

2021-2022年高一上半年期中考试数学题免费试卷（辽宁省大连市第二十四中学）

1. 选择题

已知全集为 R ，集合 $M = \{-1, 0, 1, 5\}$, $N = \{x | x^2 - x - 2 \geq 0\}$ ，则 $M \cap C_R N = ()$

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

2. 选择题

设 $a = 4.8^{0.1}$, $b = \log_{\frac{1}{2}} 3$, $c = 0.2^{0.3}$ ，则它们的大小关系是()

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

3. 选择题

若方程 $\log_2 x = 7 - x$ 的解为 x_0 ，且 $x_0 \in (n, n+1)$ ，则整数 n 的值为()

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

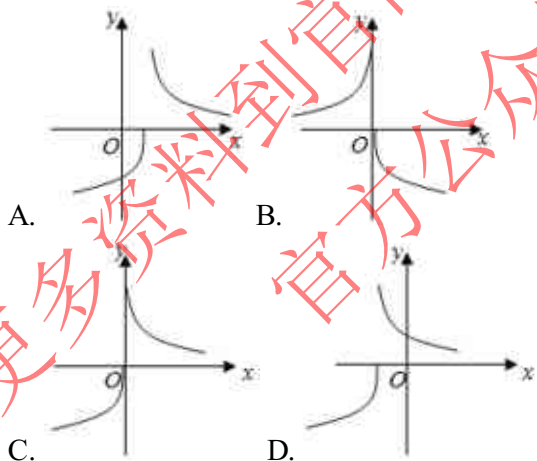
4. 选择题

已知偶函数 $f(x)$ 的定义域为 R ，且在 $(-\infty, 0)$ 上是增函数，设 $m = f(-\frac{7}{8})$ ， $n = f(2a^2 - a + 1) (a \in R)$ ，则 m 与 n 的关系是()

- A. $m > n$ B. $m \geq n$ C. $m < n$ D. $m \leq n$

5. 选择题

函数 $f(x) = \begin{cases} \log_{\frac{1}{2}} x & x > 1 \\ 2^x & x \leq 1 \end{cases}$ ，则 $y = f(x+1)$ 的图象大致是()



6. 选择题

函数 $y = 2^{\frac{1}{x^2+1}}$ 的值域为

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

7. 选择题

设函数 $y = f(x)$ 的图象与 $y = 2^{x-a}$ 的图象关于直线 $y = x$ 对称，且 $f(2) + f(4) = 1$ ，则 $a = ()$

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