

企三甲 陳敦為 A106270043

9.10

$$T_1=3.15, T_2=9.19, T_3=11.44, T=23.78$$

$$\bar{Y}_1=0.63, \bar{Y}_2=1.53, \bar{Y}_3=1.91, \bar{Y}=1.4$$

$$n=17, H_0: \mu_1=\mu_2=\mu_3$$

$H_1: \mu_1, \mu_2, \mu_3$ 有明顯差異

$$SST=39-159-33-264=5.895$$

$$SSTR=39-873-33-264=4.609$$

$$SSE=SST-SSTR=1.286$$

變異來源	平方和	自由度	均方	F檢定值
減肥藥	$SSTR=4.609$	2	$MSTR=2.305$	$\frac{2.305}{0.092}=25.05$
隨機誤差	$SSE=1.286$	14	$MSE=0.092$	
總和	$SST=5.895$	16		

$$F=25.05 > F_{0.05}(2, 14)=3.74$$

棄卻 H_0

9.12

$$m=\binom{3}{2}=3, F_{0.05}(3-1, 17-3)=3.74$$

$$S=\sqrt{MSE}=\sqrt{0.092}=0.303, \sqrt{(k-1)F}=\sqrt{\frac{3.74}{2}}=1.374$$

$$\mu_2-\mu_1=(1.53-0.63) \pm 2.73 \times 0.303 \times \sqrt{\frac{1}{17}+\frac{1}{17}} = (0.9, 1.401)$$

不包 0

$$\mu_3-\mu_2=(1.91-1.53) \pm 2.73 \times 0.303 \times \sqrt{\frac{1}{17}+\frac{1}{17}} = (0.098, 0.888)$$

$$\mu_3-\mu_1=(1.91-0.63) \pm 2.73 \times 0.303 \times \sqrt{\frac{1}{17}+\frac{1}{17}} = (0.919, 1.781)$$

不包 0

結果與 9.11 同