

2022重庆高三下学期高中数学期中考试

1. _____

设全集 $U = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$, 集合 $A = \{-1, 1, 2\}$, $B = \{-1, 1\}$, 则 $A \cap (C_U B) = (\quad)$

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

2. _____

已知命题 $P \exists x \in \mathbb{R}$, 使得 $\frac{x+2}{x} < 0$, 则命题 $\neg P$ 是()

- A. $\forall x \in \mathbb{R}$, 都有 $\frac{x+2}{x} \geq 0$ B. $\exists x \in \mathbb{R}$, 使得 $\frac{x+2}{x} \geq 0$
C. $\forall x \in \mathbb{R}$, 都有 $\frac{x+2}{x} \geq 0$ 或 $x = 0$ D. $\exists x \in \mathbb{R}$, 都有 $\frac{x+2}{x} \geq 0$ 或 $x = 0$

3. _____

函数 $y = \sqrt{\log_2(2x-1)}$ 的定义域为 ()

- A. $(\frac{1}{2}, +\infty)$ B. $[1, +\infty)$ C. $(\frac{1}{2}, 1]$ D. $(-\infty, 1)$

4. _____

一束光线从点 $A(-1, 1)$ 出发经 x 轴反射到圆 $C: (x-2)^2 + (y-3)^2 = 1$ 上的最短路程是 ()

- A. 4 B. 5 C. $3\sqrt{2}-1$ D. $2\sqrt{6}$

5. _____

设变量 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x-y+3 \geq 0, \\ x+y \geq 0, \\ x \leq 3, \end{cases}$ 则 $z = x+2y$ 的最大值为 ()

- A. 21 B. -3 C. 15 D. -15

6. _____

阅读右侧程序框图, 输出的结果 i 的值为 ()

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 9