

2021-2022年高一上册期中数学在线测验完整版（浙江省丽水市四校）

1. 选择题

已知集合 $A=\{1,2\}$, $B=\{2,3\}$, 则 $A \cup B =$ ()

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

2. 选择题

函数 $f(x) = \sqrt{1+x} + \frac{x}{1-x}$ 的定义域为 ()

- A. $\{x|x \geq -1\}$ B. $\{x|x \leq -1\}$ C. $\mathbb{R}$ D. $\{x|x \geq -1 \text{ 且 } x \neq 1\}$

3. 选择题

下列函数中, 与函数 $y=x$ 相同的函数是

- A. $y = \frac{x^2}{x}$ B. $y = \sqrt{x^2}$ C. $y = \sqrt[3]{x^3}$ D. $y = (\sqrt{x})^2$

4. 选择题

下列函数在区间 $(0, +\infty)$ 是增函数的是 ()

- A. $y = \frac{1}{x+1}$ B. $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x - 1$
C. $y = x^2 - x - 1$ D. $y = \ln(x+1)$

5. 选择题

设 $a=3^{0.4}$, $b=\log_3 0.4$, $c=0.4^3$, 则 a, b, c 的大小关系为 ()

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

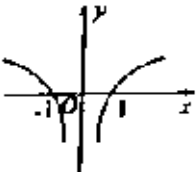
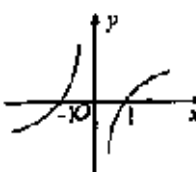
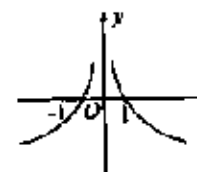
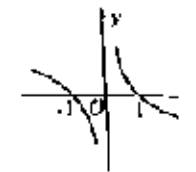
6. 选择题

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

- A. -1 B. -4 C. -7 D. 10

7. 选择题

函数 $y = \frac{x \ln|x|}{|x|}$ 的图象大致为 ()

- A.  B.  C.  D. 

8. 选择题

若函数 $f(x) = \begin{cases} a^x, & x > 1 \\ (2-3a)x + 1, & x \leq 1 \end{cases}$ 是 $\mathbb{R}$ 上的减函数, 则实数 a 的取值范围是 ()

- A. $\left(\frac{2}{3}, 1\right]$ B. $\left[\frac{3}{4}, 1\right]$ C. $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right]$ D. $\left(\frac{2}{3}, +\infty\right)$

9. 选择题