

浙江省嘉兴市2021-2022学年高一上学期数学期末考试试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{x | 0 \leq x < 2\}$, $B = \{x | -1 < x < 1\}$, 则 $A \cup B =$ ()

- A. $(-1, 0]$ B. $(-1, 2)$ C. $[0, 1)$ D. $(0, 1)$

2. 单选题

在平面直角坐标系 xOy 中, 角 θ 的顶点与原点 O 重合, 它的始边与 x 轴的非负半轴重合, 终边 OP 交单位圆 O 于点 $P\left(-\frac{3}{5}, \frac{4}{5}\right)$, 则 $\tan\theta$ 的值为 ()

- A. $-\frac{3}{5}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $-\frac{4}{3}$ D. $-\frac{3}{4}$

3. 单选题

已知命题 $p: \exists a \in \mathbb{N}, a \geq 100$, 则 $\neg p$ 为 ()

- A. $\exists a \in \mathbb{N}, a \leq 100$ B. $\exists a \in \mathbb{N}, a < 100$ C. $\forall a \in \mathbb{N}, a \leq 100$ D. $\forall a \in \mathbb{N}, a < 100$

4. 单选题

设 $a, b \in \mathbb{R}$, 则“ $a > b > 0$ ”是“ $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ ”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

5. 单选题

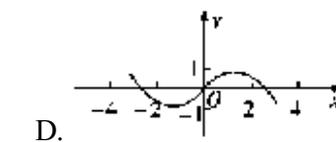
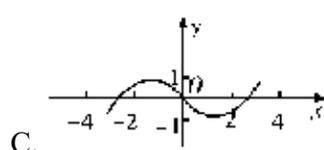
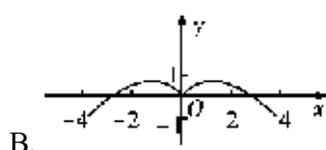
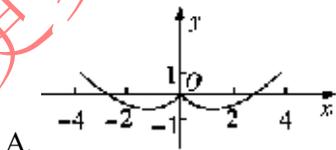
将函数 $y = \sin 2x$ 的图象向左平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位, 得到函数 $f(x)$ 的图象, 则 ()

- A. $f(x) = \sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$ B. $f(x) = \sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right)$ C. $f(x) = \sin\left(2x + \frac{2\pi}{3}\right)$ D.

$f(x) = \sin\left(2x - \frac{2\pi}{3}\right)$

6. 单选题

函数 $f(x) = \left(\frac{2}{1+e^x} - 1\right) \sin x$ 的图象大致形状为 () .



7. 单选题

设函数 $f(x) = \begin{cases} -x^2 + 4x, & x \leq 4 \\ \lfloor \log_2(x-4) \rfloor, & x > 4 \end{cases}$, 若关于 x 的方程 $f(x) = t$ 有四个实根 x_1, x_2, x_3, x_4 ($x_1 < x_2 < x_3 < x_4$), 则

$x_1 + x_2 + 2x_3 + \frac{1}{2}x_4$ 的最小值为 ()