

云南曲靖市高三数学2022年上半年月考测验网上在线做题

1. 选择题

已知复数 $z = \frac{5i}{i-1}$ (i 为虚数单位)，则复数 $\bar{z}$ 在复平面内对应的点位于 ()

- A. 第四象限 B. 第三象限 C. 第二象限 D. 第一象限

2. 选择题

已知全集 $U = \mathbb{R}$ ，集合 $A = \{x | y = \sqrt{\ln x}\}$ ，集合 $B = \{y | y = x^{\frac{1}{2}}\}$ ，那么 $A \cap (C_U B) =$ ()

- A. $\emptyset$ B. $(0, 1]$ C. $(0, 1)$ D. $(1, +\infty)$

3. 选择题

计算机是将信息转换成二进制进行处理的. 二进制即“逢二进一”，如 $1101_{(2)}$ 表示二进制数，将它转化成十进制形式是 $1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 13$ ，那么将二进制数 $1010_{(2)}$ 转化成十进制形式是 ()

- A. 13 B. 10 C. 15 D. 18

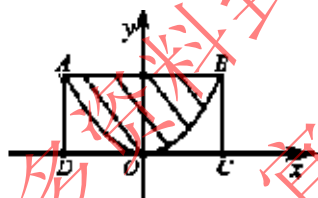
4. 选择题

若 $a = (\frac{1}{2})^{\frac{3}{4}}$ ， $b = (\frac{3}{4})^{\frac{1}{2}}$ ， $c = \log_2 3$ ，则 a, b, c 大小关系是 ()

- A. $a < b < c$ B. $b < a < c$ C. $b < c < a$ D. $c < b < a$

5. 选择题

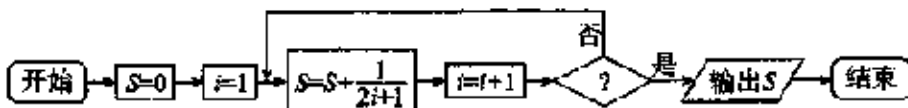
已知矩形 $ABCD$ 的四个顶点的坐标分别是 $A(-1, 1)$ ， $B(1, 1)$ ， $C(1, 0)$ ， $D(-1, 0)$ ，其中 A, B 两点在曲线 $y = x^2$ 上，如图所示. 若将一枚骰子随机放入矩形 $ABCD$ 中，则骰子落入阴影区域的概率是 ()



- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

6. 选择题

下图是计算 $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{17}$ 的值的一个流程图，其中判断框内应填入的条件是



- A. $i \geq 8$ B. $i > 8$
C. $i > 9$ D. $i \leq 9$

7. 选择题

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AD = \frac{3}{4}AC$ ， $BP = \frac{11}{3}BD$ ，若 $\overrightarrow{AP} = \lambda \overrightarrow{BA} + \mu \overrightarrow{BC}$ ，则 $\lambda + \mu =$ ()