

浙江省浙南名校联盟2020-2021学年高一下学期期中联考数学试题

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{x | x^2 - 5x \leq 0\}$, $B = \{x | |x| < 3\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $(-3, 5]$ B. $[-3, 5]$ C. $(-\infty, 5]$ D. $[0, 3)$

2. 单选题

若复数 $z = \frac{1}{1-i}$, 则 $\bar{z}$ 的共轭复数的虚部为 ()

- A. $-\frac{1}{2}$ B. $-\frac{1}{2}i$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{2}i$

3. 单选题

已知平面向量 $\vec{a} = (2, 3)$, $\vec{b} = (x, 1)$, 若 $(\vec{b} - \vec{a}) \perp \vec{a}$, 则实数 x 的值是 ()

- A. $\frac{2}{3}$ B. 1 C. 5 D. -8

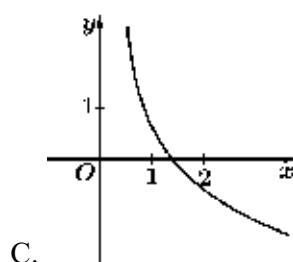
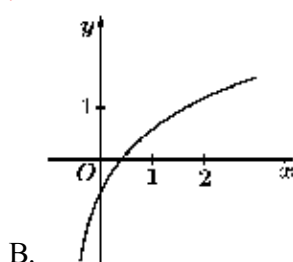
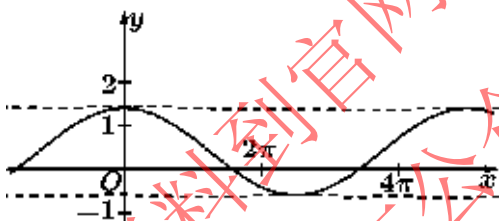
4. 单选题

已知命题 $p: \exists x \in \mathbb{R}$, $x^2 + a < 0$, 那么“ $a \leq 0$ ”是“ p 为真命题”的 () 条件.

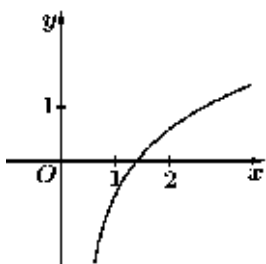
- A. 充分不必要 B. 必要不充分 C. 充要 D. 既不充分也不必要

5. 单选题

已知函数 $y = \cos ax + b$ ($a > 0$) 的图像如图所示, 则函数 $y = \log_a(x+b)$ 的图像可能是 ()



D.



6. 单选题