

云南省昆明市五华区2022届高三上学期理数9月摸底诊断测试试卷

选择题：本题共12小题，每小题5分，共60分。

1. 单选题

已知集合  $A = \{x | 0 < x < 4\}$  ,  $B = \{x | x \geq 1\}$  , 则  $A \cup B =$  ( )

- A.  $\{x | x > 0\}$       B.  $\{x | 1 \leq x < 4\}$       C.  $\{x | x \geq 1\}$       D.  $\{x | x < 4\}$

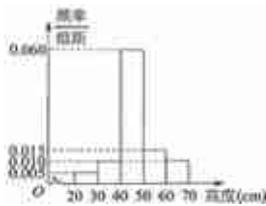
2. 单选题

已知  $(2+i)z = 1-i$  , 则  $z =$  ( )

- A.  $1 - \frac{1}{3}i$       B.  $\frac{1}{3} - i$       C.  $\frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$       D.  $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}i$

3. 单选题

联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP 15）将于2021年10月11日至15日和2022年上半年分两阶段在中国昆明举行。为了让广大市民深入了解COP 15，展现春城昆明的城市形象，2021年6月5日全国30个城市联动举行了“2021COP 15春城之邀——一粒来自昆明的种子”活动，活动特别准备了2万份“神秘”花种盲盒，其中有一种花种的花卉，其植株高度的一个随机样本的频率分布直方图如图所示，根据这个样本的频率分布直方图，下面结论中不正确的是 ( )



- A. 这种花卉的植株高度超过 50cm 的估计占25%      B. 这种花卉的植株高度低于 30cm 的估计占5%  
 C. 这种花卉的植株高度的平均数估计超过 45cm      D. 这种花卉的植株高度的中位数估计不超过 45cm

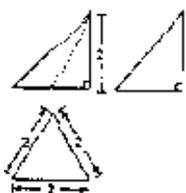
4. 单选题

已知递增等比数列  $\{a_n\}$  的前  $n$  项和为  $S_n$  ,  $a_1 > 0$  ,  $a_2 a_4 = 64$  ,  $a_1 + a_3 = 10$  ,  $s_n = 126$  , 则  $n =$  ( )

- A. 4      B. 5      C. 6      D. 7

5. 单选题

已知某几何体的三视图如图所示，则该几何体的体积为 ( )



- A.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$       B.  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$       C.  $\sqrt{3}$       D.  $2\sqrt{3}$