

## 题目描述

自从守矢神社入住妖怪之山以来，信徒数目不断增加，很快增大到了  $k$  人。

为了方便管理，早苗给每个信徒记下了编号，从 1 一直标到  $k$ 。因为信徒基本都是河童、天狗什么的，她们每人都有一定数量的符卡。并且，这些妖怪们因为都在妖怪之山上所以大多互相认识，其中一部分人喜欢着另一部分人。（性别什么的就不要介意啦）

现在神社又要开例大祭了，早苗酱要她们每个人把自己的符卡画下来（一张符卡当然可以画成一式多份了），然后，要用其中的  $n$  张符卡图组成一个  $n$  元环。为了使信徒们高兴，早苗约定这个环在顺时针或者逆时针方向之一上（双向也可以），每个人的符卡的下一张（如果有的话）一定是这个人喜欢的人的符卡，当然前一张也一定是喜欢这个人的人的符卡。因为妖怪们没有自恋癖，所以如果环上有不止一张符卡的话，那么自己的符卡一定不会和自己的符卡相邻啦。

为了让两位神明高兴，早苗希望制作尽可能多的符卡之环，以显示她辛勤布道的成果。但是每一个圆环又不能相同，包括旋转或者翻转之后重合的也不可以。

那么，早苗酱最多能做出多少个不同的圆环呢？

## 输入

多组测试用例，每组第一行为  $n, m, k$ ，表示  $n$  元环， $m$  组喜欢关系和  $k$  个信徒。

接下来一行  $k$  个数，分别表示每个人（1- $k$  号）的符卡张数

接下来  $m$  行，每行两个数  $a, b$ ，表示  $a$  喜欢  $b$ 。

约定  $1 \leq n \leq 60$ ， $2 \leq k \leq 61$ ， $0 \leq m \leq 800$

输入数据不会包含  $a \rightarrow a$  的环边和重复的边。

## 输出

最多能做成的不同圆环的个数。因为太多了所以输出模 9973 后的值就可以了。

**Author**

1120132001

## 讨论

诶访子：这个和之前那次的有什么区别吗？如果只考虑顺时针的话，当然就不包含翻转的可能性的说。

神奈子：不对，你再仔细想想吧，事情并不是那么简单的。虽然大部分的时候你的想法并没有错。

## 难度评估：

思考量：★★★★

代码量：★★★