

重庆市2022届高三下第一次月段考试数学试题（理科）含答案

1. _____

若复数 z 满足 $2z + \bar{z} = 3 - 2i$ ，其中 i 为虚数单位，则 $z =$

- A. $1 + 2i$ B. $1 - 2i$ C. $-1 + 2i$ D. $-1 - 2i$

2. _____

已知 $U = \mathbb{R}, M = \{x | -1 \leq x \leq 2\}, N = \{x | x \leq 3\}$ ，则 $(C_U M) \cap N =$

- A. $\{x | x < -1 \text{ 或 } 2 < x \leq 3\}$ B. $\{x | 2 < x \leq 3\}$
C. $\{x | x \leq -1 \text{ 或 } 2 \leq x \leq 3\}$ D. $\{x | 2 \leq x \leq 3\}$

3. _____

下列说法正确的是

- A. $a \in \mathbb{R}, \frac{1}{a} < 1$ 是 " $a > 1$ " 的必要不充分条件
B. " $p \wedge q$ " 为真命题是 " $p \vee q$ 为真命题" 的必要不充分条件
C. 命题 " $\exists x \in \mathbb{R}, \text{使得 } x^2 + 2x + 3 < 0$ " 的否定是 " $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 2x + 3 > 0$ "
D. 命题 $p: \forall x \in \mathbb{R}, \sin x + \cos x \leq \sqrt{2}$ ，则 $\neg p$ 是真命题

4. _____

已知函数 $f(x) = \sin(\omega x + \varphi)$ ($\omega > 0, |\varphi| < \frac{\pi}{2}$) 的最小正周期为 π ，且其图象向左平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位后得到函数 $g(x) = \cos \omega x$ 的图象，则函数 $f(x)$ 的图象

- A. 关于直线 $x = \frac{\pi}{12}$ 对称 B. 关于直线 $x = \frac{5\pi}{12}$ 对称
C. 关于点 $(\frac{\pi}{12}, 0)$ 对称 D. 关于点 $(\frac{5\pi}{12}, 0)$ 对称

5. _____

如图是一个空间几何体的三视图，则该几何体的表面三角形中为直角三角形的个数为