# Задача F. Сколько треугольников?

Автор: Г. Гренкин

Входной файл: input.txt Ограничение времени: 1 сек Выходной файл: output.txt Ограничение памяти: 256 Мб

#### **Условие**

Рассмотрим правильный треугольник. Разделим каждую его сторону на N равных частей точками и проведём через эти точки прямые, параллельные сторонам треугольника.

Спрашивается: сколько всего треугольников на рисунке? (Учитываются треугольники разных размеров.)

### Формат входного файла

Входной файл содержит единственное целое число N.

# Формат выходного файла

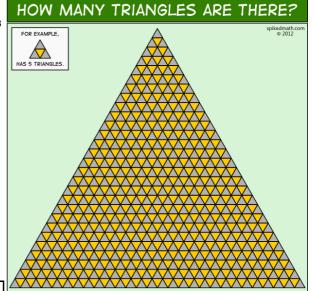
Требуется вывести в выходной файл единственное целое число — количество треугольников.

# Ограничения

 $1 \le N \le 1000$ 

### Примеры тестов

Nº	Входной файл (input.txt)	Выходной файл (output.txt)
1	2	5
2	3	13
3	28	5985



0.045s 0.005s 9