**青岛二中分校2018-2019学年度第一学期期末质量检测**



**高一数学试题**

考试时间：120分钟 满分：150分

**第I卷（共60分）**

1. **选择题（本大题共12小题，每小题5分，共60分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）**

1、已知集合A={-1，0，1}，B={1，2}，则A∩B=（ ）

A. {-1，0，1} B.{0，1} C. {1} D.

2、将-3000为弧度为（ ）

A.- B. C. D.

3、已知集合，，则=（ ）

A. B. C. D.

4、若，则点位于（ ）

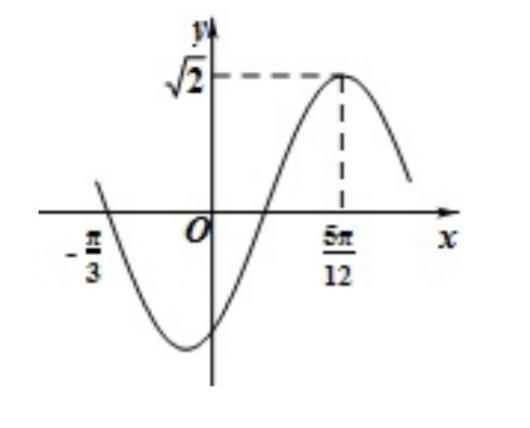
A.第一象限 B. 第一象限 C. 第一象限 D. 第一象限

5、已知函数，则（ ）

A. B. C. 2 D.

6、，则=（ ）

A. 2 B.-2 C. 3 D. -3

7、函数的部分图象如图所示，则的值分别是（ ）

A.2，- B. 2，- C. 4，- D. 4，

8、的零点所在区间为（ ）

A. B. C. D.

9、函数在区间上的最大值比最小值大，则的值为（ ）

A. B. C. D.

10、已知为第二象限角，，则的值为（ ）

A. B. C. D.

11、下列函数中是奇函数，且最小正周期是的函数是( )

A. B. C. D.

12、若直角坐标平面内的两个不同的点M、N满足条件：①M、N都在函数的图象上； ②M、N关于原点对称，则称点对[M，N]为函数的一对“友好点对”。（注：点对[M，N]与[N，M]为同一“友好点对”）。已知函数，此函数的友好点对有（ ）

A. 0对 B. 1对 C. 2对 D. 3对

**第II卷（共90分）**

1. **填空题（本大题共4小题，每小题5分，共20分。请将答案写在答题纸的空白处）**

13、=

14、=

15、已知函数的最小正周期是，则=

16、关于函数，有下列命题：

①由可得必是的整数倍；

②的表达式可以改写成；

③的图象关于点对称；

④的图象关于直线对称。

其中正确的命题序号是 （注：把你认为正确的命题序号都填上）

1. **解答题（本大题共6小题，共70分。解答题应写出文字说明或证明过程）**

17（本小题满分10分）设全集U=R，A=，B=，求：

（1）A∪B

（2）

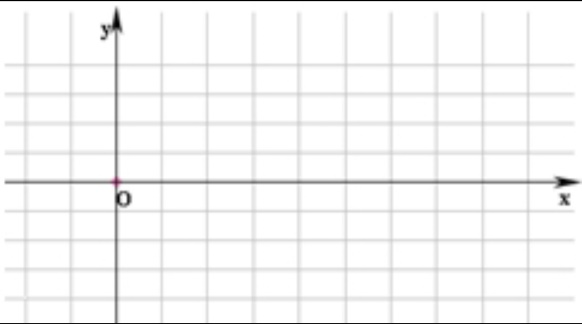
18（本小题满分12分）已知角的顶点在坐标原点，始边与x轴的非负半轴重合，终边经过点P（）.

1. 求的值
2. 求的值

19（本小题满分12分）已知函数.

（1）列表用五点法画出函数f(x)在长度为一个周期的闭区间上的简图；

（2）将函数的图象作怎样的变换可得到f(x)的图象？



20（本小题满分12分）已知函数.

1. 求的取值范围，使在闭区间上是单调函数；
2. 当时，求函数的最大值。

21（本小题满分12分）设函数

1. 求函数的单调递增区间；
2. 求 在上的最大值和最小值。

22（本小题满分12分）已知函数.

1. 解关于x的不等式;
2. 当，且时，求的值。