

山东高三上学期高中数学期末考试

1. _____

复数 $\frac{1-i}{i}$ 的虚部是()

A、 -1 B、 1 C、 -i D、 i

2. _____

下列有关命题的说法正确的是 ()

- A. 命题“若 $x^2=1$, 则 $x=1$ ”的否命题为: “若 $x^2=1$, 则 $x \neq 1$ ”
- B. “ $x=-1$ ”是“ $x^2-5x-6=0$ ”的必要不充分条件
- C. 命题“ $\exists x \in \mathbb{R}$, 使得 $x^2+x+1 < 0$ ”的否定是: “ $\forall x \in \mathbb{R}$, 均有 $x^2+x+1 < 0$ ”
- D. 命题“若 $x=y$, 则 $\sin x = \sin y$ ”的逆否命题为真命题

3. _____

已知函数 $y = \left(\frac{1}{2}\right)^{x-2}$ 与 $y = x^3$ 图像的交点坐标为 (x_0, y_0) , 则 x_0 所在的大致区间 ()

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

4. _____

若实数 x, y 满足 $\begin{cases} x \leq 0 \\ y \geq 0 \\ x-y+1 \geq 0 \end{cases}$, 则 $z = \frac{x+y}{x-1}$ 的最大值为 ()

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

5. _____

集合 $A = \{(x, y) \mid \text{函数 } y = f(x), x \in (0,1)\}$

$B = \{(x, y) \mid x = a, a \in \mathbb{R}, a \text{ 是常数}\}$, 则 $A \cap B$ 中元素个数是()

A、至少有1个 B、有且只有1个 C、可能2个 D、至多有1个

6. _____