

泰安市高一数学下册期末考试摸底考试题

1. 选择题

$$\sin 210^\circ + \cos(-60^\circ) = \quad ()$$

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

2. 选择题

某工厂甲、乙、丙三个车间生产了同一种产品，数量分别为120件，80件，60件。为了解它们的产品质量是否存在显著差异，用分层抽样方法抽取了一个容量为n的样本进行调查，其中从丙车间的产品中抽取了3件，则n= ()

- A. 9 B. 10 C. 12 D. 13

3. 选择题

已知圆O₁: $x^2+y^2=1$ 与圆O₂: $(x-3)^2+(x+4)^2=16$, 则圆O₁与圆O₂的位置关系为 ()

- A. 外切 B. 内切 C. 相交 D. 相离

4. 选择题

一个扇形的弧长与面积都是3, 则这个扇形圆心角的弧度数为 ()

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

5. 选择题

袋中装有红球3个、白球2个、黑球1个, 从中任取2个, 则互斥而不对立的两个事件是 ()

- A. 至少有一个白球; 都是白球 B. 至少有一个白球; 至少有一个红球
C. 至少有一个白球; 红、黑球各一个 D. 恰有一个白球; 一个白球一个黑球

6. 选择题

经统计某射击运动员随机命中的概率可视为 $\frac{7}{10}$, 为估计该运动员射击4次恰好命中3次的概率, 现采用随机模拟的方法, 先由计算机产生0到9之间取整数的随机数, 用0, 1, 2 没有击中, 用3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 表示击中, 以4个随机数为一组, 代表射击4次的结果, 经随机模拟产生了20组随机数:

7525, 0293, 7140, 9857, 0347, 4373, 8638, 7815, 1417, 5550

0371, 6233, 2616, 8045, 6011, 3661, 9597, 7424, 7610, 4281

根据以上数据, 则可估计该运动员射击4次恰好命中3次的概率为 ()

- A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{3}{10}$ C. $\frac{7}{20}$ D. $\frac{1}{4}$

7. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 角A, B, C的对边分别为a, b, c, 且 $a=3$, $A=\frac{\pi}{3}$, $\sin C=2\sin B$, 则 $\triangle ABC$ 的周长为 ()

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

8. 选择题

下图为某市国庆节7天假期的楼房认购量与成交量的折线图, 小明同学根据折线图对这7天的认