

2022青海高三上学期人教A版(2019)高中数学月考试卷

1. _____

若集合 $A = \{x | 0 \leq x \leq 2\}$, $B = \{x | x^2 > 1\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{x | 0 \leq x \leq 1\}$ B. $\{x | x > 0 \text{ 或 } x < -1\}$ C. $\{x | 1 < x \leq 2\}$ D. $\{x | 0 < x \leq 2\}$

2. _____

i 是虚数单位, 若复数 z 满足 $z(1+i) = 1-i$, 则复数 z 的实部与虚部的和是()

- A. 0 B. -1 C. 1 D. 2

3. _____

、已知指数函数 $y = a^x$ 在 $[0, 1]$ 上的最大值与最小值的差为 $\frac{1}{2}$, 则实数 a 的值为()

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{3}{2}$ D. 4

4. _____

、函数 $y = \left(\frac{3}{\pi}\right)^{x^2+2x-3}$ 的递减区间为

- A. $(1, +\infty)$ B. $(-\infty, 1)$ C. $(-\infty, -1)$ D. $(-1, +\infty)$

5. _____

、已知直线 $l_1: (k-3)x + (4-k)y + 1 = 0$ 与直线 $l_2: 2(k-3)x - 2y + 3 = 0$ 平行, 则 k 的值是()

- A. 1或3 B. 1或5 C. 3或5 D. 1或2

6. _____

、点 P 是曲线 $y = x^2 - \ln x$ 上任意一点, 则点 P 到直线 $y = x - 2$ 的距离的最小值是 ()

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

7. _____

、方程 $x^2 + y^2 + 2ax - 4y + (a^2 + a) = 0$ 表示一个圆, 则 a 的取值范围是 ()

- A. $[4, +\infty)$ B. $(4, +\infty)$ C. $(-\infty, 4]$ D. $(-\infty, 4)$

8. _____