

**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。

## 1153: [CTSC2006]拼图Jigsaw

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 64 MBSec Special Judge

Submit: 94 Solved: 28

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

### Description

5岁的小P对剪纸很感兴趣，他总是喜欢把一个矩形的纸片剪成一个又一个的凸多边形。但是，每一次剪完后，他总是怀疑自己弄丢了一些纸片。聪明的他想到了一个方法来检测纸片是否弄丢：他将这些凸多边形拼起来，如果能够拼成一个矩形，他就认为纸片没有弄丢。由于纸片的数量不是很多，这个工作并不难。但是，久而久之，他对这项工作不感兴趣了，所以，他找到了你，希望你能够告诉他，这些凸多边形纸片能不能够拼成矩形。

### Input

第一行只有一个正整数 $n$  ( $1 \leq n \leq 8$ )，表示凸多边形的个数。以下 $n$ 行每一行描述一个凸多边形，格式如下：第 $i+1$ 行的第一个数 $m_i$  ( $3 \leq m_i \leq 8$ )表示凸多边形的点数，接下来有 $m_i$ 对实数，一对实数给出了一个点的坐标，这 $m_i$ 个顶点按照从任意一个顶点出发的逆时针顺序给出。且所有实数都在 $(-1000, 1000)$ 的范围内，小数点后不超过8位。

### Output

如果不能拼成矩形，输出只有一行“No”。如果能拼成矩形，输出的第一行为“Yes”。接下来的 $n$ 行描述拼法。如果能够拼成一个 $X*Y$ 的矩形，那么矩形的四个顶点的坐标是 $(0,0)$ 、 $(0,Y)$ 、 $(X,Y)$ 、 $(X,0)$ 。这 $n$ 行输出每一个凸多边形的顶点的坐标（拼成矩形后）。按照输入的顺序，即第一个输出的凸多边形对应输入的第一个凸多边形。对于每一个凸多边形，输出也按照输入的顺序，即一个多边形的第一个顶点对应输入的第一个顶点。这样，输出总共有 $n$ 行，第 $i$ 行有 $m_i$ 对数。

### Sample Input

3

4 0 0 4 -1 5 4 0 4

4 0 0 5 -1 8 3 0 3

4 0 0 0 -8 3 -4 4 0

## Sample Output

Yes

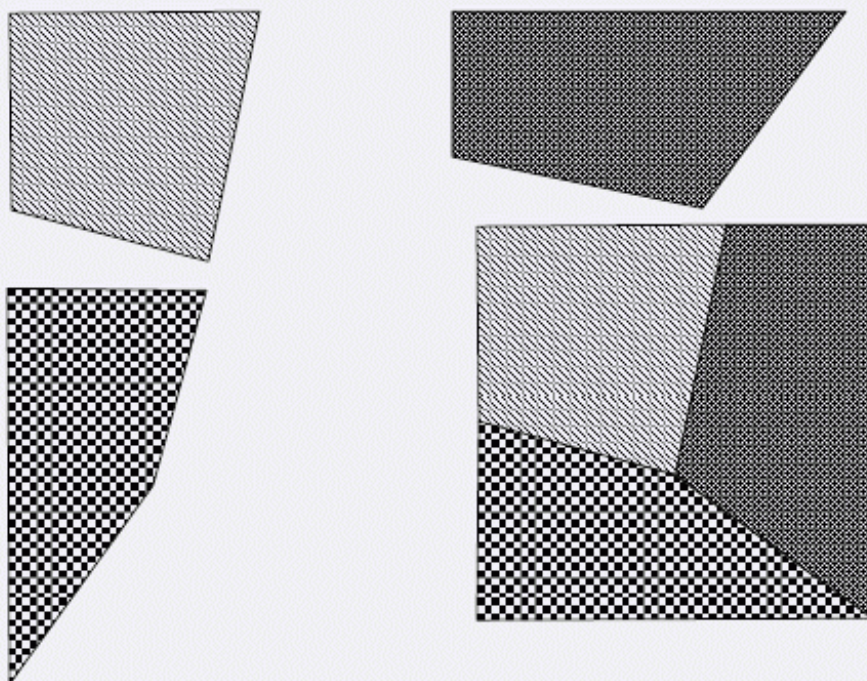
0 4 4 3 5 8 0 8

5 8 4 3 8 0 8 8

0 0 8 0 4 3 0 4

## HINT

如下图，左上、右上和左下描述了输入的凸多边形，右下描述了输出的的矩形。



### 【注意】

由于矩形纸片的两面的颜色不同，所以纸片只能旋转和平移，不能翻转。所以，输出的  $m_i$  个顶点也应该是逆时针顺序的。

由于矩形纸片的两面的颜色不同，所以纸片只能旋转和平移，不能翻转。所以，输出的 $m$ 个顶点也应该是逆时针顺序的。

## Source

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

[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.