

## В. Этажи

ограничение по времени на тест: 2 секунды

ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт

**ввод: стандартный ввод**

**вывод: стандартный вывод**

Есть  $n$ -подъездный дом, в каждом подъезде по  $m$  этажей, и на каждом этаже каждого подъезда ровно  $k$  квартир. Таким образом, в доме всего  $n \cdot m \cdot k$  квартир. Они пронумерованы естественным образом от 1 до  $n \cdot m \cdot k$ , то есть первая квартира на первом этаже в первом подъезде имеет номер 1, первая квартира на втором этаже первого подъезда имеет номер  $k + 1$  и так далее. Особенность этого дома состоит в том, что он круглый. То есть если обходить его по часовой стрелке, то после подъезда номер 1 следует подъезд номер 2, затем подъезд номер 3 и так далее до подъезда номер  $n$ . После подъезда номер  $n$  снова идёт подъезд номер 1.

Эдвард живёт в квартире номер  $a$ , а Наташа — в квартире номер  $b$ . Переход на 1 этаж вверх или вниз по лестнице занимает 5 секунд, переход от двери подъезда к двери соседнего подъезда — 15 секунд, а переход в пределах одного этажа одного подъезда происходит мгновенно. Также в каждом подъезде дома есть лифт. Он устроен следующим образом: он всегда приезжает ровно через 10 секунд после вызова, а чтобы переместить пассажира на один этаж вверх или вниз, лифт тратит ровно 1 секунду. Посадка и высадка происходят мгновенно.

Помогите Эдварду найти минимальное время, за которое он сможет добраться до квартиры Наташи. Считайте, что Эдвард может выйти из подъезда только с первого этажа соответствующего подъезда (это происходит мгновенно). Если Эдвард стоит перед дверью какого-то подъезда, он может зайти в него и сразу окажется на первом этаже этого подъезда (это также происходит мгновенно). Эдвард может выбирать, в каком направлении идти вокруг дома.

### Входные данные

В первой строке входных данных следуют три числа  $n, m, k$  ( $1 \leq n, m, k \leq 1000$ ) — количество подъездов в доме, количество этажей в каждом подъезде и количество квартир на каждом этаже каждого подъезда соответственно.

Во второй строке входных данных записаны два числа  $a$  и  $b$  ( $1 \leq a, b \leq n \cdot m \cdot k$ ) — номера квартир, в которых живут Эдвард и Наташа, соответственно. Гарантируется, что эти номера различны.

### Выходные данные

Выведите единственное целое число — минимальное время (в секундах), за которое Эдвард сможет добраться от своей квартиры до квартиры Наташи.

### Примеры

входные данные
4 10 5 200 6
выходные данные
39

входные данные
3 1 5 7 2
выходные данные

**Примечание**

В первом тестовом примере Эдвард находится в 4 подъезде на 10 этаже, а Наташа находится в 1 подъезде на 2 этаже. Поэтому Эдварду выгодно сначала спуститься на лифте на первый этаж (на это он потратит 19 секунд, из которых 10 — на ожидание и 9 — на поездку на лифте), затем обойти дом против часовой стрелки до подъезда номер 1 (на это он потратит 15 секунд), и наконец подняться по лестнице на этаж номер 2 (на это он потратит 5 секунд). Таким образом, ответ равен  $19 + 15 + 5 = 39$ .

Во втором тестовом примере Эдвард живёт в подъезде 2 на этаже 1, а Наташа находится в подъезде 1 на этаже 1. Поэтому Эдварду выгодно просто обойти дом по часовой стрелке до подъезда 1, на это он потратит 15 секунд.