

1. 請問什麼是虛擬假說 (Null hypothesis) 什麼又是  $p$ -value ? (15%)
2. 請問相關分析 (Correlation analysis) 和迴歸分析 (Regression analysis) 有何異同。 (15%)
3. 請列舉四項常態分布的特色。 (10%)
4. Standard error 和 Standard deviation 兩者間的差異為何？關係又為何 (請以二項式分布以及常態分布兩種角度說明之) ? (15%)
5. 什麼是 confidence interval ? (10%)
6. 逢機測量十株台大大王椰子的樹高，其資料分別如下：  
16.5 m, 11.0 m, 13.5 m, 17.2 m, 10.2 m, 20.6 m, 12.1 m, 13.2 m, 12.0 m, 14.6 m ;
  - (1) 請描述此樣本。 (10%)
  - (2) 請以此樣本推估，若每次逢機選取十株大王椰子來測量其樹高，並且用測量後的平均值來代表全台大大王椰子真正樹高的標準誤差 (Standard Error, S.E.) 是多少 ? (10%)
7. 請問什麼是卡方分布 (chi-square distribution) ? (15%)

試題隨卷繳回