

Rarity nestíha (rarity)

Študijný materiál: [S01E14 Suited for Success](#)



Rarity má plné ruky práce so šitím šiat pre ostatné poníky. A tak vám správne výstupy pre túto úlohu vygenerovala náhodne.

Ale keďže je štedrá, nemusíte ich trafiť úplne presne.

Task

Na vstupe je jedno kladné celé číslo n .

Výstup Rarity vygenerovala nasledovným programom:

```
from random import randint
n = int( input() )
answer = 0
for x in range(n):
    answer += randint(0,65535) * randint(0,65535)
print( answer )
```

Funkcia `range(n)` vracia n -prvkovú množinu $\{0,1,\dots,n-1\}$. Funkcia `randint(x,y)` vracia rovnomerne náhodne vybrané číslo z množiny $\{x,x+1,\dots,y\}$. Zvyšok programu by mal byť čitateľný aj pre človeka, ktorý Python vidí prvýkrát.

Input specification

V jedinom riadku vstupu je kladné celé číslo n .

Vo vstupe z príkladu je $n = 3$. V jedinom neverejnom testovacom vstupe platí $10^{13} \leq n \leq 10^{14}$.

Output specification

Vypíšte jeden riadok a v ňom jedno reálne číslo: číslo, ktoré do výstupného súboru vygenerovala Rarity.

Ako správne budú uznané odpovede s relatívnou chybou nanajvýš 10^{-6} .

Examples

input output	
3	4257838824

Pre $n = 3$ sa cyklus vykonal trikrát. Náhodné čísla, ktoré vrátila funkcia `randint()`, boli postupne 51003, 38712, 61675, 8404, 30548 a 57781. Správnym výstupom je teda hodnota $51003 \cdot 38712 + 61675 \cdot 8404 + 30548 \cdot 57781 = 4257838824$. Ale pokojne odovzdajte namiesto toho číslo 4257838800, Rarity vám ho uzná :)