

2022青海高三上学期高中数学期中考试

1. _____

已知集合 $A = \{x | x^2 - 4x + 3 < 0\}$, $B = \{x | 2 < x < 4\}$, 则 $A \cap B =$

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

2. _____

已知复数 z 满足 $(1+2i)z = 4+3i$, 则 $z =$ ()

- A. $2+i$ B. $1-2i$ C. $1+2i$ D. $2-i$

3. _____

设数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和 $S_n = n^2$, 则 a_9 的值为 ()

- A. 15 B. 17 C. 49 D. 64

4. _____

若所给的程序运行结果为 $S=20$, 那么判断框中应填入的关于 k 的条件是



- A. $k=8?$ B. $k \geq 8?$ C. $k < 8?$ D. $k > 8?$

5. _____

已知平面向量 a, b 满足 $a \cdot (a+b) = 3$, 且 $|a|=2, |b|=1$, 则向量 a 与 b 的夹角为 ()

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{5\pi}{6}$

6. _____

函数 $f(x) = -\frac{1}{x} + \log_2 x$ 的一个零点落在下列哪个区间 ()

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

7. _____