

Нийлбэр 4

Өгөгдсөн n тоо хүртэлх натурал тоонуудын кубуудын нийлбэрийг ол.

Давталт ашиглахгүй бодвол сайн.

$$1^3+2^3+3^3+\dots+n^3.$$

Input

n натурал тоо өгөгдөнө. $n \leq 2000$.

Output

Нийлбэр

Example

Input:

5

Output:

225