

看电影(movie)

【题目描述】

到了难得的假期，小白班上组织大家去看电影。但由于假期里看电影的人太多，很难做到让全班看上同一场电影，最后大家在一个偏僻的小胡同里找到了一家电影院。但这家电影院分配座位的方式很特殊，具体方式如下：

1. 电影院的座位共有 K 个，并被标号为 $1..K$ ，每个人买完票后会被随机指定一个座位，具体来说是从 $1..K$ 中等可能的随机选取一个正整数，设其为 L 。
2. 如果编号 L 的座位是空位，则这个座位就分配给此人，否则将 L 加一，继续前面的步骤。
3. 如果在第二步中不存在编号 L 的座位，则该人只能站着看电影，即所谓的站票。

小白班上共有 N 人（包括小白自己），作为数学爱好者，小白想知道全班都能够有座位的概率是多少。

【输入说明】

输入文件第一行有且只有一个正整数 T ，表示测试数据的组数。

第 $2 \sim T+1$ 行，每行两个正整数 N, K ，用单个空格隔开，其含义同题目描述。

【输出说明】

输出文件共包含 T 行。

第 i 行应包含两个用空格隔开的整数 A, B ，表示输入文件中的第 i 组数据的答案为 A/B 。（注意，这里要求将答案化为既约分数）

【样例输入】

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

【样例输出】

```
1 1
0 1
3 4
```

【数据范围】

对于 20% 的数据 $N, K \leq 10$

对于 100% 的数据 $T \leq 50, N, K \leq 200$