

兰州大学附中高一数学上册期末考试摸底考试题

1. 选择题

若A(-2, 3), B(3, -2), C($\frac{1}{2}$, m) 三点共线, 则m的值是()

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

2. 选择题

过点A(4,1)且在两坐标轴上的截距相等的直线方程是()

- A. $x+y=5$ B. $x-y=5$
C. $x+y=5$ 或 $x-4y=0$ D. $x-y=5$ 或 $x+4y=0$

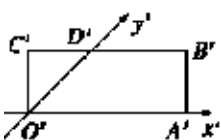
3. 选择题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} 2^x, & x \geq 4 \\ f(x+2), & x < 4 \end{cases}$, 则 $f(1 + \log_2 3)$ 的值为()

- A. 6 B. 11 C. 24 D. 36

4. 选择题

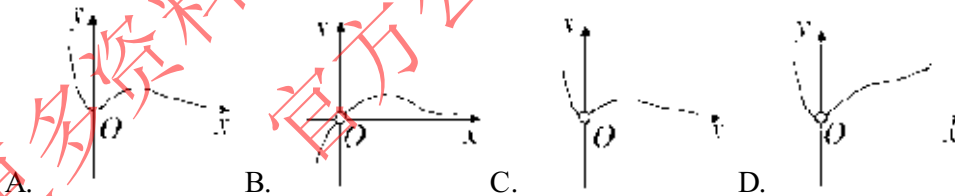
如图, 矩形 $O'A'B'C'$ 是水平放置的一个平面图形的斜二测画法画出的直观图, 其中 $O'A' = 6\text{cm}$, $C'D' = 2\text{cm}$, 则原图形是()



- A. 正方形 B. 矩形 C. 梯形 D. 菱形

5. 选择题

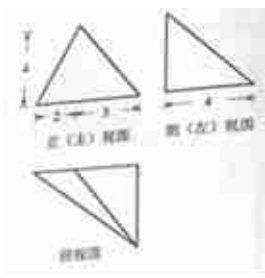
函数 $y = \frac{x^3}{3^x - 1}$ 的图象大致是()



6. 选择题

某三棱锥的三视图如图所示, 该三棱锥的表面积是()

- A. $28+6\sqrt{5}$ B. $30+6\sqrt{5}$ C. $56+12\sqrt{5}$ D. $60+12\sqrt{5}$



7. 选择题