湖南省怀化市2022届高三下学期数学一模试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{-2, -1, 0, 1\}, B = \{y \mid y = x^2, x \in A\}$, 则 $A \cap B = \{y \mid y = x^2, x \in A\}$,

A. {0}

- B. {0,1}
- C. {0,1,4}
- D. {0,1,2,4}

2. 单选题

已知复数(x+i)(1+i)=yi ,则实数x,y分别为(

- A. x = -1, y = 1 B. x = -1, y = 2 C. x = 1, y = 1
- D. x=1, y=2

3. 单选题

已知 $_a = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{2}{3}}$, $_b = \left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{3}}$, $_c = \ln 3$, 则 $_A$, $_B$, $_C$ 的大小关系为(

- A. a > b > c B. a > c > b C. c > a > b

4. 单选题

二项式 $\left(x+\frac{2}{\sqrt{x}}\right)^{12}$ 的展开式中的常数项是(

- A. 第7项

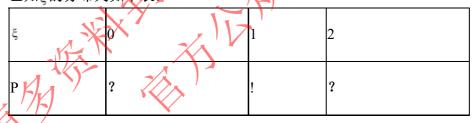
5. 单选题

已知 $_A$ 、 $_{b\in R}$, $_{a^2+b^2\neq 0}$, 则直线 $_{l: ax+by=0}$ 与圆 $_{c: x^2+y^2+ax+by=0}$ 的位置关系是()

- A. 相交
- B. 相离
- C. 相切
- D. 不能确定

6. 单选题

已知 的分布列如下表:



其中,尽管"!"处完全无法看清,且两个"?"处字迹模糊,但能断定这两个"?"处的数值相同.据 此计算,下列各式中: ① $E(\xi)=1$; ② $D(\xi)>1$; ③ $P(\xi=0)\leq \frac{1}{2}$, 正确的个数是(

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

7. 单选题

已知平面向量 $_{\vec{a}$ 、 $_{\vec{b}(\vec{a}\neq\vec{b})}$ 满足 $_{|\vec{a}|=3}$, 且 $_{\vec{b}}$ 与 $_{\vec{b}-\vec{a}}$ 的夹角为 $_{30^\circ}$, 则 $_{|\vec{b}|}$ 的最大值为(

- A. 2
- B. 4 C. 6
- D. 8

8. 单选题

已知抛物线 $C: y^2 = 4x$, O为坐标原点.若存在过点M(m,0)(m>0) 的直线l与C相交于A、B两点,且 $|AM|\cdot |MB|=|OM|^2$, 则实数m的取值范围为(