

广西“智桂杯”2022届高三上学期理数大数据精准诊断性大联考试卷

单选题

1. 单选题

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

- A. $\{-2, 2\}$ B. $\{-2, 0\}$ C. $\{-2, 0, 2\}$ D. $\{-3, -2, 0, 2, 3\}$

2. 单选题

已知复数 $z = \frac{i}{1-i}$, 则 z 在复平面上对应的点在 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

3. 单选题

在平面直角坐标系中, 若角 α 的顶点在原点, 始边在 x 轴的正半轴, 终边在第二象限, 则下列三角函数值中大于零的是 ()

- A. $\sin\left(\alpha - \frac{\pi}{2}\right)$ B. $\cos\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right)$ C. $\sin(\pi + \alpha)$ D. $-\cos(\pi - \alpha)$

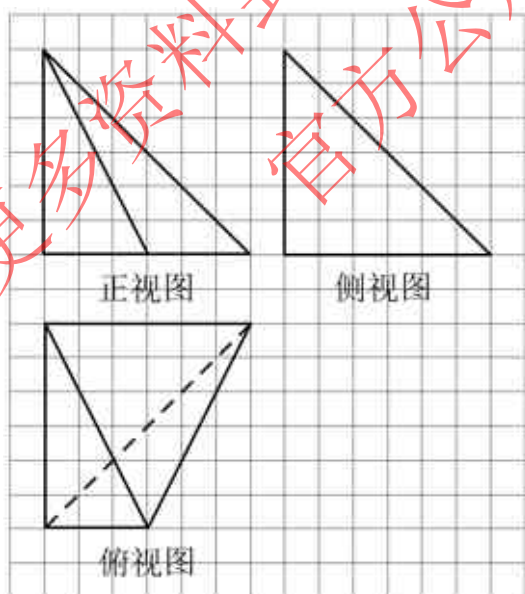
4. 单选题

下列命题是真命题的是 ()

- A. 有甲、乙、丙三种个体按 3:1:2 的比例分层抽样调查, 如果抽取的甲个体数为 9, 则样本容量为 30 B. 若甲组数据的方差为 5, 乙组数据的方差为 7, 则这两组数据中较稳定的是乙
C. 数据 1, 2, 3, 4, 4, 5 的平均数、中位数相同 D. 数据 1, 2, 2, 2, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 6 的众数是 2 和 4

5. 单选题

某几何体的三视图如图所示 (图中小正方形的边长为 1), 则该几何体的体积为 ()



- A. 6 B. 9 C. 18 D. 36

6. 单选题