

Исполнитель A16 преобразует число, записанное на экране.

У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

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

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая увеличивает его на 2, третья умножает его на 2.

Программа для исполнителя A16 – это последовательность команд.

Сколько существует таких программ, которые исходное число 3 преобразуют в число 12 и при этом траектория вычислений программы содержит число 10?

Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 132 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 8, 16, 18.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	4	6	11	17	30	30	60

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

print(f(3,10)*f(10,12))
```