**探究二：**

**钝角三角形ABC中， 求的范围.**

解决问题 ：

, 

 所以

(1)当时，最小，但取不到.

所以

(2) 当时，最大，

所以.

综上 .

**探究三:**

**钝角三角形ABC中， 求的范围.**

 解决问题 ：不妨设B为钝角.

, 

 所以

单调递增,所以:



所以.

**综上我们得到如下结论:**

**(1)在锐角三角形ABC中,则**

**(2) 钝角三角形ABC中，  则**

**(3) 钝角三角形ABC中， **

**其中**