

16

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  – натуральное число, задан следующими соотношениями:

$F(n) = 1$  при  $n = 1$ ;

$F(n) = n + F(n - 1)$ , если  $n$  – чётно,

$F(n) = 2 \times F(n - 2)$ , если  $n > 1$  и при этом  $n$  – нечётно.

Чему равно значение функции  $F(26)$ ?

Ответ: 4122.

```
def f (n):
    if n==1:
        return 1
    if n % 2 == 0:
        return n+f(n-1)
    if n > 1 and n % 2 == 1:
        return 2 * f(n-2)

print(f(26))
```

17

Рассматривается множество целых чисел, принадлежащих числовому отрезку  $[1016; 7937]$ , которые делятся на 3 и не делятся на 7, 17, 19, 27.

Найдите количество таких чисел и максимальное из них.

В ответе запишите два целых числа: сначала количество, затем максимальное число.

Для выполнения этого задания можно написать программу или воспользоваться редактором электронных таблиц.

Ответ: 

1568	7935
------	------

```
n = 1017
kolvo = 0
maxx = 0
while n <= 7937:
    if n % 7 != 0 and n % 17 != 0 and n % 19 != 0 and n % 27 != 0:
        kolvo += 1
        if n > maxx:
            maxx = n
    n += 3
print(kolvo, maxx)
```