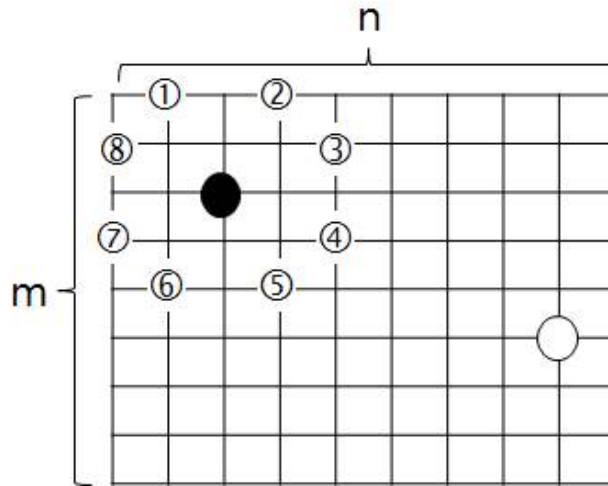


날일자(日) 행마

○ 문제 설명

$m * n$ 크기의 바둑판에서 백돌과 흑돌이 아래와 같이 놓여있다. 백돌의 위치는 고정이며, 흑돌은 날일자 행마로만 위치를 이동할 수 있다. 즉, 아래 그림에서 흑돌은 ①부터 ⑧까지 여덟 개의 위치 중 한 곳으로만 이동이 가능하다. 흑돌이 몇 번의 이동으로 백돌의 위치까지 갈 수 있는가? 최소한의 이동 횟수를 계산하라.



○ 입력:

- (1) 양의 정수 m 과 n ($1 \leq m, n \leq 50$)
- (2) 흑돌의 좌표 x, y ($0 \leq x \leq m - 1, 0 \leq y \leq n - 1$)
- (3) 백돌의 좌표 x, y ($0 \leq x \leq m - 1, 0 \leq y \leq n - 1$)

○ 출력: 흑돌 좌표에서 시작하여 백돌 좌표까지 가기 위한 최소한의 이동 횟수. 단, 이동 경로가 없거나 잘못된 값이 입력될 경우, -1을 출력.

○ 실행 예: (위의 그림의 경우)

입력: 9 10 2 2 5 8

출력: 3