

墨水大师(inkmaster.cpp/c/pas/in/out) 2s 512MiB

“输赢在于细节牌，
攻时也要稳着来，
墨水大师别乱卖，
守时能把药水开。”

【题目背景】

有一棵仙人掌，你想给每个结点染成 C 种颜色中的一种，使得每条边两端的颜色不能相同。

多次询问，每次给定不同的 C ，求染色的方案数。

【输入格式】

第一行，三个空格隔开的正整数 N, M, Q ，表示仙人掌的点数、边数和询问的次数。

接下来 M 行，每行两个空格隔开的正整数 x, y ，表示有一条连接第 x 个点和第 y 个点的边。

接下来 Q 行，每行一个正整数 C ，表示这次询问的颜色数。

【输出格式】

共 Q 行，每行一个非负整数，表示方案数模998244353。

【输入样例】

```
3 3 3
1 2
1 3
2 3
2
3
4
```

【输出样例】

```
0
6
24
```

【数据规模】

对于10%的数据， $N, Q, C \leq 5$ ；

对于30%的数据， $N, Q, C \leq 15$ ；

对于50%的数据， $N, Q \leq 2,000$ ；

对于另10%的数据， $M = N - 1$ ；

对于100%的数据， $N, Q \leq 100,000, M \leq 2N - 2$ ；

对于100%的数据， $C \leq 10^9$ ，保证给出的仙人掌合法且无重边和自环。