

2022届高三5月模拟考试数学（河南省濮阳市）

1. _____

已知集合 $A = \{x | -2 < x \leq 2\}$, $B = \left\{x \mid \frac{3}{x} \leq -1\right\}$, 则 $A \cap B = ()$

- A. $\{x | x < 0\}$ B. $\{x | x \leq 2\}$ C. $\{x | -2 < x < 0\}$ D. $\{x | -3 \leq x \leq 2\}$

2. _____

已知 i 是虚数单位, 若 $2 + i = z(1 - i)$, 则 z 的共轭复数 \bar{z} 对应的点在复平面的 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

3. _____

要得到 $y = \cos\left(2x - \frac{\pi}{4}\right)$ 的图象, 只需将 $y = \sin 2x$ 的图象 ()

- A. 向左平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位 B. 向左平移 $\frac{\pi}{8}$ 个单位

- C. 向右平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位 D. 向右平移 $\frac{\pi}{8}$ 个单位

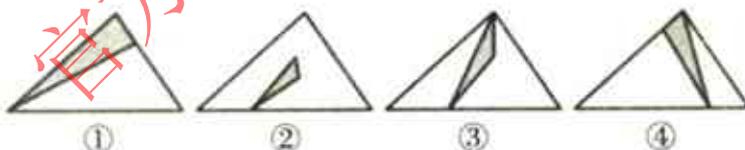
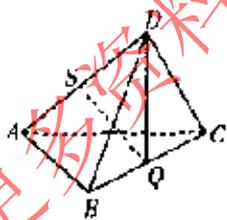
4. _____

若变量 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x + y \leq 3 \\ x - y \leq -1 \\ 2x - y \leq 3 \end{cases}$, 则 $z = \ln y - \ln x$ 的最大值为 ()

- A. 2 B. $2\ln 2$ C. $-\ln 2$ D. $\ln 2$

5. _____

设四面体 $ABCD$ 各棱长均相等, S 为 AD 的中点, Q 为 BC 上异于中点和端点的任一点, 则 $\triangle SQD$ 在四面体的面 BCD 上的射影可能是 ()



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

6. _____

设双曲线 $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{3} = 1$ 的左、右焦点分别为 F_1, F_2 , 过 F_1 的直线 l 交双曲线左支于 A, B 两点, 则 $|AF_2| + |BF_2|$ 的最小值为 ()

- A. 10 B. 11 C. 12 D. 13

7. _____

安排 A, B, C, D, E, F 6 名义工照顾甲, 乙, 丙三位老人, 每两位义工照顾一位老人, 考虑到义工与老人住址距离问题, 义工 A 不安排照顾老人甲, 义工 B 不安排照顾老人乙, 则安排方法共有 ()