**解三角形测试题**

**班级： 姓名： 计分：**

**一、选择题：5X6=30分**

**1．为△ABC的内角，则的取值范围是（ ）**

**A． B． C． D．**

**2．6．在△ABC中，若，则最大角的余弦是（ ）**

**A． B． C． D．**

**3．在△ABC中，若，则其面积等于（ ）**

**A． B． C． D．**

**4．在△ABC中，，，则下列各式中正确的是（ ）**

**A． B． C． D．**

**5．在△ABC中，若，则（ ）**

**A． B． C． D．**

**6．在△ABC中，若，则△ABC的形状是（ ）**

**A．直角三角形 B．等腰或直角三角形 C．不能确定 D．等腰三角形**

**二、填空题：5X6=30分**

**1．在△ABC中，若则一定大于，对吗？填\_\_\_\_\_\_\_\_\_（对或错）**

**2．若在△ABC中，则=\_\_\_\_\_\_\_。**

**3．在△ABC中，∠C是钝角，设**

**则的大小关系是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**4．在△ABC中，若，则\_\_\_\_\_\_。**

**5．在△ABC中，若则B的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

**6．在△ABC中，若，则的值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**

1. **解答题：4X10=40分**
2. **在锐角△ABC中，求证：**

**2．在△ABC中，若****，请判断三角形的形状。**

**3.如果△ABC内接于半径为的圆，且**

**求△ABC的面积的最大值。**

**4．在△ABC中，若，且，边上的高为，求角的大小与边的长**

**参考答案：**

**一、1-6 CCDDCB**

**二、1.对 2.  3.  4． 5.  6．**

**三、**

**1．证明：∵△ABC是锐角三角形，**

**∴即**

**∴，即；**

**同理；**

**∴**

**2、解：**

****

****

**∴等腰或直角三角形**

**3、解：**

****

****

****

****

****

**另法：**

****

****

****

** 此时取得等号**

1. **解：**

****

**，**

**联合**

**得，**

**即**

**当时，**

**当时，**

**∴当时，**

**当时，。**