

## C++ 第五课课后挑战

经过本节课的学习，相信同学已经掌握了课上学习的知识。现在，请你利用这些知识，在以下三个题目中选择自己可以完成的最高难度的题目，完成它，并将程序发送给老师哦~

一、请输入三个整数，输出其中最大值（利用 if 语句）。

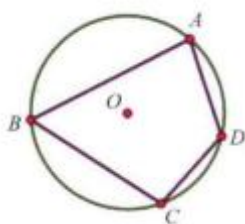
输入样例：55 44 88

输出样例：

```
55 44 88
88_
```

二、请如图 1.1 所示，若  $\angle A + \angle C = 180^\circ$  或  $\angle B + \angle D = 180^\circ$ ，则点 A、B、C、D 四点共圆。即若一个四边形的一组对角互补(和为  $180^\circ$ )，则这个四边形的四个点共圆。现键盘输入一个四边形的一组对角的值，判断该四边形是否四个点共圆，若四个点共圆输出“yes”，否则输出“no”

图 1.1



输入样例：1

100 50 80 130

输出样例：1

```
100 50 80 130
该四边形四个点共圆
```

输入样例：2

90 90 70 110

输出样例：2

```
90 90 70 110
no
```

三、请根据所输入的数据判断图形。需求如下：需要输入两条临边的边长和两个临角的角度，若这两条边相等且两个角都是 90 度则输出“该四边形为正方形”，若两条边不相等且两个角都是 90 度则输出“该四边形为长方形”，若这两条边相等且两个角相加为 180 度且任意一个角都不为 90 度则输出“该四边形为菱形”，若这两条边不相等且两个角相加为 180 度且任意一个角都不为 90 度则输出“该四边形为平行四边形”，否则输出“不能构成此类图形。”

输入样例：1

10 10 90 90

输出样例：1

```
10 10 90 90
这个四边形为正方形。
```

输入样例：2

77 87 90 90

输出样例：2

```
77 87 90 90
这个四边形为长方形。
```