

Тойрог

$2N \times 2N$ шатрын хөлгийн төв дээр $2N-1$ диаметртэй тойрог татахад хичнээн нүд бүтнээрээ багтах вэ?

Input

N натурал тоо өгөгдөнө. $1 < N \leq 150$.

Output

Тойрогт бүтнээрээ багтах нүдний тоо.

Example

Input 1 :

3

Output 1 :

12

Input 2 :

4

Output 2 :

24