

长春市2022年高一上学期数学期中考试免费检测试卷

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | -1 < x < 6\}$, $B = \{x | x \geq 1\}$, 则 $A \cup B$ 为 ()

- A. $\{x | -1 < x < 6\}$ B. $\{x | 1 < x < 6\}$ C. $\{x | 1 \leq x < 6\}$ D. $\{x | x > -1\}$

2. 选择题

下列四组函数中, 表示相同函数的一组是 ()

- A. $y = x - 1$ 与 $y = \sqrt{(x-1)^2}$ B. $y = \sqrt{x-1}$ 与 $y = \frac{x-1}{\sqrt{x-1}}$
C. $y = 4\lg x$ 与 $y = 2\lg x^2$ D. $y = (\sqrt[3]{x})^3$ 与 $y = x$

3. 选择题

函数 $f(x) = \frac{3x^2}{\sqrt{1-x}} + \lg(3x+1)$ 的定义域是 ()

- A. $[-\frac{1}{3}, 1]$ B. $(-\frac{1}{3}, 1)$ C. $(\frac{1}{3}, 1)$ D. $[-1, -\frac{1}{3}]$

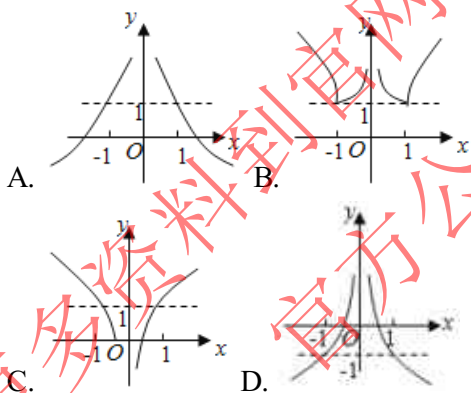
4. 选择题

函数 $f(x) = e^{-x^2+4x-9}$ 的单调递增区间是 ()

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

5. 选择题

函数 $f(x) = \log_a |x| + 1$ ($0 < a < 1$) 的图象大致为 ()



6. 选择题

$a = 0.6^5$, $b = 5^{0.6}$, $c = \log_{0.6} 5$, 则 a, b, c 的大小关系是 ()

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

7. 选择题

已知扇形的周长是3cm, 该扇形的圆心角是1弧度, 则该扇形的面积为 ()

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

8. 选择题

函数 $f(x) = 1gx + x - 2$ 的零点所在的区间是 ()