

河北省保定市重点高中2022届高三上学期理数第一次月考试卷

单选题

1. 单选题

全集  $M = \{x | x + 1 \geq 0\}$ ,  $N = \{x | 2^x - 1 > 0\}$ , 则  $M \cap (C_R N) =$

- A.  $\{x | x > 0\}$       B.  $\{x | x \geq -1\}$       C.  $\{x | -1 \leq x < 0\}$       D.  $\{x | -1 \leq x \leq 0\}$

2. 单选题

已知集合  $M \subseteq \{4, 7, 8\}$ , 且  $M$  中至多有一个偶数, 则这样的集合共有 ( )

- A. 3个      B. 4个      C. 5个      D. 6个

3. 单选题

“ $a = 2$ ”是“函数  $f(x) = |x - a|$  在区间  $[2, +\infty)$  上为增函数”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

已知  $P, Q$  是两个命题, 若  $(\neg P) \vee Q$  是假命题, 那么 ( )

- A.  $P$  是真命题且  $Q$  是假命题      B.  $P$  真命题且  $Q$  是真命题      C.  $P$  是假命题且  $Q$  是真命题  
D.  $P$  是假命题且  $Q$  是假命题

5. 单选题

已知函数  $f(x) = \begin{cases} \log_2(3^x + 1), & x \geq 0 \\ |x| - 2, & x < 0 \end{cases}$ , 则  $f[f(-3)] =$  ( )

- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

6. 单选题

设  $a = 3^{0.7}$ ,  $b = \left(\frac{1}{3}\right)^{0.8}$ ,  $c = \log_{0.8} 0.8$ , 则  $a, b, c$  的大小关系为 ( )

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

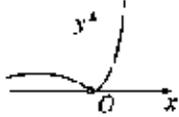
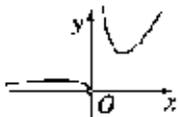
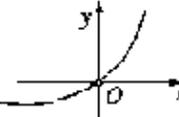
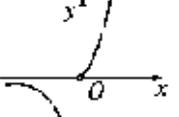
7. 单选题

定义在  $R$  上的函数  $f(x) = x|x|$ , 则  $f(x)$  是 ( )

- A. 既是奇函数, 又是增函数      B. 既是奇函数, 又是减函数      C. 既是偶函数, 又是增函数  
D. 既是偶函数, 又是减函数

8. 单选题

函数  $f(x) = \frac{x^2 e^x}{|x|}$  的图象大致为 ( )

- A.       B.       C.       D. 

9. 单选题