

四川高三数学2022年后半期高考模拟试卷完整版

1.

已知集合 $A = \{0, 1\}$, $B = \{0, 1, 2\}$, 则满足 $A \cup C = B$ 的集合 C 的个数为 ()

A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

2.

已知 i 为虚数单位, 复数 $z = \frac{7-i}{1+i}$, 则 $|z| =$ ()

A. $\frac{7}{2}$ B. 4 C. 5 D. 25

3.

已知平面向量 $\vec{a}, \vec{b}$ 的夹角为 $\frac{\pi}{3}$, 且 $|\vec{a}| = 1, |\vec{b}| = 2$, 则 $(2\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{b} =$ ()

A. 64 B. 36 C. 8 D. 6

4.

$\triangle ABC$ 中, $(a - b)(\sin A + \sin B) = (c - b)\sin C$. 其中 a, b, c 分别为内角 A, B, C 的对边, 则 $A =$ ()

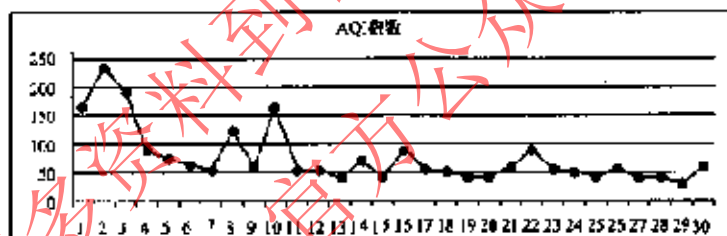
A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{5\pi}{6}$

5.

空气质量指数 AQI 是一种反映和评价空气质量的方法, AQI 指数与空气质量对应如下表所示:

AQI	0~50	51~100	101~150	151~200	201~300	300 以上
空气质量	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染

如图是某城市2018年12月全月的指 AQI 数变化统计图.



根据统计图判断, 下列结论正确的是 ()

- A. 整体上看, 这个月的空气质量越来越差
- B. 整体上看, 前半月的空气质量好于后半月的空气质量
- C. 从 AQI 数据看, 前半月的方差大于后半月的方差
- D. 从 AQI 数据看, 前半月的平均值小于后半月的平均值

6.

设函数 $f(x) = \begin{cases} \log_2(1-x), & x < 0 \\ 2^{2x-1}, & x \geq 0 \end{cases}$, 则 $f(-3) + f(\log_2 3) =$ ()

A. $\frac{11}{2}$ B. $\frac{13}{2}$ C. $\frac{15}{2}$ D. 10

7.

已知 $f(x)$ 是 R 上的奇函数, 则“ $x_1 + x_2 = 0$ ”是“ $f(x_1) + f(x_2) = 0$ ”的