



Функции и модули 2

Повторение

- Что такое циклы и для чего они нужны?
- Что такое цикл `while` и как он работает?
- Что такое цикл `for` и как он работает?

Повторение

- Функции
- Модули

Локальные переменные

```
x = 50
```

```
def func(x):
```

```
    x = 2
```

```
    print(x)
```

```
func(x)
```

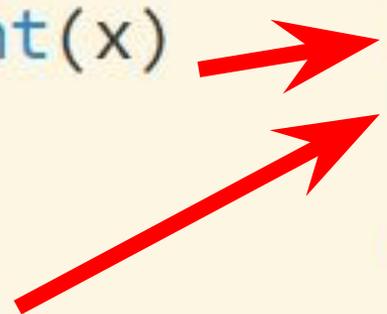
```
print(x)
```

```
G:\>"C:/Program Files (x86)/Python
```

```
2
```

```
50
```

```
G:\>█
```



Значения аргумента по умолчанию

```
def say(message, times = 1):  
    print(message * times)
```

```
say('Привет')
```

```
say('Мир', 5)
```

```
G:\>"C:/Program Files (x86)/Python  
exe" "g:/lesson 5/fun2.py"
```

```
Привет
```

```
МирМирМирМирМир
```

```
G:\>
```

Переменное число параметров

```
def adder(*nums):  
    sum = 0  
  
    for n in nums:  
        sum += n  
  
    print("Sum: ", sum)  
adder(3, 5)  
adder(4, 5, 6, 7)  
adder(1, 2, 3, 5, 6)
```

Кортеж –
неизменяемый
список
* - упаковка
элементов

```
G:\>"C:/Program Files (x86)/Python  
exe" "g:/lesson 5/fun3.py"  
Sum: 8  
Sum: 22  
Sum: 17  
G:\>
```

Стандартный модуль time

```
import time  
time.sleep()
```



Функция, которая прерывает работу программы на время переданное в качестве аргумента

Напишем напоминалку



Создать функцию, считающую среднее арифметическое чисел.