

2. 樣本數 n :

(1) p 已知, $n = \left(\frac{z_{\frac{\alpha}{2}}}{e}\right)^2 \times p(1-p)$ 。

(2) p 未知, 採用 $p = 0.5$ 時, $n = \left(\frac{z_{\frac{\alpha}{2}}}{e}\right)^2 \times (0.5)(0.5)$ 。

(3) p 未知, 採用 \hat{p} 時, $n = \left(\frac{z_{\frac{\alpha}{2}}}{e}\right)^2 \times \hat{p}(1-\hat{p})$ 。

本章習題

1. 請利用 t 分配、 χ^2 分配與 F 分配表, 回答下列各小題:

(1) $t_{0.025}(10) = ?$ 2.228

(2) $t_{0.95}(8) = ?$ 1.86

(3) $\chi^2_{0.05}(12) = ?$ 21.03

(4) $\chi^2_{\alpha}(15) = 7.26$, 求 $\alpha = ?$ 0.95

(5) $\chi^2_{0.95}(10) = ?$ 3.92

(6) $F_{0.05}(5, 8) = ?$ 3.69

(7) $F_{0.95}(6, 7) = ?$ $\frac{1}{4.21} \approx 0.24$

(8) $F_{\alpha}(6, 6) = 4.28$, 求 $\alpha = ?$ 0.05

2. 請依下列各小題條件回答, 估計母體平均數時, 樣本

(1) 母體標準差 $\sigma = 3$, 而 95% 的誤差界限為 0.5。

(2) 母體標準差 $\sigma = 0.2$, 而 90% 的誤差界限為 0.03。

(3) 母體標準差 $\sigma = 0.05$, 而 98% 的誤差界限為 0.02。

3. 自常態母體抽出樣本數為 10 之隨機樣本, 其