

請將答案依序標明題號寫在答案卷上

(一)、選擇題,每題 2 分共 50 分

- 1、電腦千禧蟲是一種(A)電腦病毒 (B)大自然的病毒入侵 (C)電腦內部設計無法克服 2000 年的年度記錄與運算 (D)人為的破壞
- 2、八位元二進制的數質最大是(A)199 (B)7777777 (C)256 (D)255
- 3、若將電腦螢幕的顯示模式設定為每一點有 256 種顏色,則貯存每一影像點需要 (A)4 bits (B)8 bits (C)16bits (D)256 bits
- 4、下列何者不是 Object oriented 程式語言的特性(A)Encapsulation (B)Inheritance (C)Procedure (D)Modularity
- 5、下列何者主要是用來撰寫 WWW 上的 homepage(A)HTML (B)COBOL (C)FORTRAN (D)PASCAL
- 6、下列何者非 UNIX 系列的 OS(A)Linux (B)Solaris (C)FreeBSD (D)Windows 98
- 7、二元樹的高度為 6 時,則其 node 數最多為(A)6 (B)64 (C)63 (D)5
- 8、有一 recursive 函式定義如下
F(0)=1
F(1)=1
F(n)=F(n-1)+F(n-2),if (n>1)
則 F(6)=(A)11 (B)12 (C)13 (D)14
- 9、資料傳輸速率的單位是(A)PPS (B)CPS (C)MPS (D)BPS
- 10、由 ISO 所訂定的 OSI 通訊協定中,在那一層提供 E-mail 的服務?(A)應用層 (B)表達層 (C)交易層 (D)網路層
- 11、110100100 的 2 補數為(A)001011011 (B)001011100 (C)001011001 (D)001011101
- 12、以下的傳輸介面那一種最快(A)SCSI (B)PCI (C)VISA (D)ISA
- 13、下列那一個不是 O.S. 的主要功能?(A)系統資源分配 (B)記憶體管理 (C)工作排程 (D)資料庫管理
- 14、常用來儲存 Recursion 呼叫的資料結構是(A)Queue (B)Tree (C)Stack (D)Graph
- 15、下列那一種記憶體在存取資料最快(A)ROM (B)RAM (C)Register (D)Cache Memory
- 16、在數據通訊系統中,電路之傳遞速率常用的單位是(A)Clock (B)MIPS (C)BPS (D)Baud
- 17、當我們的電腦軟體要和 Internet 上其他機器傳輸訊息時,兩者間需透過以下何種通訊協定來處理線路連接與資料傳輸等工作(A)Ethernet (B)TCP/IP (C)FTP (D)SeedNet
- 18、下列何者不含在 CPU 晶片內(A)Control Unit (B)Register (C)ALU (D)Main Memory
- 19、Loader 的功用是(A)把原始程式翻譯成可執行的目的程式 (B)把目的程式轉成可執行檔 (C)把目的程式放入主記憶體中 (D)下傳檔案

(背面仍有題目,請繼續作答)

- 20、每一個 Internet 上的區域網路會有一個設備，此設備會知道這個區域網路裏所有電腦的 IP Address,此設備是(A)Domain Name Server (B)TCP/IP Server (C)E-mail Server (D)FTP Server
- 21、資料 00101111 的奇數同位檢查位元是(A)0 (B)1 (C)2 (D)沒有
- 22、正在處理的資料會放在那裡(A)Register (B)RAM (C)Desk Top (D)Hard Disk
- 23、有一段程式如下：
- ```
INPUT NUMA,NUMB
IF NUMA >= NUMB
 NUMTMP = NUMA
 NUMA = NUMA - NUMB
 NUMB = NUMTMP
ELSE
 NUMTMP = NUMA
 NUMA = NUMB - NUMA
END IF
```
- 如果輸入的 NUMA 與 NUMB 分別為 23,10 則最後 NUMA,NUMB,NUMTMP 之值分別為(A)23,10,23 (B)13,23,23(C)-13,10,23(D)13,23,13
- 24、IC card 內應有(A)中央處理單元 (B)小型螢幕 (C)微小電池 (D)小型天線
- 25、 $(154)_6 = (A)(65)_8 (B)(1000111)_2 (C)(46)_{16} (D)(56)_{10}$

(二)、請由下列的真值表列出布林運算式，並畫出對應的邏輯電路，25 分

| X | y | z | 輸出 |
|---|---|---|----|
| 0 | 0 | 0 | 0  |
| 0 | 0 | 1 | 0  |
| 0 | 1 | 0 | 0  |
| 0 | 1 | 1 | 1  |
| 1 | 0 | 0 | 0  |
| 1 | 0 | 1 | 1  |
| 1 | 1 | 0 | 0  |
| 1 | 1 | 1 | 1  |

(三)、主程式呼叫副程式時，對於參數的傳遞方式有那幾種？請詳細說明其作業方式，15 分

(四)、請比較說明 Windows 與 UNIX 作業系統的特點，10 分