

小 Q 的棋盘

(chessboard.c/cpp/pas)

【问题描述】

小 Q 正在设计一种棋类游戏。

在小 Q 设计的游戏中，棋子可以放在棋盘上的格点中。某些格点之间有连线，棋子只能在有连线的格点之间移动。整个棋盘上共有 V 个格点，编号为 $0, 1, 2 \dots, V - 1$ ，它们是连通的，也就是说棋子从任意格点出发，总能到达所有的格点。小 Q 在设计棋盘时，还保证棋子从一个格点移动到另外任一格点的路径是唯一的。

小 Q 现在想知道，当棋子从格点 0 出发，移动 N 步最多能经过多少格点。格点可以重复经过多次，但不重复计数。

【输入格式】

输入文件 chessboard.in。

第一行包含 2 个正整数 V, N ，其中 V 表示格点总数， N 表示移动步数。

接下来 $V - 1$ 行，每行两个数 a_i, b_i ，表示编号为 a_i, b_i 的两个格点之间有连线。

【输出格式】

输出文件 chessboard.out。

输出一行一个整数，表示最多经过的格点数量。

【输入输出样例 1】

chessboard.in	chessboard.out
5 2	3
1 0	
2 1	
3 2	
4 3	

见选手目录下的 chessboard/chessboard1.in 与 chessboard/chessboard1.ans。

【输入输出样例 1 说明】

从格点 0 出发移动 2 步。经过 0, 1, 2 这 3 个格点。

【输入输出样例 2】

chessboard.in	chessboard.out
9 5	5
0 1	
0 2	
2 6	
4 2	
8 1	
1 3	
3 7	
3 5	

见选手目录下的 chessboard/chessboard2.in 与 chessboard/chessboard2.ans。

【输入输出样例 2 说明】

一种可行的移动路径为 $0 \rightarrow 1 \rightarrow 3 \rightarrow 5 \rightarrow 3 \rightarrow 7$ ，经过 $0, 1, 3, 5, 7$ 这 5 个格点。

【数据规模与约定】

对于 100% 的测试点， $V, N \leq 100$ ， $0 \leq a_i, b_i < V$