**江苏省仪征中学2023—2024学年度第二学期高一数学学科导学案**

10.1两角和与差的正弦、余弦习题课

研制人： 张顺军 审核人：鲁媛媛

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_授课日期：

**【课标表述】**

能从两角差的余弦公式推导出两角和与差的正弦、余弦、正切公式，二倍角的正弦、余弦、正切公式，了解它们的内在联系。

**一、学习目标**

能熟练运用两角和与差的正弦和余弦公式进行化简及恒等式证明。进一步体会转化与变换的数学思想。

重点、难点：两角和与差的正弦、余弦的应用.

**二、课前自学**

1、两角和的余弦公式：

 两角差的余弦公式：

2、两角和的正弦公式：

 两角差的正弦公式：

**三、数学应用**

例1、已知 ，

求.

例2、已知均为锐角，求.

变式：已知均为钝角，求

例3 （1）函数的周期为 ，最大值为 ，此时*x*的取值集合为 ，单调减区间为

（2）函数的值域为 ，对称轴为

（3）当时，函数的最大值为 ，最小值为

例4、（1）在中，已知且，判断形状；

（2）在中，求，并判断形状.

变式：在中，求，并判断形状.

**四、反馈总结** 通过本节课的学习，请你从所学到的基本知识、基本思想和方法谈谈你的学习体会。