**110學年度第二學期科學計算軟體作業五**

姓名: 蕭合亭 學號: F64109527

※各題請附上答案(計算的數值及對應解釋)及程式碼

1. 調查下列三種農藥對草莓產量之影響，結果如下，請檢定三種農藥對草莓產量之影響是否有差別(50%；**答題提醒: 請說明整體檢定結果是否有差異外並標註p值，若有差異請說明本例之變異數是否相等，並利用合適的同質子集(Duncan或GamesHowell法)說明各組事後檢定之判斷結果，若未達到或錯誤皆會斟酌扣分)**。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | C |
| 20 | 18 | 17 |
| 25 | 21 | 22 |
| 23 | 25 | 19 |
| 21 | 23 | 19 |
| 24 | 24 | 21 |
| 22 | 22 | 23 |
| 25 | 19 | 22 |
| 22 | 23 | 20 |

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

Df(自由度) 為3-1 = 2

P值 > 0.05，表示均值間無顯著差異，不必進行處理間差異比較測驗。

1. 調查下列四種訓練方式對短跑100公尺選手秒數影響，結果如下表，請檢定四種訓練方式有無差別(單位:M/S) (50%；**答題提醒: 請說明整體檢定結果是否有差異外並標註p值，若有差異請說明本例之變異數是否相等，並利用合適的同質子集(Duncan或GamesHowell法)說明各組事後檢定之判斷結果，若未達到或錯誤皆會斟酌扣分)**。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 方式1 | 方式2 | 方式3 | 方式4 |
| 9.90 | 10.1 | 9.90 | 9.90 |
| 10.0 | 9.89 | 10.0 | 9.20 |
| 10.2 | 9.70 | 9.70 | 10.0 |
| 10.6 | 9.80 | 9.80 | 10.2 |
| 10.9 | 10.2 | 9.50 | 10.3 |
| 9.90 | 10.0 | 9.30 | 10.0 |
| 10.5 | 10.1 | 9.90 | 10.5 |

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

P=0.0311 < 0.05，檢體結果有差異。

變異數 : pr = 0.2984 > 0.05，equal variance。

Df(自由度) = 4 - 1 = 3

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

紅色框框為p值，只有第三組對第一組的train\_ID有顯著差異，因其

p值 = 0.0177244 < 0.05