

# 生日晚会

## party

### 【题目描述】

娅娅做了一个梦。她梦到自己过生日，买了一个很大很大的蛋糕，上面插了  $n$  根蜡烛。“今天真开心，有  $m$  个朋友来参加我的生日晚会，我要给你们一块大大的蛋糕！”

娅娅想切一块  $m$  边形的蛋糕给大家。这块蛋糕的顶视图应该是一个凸多边形，而且每个顶点处都应该有一根蜡烛，这样才显得庄重和漂亮。可是应该怎么切，才让这块蛋糕的面积尽量大呢？

### 【输入文件】

本题是提交答案式题目，输入文件 `party1.in~party10.in` 已经放在用户目录中。输入文件第一行为两个整数  $n, m$ ，表示蜡烛的数目和参加晚会的人数。以下  $n$  行，每行包含两个实数  $x, y$ ，表示第  $i$  个点的坐标。点从 1 开始编号。输入保证一定有解。

### 【输出文件】

你应该把输出文件 `party1.out~party10.out` 放在用户目录中，而不需要提交程序。输出文件包含  $m$  行，每行包含一个整数，表示凸多边形第  $i$  个顶点编号。 $m$  个顶点应该按照逆时针排列。此多边形内部和边上可以有其他蜡烛，但这些蜡烛的编号不应出现在你的输出文件中。

### 【样例输入】

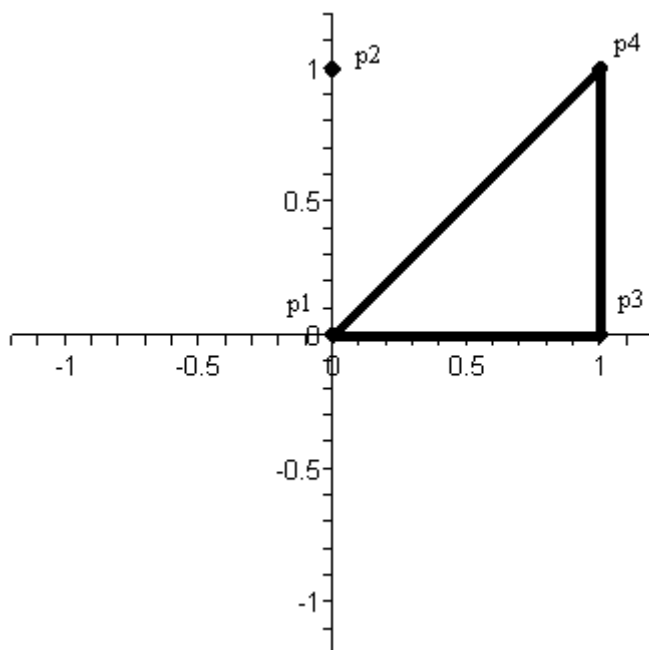
```
4 3
0 0
0 1
1 0
1 1
```

### 【样例输出】

```
1
3
4
```

**【样例解释】**

输入的四个点为  $p_1, p_2, p_3, p_4$ ，输出的三角形为  $p_1-p_3-p_4$ 。三个点按照逆时针排列。

**【评分标准】**

每个测试点满分为 10 分，得分取决于你的输出与参考答案的优劣程度之比。

**【如何测试你的程序】**

本题提供输出数据检查器 `party_c`，运行方法如下：

```
#./party_c 3
```

表示检查 `party3.out` 是否正确。如果正确，将显示多边形面积。