

高一上半年期末考试数学无纸试卷完整版（2021-2022年黑龙江省双鸭山市第一中学）

1. 选择题

设集合 $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 3, 4\}$, 则 $\complement_U(A \cap B) =$ ()

- A. $\{2, 3\}$ B. $\{1, 4, 5\}$ C. $\{4, 5\}$ D. $\{1, 5\}$

2. 选择题

若函数 $f(x)$ 满足 $f(x) = x + 2$, 则 $f(3x + 2)$ 的解析式是 ()

- A. $f(3x + 2) = 9x + 8$ B. $f(3x + 2) = 3x + 2$
C. $f(3x + 2) = -3x - 4$ D. $f(3x + 2) = 3x + 4$

3. 选择题

半径为2, 圆心角为 $\frac{\pi}{3}$ 的扇形的面积为 ()

- A. $\frac{4\pi}{3}$ B. π C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{3}$

4. 选择题

函数 $f(x) = \sqrt{1+x}$ 的定义域是 ()

- A. $[-1, +\infty)$ B. $(-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$
C. $[-1, 0) \cup (0, +\infty)$ D. $\mathbb{R}$

5. 选择题

若 $\sin A = \frac{1}{3}$, 则 $\sin(\pi - A)$ 的值为 ()

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

6. 选择题

函数 $y = 1 + \frac{1}{x}$ 的零点是 ()

- A. $(-1, 0)$ B. -1 C. 1 D. 0

7. 选择题

已知 $\frac{\sin \alpha - 2 \cos \alpha}{3 \sin \alpha + 5 \cos \alpha} = -5$, 那么 $\tan \alpha$ 的值是 ()

- A. -2 B. 2 C. $\frac{23}{16}$ D. $-\frac{23}{16}$

8. 选择题

要得到函数 $y = \sin\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right)$ 的图象, 只需将 $y = \sin \frac{x}{2}$ 的图象 ()

- A. 同右平移 $\frac{\pi}{2}$ 个单位 B. 向右平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位
C. 向左平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位 D. 向左平移 $\frac{\pi}{2}$ 个单位

9. 选择题