

新疆喀什地区岳普湖县2022届高三理数第一次模拟考试试卷

单选题

1. 单选题

若 $z(1+i^3)=i$ ，则在复平面内复数 z 对应的点位于 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

2. 单选题

已知向量 $\vec{a}=(1,2)$ ， $\vec{b}=(3,1)$ ，则向量 $\vec{a}+2\vec{b}$ 与 $2\vec{a}-\vec{b}$ 的夹角的余弦值为 ()

- A. $\frac{\sqrt{5}}{5}$ B. $\frac{\sqrt{13}}{13}$ C. $\frac{2\sqrt{65}}{65}$ D. $\frac{\sqrt{26}}{26}$

3. 单选题

已知集合 $A=\{x|\frac{2}{x}\leq 1\}$ ， $B=\{-3,-2,-1,1,2,3\}$ ，则 $A\cap B=$ ()

- A. $\{-3,-2,-1,2,3\}$ B. $\{-2,-1\}$ C. $\{-1,1,2,3\}$ D. $\{-3,-2\}$

4. 单选题

① $\lg(\lg 10)=0$ ；② $\lg(\lg e)=0$ ；③若 $\lg x=10$ ，则 $x=10$ ；④若 $\ln x=e$ ，则 $x=e^2$ 。其中正确的是 ()

- A. ①③ B. ②④ C. ①② D. ③④

5. 单选题

已知等比数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_5-a_4=8$ ， $a_6-a_4=24$ ，则 $a_3=$ ()

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

6. 单选题

已知直线 $l: x-y-2=0$ 与圆 $C: x^2+y^2-2mx+4y-1=0$ 交于 A, B 两点，若 $|OA|=|OB|$ (O 为坐标原点)，则实数 m 的值为 ()

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

7. 单选题

函数 $f(x)$ 的定义域为 R ，若 $f(x+1)$ 与 $f(x-1)$ 都是奇函数，则 ()

- A. $f(x)$ 是偶函数 B. $f(x)$ 是奇函数 C. $f(x)=f(x+1)$ D. $f(x+3)$ 是奇函数

8. 单选题

已知函数 $f(x)=\sin x \cdot (\sin x - \cos x)$ ($x \in R$)，则 ()

- A. $f(x)$ 的最大值是 $\sqrt{2}$ B. $f(x)$ 的图象关于直线 $x=\frac{\pi}{4}$ 对称 C. $f(x)$ 在区间 $(-\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{8})$ 上单调递增 D. $f(x)$ 在区间 $[0, 2\pi)$ 内有 4 个极值点

9. 单选题

如图，网格纸上小正方形的边长为 1，粗线画出的是某多面体的三视图，则该几何体的各个面的面积最大值为 ()