

Задание:

Блок 1

- 6) В массиве хранятся сведения о количестве осадков, выпавших за каждый день сентября. Определить, сколько осадков выпало в среднем за один день, в первую, вторую и третью декады этого месяца.

Код:

```
import random
n=int(input('Введите максимальное число осадков за день '))
list_sept=[round((random.random()*n),1) for i in range(30)]
b= round(sum(list_sept))
decada1
=round(((list_sept[0]+list_sept[1]+list_sept[2]+list_sept[3]+list_sept[4]+list_sept[5]+list_sept[6]+list_sept[7]+list_sept[8]+list_sept[9])/10),1)
decada2
=round(((list_sept[10]+list_sept[11]+list_sept[12]+list_sept[13]+list_sept[14]+list_sept[15]+list_sept[16]+list_sept[17]+list_sept[18]+list_sept[19])/10),1)
decada3
=round(((list_sept[20]+list_sept[21]+list_sept[22]+list_sept[23]+list_sept[24]+list_sept[25]+list_sept[26]+list_sept[27]+list_sept[28]+list_sept[29])/10),1)
print(list_sept)
print(b)
print('среднее число осадков в первой декаде', decada1)
print('среднее число осадков во второй декаде', decada2)
print('среднее число осадков в третьей декаде', decada3)
```

Выполнение:

```
Введите максимальное число осадков за день 7
[4.6, 1.8, 0.8, 0.3, 2.0, 3.9, 4.8, 2.0, 0.7, 1.9, 1.7, 4.4, 1.5, 1.6, 3.0, 2.7, 0.7, 4.3, 0.1, 3.5, 4.3, 4.3, 3.0, 3.0, 1.0, 2.5, 1.9, 0.0, 1.7, 4.8]
73
среднее число осадков в первой декаде 2.3
среднее число осадков во второй декаде 2.4
среднее число осадков в третьей декаде 2.6
```

Задание:

Блок 2

6. Дана действительная матрица A(10,10). В строках с отрицательным элементом на главной диагонали найти наибольший из всех элементов.

```
import random
matrix = [[random.randint(-10,10) for i in range(10)] for j in range(10)]
for i in range(10):
    print(matrix[i])

max_number = 0
for i in range(10):
    for j in range(10):
        if matrix[i][i] < 0 and max_number < max(matrix[j]):
            max_number = max(matrix[j])

print("Максимальное значение: ", max_number)
```

```
[3, -3, 8, -7, 4, 8, -8, 5, 9, 8]
[8, 8, 7, -4, 5, 7, -4, -4, -5, 5]
[-4, 0, 2, -3, -9, 5, -7, 2, 7, -5]
[-5, 9, 8, -9, -1, -6, -3, 0, -7, -8]
[-7, -9, 3, -7, -5, 9, 6, 6, -7, -2]
[8, 1, -10, 5, 3, -2, -1, -6, 9, -5]
[1, -10, 7, -3, 6, -3, 6, 8, -4, -7]
[-3, -8, -2, 1, -2, -1, 10, -10, -9, 6]
[10, 4, -9, 9, 2, -9, 0, 8, 7, 2]
[1, -6, 2, 7, 5, 3, 4, -7, -4, -7]
Максимальное значение: 10
```