

甘肃省静宁县第一中学2022届高三数学上学期第二次模拟试题 理试卷及答案

1.

如果 $U = \{x \in N | x < 6\}$, $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 4, 5\}$, 那么 $(C_U A) \cup (C_U B) = ()$

- A. $\{0, 1, 3, 4, 5\}$ B. $\{1, 3, 4, 5\}$ C. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ D. $\{0\}$

2.

在复平面内, 复数 $\frac{2-i}{1+i}$ (i 是虚数单位) 的共轭复数对应的点位于 ()

- A. 第四象限 B. 第三象限 C. 第二象限 D. 第一象限

3.

下列函数中, 在区间 $(-1, 1)$ 上为减函数的是 ()

- A. $y = \frac{1}{1-x}$ B. $y = \cos x$ C. $y = \ln(x+1)$ D. $y = 2^{-x}$

4.

“ $\sin \alpha = \cos \alpha$ ”是“ $\alpha = \frac{\pi}{4} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$ ”的 ()

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

5.

已知向量 $\vec{a} = (\cos \theta, \sin \theta)$, 向量 $\vec{b} = (\sqrt{3}, -1)$ 则 $|\vec{a} - \vec{b}|$ 的最大值, 最小值分别是 ()

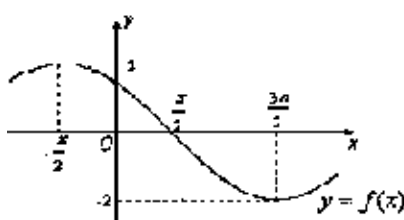
- A. $4\sqrt{2}, 0$ B. $4, 4\sqrt{2}$ C. $16, 0$ D. $4, 0$

6.

在 $\triangle ABC$ 中, M 是 BC 的中点, $AM = 1$, 点 P 在 AM 上且满足 $\overrightarrow{AP} = 2\overrightarrow{PM}$, 则 $\overrightarrow{PA} \cdot (\overrightarrow{PB} + \overrightarrow{PC})$ 等于 ()

- A. $-\frac{4}{9}$ B. $-\frac{4}{3}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $\frac{4}{9}$

7.



已知函数 $f(x) = A \sin(\omega x + \varphi)$ ($A > 0, \omega > 0, -\pi < \varphi < \pi$) 的部分图象如