

2022届湖南省常德市高三下半年4月模拟考试理科数学题免费试卷

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | x^2 + 4x - 12 < 0\}$, $B = \{x | -1 < x < 5\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $(-1, 2)$ B. $(-1, 5)$ C. $[2, 5)$ D. $[-1, 2]$

2. 选择题

已知复数 z 满足 $|z+i|=1$, 且 $|z|=2$, 则 $z =$ ()

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

3. 选择题

已知等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , 且 $S_7 = 28, a_2 + a_4 = 7$, 则 $a_8 =$ ()

- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

4. 选择题

如图, 网格纸上正方形小格的边长为1, 图中粗线画出的三个全等的等腰直角三角形是某几何体的三视图, 则该几何体的体积为 ()



- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{8}{3}$ D. 4

5. 选择题

如图所示, 折线图和条形图分别为某位职员2018年与2019年的家庭总收入各种用途所占比例的统计图, 已知2018年的家庭总收入为10万元, 2019年的储蓄总量比2018年的储蓄总量减少了10%, 则下列说法:

- ①2019年家庭总收入比2018年增长了8%;
- ②年衣食住的总费用与2018年衣食住的总费相同;
- ③2019年的旅行总费用比2018年增加了2800元;
- ④2019年的就医总费用比2018年增长了5%

其中正确的个数为 ()