

2022云南高三上学期高中数学月考试卷

1.

已知集合 $A = \{x | 0 < x < 2\}$, $B = \{x | x^2 < 1\}$, 则 $A \cup B =$ ()

- A. $(0, 1)$ B. $\{-1, 2\}$ C. $\{-1, 1\}$ D. $(-\infty, -1] \cup [2, +\infty)$

2.

已知 i 为虚数单位, $z(1-i) = 1+i$, 则复数 z 的共轭复数为 ()

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

3.

某校有高级教师90人, 一级教师120人, 二级教师170人, 现按职称用分层抽样的方法抽取38人参加一项调查, 则抽取的一级教师人数为 ()

- A. 10 B. 12 C. 16 D. 18

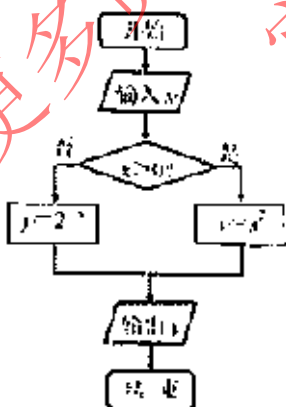
4.

若变量 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x-y+1 \geq 0 \\ 2x-y-1 \leq 0 \\ x+y+1 \geq 0 \end{cases}$, 则目标函数 $z = 2x + y$ 的最小值为 ()

- A. 4 B. -1 C. -2 D. -3

5.

执行下图程序框图, 若输出 $y = 2$, 则输入的 x 为 ()



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

6.

已知平面 $\alpha \perp$ 平面 β , 则“直线 $m \perp$ 平面 α ”是