

[Graph]. Bài 29.

Đường đi trong mê cung

Cho mê cung A có n hàng, n cột. Một con chuột xuất phát từ ô (s, t) và di chuyển tới ô (u, v) . Nhiệm vụ của bạn là xác định số bước đi tối thiểu để con chuột có thể di chuyển từ ô (s, t) tới ô (u, v) hoặc xác định rằng không thể tìm được đường tới ô (u, v) . Mê cung A chỉ bao gồm các số 1 hoặc 0. Trong đó 1 đại diện cho đường đi và 0 đại diện cho vật cản, con chuột chỉ có thể di chuyển từ ô hiện tại sang các ô chung đỉnh với nó và có đường đi.

Input Format

Dòng đầu tiên là số nguyên dương N . Dòng thứ 2 gồm 4 số nguyên s, t, u, v . Dữ liệu đảm bảo ô (s, t) có giá trị 1. N dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm N số nguyên mô tả mê cung A.

Constraints

$2 \leq n \leq 1000$; $0 \leq A[i][j] \leq 1$;

Output Format

In ra số bước đi tối thiểu của con chuột hoặc in ra -1 nếu con chuột không thể đi đến nơi.

Sample Input 0

```
10
9 6 9 3
1 1 0 1 1 1 1 0 0 1
0 0 1 0 0 1 0 1 0 1
1 1 1 1 0 0 0 1 1 0
1 0 0 0 1 0 0 0 1 1
1 0 1 0 0 1 0 1 1 0
0 0 1 1 0 1 0 0 0 0
1 1 0 1 0 1 1 0 0 0
0 0 0 1 1 0 1 1 0 1
1 0 1 0 0 1 0 0 1 1
0 1 1 1 1 0 1 0 1 1
```

Sample Output 0

```
3
```