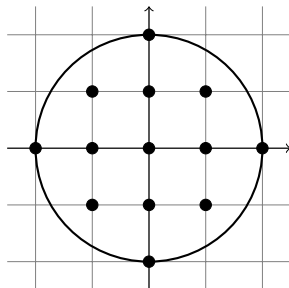


Dane jest koło o promieniu  $R$  o środku w początku układu współrzędnych. Ile punktów kratowych jest we wnętrzu lub na brzegu tego koła?



Napisz program, który: wczyta promień koła, wyznaczy liczbę punktów kratowych leżących wewnątrz koła i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## WEJŚCIE

W pierwszym (i jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna  $R$  — promień koła.

## WYJŚCIE

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita — liczba punktów kratowych we wnętrzu lub na brzegu koła.

## OGRANICZENIA

$1 \leq R \leq 1\,000\,000$ .

W testach wartych łącznie 40% maksymalnej punktacji:  $R \leq 1\,000$ .

## PRZYKŁAD

**Wejście**

2

**Wyjście**

13

Powyższy rysunek obrazuje sytuację z testu przykładowego.