

Исполнитель преобразует число на экране.

У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. **Прибавь 2**

2. **Умножь на 2**

Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая увеличивает число на экране в два раза.

Программа для исполнителя — это последовательность команд.

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 1 результатом является число 52, и при этом траектория вычислений содержит число 18?

Траектория вычислений программы — это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 121 при исходном числе 3 траектория будет состоять из чисел 5, 10, 12.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1	1	1	2	1	3	1	5	1	6	1	9	1	10	1	15	1	16	0	16
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	32	0	32	0	48
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								

0	48	0	64	0	64	0	80	0	80	0	96
---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----

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

print(f(1,18)*f(18,52))
```