

Лабораторная работа 2

Задание 1.1

main.py

```
main.py ×  
1 numbers = {1, 2, 3, 4, 5,}  
2 print(numbers)  
3 |
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py  
{1, 2, 3, 4, 5}  
  
Process finished with exit code 0
```

Задание 1.2

main.py

```
5 # Задание 1.2  
6 numbers = {1, 2, 3}  
7 numbers.add(4)  
8 numbers.add(5)  
9 print(numbers)
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py  
{1, 2, 3, 4, 5}  
  
Process finished with exit code 0
```

Задание 1.3

main.py

```
11 # Задание 1.3
12 numbers = {1, 2, 3, 4, 5}
13 numbers.remove(5)
14 numbers.remove(4)
15 print(numbers)
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
{1, 2, 3}

Process finished with exit code 0
```

Задание 1.4

main.py

```
17 # Задание 1.4
18 numbers1 = {1, 2, 3}
19 numbers2 = {4, 3, 2}
20 numbersResult = numbers1 & numbers2
21 print(numbersResult)
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
{2, 3}

Process finished with exit code 0
```

Задание 1.5

main.py

```
23 # Задание 1.5
24 numbers1 = {1, 2, 3, 4}
25 numbers2 = {5, 6, 7, 8}
26 print(numbers1.union(numbers2))
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}

Process finished with exit code 0
```

Задание 1.6

main.py

```
# Задание 1.6
numbers1 = {1, 2, 3, 4, 5}
numbers2 = {2, 7, 4, 11, 9}
numbersres = numbers2 - numbers1
print(numbersres)
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
{9, 11, 7}

Process finished with exit code 0
```

Задание 1.7

main.py

```
# Задание 1.7
num1 = {1, 4, 8}
num2 = {5, 9, 8}
print(num1 ^ num2)
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
{1, 4, 5, 9}

Process finished with exit code 0
```

Задание 1.8

main.py

```
# Задание 1.8
numbers = {3, 12, 5, 177, 1}
if 3 in numbers:
    print('Число 3 присутствует в множестве')
else:
    print('Число 3 отсутствует в множестве')
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
Число 3 присутствует в множестве

Process finished with exit code 0
```

Задание 1.9

main.py

```
# Задание 1.9
set1 = {1, 2, 3, 4, 5}
set2 = {1, 2, 3}
if set2.issubset(set1):
    print("set2 является подмножеством set1")
else:
    print("set2 не является подмножеством set1")
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
set2 является подмножеством set1

Process finished with exit code 0
```

Задание 1.10

main.py

```
# Задание 1.10
# Исходный список с повторяющимися элементами
numbers = [1, 2, 3, 4, 2, 3, 5, 1, 4]

# Преобразование списка во множество для удаления повторяющихся элементов
unique_numbers = list(set(numbers))

# Вывод итогового списка на экран
print(unique_numbers)
```

output

```
C:\msys64\mingw64\bin\python.exe C:\tr-g\main.py
[1, 2, 3, 4, 5]

Process finished with exit code 0
```