

安徽高三数学期中考试（2022年上册）免费试卷

1. 选择题

已知全集 $U = \mathbb{R}$, $A = \{x|x \leq 0\}$, $B = \{x|x \geq 1\}$, 则集合 $C_U(A \cup B) =$ ()

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

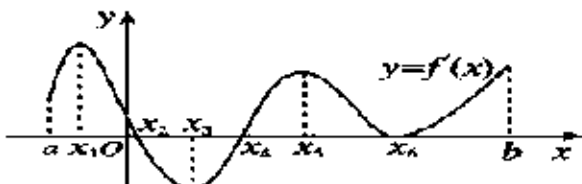
2. 选择题

若复数 z 满足 $z \cdot i = 1 + i$ (i 是虚数单位), 则 z 的共轭复数是 ()

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

3. 选择题

如图是导函数 $y = f'(x)$ 的图象, 那么函数 $y = f(x)$ 在下面哪个区间是减函数 ()



- A. (x_2, x_4) B. (x_1, x_3) C. (x_5, x_6) D. (x_4, x_6)

4. 选择题

已知 m, n 表示两条不同直线, α 表示平面, 下列说法正确的是 ()

- A. 若 $m // \alpha, n // \alpha$, 则 $m // n$ B. 若 $m \perp \alpha, n \subset \alpha$, 则 $m \perp n$
C. 若 $m \perp \alpha, m \perp n$, 则 $n // \alpha$ D. 若 $m // \alpha, m \perp n$, 则 $n \perp \alpha$

5. 选择题

为了得到函数 $y = \sin 3x + \cos 3x$ 的图象, 可以将函数 $y = \sqrt{2} \cos 3x$ 的图象 ()

- A. 向右平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位
B. 向左平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位
C. 向右平移 $\frac{\pi}{12}$ 个单位
D. 向左平移 $\frac{\pi}{12}$ 个单位

6. 选择题

已知数列 $\{a_n\}$ 为等差数列, 且 $a_1 + a_7 + a_{13} = 4\pi$, 则 $\tan(a_2 + a_{12})$ 的值为 ()

- A. $\sqrt{3}$ B. $-\sqrt{3}$ C. $\pm\sqrt{3}$ D. $-\frac{\sqrt{3}}{3}$

7. 选择题

若 a, b, c 是常数, 则“ $a > 0$ 且 $b^2 - 4ac < 0$ ”是“对任意 $x \in \mathbb{R}$, 有 $ax^2 + bx + c > 0$ ”的 ()

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

8. 选择题