

2021-2022年高一上半期期中数学试卷完整版（贵州省铜仁市第一中学）

1. 选择题

已知集合 $M = \{1, 2, 3, 4\}$, 集合 $N = \{1, 3, 5\}$, 则 $M \cap N$ 等于 ()

- A. $\{2\}$ B. $\{2, 3\}$ C. $\{1, 3\}$ D. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

2. 选择题

函数 $f(x) = x - 2$ 的定义域为

- A. $\{x | x > 0\}$ B. $\{x | x \geq 0\}$ C. $\{x \in \mathbb{R} | x \neq 0\}$ D. $\mathbb{R}$

3. 选择题

若 $a > 1$, $b > 0$, $ab + a - b = 2\sqrt{2}$, 则 $ab - a - b$ 等于 ()

- A. $\sqrt{6}$ B. 2 或 -2
C. -2 D. 2

4. 选择题

已知函数 $f(x) = ax^5 - bx^3 + cx - 3$, $f(-3) = 7$, 则 $f(3)$ 的值 ()

- A. -7 B. 7 C. -13 D. 13

5. 选择题

下列函数中, 在区间 $(0, +\infty)$ 上为增函数的是

- A. $y = \sqrt{x+1}$ B. $y = (x-1)^2$
C. $y = 2^{-x}$ D. $y = \log_{0.5}(x+1)$

6. 选择题

函数 $y = a^{x-3} + 1$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$) 图象一定过点 ()

- A. $(0, 1)$ B. $(3, 1)$ C. $(3, 2)$ D. $(0, 2)$

7. 选择题

函数 $f(x) = e^x + x - 4$ 的零点所在的区间为 ()

- A. $(-1, 0)$ B. $(0, 1)$ C. $(1, 2)$ D. $(2, 3)$

8. 选择题

三个变量 y_1 , y_2 , y_3 随着变量 x 的变化情况如下表:

x 13 5 7 9 11

y_1 15 135 625 1715 3645 6655

y_2 2529 245 2189 19685 177149