

Нийлбэр 2

Өгөгдсөн n тоо хүртэлх квадратуудын нийлбэрийг ол. Давталт ашиглахгүй болно.

$$1^2+2^2+\dots+n^2$$

Input

n натурал тоо өгөгдөнө.

Output

Нийлбэр

Example

Input:

5

Output:

55