

山西省吕梁市2022届高三上学期理数第一次模拟考试试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{x | x^2 - 5x - 6 < 0\}$, $B = \{-2, 1, 4, 8\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{-2, 1\}$ B. $\{1, 8\}$ C. $\{1, 4\}$ D. $\{4, 8\}$

2. 单选题

若 $z = i + 2i^2 + 3i^3$, 则 $\bar{z} =$ ()

- A. $-2 + 2i$ B. $2 - 2i$ C. $-2 - 2i$ D. $2 + 2i$

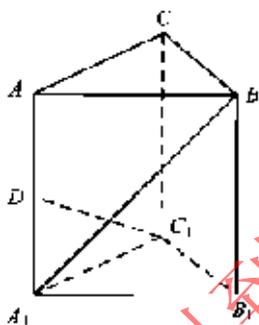
3. 单选题

函数 $f(x) = \frac{1}{3}x - \ln x$ 的零点个数为 ()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

4. 单选题

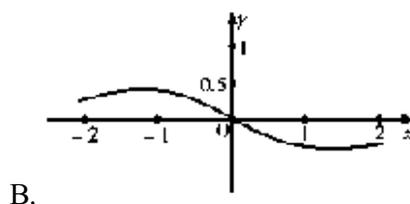
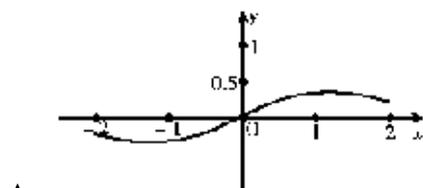
如图正三棱柱 $ABC - A_1B_1C_1$ 的各棱长相等, D 为 AA_1 的中点, 则异面直线 A_1B 与 C_1D 所成的角为 ()



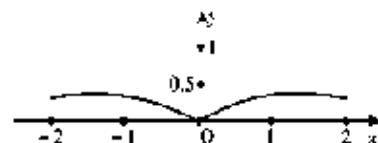
- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{4}$ C. $\frac{\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{2}$

5. 单选题

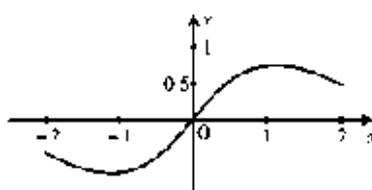
函数 $f(x) = \frac{2^x \sin x}{4^x + 1}$ 的大致图象为 ()



C.



D.



6. 单选题