

# TAM GIÁC

Đầu vào : Standard Input

Đầu ra : Standard Output

Xét một tam giác đều, trong đó các đường thẳng kẻ từ mỗi đỉnh xuống trung điểm cạnh đối diện, chẳng hạn như trong tam giác *kích thước 1*.

Có thể nhìn thấy 16 hình tam giác với các dạng, kích thước hướng hoặc vị trí khác nhau bên trong hình tam giác này.

Sử dụng hình tam giác *kích thước 1* làm khối xây dựng cơ bản tạo thành hình tam giác lớn hơn, chẳng hạn như tam giác *kích thước 2* trong hình trên.

Có thể nhìn thấy 104 hình tam giác với các dạng, kích thước hướng, hoặc vị trí khác nhau bên trong hình tam giác *kích thước 2*.

Có thể thấy tam giác *kích thước 2* có 4 tam giác *kích thước 1*. Một tam giác *kích thước 3* sẽ chứa 9 tam giác *kích thước 1* và tam giác *kích thước n* sẽ chứa  $n^2$  tam giác *kích thước 1*.

Nếu chúng ta ký hiệu  $T(n)$  là số tam giác có trong một hình tam giác *kích thước n*.

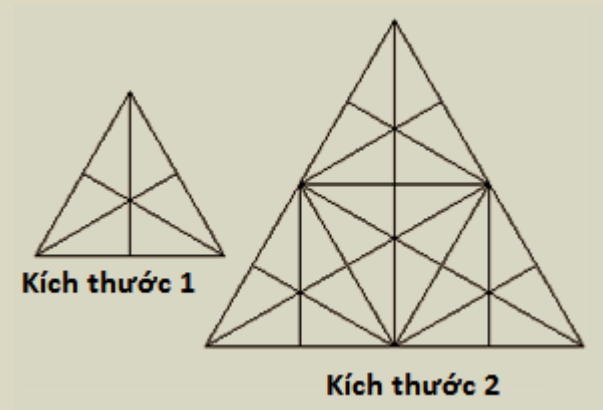
Nhập số n, Tìm  $T(n)$ .

## INPUT

Số nguyên dương  $n \leq 500$

## OUTPUT

Số  $T(n)$



Sample Input	1	2
Sample Output	16	104