昆明八中2017—2018学年度下学期期中考试

**平行高一数学参考答案**

**第Ⅰ卷（选择题，共60分）**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 | B | D | A | C | B | C | B | C | C | D | A | B |

11．【答案】A

【解析】由得

解得

由题有：得当取0时得

故选A

12．【答案】B

【解析】计算出数列的前几项：1，2，1，-1，-2，-1，1，2，1…得：数列是以6为周期的数列，2018除以6余数为2，所以 故选B.

**第Ⅱ卷 （非选择题，共90分）**

1. **填空题（本大题共4小题，每小题5分，共20分）．**
2.  **； 14. 1 ； 15.**  **； 16.**  **．**
3. 【答案】

【解析】：

当且仅当时取等号，所以最小值为.

16.【答案】：

【解析】：

由正弦定理，有



（其中）

所以的最大值为.

**三、解答题（本大题共6个小题，满分70分，解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤．）**

17．（本小题满分10分）

【答案】，

【解析】：（1）



.......................6分

...................12分

18.（本小题满分12分）

【答案】，

【解析】：（1）证明：设首项为，公差为.





因为时，

所以数列是首项为2，公差为的等差数列.........................6分

（2）由（1）得：



...............................................................12分

19.（本小题满分12分）

【答案】，

【解析】：(1)

...................6分

(2)



在中，由余弦定理得：



...............................................................12分

1. （本小题满分12分）

【答案】



所以..................................................................6分

（2）



.....................................12分

1. （本小题满分12分）

【答案】，

【解析】.....................................5分





.....................................12分

22.（本小题满分12分）【答案】（Ⅰ）（Ⅱ）

【解析】：（Ⅰ） 要使恒成立，

若，显然；

若，则，即．

∴的取值范围为． .....................................5分

（Ⅱ）要使在上恒成立，

只需 恒成立（），

∵，

∴．

∵ 在上是减函数，

∴函数在上的最小值．

∴的取值范围是． .....................................12分