

Контрольная работа №5
Рекурсивные алгоритмы
Время выполнения: 15 минут.

Задание №1

Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода:

```
def f(n):  
    if n == 5:  
        return 5  
    else:  
        return n + f(n+1)  
  
print(f(0))
```

Задание №2

Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода:

```
def f(n):  
    if n == 0:  
        return 0  
    else:  
        return n + f(n-1)  
  
print(f(10))
```

Задание №3

Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода:

```
def f(n):  
    if n == 0:  
        return 0  
    else:  
        if n%2 == 0:  
            return n + f(n-1)  
        else:  
            return f(n-1)  
  
print(f(10))
```

Задание №4

Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода:

```
def f(n):  
    if n == 0:  
        return 0  
    else:  
        return f(n-1) if n%2!=0 else (n + f(n-2))  
  
print(f(10))
```

Задание №5

Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода:

```
def f(t):  
    if len(t) == 0:  
        return 0  
    else:  
        return t[0] + f(t[1:])  
  
t = list(range(11))  
print(f(t))
```