

Tabliczka Krasnali (Hard) (F)

Limit pamięci: 256 MB

Limit czasu: 1.00 s

Uwaga! To jest **trudniejsza** wersja zadania Tabliczka Krasnali. W tej wersji $N = 10^6$. Reszta treści jest bez zmian.

Jasiu bawi się swoją kolekcją krasnali. Postanowił ułożyć je w kwadratową siatkę o wymiarach $N \times N$. Zauważył, że krasnal stojący w i -tym rzędzie i j -tej kolumnie posiada dokładnie $i \times j$ złotych monet (dla $1 \leq i, j \leq N$).

Jasiu ma jednak swoją nielubianą liczbę X . Postanowił podliczyć całkowitą sumę złotych monet posiadanych przez wszystkie krasnale, **pomijając** jednak te krasnale, które mają dokładnie X złotych monet.

Twoim zadaniem jest napisanie programu, który obliczy i wypisze sumę złotych monet wszystkich krasnali, które nie posiadają ich dokładnie X .

Wejście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita X – nielubiana liczba Jasia.

Wyjście

W pierwszym wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – łączna suma złotych monet krasnali, które nie mają ich dokładnie X .

Ograniczenia

$$N = 10^6, 1 \leq X \leq N^2.$$

Przykłady

Wejście

1

Wyjście

250000500000249999999999

Wyjaśnienie

W tym przykładzie $X = 1$. Tylko jeden krasnal (w pierwszym rzędzie i pierwszej kolumnie) ma dokładnie 1 monetę. Suma monet wszystkich pozostałych krasnali wynosi 250000500000249999999999.

Wejście

11

Wyjście

250000500000249999999978

Wyjaśnienie

W tym przykładzie $X = 11$. Krasnale mające 11 monet stoją tylko na polach (1, 11) oraz (11, 1). Suma monet wszystkich pozostałych krasnali wynosi 250000500000249999999978.

Wejście

2

Wyjście

250000500000249999999996