

太原市高三数学上册期中考试题免费试卷

1. 选择题

设全集 $U = \mathbf{R}$ ，若 $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$ ， $B = \{x | y = \log_2(1-x)\}$ ，则 $A \cap C_U B = ()$

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

2. 选择题

已知命题 p ， q ，则“ $p \wedge q$ 是真命题”是“ $\neg p$ 是假命题”的 $()$

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

3. 选择题

已知等差数列 $\{a_n\}$ ，若 $a_1, a_2, (a_1 > a_2)$ 是方程 $x^2 - 2x - 3 = 0$ 的解，则其前5项的和 $S_5 = ()$

- A. 3 B. -25 C. 10 D. 5

4. 选择题

已知函数 $y = f(x)$ 的定义域为 $[0, 2]$ ，则函数 $y = f(-2x)$ 的定义域为 $()$

- A. $[-1, 0]$ B. $[0, 2]$ C. $[-2, 0]$ D. $[-1, +\infty)$

5. 选择题

已知 $f(x)$ 为奇函数，且 $x > 0$ 时， $f(x) = x^2 + \frac{1}{x}$ ，则 $y = f(x)$ 在 $(-1, f(-1))$ 处的切线方程为 $()$

- A. $y = x + 1$ B. $y = x - 1$ C. $y = -x + 1$ D. $y = -x - 1$

6. 选择题

数列 $\{a_n\}$ 是等差数列， $a_1 = 2$ ，公差 $d \neq 0$ ，若 a_2, a_4, a_8 成等比数列，则 $a_n = ()$

- A. $2n$ B. $n+1$ C. $3n-1$ D. $n(n+1)$

7. 选择题

已知函数 $f(x) = 1 + \log_a(x+1)$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$)，若 $x \geq 2$ 时，其值域为 $[2, +\infty)$ ，则实数 a 等于 $()$

- A. $\sqrt{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. 2 D. 3

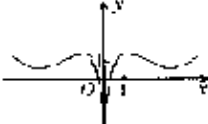
8. 选择题

已知 $a = \ln \pi$ ， $b = \lg 2$ ， $c = e^{-\frac{1}{3}}$ ，则 $()$

- A. $b < a < c$ B. $c < b < a$ C. $b < c < a$ D. $c < a < b$

9. 选择题

函数 $y = \ln|x| + \cos x$ 图象的一部分是 $()$

- A.  B.  C.  D. 