

补充练习题参考答案

第七章补充练习题

1. A; 2. C ; 3. $\hat{\theta}_{\text{矩}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i - 1;$

4. $p_{\text{矩}} = \frac{\overline{X} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \overline{X})^2}{\overline{X}}, \quad k_{\text{矩}} = \frac{\overline{X}^2}{\overline{X}^2 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \overline{X})^2}$ 取整数;

5. 提示: 利用柯西不等式;

6. 略; 7. (1) $\hat{\theta}_L = \max_{1 \leq i \leq n} X_i;$

8. (1) $\hat{\theta}_{\text{矩}} = 2\overline{X} - \frac{1}{2}$ (2) $4\overline{X}^2$ 不是 θ^2 的无偏估计量;

9. (2) $D(T) = \frac{2}{n(n-1)}$; 10. $c = \frac{1}{2(n-1)};$

11. (1) $\hat{\theta}_L = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i^k$ (2) 无偏 (3) 相合。