

2021-2022年高一上期期中数学免费试卷完整版（湖南省长沙市第二十一中学）

1. 选择题

已知集合 $M = \{x | x \leq 2\}$ ，则 ()

- A. $0 \in M$ B. $0 \notin M$ C. $0 \subseteq M$ D. $0 \cup M$

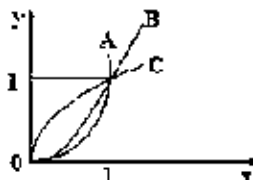
2. 选择题

下列等式中不成立的是 ()

- A. $(\sqrt[3]{-2})^3 = -2$ B. $\sqrt[3]{(-2)^6} = 4$
 C. $\sqrt[4]{(3-\pi)^4} = 3-\pi$ D. $\sqrt{a\sqrt{a}} = a^{\frac{3}{4}} (a \geq 0)$

3. 选择题

已知幂函数① $y = x^{\frac{1}{2}}$ ，② $y = x^2$ ，③ $y = x^3$ 在第一象限的图象如图所示，则 A, B, C 分别对应的解析式为 ()



- A. ①②③ B. ③①② C. ③②① D. ①③②

4. 选择题

下列四组函数，表示同一函数的是 ()

- A. $f(x) = \sqrt{x^2}, g(x) = x$ B. $f(x) = x, g(x) = \frac{x^2}{x}$
 C. $f(x) = \ln x^2, g(x) = 2 \ln x$ D. $f(x) = \log_a a^x (a > 0, a \neq 1), g(x) = \sqrt[3]{x^3}$

5. 选择题

下列式子中成立的是 ()

- A. $\log 76 < \log 67$ B. $1.013 \cdot 4 > 1.013 \cdot 5$
 C. $3.50 \cdot 3 < 3.40 \cdot 3$ D. $\log 0.44 < \log 0.46$

6. 选择题

已知函数 $f(x)$ 是定义在 R 上的奇函数，当 $x > 0$ 时， $f(x) = 2^x - 3$ ，则 $f(-2) =$ ()

- A. $\frac{1}{4}$ B. $-\frac{11}{4}$ C. 1 D. -1

7. 选择题

根据表格中的数据，可以断定方程 $\ln x + x - 4 = 0$ 的一个根所在的区间是 ()

x -0.5 1 2 3 4

$\ln x$ -0.6900 691 1.013 9