

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。

3150: [Ctsc2013]猴子

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MB Sec Special Judge

Submit: 104 Solved: 62

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

Description

小Q和小M最近发明了一种卡牌游戏，叫猴子大战。

游戏最初小Q和小M各会取得一部分猴子牌。每局游戏，他们两个需要分别等概率地从自己的猴子牌中抽取一张进行战斗。获胜的一方将获得双方的猴子牌。如果一方获得了所有的猴子牌，则该方获得整场游戏的胜利。否则游戏将一直进行下去。在进行了若干场比赛以后，小Q和小M算出了一张胜率表，为每张猴子牌之间进行战

斗双方获胜的概率。由于每场战斗一定会决出胜负，而且胜率不受先后顺序的影响，因此对于任意的两张猴子牌A和B，A战胜B的概率加B战胜A的概率为1。由于自己老是输给小M，小Q开始怀疑自己每次拿到的猴子牌是否能获得胜利。他希望求出自己拿到的每种猴子牌组合的获胜的概率。由于小Q接下来还有在CD市体育中心数以万计的运动计划，因此这个问题只能交给你来解决了。

Input

输入的第一行包含两个正整数 n 和 m ，表示猴子牌的总张数和需要要求的猴子牌组合的个数。接下来有 n 行，每行包含 n 个实数，每个实数保留了两两位小数。这 n 行中，其中第 i 行第 j 列的数为 $P_{i,j}$ ，表示第 i 张猴子牌战胜第 j 张猴子牌的概率。保证 $P_{i,j} + P_{j,i} = 1$ 。特别地， $P_{i,i} = 0.5$ ，没有特殊意义。最后又 m 行。每行包含一个长度为 n 的无空格分隔的01串，表示一个猴子牌的组合。其中第 i 个字符如果为0，表示最初第 i 张牌在小M处，否则表示在小Q处。

Output

输出m行，每行一个实数，四舍五入保留八位小数（请强制输出八位浮点数），一次表示每个给定的猴子牌组合下小Q获胜的概率。

Sample Input

3 4

0.50 0.60 0.40

0.40 0.50 0.70

0.60 0.30 0.50

110

011

111

000

Sample Output

0.71304348

0.66086957

1.00000000

0.00000000

HINT

【评分方法】

你的答案的每一行如果与我们给定的参考答案的差别均不超过 2×10^{-6} ，则获得该测试点的得分，否则不得分。 参考答案保证与真实值的差别不超过 10^{-8} ，因此如果你输出的答案保证与真实值差别不超过 $2 \times 10^{-6} - 2 \times 10^{-8}$ ，才能保证正确。

Source

vfleaking提供spj

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

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

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计
Based on opensource project hustoj.