

朋友圈

某学校由N个学生，形成M个俱乐部。每个俱乐部里的学生有着一定相似的兴趣爱好，形成一个朋友圈。一个学生可以同时属于若干个不同的俱乐部。根据“我的朋友的朋友也是我的朋友”这个推论可以得出，如果A和B是朋友，B和C是朋友，则A和C也是朋友，请编写程序计算最大朋友圈中有多少人。

输入格式

输入的第一行包含两个正整数N($N \leq 30000$)，M($M \leq 1000$)，分别代表学校的学生总数和俱乐部的个数，后面的M行每行按以下格式给出1个俱乐部的信息，其中学生从1-N编号：
第i个俱乐部的人数 M_i (空格)学生1(空格)学生2...学生 M_i

输出格式

输出各处一个整数，表示在最大朋友圈中有多少人。

样例

input

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

output

```
1 4
```