辽宁民族师范高等专科学校(阜新校区)2021年面向高中生单独招生考试

**文化课（数学）试卷**

一、单项选择题（本大题共10小题，每小题4分，共40分）

1.已知A={1,3,4}，B={2,5}，C={4,6}，则等于( 　 )。

A.{1,2,3,4,5,6} B. {4} C.{1,2,3,5,6} D.{5,6}

1. 2. 若，且, 则下列各角中与角终边相同的是( )。

A.B. C.D.

3. tan150º **=**（ ）。

A. B.  C. D.

4.( )。



A.3 B.6 C.111 D.4

5.双曲线 16x－9y ＝ 144的左焦点坐标是（ ）。

A.（5, 0） B.（0, -5） C.（0, 5） D.（-5, 0）

6.已知p：两三角形全等， q：两三角形面积相等。则p是q的（ ）条件。

A. 必要不充分 B. 充分不必要 C . 充要 D. 既不充分也不必要

7. 函数y=2sin(2x-)的周期是（ ）。

A. 4 B. 2 C. D. 

8. 已知,则等于（ ）。



A . B . C . D.



9.已知是区间上的奇函数，，则（ ）。

A.B.C.D.无法比较大小

10.某学校高一年级有35个班，每个班的56名同学都是从1到56编的号码，为了交流学习经验，要求每班号码为14的同学留下进行交流，这里运用的是（ ）。

1. 分层抽样 B．抽签抽样 C.随机抽样 D．系统抽样

二、填空题（本大题共4小题，每小题5分，共20分）

11.，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

12. 向量，，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

13. 若P（A）＝，则P（）＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14. 过两点与的直线的斜率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

三、解答题（本大题共2小题，每小题10分，共20分）

15. 写出集合{a,b,c,d}的所有子集.

16. 如图，在三棱锥中，，平面平面．









求证：.

**参考答案**

一、单项选择题。（本大题共10小题，每小题4分，共40分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | A | A | B | A | D | B | C | D | C | D |

二、填空题。（本大题共4小题，每小题5分，共20分）

11. 4；12.7； 13.； 14.；

三、解答题。（本大题共2小题，每小题10分，共20分）

15. 解：{a} {b} {c} {d} {a,b} {a,c} {a,d} {b,c} {b,d} {c,d} {a,b,c} {a,b,d} {a,c,d} {b,c,d} {a,b,c,d} --------10分

16. 证明：∵,

　　 　∴.

　　 　∴. ………5分

　 ∵平面平面，且平面平面，平面，

　　　∴平面.

　　　∵平面，

　　∴. ………10分