

石河子市高一数学期末考试（2022年前半期）在线答题

1. 选择题

以 $A(1,3)$, $B(-5,1)$ 为端点的线段的垂直平分线方程是 ()

- A. $3x - y + 8 = 0$ B. $3x + y + 4 = 0$ C. $3x - y + 6 = 0$ D. $3x + y + 3 = 0$

2. 选择题

与函数 $y = x$ 是同一函数的函数是 ()

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

3. 选择题

已知 $a = 2^{\frac{4}{3}}$, $b = 3^{\frac{2}{3}}$, $c = 25^{\frac{1}{3}}$, 则

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

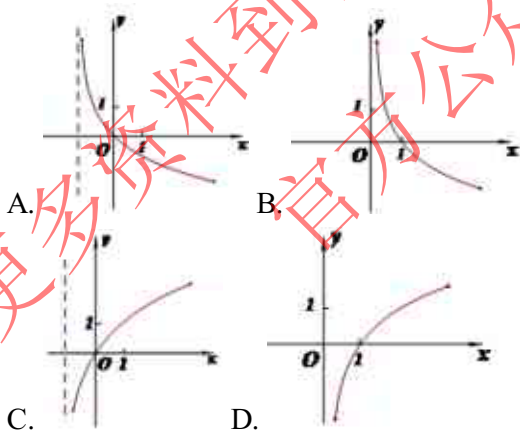
4. 选择题

幂函数 $y = f(x)$ 经过点 $(3, \sqrt{3})$, 则 $f(x)$ 是 ()

- A. 偶函数, 且在 $(0, +\infty)$ 上是增函数
B. 偶函数, 且在 $(0, +\infty)$ 上是减函数
C. 奇函数, 且在 $(0, +\infty)$ 上是减函数
D. 非奇非偶函数, 且在 $(0, +\infty)$ 上是增函数

5. 选择题

函数 $y = \log_2(x+1)$ 的图象大致是 ()



6. 选择题

下列函数中, 定义域是 $\mathbb{R}$ 且为增函数的是 ()

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

7. 选择题

一个由半球和四棱锥组成的几何体, 其三视图如图所示. 则该几何体的体积为 ()