**江苏省仪征中学2022—2023学年度第二学期高一数学学科作业**

第11章 解三角形

**11.1余弦定理（1）**

研制人：朱德存 审核人： 邓迎春

班级：\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_\_ 时间：2023.作业时长：45分钟

1、必修2P93 练习第1题

2、**（多选题）**若△*ABC*为钝角三角形，且*a*＝2，*b*＝3，则边*c*的长度可以为（　　）

A．2 B．3 C．$\sqrt{10}$ D．4

3、必修2 P93练习 第4题

4、必修2 P95 习题第6题

5.已知*CB*＝7，*AC*＝8，*AB*＝9，则*AC*边上的中线长为 ．

6．在平行四边形 中，已知＝12 cｍ，＝10 cｍ，＝60°，求平行四边形两条对角线的长．

7．用余弦定理证明：平行四边形两条对角线平方的和等于四边平方的和。

8. 已知锐角△*ABC*三边长分别为*x*，$\sqrt{5}$，*x*+1，则实数*x*的取值范围为（　　）

A．（1，2） B．（2，3） C．$(\frac{2}{5}，2)$ D．（2，5）

9．**（多选题）**在△*ABC*中，角*A*，*B*，*C*的对边分别为*a*，*b*，*c*，若*a*2＝*b*2+*bc*，则角*A*可为（　　）

A．$\frac{3π}{4}$ B．$\frac{π}{4}$ C．$\frac{7π}{12}$ D．$\frac{2π}{3}$

10．在△*ABC*中，已知*AB*＝2，*AC*＝3，*A*＝60°.

(1)求*BC*的长；

(2)求sin 2*C*的值．

★11．在中，已知，＝，ＡＢ＝ｃ．如图建立直角坐标系．

(1)利用两点间的距离公式计算；

(2)证明，由此可证明正弦定理吗？

★12．用余弦定理证明：在中，

(1)；

(2)；

(3)．