

苏州市高一数学上册期中考试考试完整版

1. 选择题

设集合 $M = \{2, 3, 6, 8\}$, $N = \{2, 5, 6\}$, 则 $M \cap N$ 中元素的个数为 ()

A.1 B.2 C.5 D.7

2. 选择题

函数 $f(x) = \ln(1-x)$ 的定义域是 ()

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

3. 选择题

已知幂函数 $y = f(x)$ 的图像过点 $(2, 4)$, 则 $f(3)$ 的值为 ()

A.6 B.8 C.9 D.12

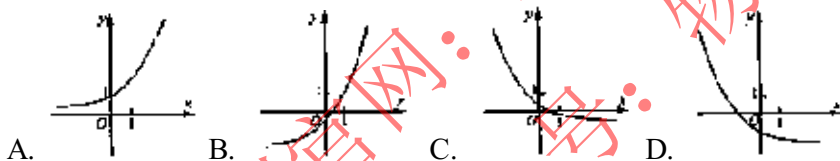
4. 选择题

如果集合 $A = \{x | ax^2 + 2x + 1 = 0\}$ 中只有一个元素, 则 a 的值是 ()

A.0 B.0或1 C.1 D.不能确定

5. 选择题

函数 $y = a^x - \frac{1}{a} (a > 0, a \neq 1)$ 的图象可能是 () .



6. 选择题

函数 $f(x) = x^2 - 2 + \log_{0.5} x$ 零点的个数为 ()

A.0个 B.1个 C.2个 D.无法确定

7. 选择题

已知 $a = 1.5^{0.2}$, $b = \log_{0.2} 1.5$, $c = 0.2^{1.5}$, 则 a, b, c 的大小关系为 ()

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

8. 选择题

已知函数 $f(x) = |\ln x|$, 若 $f(m) = f(n) (m > n > 0)$, 则 $\frac{2m}{m+1} + \frac{2n}{n+1} =$ ()

A. $\frac{1}{2}$ B.1 C.2 D.4

9. 选择题

已知 $f(x)$ 是偶函数, 且对任意的 $x_1, x_2 \in [0, +\infty) (x_1 \neq x_2)$, 都有 $\frac{f(x_1) - f(x_2)}{x_1 - x_2} < 0$, 且存在 x_0 , 使得 $f(x_0) = 0$, 若 $f(x-1) > 0$, 则 x 的取值范围可能是 ()

A. $(-3, 1)$ B. $(-\infty, -1) \cup (3, +\infty)$ C. $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$ D. $(-1, 3)$