

大葉大學 96 學年度轉學招生考試試題紙

學系	部別： 日間部/第二部/ 進修學士班/四技	年級	考試科目 (中文名稱)	考試日期	節次	備註 共 三 頁 P2-1
資訊管理學系	日間部	三	計算機概論	7月31日	3	

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶）。 11:10 ~ 12:30

選擇題：下列第 1 題至第 25 題為單選題，每題 4 分，每題有 4 個備選答案，請選出一個正確答案，答錯不倒扣。請依題號於答案卡上畫記作答。


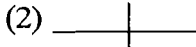
1. 某公司生產的筆記型電腦規格書中記載，內含 2GB 的主記憶體，請問這台筆記型電腦的主記憶體容量是多少？(A) $2 * 2^{20}$ Bytes (B) $2 * 2^{20}$ Bits (C) $2 * 2^{30}$ Bytes (D) $2 * 2^{30}$ bits。
2. 下列何者是十進位數字 $(385)_{10}$ 的 9's complement？(A) 385 (B) 386 (C) 614 (D) 615。
3. 下列何者是新一代的顯示卡匯流排規格？(A) USB (B) IEEE 1394 (C) AGP (D) PCI-E。
4. 下列何者不是資料庫查詢語言 SQL 的標準指令？(A) insert (B) query (C) update (D) delete。
5. IPv4 所提供的 address space 已經面臨不足的窘境，下列何種方法無法解決這種狀況？(A) DNS server (B) IPv6 (C) NAT (Network Address Translation) (D) private IP address。
6. 下列何者不是結構化程式設計的基本控制結構？(A) sequence (B) conditional (C) recursive (D) loop。
7. 下列有關雛型(prototyping)發展法描述，何者是錯誤的？(A) 比較重視系統的需求分析 (B) 開發出來的系統比較有效率 (C) 使用第四代語言 (D) 使用者的參與程度較高。
8. 下列有關封裝(encapsulation)的目的描述，何者是正確的？(A) 可以增加資訊隱藏的能力，使系統更容易維護 (B) 可以減少程式的長度 (C) 可以加快程式執行的速度 (D) 動態視覺顯示系統。
9. 資訊管理與資訊工程相關，但是目標導向不同，下列敘述何者錯誤？(A) MIS 是要達成企業的目標與經營成功 (B) MIS 非常重視人的因素，要瞭解如何溝通與協調 (C) MIS 在訓練電腦技術的開發與創新 (D) MIS 需要對管理、組織、資訊技術均有所認知。
10. 集體議價是屬於下列何種類型的電子商務？(A) B to B (B) B to C (C) C to B (D) C to C。
11. 電腦組成的那一個單元負責比較資料的大小？(A) arithmetic logic unit (B) input (C) output (D) storage。
12. Gigabit Ethernet 使用下列何種傳輸媒介時的傳輸距離最遠？(A) cable (B) single mode fiber (C) multi mode fiber (D) UDP。
13. 下列何者是 TCP well-known port 的範圍？(A) 0~255 (B) 0~511 (C) 0~1023 (D) 0~65535。
14. TCP sliding window 的主要功能為何？(A) bandwidth control (B) security control (C) congestion control (D) flow control。
15. 傳送電子郵件是使用下列何種通訊協定？(A) SMTP (B) SNMP (C) POP3 (D) IMAP。
16. OSI model 中的那一層負責處理 MAC address？(A) physical (B) data link (C) network (D) transport。
17. 企業使用 firewall 軟體，下列何者是其主要目的？(A) 為了使用 private IP address (B) 解決 IP address 不足的問題 (C) 確保企業內部電腦不會中毒 (D) 防止駭客入侵企業內部主機。
18. 下列何者是負責轉換網域名稱與 IP address 的機制？(A) ARP (B) RARP (C) DHCP (D) DNS。
19. 下列程式片段：


```
int fib (int n)
{
    if (n==0 || n==1)
        return (n)
```

大葉大學 96 學年度轉學招生考試試題紙

學系	部別： 日間部/第二部/ 進修學士班/四技	年級	考試科目 (中文名稱)	考試日期	節次	備註 共 乙 頁
資訊管理	日間部	三	統計學	7月31日	四	可用非程式類 計算機

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶）。 13=30 ~ 14=50

- 請問下列各種情況的盒鬚圖，分別代表什麼含意？(寫出 \min, \max, Q_1, Me, Q_3 之關係)(10%)
 (1)  (2) 
- 國內旅客搭乘飛機時需經過一個電子儀器檢查，如果有金屬物品在身上，儀器會發出聲音的機率是 0.97，但有時即使身上無金屬物品，儀器也有可能發出聲音，機率是 0.05，若已知一般旅客身上帶有金屬物品的機率是 0.3。
 (1)試問一班飛機有 150 位乘客，大約有幾人在經過儀器檢查時會發出聲音？(10%)
 (2)若某旅客經過儀器檢查時發出聲音，請問此旅客身上有金屬物品的機率是多少？(10%)
- 我們知道必然事件機率必定為 1，但機率等於 1 的事件是否一定為必然事件？請解釋原因？(註：本題未說明原因不計分)(10%)
- 將 n 個不同的球隨機投進 r 個不同的箱子裡，假設第 i 個箱子沒有球時， $x_i = 1$ ，否則 $x_i = 0$ ，求 $E(x_i)$ 。(10%)
- 假設某燈泡的壽命呈指數分配，且機率密度函數為： $f(x) = \frac{1}{50} e^{-\frac{x}{50}}$
 (1)求此燈泡的平均壽命。(5%)
 (2)求此燈泡的壽命超過 100 的機率為何？(5%)
- 從兩母體以隨機取樣的方式抽取若干樣本，已知資料如下所示：
 樣本 1 $n_1 = 31$ $s_1^2 = 25$
 樣本 2 $n_2 = 25$ $s_2^2 = 12$
 若已知 $F_{0.05,30,24} = 1.94, F_{0.95,30,24} = 0.53$ ，試以 $\alpha = 0.05$ 檢定兩母體變異數是否相等？(10%)
- 某人欲比較五種牌子的 2A、3A、4A 電池，看其壽命長短有無差異。他把每種牌子的每類電池隨機抽取 25 個來試驗，計算得下列之變異數分析表：

變異來源	平方和	自由度	平均平方和
電池品牌	218		
電池種類	89		
交叉因子	756		
隨機			
總合	5059		

 - 試完成上表。($F_{8,360,0.05} = 1.94, F_{4,360,0.05} = 2.37, F_{2,360,0.05} = 3$)(5%)
 - 試檢定品牌對電池壽命有無影響($\alpha = 5\%$)？(5%)
 - 試檢定電池種類對電池壽命有無影響($\alpha = 5\%$)？(5%)
 - 試檢定品牌與電池種類間有無交互影響($\alpha = 5\%$)？(5%)
- 請問進行檢定時，在什麼情況下可以使用 z 檢定，什麼情況下必須改用 t 檢定？(10%)