

**16**

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

$$F(0) = 0;$$

$$F(n) = F(n/2), \text{ если } n > 0 \text{ и при этом } n \text{ чётно};$$

$$F(n) = 1 + F(n - 1), \text{ если } n \text{ нечётно.}$$

Назовите минимальное значение  $n$ , для которого  $F(n) = 12$ .

Ответ: 4095.

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

```
for n in range(10000):  
    if f(n) == 12:  
        print(n)
```