1056.火车大减价2

国定假期来了，为了鼓励民众出游，共有x班火车采取1元通行，另外y班火车是2元通行，举国欢庆。地图上共有n个城市，编号1到n。你希望从1号开车到n号，请问至少花费多少钱？如果去不到输出-1

输入文件train2.in 第一行包含正整数n，x和y。n<=10000,x,y<=200000

之后共x行，每行是对应火车的起点和终点编号，均在1到n以内。

之后共y行，每行是对应火车的起点和终点编号，均在1到n以内。

输出文件train2.out 包含一个整数

输入样例：

3 2 1

1 2

2 3

1 3

输出样例：

2

输入样例：

6 1 7

1 3

1 2

2 3

3 4

4 2

4 5

5 6

2 6

输出样例：

4

输入样例：

3 1 1

2 1

1 2

输出样例：

-1

1048. 无人驾驶3

在一个n\*m格子的迷宫里，o代表空地可以行走，#代表墙体，一辆无人驾驶汽车从左上角（1,1）的空地出发，希望到达（n,m）格子，每走一格可以上下左右四个方向前进。该车钢板挺厚的，有p次撞破墙的机会。在该车想走的格子里被墙挡住去路时，可以把一个格子里的墙撞毁，从而走入该格子。请问需要至少几步能到达目标？如果无法完成输出mission impossible

输入文件autonomous3.in 输入第一行为n，m和p，n,m<=500，p<=10。接着是n\*m格的字符。

输出文件autonomous3.out 输出mission impossible或一个整数

输入样例

3 5 2

o#o#o

#####

ooo#o

输出样例

6

输入样例

3 3 3

o##

###

##o

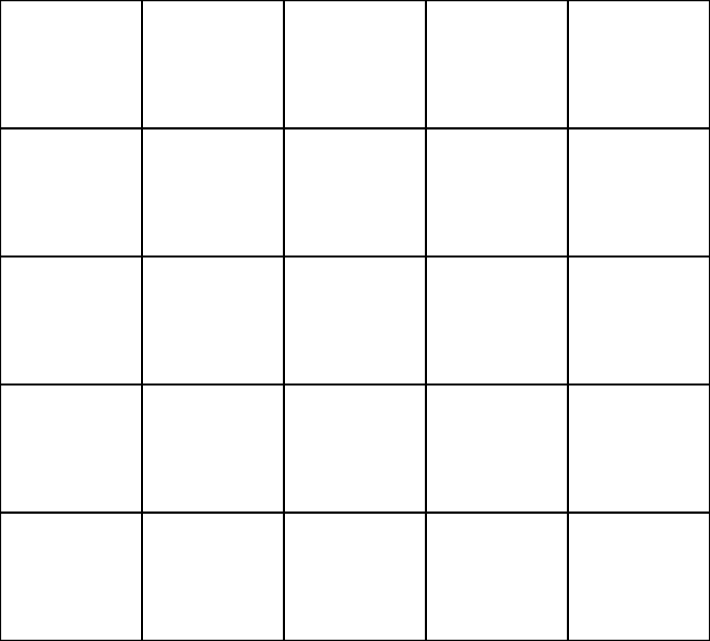
输出样例

4

1057.地铁换乘

2046年OI城的城市轨道交通建设终于全部竣工，由于前期规划周密，建成后的轨道交通网络由2n条地铁线路构成，组成了一个n纵n横的交通网。如下图所示，这2n条线路每条线路都包含n个车站，而每个车站都在一组纵横线路的交汇处。

出于建设成本的考虑，并非每个车站都能够进行站内换乘，能够进行站内换乘的地铁站共有m个，在下图中，标上方块标记的车站为换乘车站。已知地铁运行 1站需要 2分钟，而站内换乘需要步行 1 分钟。Serenade 想要知道，在不中途出站的前提下，他从学校回家最快需要多少时间（等车时间忽略不计）。



输入文件subway.in 第一行有两个整数n,m。接下去m行每行两个整数x,y,表示第x条横向线路与第y条纵向线路的交汇站是站内换乘站。

接下去一行是四个整数x1​,y1​,x2​,y2​。表示 Serenade 从学校回家时，在第x1​条横向线路与第y1​条纵向线路的交汇站上车，在第x2​条横向线路与第y2​条纵向线路的交汇站下车。

输出文件subway.out 只有一行，即 Serenade 在合理选择线路的情况下，回家所需要的时间。如果 Serenade 无法在不出站换乘的情况下回家，请输出-1。

**输入样例#1：**

2 1

1 2

1 1 2 2

**输出样例#1：**

5

**输入样例#2：**

6 9

2 1

2 5

3 2

4 4

5 2

5 6

6 1

6 3

6 4

1 1 4 6

**输出样例#2：**

27

**输入样例#3：**

6 10

2 1

2 5

3 2

4 4

5 2

5 6

6 1

6 3

6 4

6 6

1 1 4 6

**输出样例#3：**

26

说明

对于 30%的数据，n<=50,m<=1000；

对于 60%的数据，n<=500,m<=2000；

对于 100%的数据，n<=20000,m<=100000；

选自上海省选2012