

Młody Jasio nie umie skracać ułamków! Dlatego lubi tylko ułamki nieskracalne (np. $\frac{2}{3}$ lub $\frac{3}{8}$), nie lubi zaś ułamków skracalnych (np. $\frac{2}{4}$ lub $\frac{4}{8}$). Analizuje teraz wszystkie ułamki właściwe (o wartości pomiędzy 0 a 1, wyłączając końce przedziału) o mianowniku N . Ile jest spośród nich ułamków nieskracalnych?

Napisz program, który: wczyta liczbę N , wyznaczy liczbę właściwych ułamków nieskracalnych o mianowniku N i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

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

WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą — liczbę nieskracalnych ułamków właściwych o mianowniku N .

OGRANICZENIA

$$1 \leq N \leq 10^9.$$

W testach wartych łącznie 40% maksymalnej punktacji: $N \leq 10^6$.

PRZYKŁAD

Wejście

7

Wyjście

6

Wejście

10

Wyjście

4

Szukane ułamki nieskracalne to: $\frac{1}{10}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{9}{10}$.