

2022黑龙江高三上学期人教A版(2022)高中数学月考试卷

1. _____

已知全集 $U = \mathbb{R}$, 集合 $A = \{x \mid x^2 - 3x - 4 > 0\}$, $B = \{x \mid 2^x > 8\}$, 那么集合 $(\complement_U A) \cap B = (\quad)$

- A. $\{x \mid 3 < x < 4\}$ B. $\{x \mid x > 4\}$ C. $\{x \mid 3 < x \leq 4\}$ D. $\{x \mid 3 \leq x \leq 4\}$

2. _____

已知命题 $p: \exists x \in \mathbb{R}, x - 2 > \lg x$, 命题 $q: \forall x \in \mathbb{R}, x^2 > 0$, 则 ()

- A. 命题 $p \vee q$ 是假命题 B. 命题 $p \wedge q$ 是真命题
C. 命题 $p \wedge (\neg q)$ 是真命题 D. 命题 $p \vee (\neg q)$ 是假命题

3. _____

已知 $\sin(\frac{\pi}{2} + a) = \frac{1}{3}$, 则 $\cos 2a$ 的值为 ()

- A. $\frac{1}{3}$ B. $-\frac{1}{3}$ C. $\frac{7}{9}$ D. $-\frac{7}{9}$

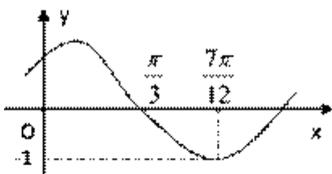
4. _____

若实数 x, y 满足条件 $\begin{cases} x + y - 2 > 0 \\ x + y \leq 0 \\ y < 3 \end{cases}$ 则 $z = 3x + 4y$ 的最大值是 ()

- A. -13 B. -1 C. -3 D. 1

5. _____

函数 $f(x) = A \sin(\omega x + \phi)$ 其中 ($A > 0, |\phi| < \frac{\pi}{2}$) 的图象如图所示, 为了得到 $g(x) = \sin 2x$ 的图象, 则只需将 $f(x)$ 的图象 ()



- A. 向右平移 $\frac{\pi}{6}$ 个长度单位
B. 向右平移 $\frac{\pi}{3}$ 个长度单位