

WWT(wwt)

题目描述

莱斯特城夺冠了!作为狐狸城几辈子老球迷的 wwt,不由得回想起了上上辈子(央闻禧)的往事。那是 1890 年,莱斯特城足总杯首秀,被波顿 4:0 痛击。央闻禧在大清安定门国子监和一个兄弟熬夜等来了这个结果,双手掩面,哭得涕泗横流.....

后来央闻禧加入了义和团,逐渐当上了一个小头头,负责京城一块地区的活动策划,并与朝廷建立起了不大不小的合作关系。虽然义和团的口号是扶清灭洋,但是央闻禧是个是非分明的人,他灭的只是洋人侵略者,对狐狸城的热爱忠诚丝毫没变,每场比赛后,他都要知道比赛结果。

京城有 N 间屋舍,屋舍间有共 M 条交错复杂的巷子、道路连接。并且,朝廷在每天都会开设一些官道,这些官道在这天过后会禁止通行,但以后可能可能会再次开启。央闻禧是有朝廷允许能走官道的。央闻禧会在每个比赛日后从某间屋舍 u 出发,到某间屋舍 v 与从英格兰归来的兄弟接头,得到狐狸城的比赛结果。但是,作为义和团的一个小头头,央闻禧的一举一动都被朝廷严密的监视,朝廷会派出官兵在某条央闻禧必定经过的边对央闻禧进行盘查,以免央闻禧蓄谋谋反。央闻禧想知道,对于一些比赛日,他总共可能会在几条路上遇到盘查,以提前做好心理准备。

输入格式

第一行两个整数 N 和 M ,表示京城的屋舍数和道路数。

接下来 M 行,每行两个整数 u 和 v ,表示有一条连接 u 和 v 的道路。

接下来一行一个整数 Q ,表示比赛日的数量。

接下来 Q 个比赛日的信息,格式是:

第一行三个整数 S, T, K ,表示这天央闻禧在 S 号屋舍,要到 T 号屋舍得到比赛结果,这天开通了 K 条官道。

接下来 K 行,每行两个整数 u 和 v ,表示这天开设了一条连接 u 和 v 的官道。

输出格式

输出 Q 行,第 i 行输出第 i 个比赛日央闻禧从 S 到 T 必经边的数量,若此时不存在一条从 S 到 T 的路径则输出 -1。

样例输入

```
7 6
1 5
4 5
1 3
2 3
1 2
6 7
7
1 6 0
1 2 0
1 4 1
1 6
3 5 1
6 4
3 7 1
2 7
2 3 1
4 7
2 4 3
6 7
3 7
```

1 6

样例输出

-1
0
2
1
1
0
2

数据范围

对于 10% 的数据, $N, M, Q, \sum K \leq 10$

对于 30% 的数据, $N, M, Q, \sum K \leq 1000$

对于另外 10% 的数据, $(\sum K) = 0$

对于另外 20% 的数据, 保证任意时刻两两屋舍间最多存在一条路径。

对于 100% 的数据, $N, Q \leq 100000, M, \sum K \leq 200000$

注意: 可能有多条道路或官道连接了同一对屋舍, 央闻禧出发屋舍可能与目的屋舍相同。