

# Гурвалжны тоо

triangles



Зураг дээрх дүрсийг авч үзье (жигиг адил талт гурвалжнуудаас тогтсон том адил талт гурвалжин). Энэ зураг дээр дөрвөн түвшинд байрласан жигиг гурвалжнууд байна.

Ийм дүрс дотор хэдэн гурвалжин байгааг тооцоолох програм бич (жигиг гурвалжнуудаас гадна ер нь бүх гурвалжныг тоолно. Жишээ нь тодруулсан гурвалжин болон дүрс бүхэлдээ ч гурвалжинд тооцогдоно).

## Input

Оролтын файлд ганц бүхэл тоо  $N$  байрлах ба энэ нь дүрс дэх түвшний тоог заана ( $1 \leq N \leq 100000$ ).

## Output

Өгөгдсөн дүрс дэх бүх гурвалжны тоог гаргана.

## Example

**Input:**

1

**Output:**

1

**Input:**

2

**Output:**

5

**Input:**

4

**Output:**

27