

寻找道路

【问题描述】

在有向图 G 中，每条边的长度均为 1，现给定起点和终点， 请在图中找一条从起点到 终点的路径，该路径满足以下条件：

1. 路径上的所有点的出边所指向的点都直接或间接与终点连通。
2. 在满足条件 1 的情况下使路径最短。

注意：图 G 中可能存在重边和自环， 题目保证终点没有出边。

请你输出符合条件的路径的长度。

【输入】

第一行有两个用一个空格隔开的整数 n 和 m ，表示图有 n 个点和 m 条边。

接下来的 m 行每行 2 个整数 x 、 y ，之间用一个空格隔开，表示有一条边从点 x 指向点

y 。

最后一行有两个用一个空格隔开的整数 s 、 t ，表示起点为 s ，终点为 t 。

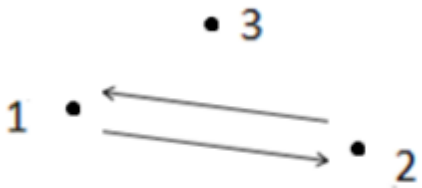
【输出】

输出只有一行， 包含一个整数， 表示满足题目描述的最短路径的长度。如果这样的路 径不存在，输出- 1。

【输入输出样例 1】

road. in	road. out
3 2	-1
1 2	
2 1	
1 3	

【输入输出样例说明】



如上图所示， 箭头表示有向道路， 圆点表示城市。 起点 1 与终点 3 不连通， 所以满

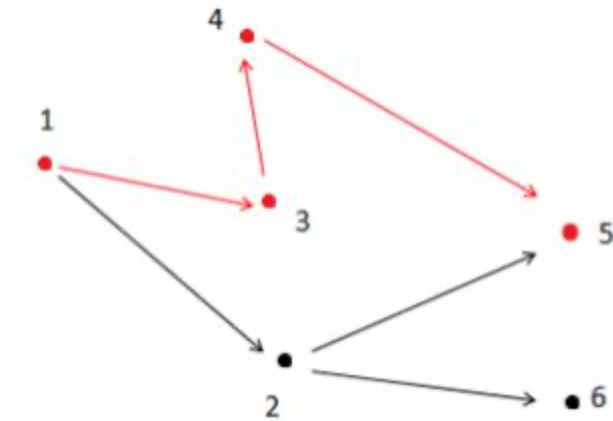
足题 目描述的路径不存在， 故输出- 1。

【输入输出样例 2】

road. in	road. out
----------	-----------

6 6	3
1 2	
1 3	
2 6	
2 5	
4 5	
3 4	
1 5	

【输入输出样例说明】



如上图所示，满足条件的路径为 1→3→4→5。注意点 2 不能在答案路径中，因为点 2 连了一条边到点 6，而点 6 不与终点 5 连通。

【数据说明】

对于 30%的数据， $0 < n \leq 10$ ， $0 < m \leq 20$ ；

对于 60%的数据， $0 < n \leq 100$ ， $0 < m \leq 2000$ ；

对于 100%的数据， $0 < n \leq 10,000$ ， $0 < m \leq 200,000$ ， $0 < X, y, s, t \leq n$ ， $x \neq t$ 。