

2021-2022年高一前半期期中考试数学专题训练（浙江省温州新力量）

1. 选择题

已知集合 $A = \{1, 3, 5, 7\}$, $B = \{2, 3, 4, 5\}$, 则 $A \cap B =$

- A. $\{3\}$ B. $\{5\}$ C. $\{3, 5\}$ D. $\{1, 2, 3, 4, 5, 7\}$

2. 选择题

下列哪组中的两个函数是同一函数 ()

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

3. 选择题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} 2^x, & x \leq 0 \\ f(x-3), & x > 0 \end{cases}$, 则 $f(5) =$ ()

- A. 32 B. 16 C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{32}$

4. 填空题

三个数 60.7 , 0.76 , $\log 0.76$ 的从小到大的顺序是 ()

- A. $\log_{0.7} 6 < 0.7^6 < 6^{0.7}$ B. $0.7^6 < 6^{0.7} < \log_{0.7} 6$
C. $\log_{0.7} 6 < 6^{0.7} < 0.7^6$ D. $0.7^6 < \log_{0.7} 6 < 6^{0.7}$

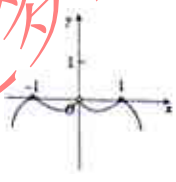
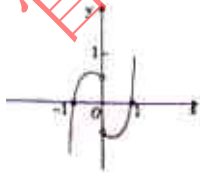
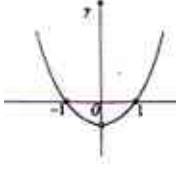
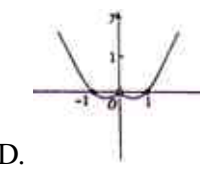
5. 选择题

函数 $f(x) = \ln(x^2 - 2x - 3)$ 的单调递减区间为 ()

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

6. 选择题

函数 $y = \frac{x^2 \ln |x|}{|x|}$ 的图象大致是 ()

- A.  B. 
C.  D. 

7. 选择题

函数 $f(x) = x^3 + 2(a-1)x + 2$ 在区间 $(-\infty, 4]$ 上递减, 则 a 的取值范围是 () .

- A. $[-3, +\infty)$ B. $(-\infty, -3]$ C. $(-\infty, 5]$ D. $[3, +\infty)$

8. 选择题