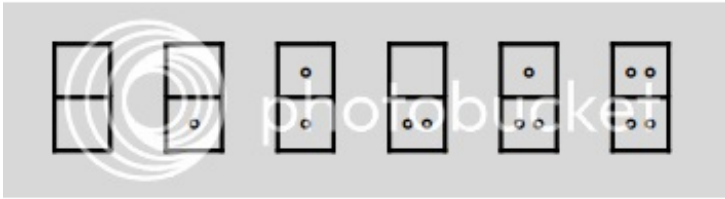


SUM5 F - Quân bài Domino

Quân bài Domino gồm có 2 phần, trong đó mỗi phần có chứa các dấu chấm (có thể không chứa dấu chấm nào).

Số lượng dấu chấm trên mỗi phần phụ thuộc vào kích thước của quân Domino. Mỗi phần của 1 quân Domino kích thước N có thể chứa từ 0 tới N dấu chấm. 2 quân Domino được tính là trùng nhau nếu đọc theo 1 cách nào đó, số lượng dấu chấm ở mỗi phần giống nhau. Chẳng hạn 2 quân Domino kích thước 10: $[2|8]$ và $[8|2]$ chỉ được coi là một.

Một tập bài Domino kích thước N là tập hợp của tất cả các quân Domino phân biệt có kích thước N . Ví dụ tập bài Domino có kích thước bằng 6:



Nhiệm vụ của bạn là tính toán xem có tất cả bao nhiêu dấu chấm trong một tập bài Domino có kích thước N .

Input

Một số nguyên N duy nhất là kích thước của quân Domino ($1 \leq N \leq 1000$).

Output

In ra trên một dòng đáp án của bài toán.

Example

Test 1:

Input:

2

Output:

12

Test 2:

Input:

3

Output:

30

Giải thích test 2:

Tập bài có kích thước bằng 3 bao gồm: [0|0], [0|1], [0|2], [0|3], [1|1], [1|2], [1|3], [2|2], [2|3] và [3|3].

Test 3:

Input:

15

Output:

2040