

Вариант 6

Задание:

Первая часть

Реализовать функцию-генератор для создания некоторой последовательности следующих данных: x чисел, из которых $x-y$ – отрицательные в диапазоне $(-U, U)$

Вторая часть

Реализовать функцию нахождения количества элементов в списке, которые находятся между x и y элементами. В 15 списках, сгенерированных сл. образом найти список в котором таких значений меньше и найти их сумму

Решение:

```
from random import randint

#задание 1

def genSeq(a, b, x):
    seq = []
    n = a
    while a <= b:
        if x - a >= n and x - a < 0:
            seq.append(x - a)
        a += 1
    return seq

x = int(input("Введите x: "))
seq = genSeq(-10, 10, x)
print(seq)

#задание 2

def count(list, x, y):
    count = 0
    for number in list:
        if number > x and number < y:
            count += 1
    return count

size = int(input("Введите размер списка: "))
a = int(input("Введите нижнюю границу диапазона генерации числа: "))
b = int(input("Введите верхнюю границу диапазона генерации числа: "))
lists = [[randint(a, b) for i in range(size)] for j in range(15)]

print("Списки:")
for list in lists:
    print(list)

x = int(input("Введите x: "))
y = int(input("Введите y: "))
min_count = count(lists[0], x, y)
find_list = lists[0]
```

```
for list in lists:
    count_numbers = count(list, x, y)
    if (count_numbers < min_count):
        min_count = count_numbers
        find_list = list
sum = sum(filter(lambda number: number > x and number < y, find_list))
print(f"Список, в котором количество элементов в диапазоне ({x};{y})
меньше:\n", find_list)
print(f"Количество таких элементов: {min_count}\nСумма таких элементов:
{sum}")
```