

2022山西高一下学期人教版高中数学期末考试

1. _____

已知等差数列 $\{a_n\}$ 的通项公式为 $a_n = 3 - 2n$, 则它的公差为 ()

- A. 2 B. 3 C. -2 D. -3

2. _____

在不等式 $x + 2y - 1 > 0$ 表示的平面区域内的点是 ()

- A. (1, -1) B. (0, 1) C. (1, 0) D. (-2, 0)

3. _____

设数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和 $S_n = n^2$, 则 a_8 的值为 ()

- A. 15 B. 16 C. 49 D. 64

4. _____

在 $\frac{1}{2}$ 和8之间插入3个数, 使它们与这两个数依次构成等比数列, 则这3个数的积为 ()

- A. 8 B. ± 8 C. 16 D. ± 16

5. _____

在等差数列 $\{a_n\}$ 中, 前四项之和为20, 最后四项之和为60, 前 n 项之和是100, 则项数 n 为 ()

- A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

6. _____

若不等式 $ax^2 + bx + 2 > 0$ 的解集是 $\{x | -\frac{1}{2} < x < \frac{1}{3}\}$, 则 $a + b$ 的值为 ()

- A. -10 B. -14 C. 10 D. 14

7. _____

变量 x, y 满足约束条件
$$\begin{cases} 3x + y - 6 \geq 0 \\ x - y - 2 \leq 0 \\ y - 3 \leq 0 \end{cases}$$
, 则目标函数 $z = y - 2x$ 的最小值为 ()

- A. -7 B. -4 C. 1 D. 2

8. _____