

考生姓名： _____

准考證號碼： _____

注意事項

請先確實填寫姓名及准考證號碼。

嘉南藥理科技大學九十五學年度碩士班暨碩士在職專班考試入學招生

計算機概論試題(醫療資訊管理研究所碩士班一般生甲組及碩士在職專班高職教師不分組)

本試題共 1 張 2 面，限使用本校招生委員會提供之計算機作答

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%)

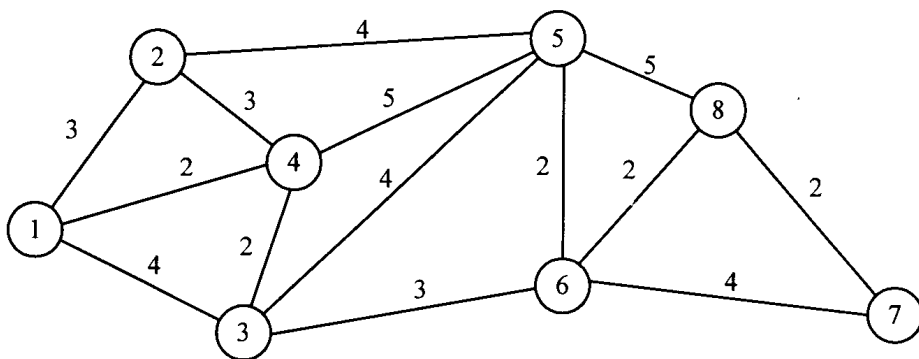
- 將 2 進位數字(10111100.111)²轉換成 16 進位，下列何者正確？
(A) (BC.E)₁₆ (B) (AB.D)₁₆ (C) (CD.F)₁₆ (D) (DA.C)₁₆
- 下列何者縮寫表示光學元件辨識功能？ (A) CDR (B) OCR (C) DVD (D) MO
- 在資料庫中，下列何者可以減少相同資料的重複出現？ (A) 階層化 (B) 二分法 (C) 程序化 (D) 正規化
- ISO 國際標準組織所定訂定之通訊軟體共分爲七層，下列何者不屬於該七層？
(A) 實體層 (B) 應用層 (C) 資料層 (D) 網路層
- 程式語言在執行遞迴功能時必須借助下列何者？ (A) 堆疊 (B) 串列 (C) 資料庫 (D) 檔案
- 有 200 個節點的二元樹，其最小高度爲何？ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9
- 下列何者傳輸媒介不受電磁干擾？ (A) 同軸電纜 (B) 無遮蔽雙絞線 (C) 有遮蔽雙絞線 (D) 光纖
- 下列何者爲(A+B)×(D+E×F)+G 的後序表示法？
(A) EF×AB+D+×G+ (B) AB+DEF×+×G+ (C) AB+D+EF×G×+ (D) AB+EF×D+×G+
- 以二分搜尋法，搜尋已排序的資料如：2,3,5,7,8,10,11, 14, 15, 16, 17,18,20,21,23。應比較幾次才能得到 16？
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- 下列何者能根據知識庫資料，做思考與推論來解決工作上的問題？
(A) 管理資訊系統 (B) 資料庫系統 (C) 資料倉儲系統 (D) 專家系統
- 下列何者是存放在瀏覽器端的小檔案，可以讓 Web 站台記錄使用者的相關資訊？
(A) bookmark (B) cookie (C) cache (D) register
- 下列哪個 IP 位址保留做本機電腦使用？ (A) 125.0.0.1 (B) 127.0.0.1 (C) 129.0.0.1 (D) 131.0.0.1
- 下列哪個新術語指的是您在何時何地均能連接到 Internet 的新無線時代？
(A) Wi-Fi (B) MANET (C) SOHO (D) Ad Hoc Networks
- 假設 1 表示真，0 表示偽，則運算式 ((3 + 1) >= 3) > ((3 - 1) <= 3) 的結果爲何？
(A) 無意義 (B) 2 (C) 0 (D) 1
- 下列哪個技術可以自動辨識連接到電腦的新裝置，有必要時並提醒您安裝驅動程式？
(A) play and plug (B) plug and play (C) plug and run (D) plug and install
- 下列關於電子商務概念的敘述何者錯誤？
(A) 金鑰有公開金鑰和私有金鑰兩種 (B) 加密方法大多採用 DES 或 RSA 演算法
(C) 認證中心是整個電子商務的核心 (D) 所謂數位簽章就是將手寫筆跡數位化
- 下列何者在呼叫副程式時，會將實際參數的值傳遞給形式參數？
(A) call by name (B) call by value (C) call by text (D) A & C
- 下列哪個通訊協定負責傳送電子郵件？
(A) SMTP (B) SNMP (C) POP (D) FTP
- 把 CPU 時間切割成許多小段輪流分配給每個使用者的每個工作，這種系統稱爲：
(A) 分散式系統 (B) 分時系統 (C) 平行處理系統 (D) 批次處理
- 下列何者屬於開放原始碼軟體？
(A) Microsoft Office (B) RedHat Linux (C) OS/2 (D) UNIX

< 背面尚有題目 >

問答題(60%)

1. X', Y', Z' 分別為 X, Y, Z 的補數
(A) 請寫出 $F(X, Y, Z) = (X+Y)Z' + XY'$ 的真值表(5%)，
(B) 請畫出 $F(X, Y, Z) = XYZ' + YZX' + ZXY'$ 的文氏圖(5%)。
2. 有一筆 1024K 位元組(byte)的資料，以非同步方式傳輸，傳送格式為 1 個起始位元(bit)，8 個位元資料，1 個停止位元(bit)。若以 60Kbps 速率傳輸，需多少傳送時間 (註:K=1000, bps=bit/sec) (10%)。
3. 一 X 陣列(array)以橫列為主順序存於記憶體內。每一陣列元素占 2 個單位記憶體。若陣列初使位址為 1000，求下列元素所存放位址為何？
(A) Var X : array[-10..10, 1..10]；求 X[5,6]的位址。(5%)
(B) Var X : array[0..10, -10..10]；求 X[3,4]的位址。(5%)
4. 簡單說明 Internet Explorer、Dreamweaver、Excel、Flash、SQL Server 的功能與應用。(10%)

5. 找出下列圖形的最小擴張樹並計算出總長度。(10%)



6. 試撰寫一遞迴函式來計算費伯納西(Fibonacci)數列，其定義如下：(10%)
當 $N = 1$ ， $Fibo(N) = Fibo(1) = 1$
當 $N = 2$ ， $Fibo(N) = Fibo(2) = 1$
當 $N > 2$ ， $Fibo(N) = Fibo(N - 1) + Fibo(N - 2)$

考生姓名： _____

准考證號碼： _____

※注意事項

請先確實填寫姓名及准考證號碼。

嘉南藥理科技大學九十五學年度碩士班暨碩士在職專班考試入學招生
生物統計學試題(醫療資訊管理研究所碩士班一般生乙組) 本試題共 1 張 2 面

[一] 假設某農場進行蕃茄育種實驗，紀錄六株蕃茄結果之顆粒數分別為：23,18,25,17,28,15。試求此組樣本資料之

(1)平均數(3%) (2)中位數(3%) (3)變異係數(3%) (4)全距(3%)

[二] 某市調公司隨機抽查 400 位民眾，詢問他們對明年經濟展望，結果有 90%認為會改善，試求認為明年經濟會改善人數比例之 95%信賴區間為何?若不知道認為明年經濟會改善之人數比例，欲求在 95%信心水準且誤差不超過 3%之信賴區間，最保守之估計市調公司應隨機抽查幾位民眾? $P(Z \geq 1.96)=0.025$,記為 $Z_{0.025}=1.96$)(10%)

[三] 有一民間單位欲估計在七月時台北市每戶人家的平均電費，根據過去在其他城市所調查之經驗，標準差 $\sigma=30$ 元，該單位要求樣本平均數與母體平均數的誤差不超過 10 元，並且要有 90% 的信賴水準，則樣本數 n 至少要有多大?(10%)

[四] 某科技大學對 16 位同學進行英語加強教育，在加強教育前後分別進行測驗並紀錄測驗成績，若以每位同學接受加強教育前之成績(X)減去加強教育後之成績(Y)進行分析，令 $d = X - Y$ ，若 $\bar{d} = -3.5$ 及 $S_d = 5$ 則在顯著水準 0.05 下，我們是否可以說接受英語加強教育後同學成績表現較好?請寫出虛無假說、對立假說、檢定統計量、敘述檢定結果並說明結論。 $P(t_{15} \geq 2.131)=0.025$,記為 $t_{0.975,15}=2.131$)(10%)

[五] 某醫管系的學生對甲、乙兩餐廳進行抽樣調查，想獲得顧客在此兩餐廳用餐之消費額，其所得之結果如下：

甲餐廳：樣本平均消費額 150元，樣本標準差 24元，樣本數 50

乙餐廳：樣本平均消費額 120元，樣本標準差 20元，樣本數 70

試求出(1) 兩家餐廳顧客平均消費額差 $\mu_1 - \mu_2$ 的點估計與 $\mu_1 - \mu_2$ 95%信賴區間。

(2) 在顯著水準 $\alpha=0.05$ 之條件下，檢定兩家餐廳的顧客平均消費額是否相等。(20%)

<背面尚有題目>

[六] 根據孟德爾之遺傳理論，豆子的顏色與形狀應該屬於下列四種狀況之一：圓黃、圓綠、尖黃、尖綠，且它們的比率是 9:3:3:1。在一項實驗中，觀察到各種外型的豆子數目依序為 315、108、101、32 ($n=556$)。試問在顯著水準 $\alpha=0.05$ 之條件下，上述觀察到之數據能否支持此一理論的成立？ $\chi^2_{0.05}(1) = 3.84$ (10%)

[七] 有三家生產相同零件的工廠，今各隨機抽取 5 件產品測量其內徑；請完成下列填空之變異數分析表。(18%)

變異來源	平方和	自由度	均方	F 檢定統計量
工廠	96	_____	_____	_____
誤差	_____	_____	_____	
總和	191			

[八] 假設 Y 對 X_1, X_2 之迴歸模式為 $y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$ 參數估計表與 ANOVA 表如下:

	SS	DF	MSE	F	P-Value
Regression	2966.284	2	1483.142	32.50291	0.000002
Residual	775.728	17	45.631		
Total	3742.012	19			

(1) 樣本有多大? (2) 在 $\alpha=0.05$ ，分別檢定 $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$ 是否顯著(即此直線是否有解釋力)?為何? (10%)

考生姓名： _____

准考證號碼： _____

注意事項

請先確實填寫姓名及准考證號碼。

嘉南藥理科技大學九十五學年度碩士班暨碩士在職專班考試入學招生

管理學試題(醫療資訊管理研究所碩士班一般生甲組、乙組及碩士在職專班高職教師不分組)

本試題共 1 張 1 面，背面可作答

一、名詞解釋 (40%)

1. 企業利害關係人
2. 顧客關係管理
3. 創新
4. 供應鏈管理
5. 平衡計分卡
6. 目標管理
7. 學習型組織
8. 權變理論

二、問答 (60%)

1. 控制程序包含哪些步驟？請舉例並且以每一步驟說明之？
2. 團隊 (teams) 和群體(groups)有何不同？請舉例說明如何建立一個有效的團隊？
3. 何謂組織變革？又如何化解組織內抗拒變革的力量？
4. 何謂資訊委外？試以規模、能力...等方向說明何種醫院較適合資訊委外？何種醫院較適合資訊自製？