

Dziwna suma dzielników (dziwna-suma)

Memory limit: 32 MB

Time limit: 0.50 s

Oznaczmy przez $D(n)$ liczbę dzielników liczby n . Na przykład $D(6) = 4$, bo dzielnikami 6 są 1, 2, 3, 6.

Napisz program, który: wczyta liczbę N , wyznaczy wartość sumy $D(1) + D(2) + D(3) + \dots + D(N)$ i wypisze wynik na wyjście.

Wejście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N .

Wyjście

W pierwszym wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – wartość sumy $D(1) + D(2) + D(3) + \dots + D(N)$.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 10^{12}$.

Częściowa punktacja

W testach wartych 15% maksymalnej punktacji: $N \leq 30\,000$.

W testach wartych 50% maksymalnej punktacji: $N \leq 10^7$.

Przykład

Input

6

Output

14