

高一下半年期末质量检测数学网上检测无纸试卷带答案和解析（2021-2022年云南省昆明市）

1. 选择题

已知集合 $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{x \in \mathbb{Z} | 0 \leq x \leq 2\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{3\}$ B. $\{1, 2\}$ C. $\{1, 2, 3\}$ D. $\{0, 1, 2, 3\}$

2. 选择题

函数 $f(x) = \lg(2x-1)$ 的定义域为 ()

- A. $(-\infty, +\infty)$ B. $\left(-\infty, \frac{1}{2}\right)$ C. $(0, +\infty)$ D. $\left(\frac{1}{2}, +\infty\right)$

3. 选择题

已知公差为2的等差数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1 + a_4 = 0$, 则 $a_7 =$ ()

- A. 5 B. 7 C. 9 D. 11

4. 选择题

已知向量 $\vec{a} = (0, 1)$, $\vec{b} = (1, \sqrt{3})$, 则 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 的夹角为 ()

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{5\pi}{6}$

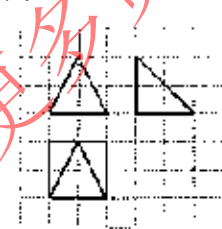
5. 选择题

已知直线 l 经过点 $(1, 0)$, 且与直线 $x + 2y = 0$ 平行, 则 l 的方程为 ()

- A. $x + 2y - 2 = 0$ B. $2x - y - 2 = 0$
C. $x + 2y - 1 = 0$ D. $x - 2y - 1 = 0$

6. 选择题

如图, 网格纸上小正方形的边长为1, 粗实线画出的是某几何体的三视图, 则该几何体的体积为 ()



- A. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{8}{3}$

7. 选择题

若 $\tan \alpha = 3$, 则 $\tan\left(\frac{\pi}{4} - \alpha\right) =$ ()

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

8. 选择题