班级 姓名 学号：

|  |  |
| --- | --- |
| 命题人：兰佳龙 | 审核人：沈武将 |

**新余新兴产业工程学校2024~2025学年第一学期期末考试卷**

**课程名称： 23数学 考试时间： 120分钟 考试方式： 闭卷**

**适用范围：　23 级 所有 专业 印刷份数： 份**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **三** | **四** | **总分** |
| **得分** |  |  |  |  |  |

承诺：我将严格遵守考场纪律，并知道考试违纪、作弊的严重性，承担由此引起的一切后果。

学校 班级 姓名 学号

【注意事项】：

1.请考前务必先查看试卷是否有缺页或破损，如有立即举手报告

以便更换；

2.请把答案写在指定位置上，否则无效；

3.考试结束后，不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

承诺：我将严格遵守考场纪律，并知道考试违纪、作弊的严重性，承担由此引起的一切后果。

1. **是非对错题（对的选A，错的选B。本大题共10小题，每小题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2分，共20分，将答案填入表格中。）**

1、“是钝角”是“是第二象限角”的充要条件.·· （ A B）

2、.·········· （ A B）

3、 的最大值为2，最小值为-2.····· （ A B）

4、数列的通项公式为，它是等比数列. （ A B）

5、“16，8，4，2，0”是一个等比数列. ····· （ A B）

6、“”成等比数列，.·· （ A B）

7、乘坐高铁从南昌到北京，可用一个向量表示这段行程. （ A B）

8、数列1，1，1，1，1，是等比数列不是等差数列.···（ A B）

9、.· （ A B）

10、最小正周期为. （ A B）

**二、选择题（本大共24分，每小题3分，共8题。每小题只有一个**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**正确选项,将答案填入表格中）**

11.数列-1,1，-1,1，…的一个通项公式是（ ）．

（A） （B）

（C） （D）

12.焦点为，实轴长是6的双曲线的方程是

A． B．

C． D．

13.一个等比数列的第3项是45，第4项是-135，它的公比是（ ）．

（A）3 （B）5 （C） -3 （D）-5

14.设cos α=－，且α∈(，)，则cos的值为( ).

A、 B、 C、－ D、－

15.已知tan *A*=3，tan *B*＝2，则tan(*A－B*)=( ).

A、 B、 C、－ D、

16.椭圆的焦点在y轴上，则m的取值范围是( ).

A、(0，3) B、(0，9) C、(3，+∞) D、(9，+∞)

17.抛物线的准线方程是x=－2，则a=( ).

A、-4 B、4 C、-8 D、8

18.在△ABC中，若sin(A+B)=2cosAsinB，则三角形的形状一定为( )

A、等腰三角形 B、等边三角形 C、直角三角形 D、钝角三角形

**三、填空题（本大题6共小题，每小题4分，共24分）**

19.数列是等比数列，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

20.已知三个数成等差数列，则=\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

21.椭圆的长轴长是短轴长的2倍，则椭圆的离心率e= .

22.函数y=5sin(－)－2的周期为\_\_\_\_\_\_\_\_\_，最大值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

23.数列的通项公式为，那么 ．

24.命题是 （选填“真”或“假”）命题.

1. **计算题（本大题共6小题，前4题每题5分，后两题每题每小题6**

**分，共32分）**

25.设集合

（1）用列举法表示集合*A*；（2分）

（2）若的充分条件，求实数的值.（3分）

26.已知cos α=－，sin＝，且α、都是第二象限角，求sin(α－)与cos(α+)的值.（5分）

1. 求下列各式的最小正周期及在何处取到最大值.

（1） （2.5分）

（2） （2.5分）

28.已知等差数列

（1）求的通项公式；（2分）

（2）若.（3分）

承诺：我将严格遵守考场纪律，并知道考试违纪、作弊的严重性，承担由此引起的一切后果。

班级 姓名 学号：

29.已知向量

（1）若三点共线，求实数的值；（3分）

（2）若为锐角，求实数的取值范围.（3分）

30.已知点A(2，0)是焦点在x轴上的椭圆的一个顶点，点B(，)在这个椭圆上.

(1)求椭圆的标准方程；（3分）

(2)若点P为椭圆上的一点，F1、F2是椭圆的左、右焦点，且PF1⊥PF2，求△PF1F2的面积.（3分）