**江苏省仪征中学2024-2025学年度第一学期高三数学学科导学案4.简单的三角恒等变换**

研制人：居璇 审核人：冯杰

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

**【课标要求】**

1.经历推导两角差余弦公式的过程，知道两角差余弦公式的意义；

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；

3.能运用上述公式进行简单的恒等变换（包括推导出积化和差、和差化积、半角公式，这三组公式不要求记忆）．

**【基础训练】**

1. 的值等于(　　)

A. B. C. D．

2．等于(　　)

A． B. C． D.

3．已知，，则等于(　　)

A． B. C． D.

4．若，则等于(　　)

A． B． C. D.

5．计算：等于(　　)

A. B． C. D．

6．已知，则 .

**知识梳理**

1.二倍角的正弦、余弦、正切公式

2.常用的部分三角公式

3.三角函数式的化简要遵循“三看”原则：一看角，二看名，三看式子结构与特征

**【例题精讲】**

**题型一 三角函数式的化简**

例1．（1）已知，且，则等于(　　)

A. 　 B. C. D.

（2）已知，则的值是(　　)

A． B. C． D.

（3）等于(　　)

A． B． C． D．

**题型二 三角函数的求值**

**命题点1　给角求值**

例2. (1) cos .

(2)的值为(　　)

A．1 B. C. D．2

**命题点2　给值求值**

例3. (1)已知，，则 .

(2)若，，则的值为 ．

**命题点3　给值求角**

例4. (1)已知，均为锐角，，则＝ ，＝ .

(2)已知，，且，，则的值为 ．