

tmove

Một sàn nhà có dạng lưới hình chữ nhật kích thước $m \times n$, mỗi ô của lưới nhận giá trị 0 (ô tự do), 1 (ô chứa đồ vật). Một chiếc bàn kích thước $a \times b$ được đặt trên sàn với tọa độ trái trên là (x, y) . Mỗi bước bạn có thể di chuyển chiếc bàn bằng cách đẩy chiếc bàn này theo một trong bốn hướng lên trên, sang trái, sang phải, xuống dưới và không được va vào các đồ vật.

Yêu cầu: Di chuyển ít bước nhất để di chuyển bàn tới vị trí có ô trái trên là (u, v) .

Input

- Dòng đầu chứa các số nguyên m, n, a, b, x, y, u, v ($m, n \leq 1000$);
- Tiếp theo là m hàng, mỗi hàng n số mô tả sàn nhà.

Output

- Gồm một dòng chứa một số là số bước ít nhất cần di chuyển hoặc ghi -1 nếu không thể thực hiện được.

Dữ liệu vào	Kết quả ra
4 5 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 1 1 1 4	7

Subtask 1: $a = b = 2$;

Subtask 2: Không có ràng buộc nào thêm.