

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

3191: [JLOI2013]卡牌游戏

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 373 Solved: 246

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

N个人坐成一圈玩游戏。一开始我们把所有玩家按顺时针从1到N编号。首先第一回合是玩家1作为庄家。每个回合庄家都会随机（即按相等的概率）从卡牌堆里选择一张卡片，假设卡片上的数字为X，则庄家首先把卡片上的数字向所有玩家展示，然后按顺时针从庄家位置数第X个人将被处决即退出游戏。然后卡片将会被放回卡牌堆里并重新洗牌。被处决的人按顺时针的下一个个人将会作为下一轮的庄家。那么经过N-1轮后最后只会剩下一个人，即为本次游戏的胜者。现在你预先知道了总共有M张卡片，也知道每张卡片上的数字。现在你需要确定每个玩家胜出的概率。

这里有一个简单的例子：

例如一共有4个玩家，有四张卡片分别写着3,4,5,6.

第一回合，庄家是玩家1，假设他选择了一张写着数字5的卡片。那么按顺时针数1,2,3,4,1，最后玩家1被踢出游戏。

第二回合，庄家就是玩家1的下一个个人，即玩家2.假设玩家2这次选择了一张数字6，那么2,3,4,2,3,4，玩家4被踢出游戏。

第三回合，玩家2再一次成为庄家。如果这一次玩家2再次选了6，则玩家3被踢出游戏，最后的胜者就是玩家2。

Input

第一行包括两个整数N,M分别表示玩家个数和卡牌总数。

接下来一行是包含M个整数，分别给出每张卡片上写的数字。

Output

输出一行包含N个百分比形式给出的实数，四舍五入到两位小数。分别给出从玩家1到玩家N的胜出概率，每个概率之间用空格隔开，最后不要有空格。

Sample Input

```
5 5
2 3 5 7 11
```

Sample Output

```
22.72% 17.12% 15.36% 25.44% 19.36%
```

输入样例2：

```
4 4
3 4 5 6
```

HINT

对于100%的数据，有 $1 \leq N \leq 50$ $1 \leq M \leq 50$ $1 \leq \text{每张卡片上的数字} \leq 50$

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

Based on opensource project [hustoj](#).