

唐山市2022年高一数学下半期期末考试试卷带答案和解析

1. 选择题

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

- A. $(0, 5)$ B. $(-2, 5)$
C. $(2, 5)$ D. $(-\infty, -2) \cup (5, +\infty)$

2. 选择题

下列说法正确的是 ()

- A. 若 $a > b$, 则 $ac > bc$ B. 若 $a > b$, $c > d$, 则 $ac > bd$
C. 若 $a > b$, 则 $a^2 > b^2$ D. 若 $a > b$, $c > d$, 则 $a + c > b + d$

3. 选择题

在等比数列 $\{a_n\}$ 中, $a_2 = \frac{1}{2}$, $a_6 = 8$, 则 $a_4 = ()$

- A. 4 B. 2
C. ± 4 D. ± 2

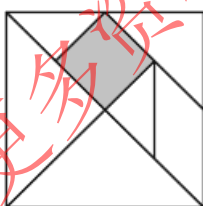
4. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, $AB = 3$, $C = \frac{\pi}{3}$, O 为 $\triangle ABC$ 的外接圆的圆心, 则 $CO = ()$

- A. $\sqrt{3}$ B. $2\sqrt{3}$
C. 3 D. 6

5. 选择题

七巧板是古代中国劳动人民的发明, 到了明代基本定型. 清陆以湉在《冷庐杂识》中写道: 近又有七巧图, 其式五, 其数七, 其变化之式多至千余. 如图, 在七巧板拼成的正方形内任取一点, 则该点取自图中阴影部分的概率是 ()



- A. $\frac{1}{16}$ B. $\frac{1}{8}$
C. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{3}{16}$

6. 选择题

某型号汽车使用年限 x 与年维修费 y (单位: 万元) 的统计数据如下表, 由最小二乘法求得回归方程 $\hat{y} = 0.1x + 0.2$. 现发现表中有一个数据看不清, 推测该数据的值为 ()

使用年限 (x) 1 2 3 4 5