**高一年级数学第13课时《诱导公式》精讲学习指南答案**

**知识辨析：**

（1）

（2）

（3）

（4）√

（5）

（6）

**例题答案与解析 ：**

例1（1）在单位圆中，角与均以轴为始边，它们的终边关于轴对称，已知角的终边与单位圆的交点为，求的值．

分析：本题应该先化简再求值，可以利用圆的对称性求角终边与单位圆的交点，再求的三角函数值，也可以利用角与对称关系得到角之间的关系，再求角的三角函数．

解：，，，



由题知角的终边与单位圆的交点为，由三角函数定义可知，，

∴

(2)分析：由选项可知，要判断函数对称性，需要考虑函数的奇偶性，比较复杂，

考虑先用诱导公式将函数化简再判断.







故为偶函数但非奇函数

所以答案选B

例2（1）分析：观察与、存在的关系，用表示、．

解　∵，



∴.

（2）分析：观察与、存在的关系，用表示、．

**解：**　∵





∴.

反思与感悟：对于这类问题，关键是要能发现它们的互补、互余关系：如与，

与，与等互补，如与，与，与等互余，遇到此类问题，不妨考虑两个角的关系，要善于利用角的变换来解决问题，体现了转化与化归的思想．

例3（1）分析：利用诱导公式逐个化简



（2）化简

当时；当时；当时；当时；

反思与感悟：

1.利用诱导公式证明等式问题，应遵循化繁为简的原则，关键在于公式的灵活应用；

2. 这类问题需要分类讨论的奇偶.

例4分析：本题利用诱导公式、同角三角函数关系及三角形内角和等相关知识解决.

解：， 平方相加得，有

 又因为，所以或.

 当时，，所以，即都是钝角，矛盾.

所以，，,所以.

反思与感悟：三角形中内角和为与同角三角函数的关系都是题目中常出现的隐含条件，解题过程中注意挖掘．