

云南省2022届高中毕业生理数第一次复习统一检测试卷

单选题

1. 单选题

设集合 $S = \{x | -2x \leq 2\}$, $T = \{-2, -1, 0, 1\}$, 则 $S \cap T = ()$

- A. $\{-2, -1\}$ B. $\{-2, 1\}$ C. $\{-1, 0, 1\}$ D. $\{-2, -1, 0, 1\}$

2. 单选题

设 i 为虚数单位, 则复数 $\frac{5}{i-2} = ()$

- A. $-2-i$ B. $2-i$ C. $2+i$ D. $\frac{5}{4}-\frac{1}{4}i$

3. 单选题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} x + \frac{1}{2}, & x \leq 0 \\ \sin \frac{\pi x}{2}, & x > 0 \end{cases}$, 则 $f(f(0)) = ()$

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

4. 单选题

$(2x-1)^5$ 的二项展开式中第4项的系数为 $()$

- A. -80 B. -40 C. 40 D. 80

5. 单选题

已知双曲线 $C: \frac{x^2}{3} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (b > 0)$ 的右焦点为 F , 圆 F 的半径为2, 双曲线 C 的一条渐近线与圆 F 相交于 A 、 B 两点, 若 $|AB| = 2\sqrt{3}$, 则双曲线 C 的离心率为 $()$

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

6. 单选题

某中学为提高学生的健康水平, 增设了每天40分钟的体育锻炼课程, 学生可以在跳绳、羽毛球、乒乓球、篮球、排球等课程中选择一门. 为了解该校学生参与乒乓球运动的情况, 在全校班级中随机抽取了7个班 (将其编号为1, 2, ..., 7), 下表是这7个班参与乒乓球运动的人数统计表:

班编号	1	2	3	4	5	6	7
人数/人	15	10	14	15	9	11	13

若从这7个班中随机选取2个进行调查研究, 则选出的2个班中至少有1个班参与乒乓球运动的人数超过12人的概率为 $()$

- A. $\frac{4}{7}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{5}{6}$ D. $\frac{6}{7}$