

2022届高三“联测促改”活动数学考试完整版（四川省）

1.

若集合 $A = \{x | x^2 - 1 \leq 0\}$, $B = \{x | 0 < x \leq 2\}$, 则集合 $A \cap B =$ ()

- A. $(-1, 1)$ B. $[-1, 1]$ C. $(0, 1]$ D. $[-1, 2]$

2.

在复平面内, 复数 z 对应的点是 $Z(-1, 2)$, 则复数 z 的共轭复数 $\bar{z} =$ ()

- A. $-1 + 2i$ B. $-1 - 2i$ C. $1 + 2i$ D. $1 - 2i$

3.

函数 $f(x) = \sin\left(\omega x + \frac{\pi}{6}\right)$ 的最小正周期为 π , 则 $f(x)$ 的图象的一条对称轴方程是 ()

- A. $x = -\frac{\pi}{12}$ B. $x = \frac{\pi}{6}$ C. $x = \frac{\pi}{3}$ D. $x = \frac{\pi}{2}$

4.

下列说法中错误的是 ()

- A. 从某社区65户高收入家庭, 28户中等收入家庭, 105户低收入家庭中选出100户调查社会购买力的某一项指标, 应采用的最佳抽样为分层抽样.
B. 线性回归直线 $\hat{y} = bx + \hat{a}$ 一定过样本中心点 $(\bar{x}, \bar{y})$
C. 若两个随机变量的线性相关性越强, 则相关系数 r 的值越接近于1
D. 若一组数据1、 a 、2、3的众数是2, 则这组数据的中位数是2

5.

若变量 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} 3x - 2y \geq 0 \\ 3x - y - 3 \leq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$, 则 $\frac{y}{x-4}$ 的最小值为 ()

- A. $-\frac{3}{2}$ B. -1 C. 0 D. 1

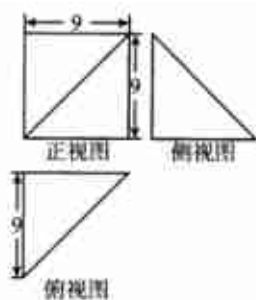
6.

设曲线 $y = a(e^x - 1) - x$ 在点 $(0, 0)$ 处的切线方程为 $y = x$, 则 $a =$ ()

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

7.

几何体的三视图如图所示, 该几何体的体积为 ()



- A. 729 B. 428 C. 356 D. 243

8.