

## 2022 年吉林高考文科数学真题及答案

一、选择题：本题共 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. 集合  $A = \{x | x^2 - 2x - 3 < 0\}$ ，则  $A \cap B =$  ( )

- A.  $\{x | -1 < x < 3\}$  B.  $\{x | -3 < x < 1\}$  C.  $\{x | 1 < x < 3\}$  D.  $\{x | -3 < x < 1\}$

【答案】A

【解析】

【分析】根据集合的交集运算即可解出.

【详解】因为  $A = \{x | x^2 - 2x - 3 < 0\} = \{x | -1 < x < 3\}$ ， $B = \{x | x^2 + x - 6 < 0\} = \{x | -3 < x < 2\}$ ，所以  $A \cap B = \{x | -1 < x < 2\}$ .

故选：A.

2. 设  $z = a + bi$ ，其中  $a, b$  为实数，则 ( )

- A.  $z = 1 + i$  B.  $z = 1 - i$  C.  $z = -1 + i$  D.  $z = -1 - i$

【答案】A

【解析】

【分析】根据复数代数形式的运算法则以及复数相等的概念即可解出.

【详解】因为  $z = a + bi$ ， $\bar{z} = a - bi$ ，所以  $z + \bar{z} = 2a$ ，解得： $a = 1$ .

故选：A.

3. 已知向量  $\vec{a} = (1, 2)$ ，则  $|\vec{a}| =$  ( )

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

【答案】D

【解析】

【分析】先求得  $|\vec{a}|$ ，然后求得  $|\vec{a}|$ .

【详解】因为  $\vec{a} = (1, 2)$ ，所以  $|\vec{a}| = \sqrt{1^2 + 2^2} = \sqrt{5}$ .

故选：D

4. 分别统计了甲、乙两位同学 16 周的各周课外体育运动时长（单位：h），得如下茎叶图：

| 甲       |     | 乙               |
|---------|-----|-----------------|
| 6 1     | 5.  |                 |
| 8 5 3 0 | 6.  | 3               |
| 7 5 3 2 | 7.  | 4 6             |
| 6 4 2 1 | 8.  | 1 2 2 5 6 6 6 6 |
| 4 2     | 9.  | 0 2 3 8         |
|         | 10. | 1               |

则下列结论中错误的是（ ）

- A. 甲同学周课外体育运动时长的样本中位数为 7.4
- B. 乙同学周课外体育运动时长的样本平均数大于 8
- C. 甲同学周课外体育运动时长大于 8 的概率的估计值大于 0.4
- D. 乙同学周课外体育运动时长大于 8 的概率的估计值大于 0.6

【答案】C

【解析】

【分析】结合茎叶图、中位数、平均数、古典概型等知识确定正确答案.

【详解】对于 A 选项，甲同学周课外体育运动时长的样本中位数为 ，A 选项结论正确.

对于 B 选项，乙同学课外体育运动时长的样本平均数为：

$$\frac{3 \times 5 + 8 \times 6 + 10 \times 4 + 12 \times 2 + 12 \times 2 + 15 \times 6 + 16 \times 6 + 16 \times 6 + 16 \times 6 + 18 \times 0 + 20 \times 2 + 23 \times 8 + 25 \times 1}{3 + 8 + 10 + 12 + 12 + 15 + 16 + 16 + 16 + 18 + 20 + 23 + 25} = \frac{100}{140} = \frac{5}{7} > 8$$

B 选项结论正确.

对于 C 选项，甲同学周课外体育运动时长大于  的概率的估计值 ，C 选项结论错误.

对于 D 选项，乙同学周课外体育运动时长大于  的概率的估计值 ，D 选项结论正确.

故选：C

5. 若  $x, y$  满足约束条件  则  的最大值是（ ）

- A. 
- B. 4
- C. 8
- D. 12

【答案】C

【解析】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/698004021022006037>