**111學年度第二學期科學計算軟體作業六**

系級:114 姓名:黃薇庭 學號:F64101032

* 書面作業格式為pdf檔，檔名：HW6\_學號.pdf

1. 已知一植物的親代所產生的子代其花朵之顏色與機率為，藍色(1/2)、綠色(3/8)以及紅色(1/8)，請問下方列聯表中之子代花朵顏色是否符合該標準？(50%；**答題提醒: 本習題不使用simulate.p.value參數。若使用費雪精確檢定，請註明是哪幾項期望值不符合卡方分析之規定，因此需要改用費雪精確檢定，除註明使用之分析/檢定方法外，請說明整體檢定結果是否有差異並標註p值，若未達到或錯誤皆會斟酌扣分)**。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 藍 | 綠 | 紅 |
| Frequency | 45 | 55 | 17 |

ANS:

H0:符合標準

Ha:不符合標準

使用卡方檢定判斷是否符合標準，不使用simulate.p.value參數，計算得的p-value為0.04238，由於p-value<0.05，故拒絕Ｈ０，表示子代花朵不符合標準。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 請問下列兩種藥膏對於香港腳的療效是否有差異？ (50%；**答題提醒: 本習題不使用simulate.p.value參數。若使用費雪精確檢定，請註明是哪幾項期望值不符合卡方分析之規定，因此需要改用費雪精確檢定。除註明使用之分析/檢定方法外，請說明整體檢定結果是否有差異並標註p值，若未達到或錯誤皆會斟酌扣分)**。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | B |
| 痊癒 | 5 | 2 |
| 未痊癒 | 7 | 6 |

ANS:

H0:兩藥膏療效沒有差異

Ha:兩藥膏療效有差異

先用卡方檢定（chisq.test），執行後跳出紅色警告字樣，表示有參數期望值<5（痊癒A=4.2及痊癒b＝2.8），加上樣本數過少（樣本數<30），故此資料分析不應使用卡方檢定。

改使用費雪檢定(fisher.test)兩種藥膏療效有無差異，算出的p-value＝0.6424>0.05，不拒絕Ｈ0，所以兩藥膏療效沒有差異。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

* 程式碼

