

嶺東科技大學附設進修學院九十六學年度招生考試試題

計算機概論

准考證號碼：5C

注意：

1. 本試題計 50 題，每題 2 分，共 100 分。
 2. 請選擇一個最適當答案，以 2B 鉛筆依次劃在答案卡上。
 3. 答錯者，不倒扣；未答者，0 分。
 4. 有關數值計算題目，以最接近答案為準。
1. 布林代數式 $XY+(X+Y)Z'+Y$ 可化簡為：
(A) $X+YZ'$ (B) $XZ'+YZ'$ (C) $XY+Z'$ (D) $Y+XZ'$ (E) $X'+YZ$
 2. 某 CPU 之工作頻率為 60MHz，若執行每一指令平均花費 3 個時脈週期(clock cycle)，則此 CPU 之效能為：
(A)6MIPS (B)10MIPS (C)20MIPS (D)30MIPS (E)60MIPS
 3. 一部個人電腦中負責執行軟體指令的為以下何者？
(A)主記憶體 (B)輸入單元 (C)中央處理器 (D)輔助記憶體 (E)硬式磁碟機
 4. 以下何者不是電腦執行軟體指令時，必須完成的步驟之一？
(A)提取指令 (B)指令解碼 (C)執行運算 (D)錯誤檢查 (E)提取運算元
 5. 下列何者不含在 CPU 晶片內？
(A)Control Unit (B)Register (C)ALU (D)Main Memory (E)L1 Cache
 6. 一般而言，下列何種記憶體存取資料所需時間最短？
(A)主記憶體 (B)硬碟 (C)光碟 (D)快取記憶體 (E)CPU 暫存器
 7. 以下哪一個規格數據代表硬碟機平均使用壽命？
(A)轉速 (B)循序存取時間 (C)隨機存取時間 (D)傳輸速率 (E)MTBF 值
 8. 110100100 的 2 補數為：
(A)001011011 (B)001011100 (C)001011001 (D)001011110 (E)001101110
 9. 下列何者不能以隨機方式存取資料？
(A)磁碟 (B)磁帶 (C)光碟 (D)主記憶體 (E)快取記憶體
 10. 在 OSI 七層架構中，哪一層負責網路封包的路由(routing)？
(A)資料連結層 (B)網路層 (C)展示層 (D)傳輸層 (E)應用層
 11. 多複製一份資料的 RAID 方法為：
(A)區域記錄法 (B)磁區記錄法 (C)資料映射 (D)資料等量 (E)資料切割
 12. 下列何者能將組合語言 (Assembly) 轉換成機器語言？
(A)組譯程式 (Assembler) (B)直譯程式 (Interpreter) (C)編譯程式 (Compiler) (D)編輯程式 (Editor) (E)連結程式 (Linker)
 13. 在電腦網路設定成功後，以下哪一個 IP 代表本機電腦 localhost 網路 IP 位址？
(A)255.255.255.0 (B)127.0.0.1 (C)168.95.1.1 (D)192.168.1.1 (E)192.168.1.254
 14. 對 CPU 進行組織上的改進可以增強其功能，一個常用的方法為同時處理多個指令的抓取(fetch)、解碼(decode)、及執行(execute)各步驟，如工廠生產線一般，這種方法叫做
(A)Cascading (B)Pipelining (C)Overlapping (D)Buffering (E)Factoring
 15. 在網路通訊時以下哪一種方式會有較高的傳輸速度？
(A)半雙工 (B)全雙工 (C)單工 (D)半單工 (E)全單工
 16. 在區域網路中，乙太網路(Ethernet)是利用以下哪一種協定來避免網路封包碰撞？
(A)Token Ring (B)Token Bus (C)CSMA/CA (D)CSMA/CD (E)DNS
 17. 使用者使用網頁瀏覽器瀏覽網站是利用哪一種協定？
(A)HTTP (B)SSL (C)XML (D)FTP (E)SMTP
 18. 一般而言，CPU 的指令執行有四個步驟：執行指令 (Instruction Execute)、儲存結果 (Store Result)、指令解碼 (Instruction Decode) 與擷取指令 (Instruction Fetch)，則有關其執行步驟，下列何者正確？
(A)指令解碼 → 擷取指令 → 執行指令 → 儲存結果 (B)擷取指令 → 指令解碼 → 執行指令 → 儲存結果
(C)執行指令 → 指令解碼 → 擷取指令 → 儲存結果 (D)擷取指令 → 指令解碼 → 儲存結果 → 執行指令
(E)以上皆非
 19. 八位元二進制的數值最大是：
(A)199 (B)7777777 (C)127 (D)128 (E)255
 20. 以下哪一種程式語言是直譯式程式語言？
(A)Java (B)VB (C)C (D)Delphi (E)XML
 21. 讓電腦週邊設備同時線上作業的機制稱為什麼？
(A)spooling (B)caching (C)threading (D)multitasking (E)context switching
 22. 作業系統中 process A 讓出 CPU 使用權給 process B，A 的狀態和中間值等需先儲存起來，並載入 B 的狀態紀錄的

過程稱之為什麼？

- (A)context switching (B)caching (C)threading (D)multitasking (E)spooling
23. UNIX 指令中，哪一個是用來查看目前工作目錄位置？
(A)ls (B)cp (C)cat (D)pwd (E)cd
24. 在作業系統記憶體管理方法中，將使用者每個 job 的位址空間分割成等長的片段，這些片段稱為什麼？
(A)block (B)data (C)page (D)segment (E)log
25. 下列何者錯誤？
(A)網路電話是 P2P 的一種應用 (B)網路電話採用 IP 做為資料的傳輸協定 (C)網路電話的品質與網路品質無關 (D)Skype 是網路電話的一種產品 (E)無線網路亦可使用網路電話
26. 下列關於資料庫的觀念何者較正確？
(A)資料庫表格中可以有一個以上的主鍵(primary key) (B)建立索引有助於提升查詢速度，所以建立愈多索引愈好 (C)外來鍵(foreign key)為另一表格的主鍵 (D)一個表格只能有一個外來鍵 (E)建立索引對於查詢速度沒有幫助
27. 以下何者不是資料庫系統的優點？
(A)資料重複性 (B)資料一致性 (C)資料共用 (D)保密性與安全性 (E)資料完整性
28. 有數十萬筆採購廠商的基本資料，為資訊的蒐集、分析、查詢、統計與製作成電子檔，下列應用軟體何種最合適？
(A)文書處理軟體 (B)簡報製作軟體 (C)影像處理軟體 (D)資料庫管理軟體 (E)檔案傳輸軟體
29. 程序的內容，若允許呼叫該程序本身，則稱之為
(A)中斷 (B)遞迴 (C)除錯 (D)跳躍 (E)編譯
30. 在有序串列中，具有先進後出(first in last out)特性者，稱為
(A)佇列 (B)堆疊 (C)樹 (D)陣列 (E)矩陣
31. 4 個節點所能排出的二元樹個數為
(A)14 (B)18 (C)24 (D)30 (E)32
32. 陣列 A 中，若含有 15 筆資料，且已事先由小至大排序，欲找尋此陣列中的某一筆資料，若以二元搜尋法最多需比較多少次才能找到？
(A)3 (B)4 (C)5 (D)6 (E)8
33. 河內塔(Tower of Hanoi)問題中，欲搬動 4 個套環必須至少搬動多少次才能完成此問題的要求？
(A)7 (B)11 (C)13 (D)15 (E)17
34. 若有一費氏級數，定義為 $F(N)=1$, if $N=0$ 或 $N=1$; $F(N)=F(N-1)+F(N-2)$, if $N>1$; 請問 $F(5)$ 為何？
(A)6 (B)7 (C)8 (D)9 (E)10
35. 瀑布式軟體開發過程中，若區分為 (1)系統測試 (2)系統建置與維護 (3)程式撰寫 (4)系統分析 (5)系統設計 等階段，則以下哪一種順序比較正確？
(A)(1)、(2)、(3)、(4)、(5) (B) (4)、(5)、(3)、(1)、(2) (C) (1)、(3)、(5)、(4)、(2) (D)(4)、(3)、(5)、(2)、(1) (E)(5)、(4)、(1)、(3)、(2)
36. 除了經由軟碟機外，感染電腦病毒可能的途徑還有
(A)鍵盤 (B)網路 (C)螢幕 (D)印表機 (E)空氣
37. 操作關聯式資料庫的標準語言為何？
(A)SQL (B)VB (C)XML (D)Java (E)Cobol
38. 在 Java 程式語言中，同一類別中有多個方法具有相同的名稱，但是具有不同參數列時稱為 method
(A)overloading (B)overriding (C)overflowing (D)inheritance (E)extending
39. 目前熱門的 Web 2.0 的 AJAX 技術中，係利用以下何種語言為基礎？
(A)VB Script (B)ASP Script (C)Java Script (D)PHP (E)JSP
40. 在 Web Services 技術中，我們通常使用哪一種語言將與遠端溝通的命令與資料內容包裝起來？
(A)HTML (B)JSP (C)ASP (D)PHP (E)XML
41. 在 Linux 系統中，若是要改變某位使用者的硬碟配額，應該使用以下何指令？
(A)useradd (B)passwd (C)edquota (D)reboot (E)javac
42. 某公司在台北的總公司打算和在高雄的子公司建立網路連線，但必須考量網路傳輸安全與建置費用，則應該採用以下何種技術？
(A)VPN (B)leased line (C)UML (D)XML (E)ADSL
43. 小華在公司管理網路，公司內有超過 10 台的個人電腦要上網，但公司的總共只有 5 個 IP 可用，則小華應該考慮使用何種技術來解決 IP 不足的問題？
(A)JSP (B)XML (C)NAT (D)SSL (E)P2P
44. 在 UML 圖形中，哪一個是以時間為順序表達物間之間的訊息傳遞？
(A)sequence diagram (B)class diagram (C)activity diagram (D)object diagram (E)use-case diagram
45. 在資訊安全加密技術中，以下何者為非對稱式金鑰演算法？
(A)DES (B)Blowfish (C)IDEA (D)RSA (E)RC4
46. 在 Windows 2000 Server 作業系統中，以下敘述何者有誤？
(A)Administrator 帳號不可刪除 (B)Administrator 帳號可以更改名稱 (C)Guest 帳號不可刪除 (D)系統中只能

- 有一個具有最高權限的管理者帳號 (E)可以將 Guest 帳號關閉不使用
47. 將英文的網域名稱轉換成數字IP位址的功能，係由下面何種伺服器達成？
(A)Web Server (B)DNS Server (C)Mail Server (D)FTP Server (E)Proxy Server。
48. 以下何者不屬於作業系統(Operating System)?
(A)FreeBSD (B)MacOS X (C)AIX (D)Windows NT 4.0 (E)Microsoft Office XP
49. 下列何者較不適合當做多人同時使用的資料庫軟體？
(A)IBM DB2 (B)MySQL (C)MS SQL Server (D)Oracle (E)MS Access
50. 所謂SQL Injection的駭客入侵方式，應該如何預防較佳？
(A)安裝防火牆 (B)改用Java寫網頁程式 (C)不要將伺服器接上網路 (D)不要使用微軟的SQL Server軟體
(E)程式設計人員應該在程式中檢核過濾特殊字元

(試題結束)