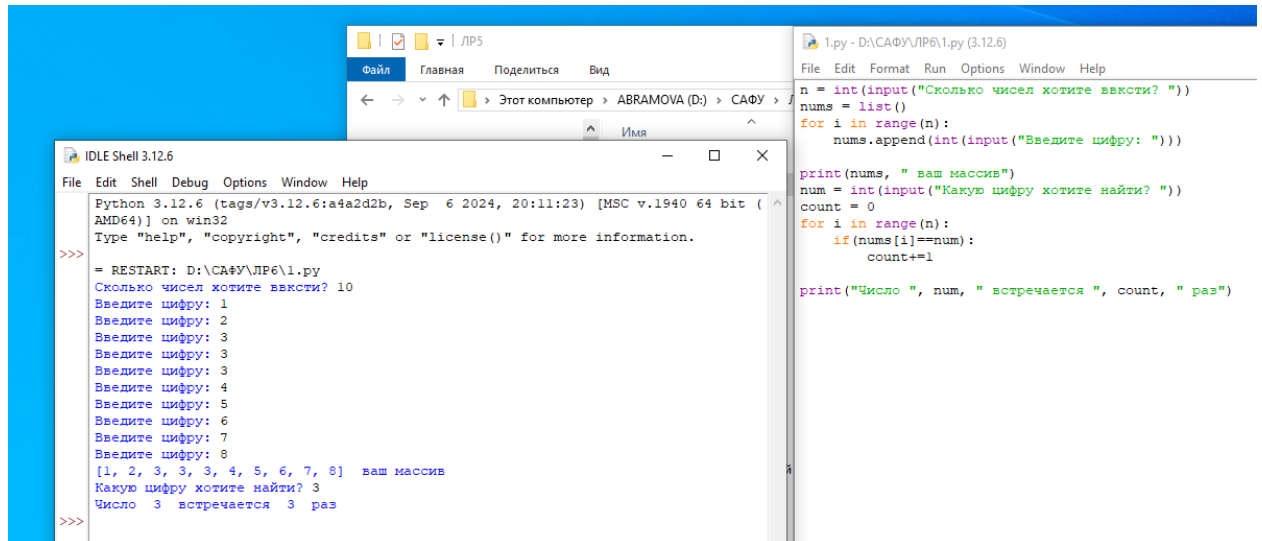


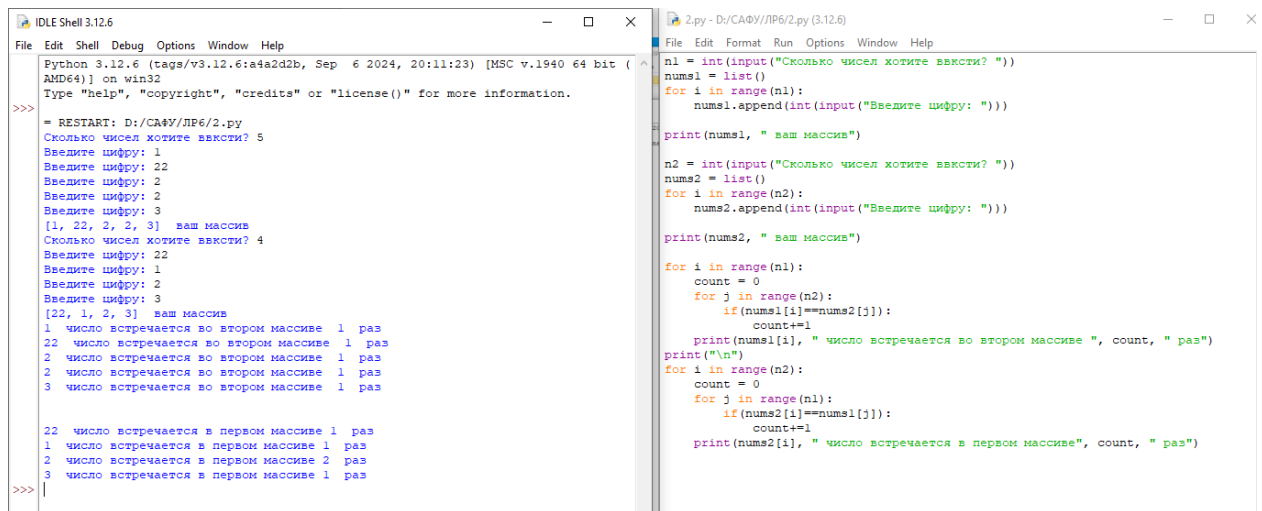
## 1 задание



The screenshot shows a Windows file explorer window in the background with the path `ABRAMOVA (D:) > САФУ > 1.py`. In the foreground, the Python 3.12.6 IDLE Shell is open, displaying the execution of a script. The script prompts the user to enter the number of numbers to check (10), then enters the numbers 1, 2, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 8. It then prompts for a number to find (3) and outputs that the number 3 appears 3 times.

```
Python 3.12.6 (tags/v3.12.6:a4a2d2b, Sep 6 2024, 20:11:23) [MSC v.1940 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: D:\САФУ\ЛР6\1.py
Сколько чисел хотите вкести? 10
Введите цифру: 1
Введите цифру: 2
Введите цифру: 3
Введите цифру: 3
Введите цифру: 4
Введите цифру: 5
Введите цифру: 6
Введите цифру: 7
Введите цифру: 8
[1, 2, 3, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 8] ваш массив
Какую цифру хотите найти? 3
Число 3 встречается 3 раз
>>>
```

## 2 задание



The screenshot shows two Python 3.12.6 IDLE Shell windows. The left window shows the execution of a script that compares two arrays. The right window shows the source code of the script, which prompts for two arrays, then compares them element by element to find common numbers and their frequencies.

```
Python 3.12.6 (tags/v3.12.6:a4a2d2b, Sep 6 2024, 20:11:23) [MSC v.1940 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: D:\САФУ\ЛР6\2.py
Сколько чисел хотите вкести? 5
Введите цифру: 1
Введите цифру: 2
Введите цифру: 2
Введите цифру: 3
[1, 2, 2, 2, 3] ваш массив
Сколько чисел хотите вкести? 4
Введите цифру: 22
Введите цифру: 1
Введите цифру: 2
Введите цифру: 3
[22, 1, 2, 3] ваш массив
1 число встречается во втором массиве 1 раз
22 число встречается во втором массиве 1 раз
2 число встречается во втором массиве 1 раз
2 число встречается во втором массиве 1 раз
3 число встречается во втором массиве 1 раз

22 число встречается в первом массиве 1 раз
1 число встречается в первом массиве 1 раз
2 число встречается в первом массиве 2 раз
3 число встречается в первом массиве 1 раз
>>>
```

```
2.py - D:\САФУ\ЛР6\2.py (3.12.6)
File Edit Format Run Options Window Help
n1 = int(input("Сколько чисел хотите вкести? "))
nums1 = list()
for i in range(n1):
    nums1.append(int(input("Введите цифру: ")))

print(nums1, " ваш массив")

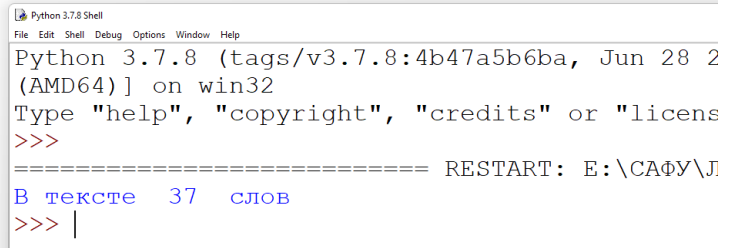
n2 = int(input("Сколько чисел хотите вкести? "))
nums2 = list()
for i in range(n2):
    nums2.append(int(input("Введите цифру: ")))

print(nums2, " ваш массив")

for i in range(n1):
    count = 0
    for j in range(n2):
        if (nums1[i]==nums2[j]):
            count+=1
        print(nums1[i], " число встречается во втором массиве ", count, " раз")
print("\n")
for i in range(n2):
    count = 0
    for j in range(n1):
        if (nums2[i]==nums1[j]):
            count+=1
        print(nums2[i], " число встречается в первом массиве", count, " раз")
```

## 3 задание

`text = "Для удаления элемента x из множества есть два метода: discard и remove. И a = text.split(' ')`  
`print("В тексте ",len(a), " слов")`



The screenshot shows a Python 3.7.8 Shell window where the code from the previous block has been executed. The output is "В тексте 37 слов".

```
Python 3.7.8 (tags/v3.7.8:4b47a5b6ba, Jun 28 2019, 16:08:02) [AMD64] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>>
===== RESTART: E:\САФУ\ЛР6\3.py
В тексте 37 слов
>>>
```

## 4 задание

## 5 задание

```
5.py - G:\CAΦY\ЛP6\5.py (3.10.7)
File Edit Format Run Options Window Help

import random

a = {random.randint(1, 100) for _ in range(20)}
b = {random.randint(1, 100) for _ in range(20)}
print(*(a - b) , end=' ')

IDLE Shell 3.10.7
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [AMD64] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>>
===== RESTART: G:\CAΦY\ЛP6\5.py =====
34 35 4 68 5 42 75 47 80 61 84 54 86 89 27 93 30
>>>
```

#### 6 задание

```
6.py - G:/CAΦY/ЛP6/6.py (3.10.7)
File Edit Format Run Options Window Help

from collections import Counter
for word, count in Counter(input().split()).items():
    print(word, "встречается", count, "раз")

IDLE Shell 3.10.7
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [AMD64] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>>
===== RESTART: G:/CAΦY/ЛP6/6.py =====
Hello world ! Bye world
Hello встречается 1 раз
world встречается 2 раз
! встречается 1 раз
Bye встречается 1 раз
>>>
```

#### 7 задание

7.py - G:/CAФУ/ЛР6/7.py (3.10.7)

File Edit Format Run Options Window Help

```
ls = input('Введите строку: ').split(' ')
max_len = max([len(x) for x in ls])
max_word = [x for x in ls if len(x) == max_len]
max = ''.join(max_word)
print(f'Самое длинное слово: "{max}"')
print(f'Длина этого слова: {max_len}')
```

IDLE Shell 3.10.7

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [MSC v
AMD64] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more informa
>>>
===== RESTART: G:/CAФУ/ЛР6/7.py =====
Введите строку: hello world programming i love c# i hate python
Самое длинное слово: "programming"
Длина этого слова: 11
>>>
```

## 8 задание

8.py - G:/CAФУ/ЛР6/8.py (3.10.7)

File Edit Format Run Options Window Help

```
from collections import Counter
for word, count in Counter(input().split()).items():
    print(word, "встречается", count, "раз")
```

IDLE Shell 3.10.7

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [MS
AMD64] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more inf
>>>
===== RESTART: G:/CAФУ/ЛР6/8.py =====
Съешь этих мягких французских булок да выпей чаю чаю чаю чаю
Съешь встречается 1 раз
этих встречается 1 раз
мягких встречается 1 раз
французских встречается 1 раз
булок встречается 1 раз
да встречается 1 раз
выпей встречается 1 раз
чаю встречается 4 раз
>>> |
```

## 9 задание

10 pflfybt

```
regions = {
    'Архангельская область': ['Архангельск', 'Новодвинск', 'Северодвинск',
                                'Ленинградская область': ['Санкт-Петербург', 'Пушкин', 'Павловск']]
}

cities = ['Архангельск', 'Пушкин', 'Котлас']

for city in cities:
    for region, cities_in_region in regions.items():
        if city in cities_in_region:
            print(region)
            break
```

```
Python 3.10.7 (tags/v3.10.7:6cc6b13, Sep 5 2022, 14:08:36) [MSC v.193
AMD64] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more informati
>>>
===== RESTART: G:/CAФУ/ЛР6/9.py =====
Архангельская область
Ленинградская область
Архангельская область
>>>
```