

浙江省湖州、衢州、丽水三地市2022届高三上学期数学期中检测试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $M = \{x | 0 < x < 4\}$, $N = \{x | \frac{1}{3} \leq x \leq 5\}$, 则 $M \cup N =$ ()

- A. $\{x | 0 < x \leq \frac{1}{3}\}$ B. $\{x | \frac{1}{3} \leq x \leq 5\}$ C. $\{x | 0 < x < 4\}$ D. $\{x | 0 < x \leq 5\}$

2. 单选题

复数 $z = \frac{i^2}{2+i}$ (i 为虚数单位) 在复平面内的对应点位于 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

3. 单选题

双曲线 $\frac{y^2}{4} - x^2 = 1$ 的渐近线方程是 ()

- A. $x \pm \sqrt{2}y = 0$ B. $\sqrt{2}x \pm y = 0$ C. $2x \pm y = 0$ D. $x \pm 2y = 0$

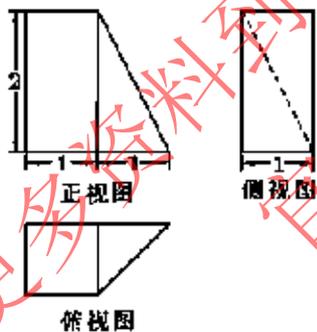
4. 单选题

若实数 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x-y-1 \leq 0, \\ x+y-1 \leq 0, \\ x \geq -1, \end{cases}$ 则 $z = 2x+y$ 的最大值是 ()

- A. 2 B. 0 C. -4 D. 4

5. 单选题

某几何体的三视图如图所示(单位: cm), 则该几何体的体积(单位: cm^3)是 ()



- A. $\frac{4}{3}$ B. $\frac{7}{3}$ C. 3 D. 4

6. 单选题

已知函数 $f(x) = x + x^2 - |x - x^2|$, 则“ $x_1 < x_2$ ”是“ $f(x_1) < f(x_2)$ ”的 ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充分必要条件 D. 既不充分也不必要条件

7. 单选题

函数 $f(x) = (e^x + e^{-x})\sin x$ 的图象可能是 ()