**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**

10.1.2 两角和与差的正弦（1）

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】**

②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**

1. 能由余弦的和差角公式推导出正弦的和差角公式，并从推导过程中体会到化归思想的作用；

2. 能用正弦的和差角公式进行简单的三角函数式的化简、求值及恒等式证明.

重点、难点：正弦的和差角公式的推导及应用.

**二、课前自学**

1、回顾余弦的和差角公式：

 ； 。

2. 问题1：　

3．问题2：如何用的三角函数和的三角函数表示？怎样表示？

**三、数学应用**

例1 已知，求的值.

例2 （1）已知均为锐角，求的值.

（2）

例3、利用两角和与差的公式计算下列各式的值。

(1)sin 72°cos 42°－cos72°sin42°；

(2)cos20°cos 70°－sin20°sin70°；

(3)sin 14°cos 16°＋sin 76°cos 74°。

**练习：**

(1)sin 66°cos36°－cos66°sin36°＝

(2)cos24°cos 36°－cos66°cos54°＝

**变式拓展：**

求值：＝\_\_\_\_\_\_\_\_

**※** 动手试试

必修二 P59 练习T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8

**四、反馈总结**