# 大视野在线测评

F.A.Qs Home Discuss ProblemSet Status Ranklist Contest ModifyUser Logout 捐free\_bzoj 增本站

**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。

### 2244: [SDOI2011]拦截导弹

Time Limit: 30 Sec Memory Limit: 512 MBSec Special Judge Submit: 333 Solved: 141 [Submit][Status][Discuss]

### **Description**

某国为了防御敌国的导弹袭击,发展出一种导弹拦截系统。但是这种导弹拦截系统有一个缺陷:虽然它的第一发炮弹能够到达任意的高度、并且能够拦截任意速度的导弹,但是以后每一发炮弹都不能高于前一发的高度,其拦截的导弹的飞行速度也不能大于前一发。某天,雷达捕捉到敌国的导弹来袭。由于该系统还在试用阶段,所以只有一套系统,因此有可能不能拦截所有的导弹。

在不能拦截所有的导弹的情况下,我们当然要选择使国家损失最小、也就是拦截导弹的数量最多的方案。但是拦截导弹数量的最多的方案有可能有多个,如果有多个最优方案,那么我们会随机选取一个作为最终的拦截导弹行动蓝图。

我方间谍已经获取了所有敌军导弹的高度和速度,你的任务是计算出在执行上述决策时,每枚导弹被拦截掉的概率。

#### Input

第一行包含一个正整数n,表示敌军导弹数量;

下面 行按顺序给出了敌军所有导弹信息:

第i+1行包含2个正整数h<sub>i</sub>和v<sub>i</sub>,分别表示第 枚导弹的高度和速度。

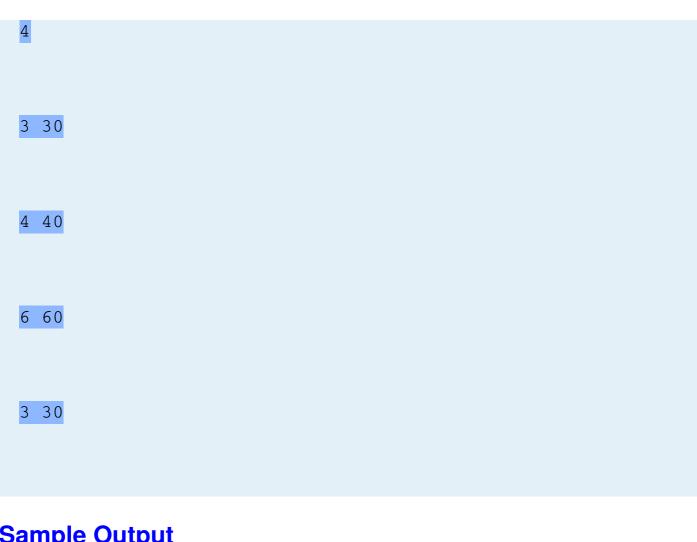
#### **Output**

输出包含两行。

第一行为一个正整数,表示最多能拦截掉的导弹数量;

第二行包含n个0到1之间的实数,第i个数字表示第i枚导弹被拦截掉的概率(你可以保留任意多位有效数字)。

# **Sample Input**



## **Sample Output**

```
2
0.33333 0.33333 0.33333 1.00000
【数据规模和约定】
对于100%的数据, 1≤n≤5*104, 1≤hi , vi≤109;
```

均匀分布着约30%的数据,所有vi均相等。

均匀分布着约50%的数据,满足1≤hi , vi≤1000。

#### **HINT**

鸣谢kac提供sj程序!

#### **Source**

第一轮day2

[Submit][Status][Discuss]

**HOME Back** 

한국어 中文 فارسى 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.