

中國文化大學 104 學年度日間學士班暑假轉學招生考試試題

系組：土地資源學系二年級

日期節次：104 年 7 月 11 日第 1 節

科目：統計學

總計 15 大題、20 小題，每小題 5 分，合計 100 分。

請直接回答選項，無須計算過程。

( ) 01. 2011 年 12 月 26 日「美股道瓊工業指數為 12,294 點，那斯達克為 2,618 點」，試問這是屬於何種統計推論？

(a) 敘述統計 (b) 推論統計 (c) 隨機統計 (d) 應用統計

( ) 02. 調查者所欲研究的全部對象所成的集合稱為：

(a) 樣本 (b) 抽樣 (c) 母體 (d) 觀測值

( ) 03. 根據樣本資料以對母體某些特性的推測與估計稱為：

(a) 敘述統計 (b) 數理統計 (c) 應用統計 (d) 統計推論

04. 請指出下列變數為量的或質的資料？連續或間斷資料？

( ) a. 今天打進公司的電話數：

(a) 量的，間斷 (b) 量的，連續 (c) 質的 (d) 量的

( ) b. 帳單上的金額：(a) 量的，間斷 (b) 量的，連續 (c) 質的 (d) 量的

( ) c. 員工的宗教信仰：(a) 量的，間斷 (b) 量的，連續 (c) 質的 (d) 量的

( ) d. 汽車的種類：(a) 量的，間斷 (b) 量的，連續 (c) 質的 (d) 量的

05. 就此資料：(4, 7, 3, 6, 9)，計算其平均數、中位數與眾數：

( ) a. 平均數：(a) 5.8 (b) 8.6 (c) 9.3 (d) 1.2

( ) b. 中位數：(a) 7 (b) 6 (c) 3 (d) 6

( ) c. 眾數：(a) 不存在 (b) 20 (c) 18 (d) 23

( ) 06. 已知  $A$  與  $B$  為獨立事件，且  $P(A)=0.3$ ， $P(B)=0.5$ ，則  $P(A^c \cap B)$  為何？

(a) 0.35 (b) 0.55 (c) 0.65 (d) 0.05

( ) 07. 已知  $A$ 、 $B$  兩事件其機率分別為  $P(A)=0.39$ ， $P(B)=0.21$ ，

且  $P(A \cup B)=0.47$ ，則  $P(A \cap B^c)$  為何？

(a) 0.36 (b) 0.56 (c) 0.26 (d) 0.06

( ) 08. 某學生數學及格的機率為  $\frac{2}{3}$ ，英文及格的機率為  $\frac{4}{9}$ ，若其中至少

一種及格的機率為  $\frac{4}{5}$ ，則該生兩科成績皆及格的機率為何？

(a)  $\frac{5}{26}$  (b)  $\frac{7}{14}$  (c)  $\frac{9}{32}$  (d)  $\frac{14}{45}$

第 / 頁共 2 頁

本 試 題 探  
雙 面 印 刷

系組：土地資源學系二年級

日期節次：104 年 7 月 11 日第 1 節

科目：統計學

- ( ) 9. 在常態分配中，當標準差增加，則常態曲線的高度敘述何者正確？  
(a) 常態曲線的高度提高 (b) 常態曲線的高度降低  
(c) 常態曲線的高度不變 (d) 以上皆非
- ( ) 10. 假設某籃球隊在比賽中進攻時有 40% 的機會得分，則該球隊在第三次拿到球進攻而攻進第一球的機率為何？（假設每一次進攻為獨立。）  
(a) 1.5 (b) 0.8 (c) 0.7 (d) 0.4
- ( ) 11. 某貨運中心處理一批行李包裹，假設每件行李平均重量為 55 磅，標準差為 7 磅。如果從中隨機抽出 40 件行李為一樣本，樣本平均重量  $\bar{X}$  介於 54 至 56 磅之區間的機率為何？  
(a) 0.2346 (b) 0.6318 (c) 0.1672 (d) 0.3142
- ( ) 12. 設自一常態母體  $N(\mu, 5)$  抽出  $n=12$  的隨機樣本，則此隨機樣本的變異數  $S^2$  小於  $K$  值的機率為 0.95。試求出  $K$  值。  
(a) 35.2314 (b) 40.1634 (c) 38.3211 (d) 44.7161
- ( ) 13. 自一常態母體抽出二組隨機樣本，其樣本數分別為 10 與 30。設此二組樣本的標準差約略相等，依此二組樣本分別求二個母體平均數  $\mu$  的 95% 信賴區間，請比較此二信賴區間的準確度。  
(a) 樣本數愈小，標準誤愈小，故愈準確 (b) 樣本數愈大，標準誤愈小，故愈準確  
(c) 樣本數愈小，標準誤愈大，故愈準確 (d) 樣本數愈大，標準誤愈大，故愈準確
- ( ) 14. 一般所稱的卡方檢定包括獨立性檢定，齊一性檢定及適合度檢定等，請問這些檢定方法有那些共同點？  
(a) 使用  $\chi^2$  統計量 (b) 在比較觀察次數與期望次數的差異  
(c) 為右尾檢定 (d) 以上皆是
- ( ) 15. 迴歸分析中，信賴區間與預測區間在其他條件不變下，何者較長？為什麼？  
(a) 預測區間之長度較長，因其標準誤較小 (b) 預測區間之長度較短，因其標準誤較小  
(c) 預測區間之長度較短，因其標準誤較大 (d) 預測區間之長度較長，因其標準誤較大