

RHOMBUS

Trong một chuyến dã ngoại, Anh và người bạn của cậu, Em, cùng chơi một trò chơi. Cả hai đang cắm trại trên vùng đất là một hệ tọa độ Descartes. Em sẽ giấu kho báu tại một tọa độ bất kỳ, và Anh sẽ là người đi tìm. Ban đầu cả hai đang ở tọa độ $(0, 0)$ và Em sẽ bắt đầu đi giấu. Tại một tọa độ (x, y) bất kỳ, trong một bước đi Em sẽ đi tới bất kỳ 1 trong 4 tọa độ là $(x + 1, y)$, $(x, y + 1)$, $(x - 1, y)$, $(x, y - 1)$. Quay về sau một khoảng thời gian, Em nói với Anh rằng mình không đi quá N bước từ vị trí bắt đầu để đi giấu kho báu, và cậu có thể giấu kho báu ngay tại vị trí $(0, 0)$ trong lúc Anh không để ý.

Anh muốn biết mình phải đến nhiều nhất bao nhiêu vị trí để xem có kho báu ở đó hay không, tính luôn vị trí ban đầu.

Dữ liệu

Dữ liệu đầu vào bao gồm :

- Một dòng duy nhất bao gồm 1 giá trị N . ($1 \leq N \leq 10^5$)

Kết quả

Gồm một số nguyên duy nhất là số vị trí nhiều nhất mà anh cần phải tới.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
1	5
0	1