

Шёлковая лестница

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Глубоко в заброшенных чертогах Фарлума Хорнет находит древний зал, где висит сеть из тончайших нитей. Когда-то здесь проходил ритуал «Шёлковой лестницы» — испытание, проверяющее терпение и точность.

В точках $(1, 1), (2, 2), \dots, (n, n)$ закреплены колышки. От каждого из них тянутся две нити: одна вниз до оси Ox , другая влево до оси Oy . Вместе с самими осями Ox и Oy они образуют «лестницу» из вложенных квадратов с общим углом в $(0, 0)$.

Хорнет начинает путь в точке $(0, 0)$. Она может передвигаться в любую сторону

- вдоль оси Ox ,
- вдоль оси Oy ,
- вдоль нитей между колышком в (i, i) и точками $(i, 0)$ и $(0, i)$.

Задача Хорнет — посетить все n точек (i, i) для всех i от 1 до n за наименьшее число поворотов. Поворотом считается каждый раз, когда Хорнет меняет направление движения с горизонтального на вертикальное, с вертикального на горизонтальное или на 180° .

Помогите Хорнет и определите минимальное количество поворотов, необходимых для прохождения испытания.

Формат входных данных

В первой и единственной строке дано целое число n — количество колышков ($1 \leq n \leq 10^{12}$).

Формат выходных данных

В единственной строке выведите число — ответ на задачу.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1	1
4	10