

# ИЗРИСОВАННЫЙ АСФАЛЬТ

Вовочка нашел кусочек белого кирпича и решил поиграть в интересную игру, которую придумал сам. При помощи кирпича он нарисовал на асфальте квадратное поле, разбитое  $N$  на  $N$  квадратов. Затем некоторые квадраты он старательно заштриховал.

После всего Вовочка встал в самый верхний левый квадрат. Теперь он хочет добраться до самого нижнего правого квадрата. При этом Вовочка не может становиться на заштрихованные квадратики. Перемещаться Вовочка может только в соседние квадраты (те которые имеют общую сторону с квадратиком в котором находится Вовочка).

Ваша задача помочь Вовочке определить какое минимальное число квадратов ему придется посетить, чтобы добраться до цели. Гарантируется, что добраться до цели всегда возможно.

## Входные данные.

Первая строка содержит одно целое число  $N$  ( $2 \leq N \leq 50$ ). Далее следует описание поля,  $N$  строк по  $N$  цифр в каждой (1 — заштрихованный квадрат, 0 — не заштрихованный квадрат).

## Выходные данные.

Одно число — минимальное число квадратов, которое следует посетить Вовочке, чтобы добраться до цели.

## Пример.

N	stdin	stdout
1	5 0 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0	13