= 9

**Задача 2. Напечатать 20 чисел, сгенерированных случайно компьютером, принадлежащих числовому интервалу [-20,100]**



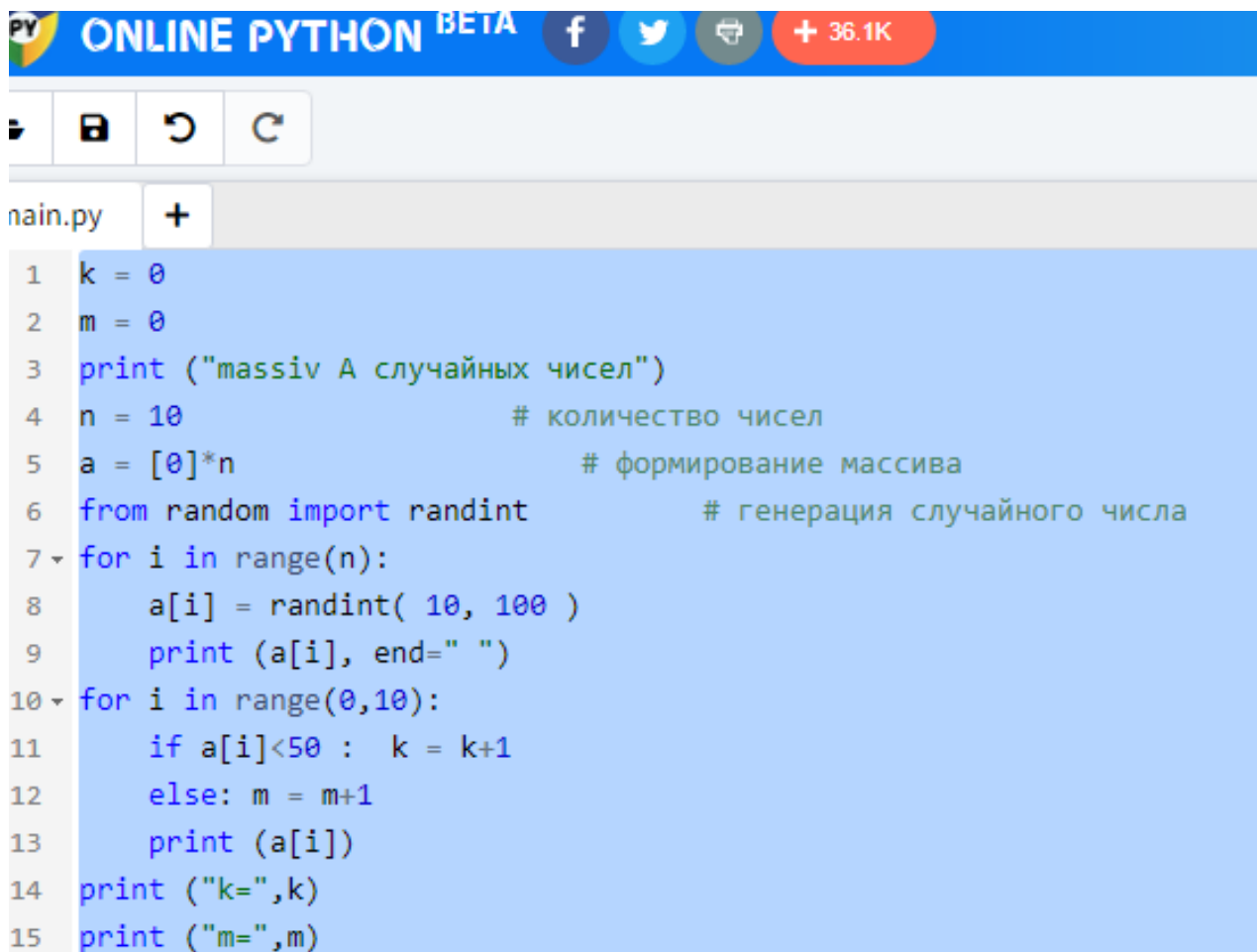
The screenshot displays the Online Python Beta web interface. At the top, there's a blue header with the 'ONLINE PYTHON BETA' logo, social media icons for Facebook, Twitter, and Print, and a red button indicating '+ 36.1K' users. Below the header is a toolbar with icons for file operations. The main editor area shows a file named 'main.py' containing a Python script. The script generates 20 random integers within the range [-20, 100] and prints them. Below the editor, there are buttons for 'Run' and 'Share', and a field for 'Command Line Arguments'. The output terminal shows the execution results, including the header 'massiv A случайных чисел' and a list of 20 random numbers. The terminal also displays the message '\*\* Process exited - Return Code: 0 \*\*' and a prompt to 'Press Enter to exit terminal'.

```
1 print ("massiv A случайных чисел")
2 n = 20 # количество чисел
3 a = [0]*n # формирование массива
4 from random import randint # генерация случайного числа
5 for i in range(n):
6     a[i] = randint( -20, 100 )
7     print (a[i], end=" ") # печать случайных чисел
8
```

Run Share Command Line Arguments

massiv A случайных чисел  
85 36 -17 1 1 37 96 -1 82 91 86 30 62 79 -9 35 -15 88 30 85  
\*\* Process exited - Return Code: 0 \*\*  
> Press Enter to exit terminal

**Задача 3.** В числовом массиве A(10), созданных генератором случайных чисел, принадлежащих любому числовому интервалу, определить количество чисел меньших 50 и всех других. Выполнить печать сформированного массива, печать количества чисел меньших 50, количество всех других чисел.



```

1  k = 0
2  m = 0
3  print ("massiv A случайных чисел")
4  n = 10                # количество чисел
5  a = [0]*n            # формирование массива
6  from random import randint    # генерация случайного числа
7  for i in range(n):
8      a[i] = randint( 10, 100 )
9      print (a[i], end=" ")
10 for i in range(0,10):
11     if a[i]<50 :  k = k+1
12     else: m = m+1
13     print (a[i])
14 print ("k=",k)
15 print ("m=",m)
  
```

massiv A случайных чисел  
 58 32 21 44 96 52 55 50 24 36

58  
 32  
 21  
 44  
 96  
 52  
 55  
 50  
 24  
 36  
 k= 5  
 m= 5

**Для задач, представленных ниже, создать блок-схему решения и представить программу в среде Python**

**Задача 4**

**В числовом массиве A(100), созданных генератором случайных чисел, принадлежащих любому числовому интервалу, определить количество четных чисел. Выполнить печать самого массива и результата поиска.**

**Задача 5**

**Дан массив C из 15 элементов. Выполнить ввод элементов с клавиатуры, увеличить элементы в два раза, распечатать измененный массив**

**Задача 6**

**В числовом массиве D(25) определить сумму элементов, среднее арифметическое элементов, произведение положительных элементов.**