

16

Алгоритм вычисления функции $F(n)$ задан следующими соотношениями:

$F(n)=n$ при $n \leq 3$;

$F(n)=n*n*n+F(n-1)$, если $n > 3$ и дает остаток 0 при делении на 3

$F(n)=4+F(n//3)$, если $n > 3$ и дает остаток 1 при делении на 3

$F(n)=n*n+F(n-2)$, если $n > 3$ и дает остаток 2 при делении на 3

Здесь // обозначает деление нацело. В качестве ответа на задание выведите значение $F(100)$.

Ответ: 121757.

```
def f(n):  
    if n<=3:  
        return n  
    elif n%3==0:  
        return n*n*n+f(n-1)  
    elif n%3==1:  
        return 4+f(n//3)  
    else:  
        return n*n+f(n-2)  
print(f(100))
```