

浏阳市高一数学期中考试（2022年上册）在线做题

1. 选择题

设集合  $U = \{1,2,3,4,5\}$ , 集合  $A = \{1,2\}$ , 则  $C_U A =$  ( )

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

2. 选择题

函数  $f(x) = \sqrt{x-2} + \ln(3-x)$  的定义域为( )

- A.  $[2,3]$  B.  $(2,3)$  C.  $[2, +\infty)$  D.  $(-\infty, 3]$

3. 选择题

已知函数  $f(3x+1) = x^2 + 3x + 1$ , 则  $f(10) =$  ( )

- A. 30 B. 6 C. 20 D. 19

4. 选择题

下列函数中, 既是偶函数又在区间  $(0, +\infty)$  上单调递减的是( )

- A.  $y = \frac{1}{x}$  B.  $y = e^{-x}$  C.  $y = -x^2 + 1$  D.  $y = \lg|x|$

5. 选择题

已知  $a = 2^{1.2}$ ,  $b = (\frac{1}{2})^{-0.6}$ ,  $c = 2\log_5 2$ , 则  $a, b, c$  的大小关系为( )

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

6. 选择题

函数  $f(x) = 2^x + x^3 - 2$  的零点所在区间是( )

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

7. 选择题

如表是函数值  $y$  随自变量  $x$  变化的一组数据, 由此判断它最可能的函数模型( )

$x$  4 5 6 7 8 9 10

$y$  15 17 19 21 23 25 27

- A. 一次函数模型 B. 二次函数模型 C. 指数函数模型 D. 对数函数模型

8. 选择题

若  $2^a = 3^b = 6$ , 则  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} =$  ( )

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

9. 选择题