

注：部分符号不一定正确

1. 若 $x \sim t(n)$, 则 $x^2 \sim$

- A. $t^2(n)$
- B. $x^2(n)$
- C. $t(2n)$
- D. $F(1, n)$

2. 已知事件 A 和 B 相互独立, $P(A)=0.7$, $P(A \cup B)=0.88$, 则 $P(A-B)=$

3. 求总体 $N(20, 3)$ 的容量分别为 10, 15 的两独立样本均值差绝对值大于 0.3 的概率

4. 设 $X \sim X(\lambda)$, 且 $P(X \leq 1) = 4P(X=2)$, 求 $P(X=3)$

5. 设 $X \sim E(\theta)$, 由切比雪夫不等式知, $P\{|x-\theta| \geq 2\theta\}$ 的上界为

6. 已知 $\mu=3.25$, $n=9$, \bar{X} 均值=3.253, $S=0.03$, 则正态均值检验统计量 $t=$

7. 设某供电站与 1200 户供电, 每户每天用电量 X_i 互相独立且 $X_i \sim U[0, 12]$, 请利用中心极限定理计算该地区一天用电量超过 7500 的概率

8. 设总体 X 的概率分布率为:

$$x_i \quad 0 \quad 1 \quad 2$$

$$p_i \quad 1-2p \quad p \quad p,$$

其中 p 是位置参数, 利用如下样本值:

1, 0, 2, 0, 0, 0

求 p 的矩估计值和最大似然估计值

9. 极差分析: 某实验数据 (结果指标越高越好) 如下, 请对以下信息进行极差分析, 并进行填空

(本题没图, 仅供参考)