

2022届高三适应性考试数学题开卷有益（广东省深圳市高级中学）

1.

集合 $A = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 6\}$, $B = \{x \in \mathbb{R} | |2-x| \geq 2\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{0, 5, 6\}$ B. $\{5, 6\}$ C. $\{4, 6\}$ D. $\{x | 4 < x \leq 6\}$

2.

若复数 $z = \frac{i}{-1+2i}$, 则 $\bar{z}$ 的虚部为 ()

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

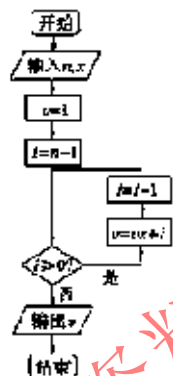
3.

已知 $f(x) = \lg(10+x) + \lg(10-x)$, 则 $f(x)$ 是 ()

- A. 偶函数, 且在 $(0, 10)$ 是增函数 B. 奇函数, 且在 $(0, 10)$ 是增函数
C. 偶函数, 且在 $(0, 10)$ 是减函数 D. 奇函数, 且在 $(0, 10)$ 是减函数

4.

如图所示的程序框图给出了利用秦九韶算法求某多项式值的一个实例, 若输入 n , x 的值分别为 3, 2, 则输出 v 的值为



- A. 9 B. 18 C. 20 D. 35

5.

在区间 $[0, 1]$ 上随机取两个数 x, y , 记 p_1 为事件 " $x+y \leq \frac{1}{2}$ ", 的概率, p_2 为事件 " $xy \leq \frac{1}{2}$ ", 的概率, 则 ()

- A. $p_1 < p_2 < \frac{1}{2}$ B. $p_1 < \frac{1}{2} < p_2$
C. $p_2 < \frac{1}{2} < p_1$ D. $\frac{1}{2} < p_2 < p_1$

6.

已知 $\triangle ABC$ 是边长为 1 的等边三角形, 点 D , E 分别是边 AB , BC 的中点, 连接 DE 并延长到点 F , 使得 $DE = 2EF$, 则 $\vec{AF} \cdot \vec{BC}$ 的值为 ()

- A. $-\frac{5}{8}$ B. $\frac{11}{8}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{8}$

7.