

驻马店市高一数学上册月考试卷试卷完整版

1. 选择题

设集合 $A = \{x | -4 < x < 3\}$, $B = \{x | x \leq 2\}$, 则 $A \cap B = ()$

- A. $(-\infty, 2]$ B. $(-\infty, 3)$ C. $(-4, 3)$ D. $(-4, 2]$

2. 选择题

函数 $y = -x^2 + 2x$, $x \in [0, 3]$ 的值域为 ()

- A. $[0, 3]$ B. $[-3, 0]$ C. $[-3, 1]$ D. $[0, 1]$

3. 选择题

过两点 $A(4, y)$, $B(2, -3)$ 的直线的倾斜角是 135° , 则 y 等于 ()

- A. 1 B. 5 C. -1 D. -5

4. 选择题

函数 $f(x) = a^{x-1} + 2$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$) 的图象恒过定点 ()

- A. $(0, 3)$ B. $(1, 3)$ C. $(-1, 2)$ D. $(-1, 3)$

5. 选择题

若奇函数 $f(x)$ 在 $[1, 3]$ 上为增函数, 且有最小值 1, 则它在 $[-3, -1]$ 上 ()

- A. 是减函数, 有最小值 1
B. 是增函数, 有最小值 -1
C. 是减函数, 有最大值 1
D. 是增函数, 有最大值 -1

6. 选择题

函数 $f(x) = \log_2 x - \frac{3}{x}$ 的零点所在的大致区间是 ()

- A. $(0, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 3)$ D. $(3, 4)$

7. 选择题

若直线 $l_1: ax + 2y + 2 = 0$ 与直线 $l_2: x + (a-1)y + 1 = 0$ 平行, 则实数 a 的值是 ()

- A. 2 B. -1 或 2 C. -1 D. 0

8. 选择题

下列函数中, 在其定义域既是奇函数又是减函数的是 ()

- A. $y = |x|$ B. $y = -x^3$ C. $y = x + \frac{1}{x}$ D. $y = x$

9. 选择题

已知 $a = \log_2 0.3$, $b = 20.1$, $c = 0.21.3$, 则 a, b, c 的大小关系是 ()

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

10. 选择题

已知圆锥的表面积为 6, 且它的侧面展开图是一个半圆, 则这个圆锥的底面半径为