

准考證號碼： _____

※注意事項

請確實核對准考證號碼是否正確

嘉南藥理科技大學九十八學年度碩士班考試入學招生

生物統計學試題（醫務管理系碩士班乙組）

本試題共 1 張 2 面

※本科考試僅允許使用本招生委員會所提供之計算機，不得使用其他電子裝備(含自備計算器)。

1. 統計應用中常需要用客觀的態度去蒐集有用的數據，請問主要的考量原則為何?(5%)
2. 在臨床實驗中常將實驗對象分為實驗組(treatment group)與對照組或控制組(control group)，請問哪一組的實驗對象被安排服用安慰劑(placebo)?(5%)
3. 假設離散隨機變數 X 之機率密度函數為：

$$P(X=0)=\frac{7}{16}, P(X=1)=\frac{3}{16}, P(X=2)=\frac{5}{16}, P(X=3)=\frac{1}{16}$$

試求 X 之全距、平均數(期望值, $E(X)$)與變異數($\text{Var}(X)$)。(15%)

4. 假設有 B 型肝炎者被檢驗得陽性反應的機率是 98%，而沒有 B 型肝炎者被檢查得陽性反應的機率是 3%。若國人患有 B 型肝炎的比例為 70%，則某人進行檢驗得陽性反應，請問其患有 B 型肝炎的機會是多少?(5%)
5. 若有 A、B 兩家醫院之開刀記錄如下:

	A	B	總計
死亡	120	40	160
存活	1880	960	2840
總計	2000	1000	3000

若考慮病人開刀時之身體狀況，則其紀錄如下：

	狀況較好		狀況不好	
	A	B	A	B
死亡	5	10	115	30
存活	500	700	1500	300

請分析以上資料，您會建議到哪家醫院開刀?此現象在統計學稱作辛普生現象。(10%)

<背面尚有題目>

6. 以下是六對(x,y)的值。

x	-2	-1	0	1	2	3
y	3	2	1	0	-2	-1

請問 x 和 y 的相關係數是正的還是負的?(5%)

7. 投擲一公正骰子 3 次，恰好出現一次 1 點朝上之機率為何?(5%)

8. 假設某醫院員工體重分佈呈常態，其平均體重是 60 公斤，標準差是 6 公斤。若電梯載重超過 a 公斤會響鈴，要使 9 個人搭電梯響鈴機率小於 5%，則 a 應設為多少?($P(|Z|>1.28)=0.20, P(|Z|>1.645)=0.10, P(|Z|>1.96)=0.05, P(|Z|>2.576)=0.01$)(5%)

9. 設 $X_1, X_2, \dots, X_n \sim \text{iid}$ (獨立同態分佈) $F(x)$ 且 $E(X_i) = \mu, \text{Var}(X_i) = \sigma^2 < \infty$ ，則中央極限定理(central limit theorem)告訴我們什麼結果?(5%)

10. 若於某常態母體中選取 16 個隨機樣本，求出 μ 的 95% 信賴區間為(22.8,30.0)，則此組樣本之 \bar{X} ， S^2 應是多少?
($P(|Z|>1.28)=0.20, P(|Z|>1.645)=0.10, P(|Z|>1.96)=0.05, P(|Z|>2.576)=0.01$)(10%)

11. 於常態母體中隨機選取 25 個樣本，求出 $\bar{X} = 7.25, S^2 = 0.36$ ，以 $\alpha = 0.05$ 檢定

$H_0: \mu = 8$ vs. $H_a: \mu \neq 8$ 。($P(|t_{24}|>2.064)=0.05, P(|t_{25}|>2.060)=0.05$)，並建構 μ 的 95% 信賴區間(confidence interval)。(10%)

12. 隨機抽出 10 位孩童記錄其年齡(月)與身高(公分)，得出下列分析資料：

摘要輸出						
迴歸統計						
R 的倍數	0.846967					
R 平方	0.717353					
調整的 R 平方	0.682022					
標準誤	2.256363					
觀察值個數	10					
ANOVA	自由度	SS	MS	F	顯著值	
迴歸	(1)	(4)	(5)	(7)	0.001986	
殘差	(2)	40.73	(6)			
總和	(3)	144.1				
	係數	標準誤	t 統計	P-值	下限 95%	上限 95%
截距	73.61677	3.770589	(8)	4.92E-08	64.92178	82.31176
年齡(月)	0.327122	0.072597	(9)	0.001986	0.159712	0.494532

依據上述資訊，請寫出所得之迴歸模式。請完成上表(1)至(9)，並寫出表中 t 統計(表中(8)與(9))之自由度。(20%)

准考證號碼：

※注意事項

請確實核對准考證號碼是否正確

嘉南藥理科技大學九十八學年度碩士班考試入學招生

計算機概論試題（醫務管理系碩士班甲組）

本試題共 1 張 2 面

選擇題答案欄：

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

選擇題(每題 2%)

- 下列何者與利用搜索引擎的特別搜索規則來提昇網站在有關搜索引擎內的排名的方式有關？(A)SPYWARE (B)NETWARE (C)WORM (D)SEO
- IPV6 為未來網際網路協定標準，以多少位元組定址？(A)32 (B)128 (C)16 (D)4
- 醫療資訊交換標準 HL7 使用了下列 OSI 七層結構的那一層？(A)應用層 (B)傳輸層 (C)網路層 (D)交談層
- 小明收集了 500 個玩具，最少需要多少位元的電腦記憶體才能表示任一個玩具？(A)7 (B) 8 (C)9 (D)12
- 布林代數中，下列何者不正確？(A) $A \cdot 0=0$ (B) $A \cdot 1=X$ (C) $A \cdot \bar{A}=1$ (D) $A+\bar{A}=1$
- 在一個已排序好的 200 個數字串列中，用二分搜尋法(Binary search)來尋找某一特定的數字(可能不在串列中)，最多要比對多少個數字？(A)7 (B) 8 (C)9 (D)10
- 算術式 $A=B*(C-D*E)+F/G$ 的後序式(Postfix Expression)為：(A)ABC=D-E**FG+/ (B)ABCD-E**=FG/+ (C)ABCDEF/G/+**-(D)ABCDE*-*FG/+
- 下列何者是結構化程式的主要缺點？(A)不易測試 (B)不易維護 (C)使用較多的記憶體 (D)設計成本高
- 在 Internet 網路上建立私有網路，具有保密與提供了網路傳輸的安全認證，此種網路為：(A)NAT (B)VOIP (C)FIREWALL (D)VPN
- 網路攻擊種類中，攻擊者會導致受攻擊者無法正常提供網路服務或當機，達成癱瘓網路系統的攻擊稱為：(A)Dns (B)DoS (C)DDs (D)Trojan horse
- 下列何者不具過濾資料(filtering data)功能？(A)router (B)bridge (C)switch (D)hub
- 下列四種儲存裝置：a 快取記憶體 b 硬碟 c 暫存器 d 主記憶體與 CPU 之存取速度從最慢到最快的順序應為：(A)bdac (B)cdab (C)cbda (D)dbac
- 大華上網瀏覽網頁時，輸入網域(網站)名稱時無法開啓網頁，但若輸入網域(網站)名稱所對應之 IP 位址則正常開啓網頁，請問其原因為何？(A)Proxy 伺服器設定錯誤 (B)電腦 IP 設定不正確 (C)DNS 伺服器故障 (D)以上皆是
- iPod 可以播放 MP3 音樂，請問 MP3 指的是下列何者？(A)音訊應用軟體 (B)播放音樂的介面 (C)音樂通訊協定 (D)音訊壓縮格式
- 下列何種程式語言不具物件導向？(A)Visual C (B)Java (C)HTML (D)Visual Basic
- 下列何者不是醫院使用 PACS 設備的益處？(A)節省大量影像片子儲存管理問題 (B)設置管理費用低廉 (C)方便院際間交換 (D)醫護人員調閱影像快速
- 驗收測試系統功能時，只有使用者本身於實際環境操作測試系統，開發設計者不在現場的測試稱為？(A) α (B) β (C) γ (D) Ω 測試
- 下列何種類型資料無法儲存於資料庫？(A)圖片 (B)音樂 (C)影像 (D)以上皆可
- 下列時間複雜度何者最大？(A) $O(n)$ (B) $O(\log n)$ (C) $O(n \log n)$ (D) $O(1)$
- 下列何種傳輸技術能使下載的影音於下載時同步觀賞，不需等資料全部傳完才能觀看？(A)Linking (B)Streaming (C)Messaging (D)Chaining

<背面尚有題目>

問答題：

1. 請使用您所熟悉之程式語言，寫出由小到大之氣泡排序(Bubble Sort)程式。(10%)

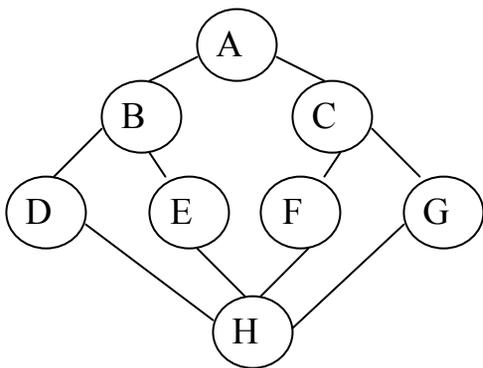
2. 請簡單說明編譯程式(Compiler)將高階程式語言編譯成目的程式(Object program)的主要步驟。(10%)

3. 若有 JobA, JobB, JobC, JobD 於 CPU 工作下的狀況如下表：

Job	Arrival Time	Burst Time	Priority
A	0	3	3
B	3	4	1
C	5	6	4
D	7	2	2

若 CPU 排程演算法採 (1)FCFS (2)Priority，請計算其平均 Waiting Time 與 Turnaround Time 各為多少？(10%)

4. 求下圖之 DFS 擴張樹與 BFS 擴張樹。(10%)



5. 請說明下列各題。

(1) 雲端運算(Cloud Computing) (5%)

(2) 雛型法(Prototyping) (5%)

(3) PHP 或 ASP 網頁程式 session 與 cookie 之差異(10%)

准考證號碼： _____

※注意事項

請確實核對准考證號碼是否正確

嘉南藥理科技大學九十八學年度碩士班考試入學招生

管理學試題（醫務管理系碩士班甲組、醫務管理系碩士班乙組） 本試題共 1 張 1 面

※請就本試題正面及背面空白處作答。

■ 名詞解釋 (50 分)

1. 專案管理(project management)
2. 矩陣式組織(matrix organization)
3. 集中差異化策略(focused-differentiation strategy)
4. 效能(effectiveness)
5. 服務品質缺口模式(service quality gap model，又稱 PZB 模式)
6. 實際工作預覽(realistic job preview)
7. PDCA 循環
8. 保健因子(hygiene factor)
9. 利基(niche)
10. 無疆界組織(boundaryless organization)

■ 問答題 (50 分)

1. 請詳細說明，在歸因理論(attribution theory)中，運用哪些準則來進行內部與外部歸因的判斷。(10 分)
2. 知識管理(knowledge management)為近來廣受醫療機構經營者所重視的管理議題，請申論何謂知識管理？以及醫療機構如何有效推動知識管理。(20 分)
3. 國際觀光醫療為目前我國政府在強化產業競爭力過程中的重點發展項目，請運用波特的五力分析模型(Porter's five forces model)，為目前國際觀光醫療產業競爭態勢進行分析。(20 分)

准考證號碼： _____

嘉南藥理科技大學九十八學年度碩士在職專班甄試入學筆試

管理學試題(醫務管理系) 本試題共 1 張1面

申論題：

1. 試以SWOT分析方法分點說明國內某家醫院或醫療機構的優勢(S)、劣勢(W)、機會(O)與威脅(T) (需指出所分析之醫院或醫療機構名稱)。(40%)
2. 「電子病歷管理」、「遠距照護」、「顧客關係管理」、「觀光醫療」、「社區健康營造」、「家庭醫師整合計畫」, 你認為以上何者為目前醫療產業最需迫切發展者? 為什麼? 試申論之。(30%)
3. 在資訊化的衝擊下, 醫院管理模式產生許多變革。身為醫院經營管理階層, 你要如何為員工進行職涯規劃 (career planning) 或轉型? (30%)