

Исполнитель Вычислитель преобразует число на экране.

У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Умножить на 3
3. Прибавить 2

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая умножает его на 3, третья увеличивает его на 2.

Программа для исполнителя Вычислитель — это последовательность команд.

Сколько существует программ, которые преобразуют исходное число 2 в число 12 и при этом траектория вычислений содержит числа 9 и 11?

Траектория вычислений программы — это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 132 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 8, 10, 30.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

1	1	2	3	6	9	15	25	25	50	50
---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

```
def f(x, y):  
    if x > y:  
        return 0  
    if x == y:  
        return 1  
    else:  
        return f(x+1, y)+f(x*3, y)+f(x+2, y)
```

```
print(f(2, 9)*f(9, 11)*f(11, 12))
```