

安徽省六安市舒城育才学校2020-2021学年高一上学期数学12月第三次月考试卷

单选题

1. 单选题

函数 $f(x) = \log_2(1-x)$ 的定义域是 ()

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

2. 单选题

对于 $\sqrt{a\sqrt{a}}$ 化简的结果正确的是 ()

- A. $\frac{2}{a^3}$ B. $\frac{3}{a^4}$ C. $\frac{4}{a^5}$ D. $\frac{5}{a^6}$

3. 单选题

对于实数 a, b, c , “ $a > b$ ”是“ $ac^2 > bc^2$ ”的 ()

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

4. 单选题

不等式 $x^2 + 4x > 5$ 的解集为 ()

- A. $\{x | -5 < x < 1\}$ B. $\{x | x < -5 \text{ 或 } x > 1\}$ C. $\{x | -1 < x < 5\}$ D. $\{x | x < -1 \text{ 或 } x > 5\}$

5. 单选题

若 $f\left(\frac{1}{x}\right) = 2x + 1$, 则 $f(2) =$ ()

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

6. 单选题

下列命题中, 是真命题的是 ()

- A. 任何实数都有平方根 B. 存在有理数 x , 使 $x^2 - 2 = 0$ C. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 1 > 0$
D. $\exists x \in \mathbb{Z}, 3x + 4 = 5$

7. 单选题

将指数式 $e^{\sqrt{3}} = n$ 化为对数式, 其中正确的结果为 ()

- A. $\log_{\sqrt{3}} e = n$ B. $\log_n e = \sqrt{3}$ C. $\ln \sqrt{3} = n$ D. $\ln n = \sqrt{3}$

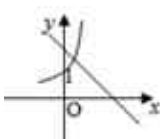
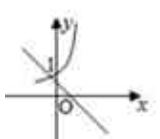
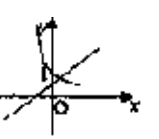
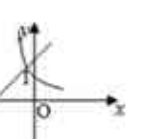
8. 单选题

已知 $a = \log_{\frac{1}{2}} 3$, $b = 0.6^{-1.2}$, $c = 0.6^{-1.5}$, 则下列大小比较中正确的是 ()

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

9. 单选题

函数 $f(x) = a^x$ 与 $g(x) = x + a$ 在同一坐标系中的图象可能是 () .

- A.  B.  C.  D. 

10. 单选题