

浙江省新高考名校交流2022届高三下学期数学5月模拟卷（一）

单选题

1. 单选题

设集合 $A = \{x | x > 0\}$, $B = \{x | -2 < x \leq 1\}$, 则 $(\complement_{\mathbb{R}} A) \cap B =$ ()

- A. $\{x | x > -2\}$ B. $\{x | x > 0\}$ C. $\{x | -2 < x \leq 0\}$ D. $\{x | 0 < x \leq 1\}$

2. 单选题

已知 $\frac{2}{1+i} = 1+ai$, 其中 $a \in \mathbb{R}$, i 为虚数单位, 则 $a =$ ()

- A. -1 B. 1 C. -2 D. 2

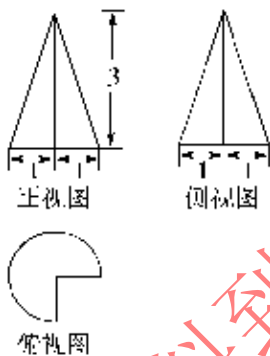
3. 单选题

已知函数 $y = f(x)$ 图象过点 $(1, 3)$, 则“ $y = 3$ ”是“ $x = 1$ ”的 ()

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

4. 单选题

某几何体的三视图如图所示（单位：cm），则该几何体的表面积（单位： cm^2 ）是 ()



- A. $\frac{3\sqrt{10}\pi}{4} + \frac{3\pi}{4} + \frac{3}{2}$ B. $\frac{3\sqrt{10}\pi}{4} + \frac{3\pi}{4} + 3$ C. $3\pi + \frac{3}{2}$ D. $3\pi + 3$

5. 单选题

已知实数 x, y 满足 $\begin{cases} 3x + y + 1 \geq 0 \\ 2x + 3y - 4 \leq 0 \\ x - 2y - 2 \leq 0 \end{cases}$, 则 $2x - y$ 的最小值为 ()

- A. -3 B. -1 C. 0 D. -4

6. 单选题

已知函数 $f(x)$ 的大致图象如图所示, 则函数 $y = f(x)$ 的解析式可以是 ()