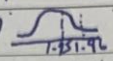


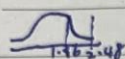
三 甲 陳 叙 青 A106270043

day month

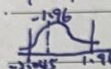
6. $\bar{x} = 4.65$ $s = 1.26$ $n = 40$ $\alpha = 0.05$ $H_0: \mu = 4.3$ $H_1: \mu \neq 4.3$

$z_{0.025} = 1.96$, $4.65 - 4.3 / \frac{1.26}{\sqrt{40}} = 1.757$  不拒絕 H_0

(2) $n = 80$ $\alpha = 0.05$ $H_0: \mu = 4.3$ $H_1: \mu \neq 4.3$ $z_{0.025} = 1.96$ $4.65 - 4.3 / \frac{1.26}{\sqrt{80}} = 2.485$

 拒絕 H_0

7. $H_0: \mu_1 = \mu_2$ $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ $z_{0.025} = 1.96$ $\frac{(\bar{x} - \bar{y}) - 0}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{38.4 - 40.01}{\sqrt{\frac{4.2}{100} + \frac{3.0}{80}}} = -2.045$

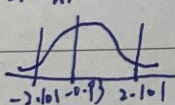
 拒絕 H_0

8. $H_0: \mu_1 = \mu_2$ $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ $\frac{(\bar{x} - \bar{y}) - 0}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ $Sp = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$

$\rightarrow \frac{32 - 34}{3.430 \sqrt{\frac{1}{64} + \frac{1}{64}}} = -3.486$ $Sp = \sqrt{\frac{63 \times 3.7^2 + 60 \times 3.6^2}{123}} = 3.430$ 拒絕 H_0

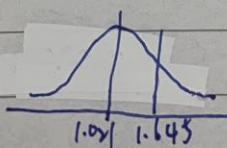
9. $t_{0.025}(18) = 2.101$ $H_0: \mu_1 = \mu_2$ $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ $Sp = \sqrt{\frac{9(4.5 \times 4.5)^2 + 9(6.6 \times 6.6)^2}{18}} = 5.693$

$\frac{(\bar{x} - \bar{y}) - 0}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{82.6 - 84.9}{5.693 \sqrt{\frac{1}{10} + \frac{1}{10}}} = -0.903$

 不拒絕 H_0

10. $z_{0.05} = 1.645$ $z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1-p_0)}{n}}} = \frac{0.45 - 0.4}{\sqrt{\frac{0.4 \times 0.6}{100}}} = 1.02$

$H_0: p \geq 0.04$ $H_1: p < 0.04$

 拒絕 H_0

例 11-1

企三甲 陳嘉祥

(1) 實驗單位: 大二學生 (9 班) A106270043

(2) 反應變數: 統計學成績

(3) 因子: 教學方法

(4) 因子水準: 不同的教學方法 3 種

例 11-2

(1) 總變異: 各別學生的每分鐘打字數與平均打字數的差異

(2) 組間變異: 經過 A、B、C 3 種課程後, 不同組學生打字數的差異

(3) 組內變異: 同組學生打字數的差異