

# 邯郸市高一数学上册期中考试考题同步训练

## 1. 选择题

设集合  $A = \{(x, y) | y = x + 1\}$ ,  $B = \{(x, y) | y = x^2 - 1\}$ , 则  $A \cap B = (\ )$

- A.  $\emptyset$  B.  $\{-1, 2\}$  C.  $\{(-1, 0), (2, 0)\}$  D.  $\{(-1, 0), (2, 3)\}$

## 2. 选择题

函数  $y = \sqrt{\log_{0.5} x}$  定义域为 ( )

- A.  $\left[\frac{1}{2}, +\infty\right)$  B.  $\left(\frac{1}{2}, 1\right]$  C.  $[1, +\infty)$  D.  $(0, 1]$

## 3. 选择题

若函数  $f(x)$  满足  $f(2x-1) = \frac{1}{x}$ , 则  $f(3) = (\ )$

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

## 4. 选择题

幂函数  $f(x) = (a^2 - 2a - 2)x^{1-a}$  在  $(0, +\infty)$  上是减函数, 则  $a = (\ )$

- A.  $-3$  B.  $-1$  C.  $1$  D.  $3$

## 5. 选择题

若函数  $f(x) = \log_2 |2x - m|$  的图象关于直线  $x = -1$  对称, 则  $f(3) + f(-3) = (\ )$

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

## 6. 选择题

若函数  $f(x) = x^2 - x + m(2x + 1)$  在  $(1, +\infty)$  上是增函数, 则实数  $m$  的取值范围是 ( )

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

## 7. 选择题

若函数  $f(x) = \log_3 x - \frac{1}{x+1}$  的零点为  $x_0$ , 则  $x_0$  属于 ( )

- A.  $(0, 1)$  B.  $(1, 2)$  C.  $\left(2, \frac{5}{2}\right)$  D.  $\left(\frac{5}{2}, 3\right)$

## 8. 选择题

$a = 3^{0.3}$ ,  $b = \log_3 0.3$ ,  $c = \log_{\frac{1}{3}} 3$ , 则  $a, b, c$  的大小关系为 ( )

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

## 9. 选择题

函数  $y = 3^{1-\sqrt{x}}$  的值域为 ( )

- A.  $(-\infty, 3]$  B.  $(0, 1]$  C.  $(0, 3]$  D.  $(1, 3]$