

計算機概論 試題 (限用答案本作答)

選擇題 單選、共 50 題、每題 2 分

1. IP 位址基本上是由四組數字、以·符號隔開組成，而每組數字最大值為何? (A)128 (B)256 (C)225 (D)255
2. 下列何者為 DNS 所採用的通訊協定(communication protocol)? (A)TCP/IP (B)UDP/IP (C)FTP/IP (D)HTTP/IP
3. 下列那一種程式語言最不适合用來設計互動式網頁? (A)Java (B)C++ (C)ASP (D)JSP
4. DNS 主要是提供下列何種服務? (A)資料搜尋 (B)電子郵件傳送接收 (C)網域名稱位址轉換 (D)網頁資料交換
5. HTTP 屬於 ISO 所規範的七層網路通訊協定中的那一層? (A)Transport (B)Application (C)Network (D>Data Link
6. 利用 Bubble Sort 排列 N 筆資料，最少做幾次的排序循環? (A)1 次 (B)N/2 次 (C)N-1 次 (D)(N-1)/2 次
7. 若儲存一個像素(pixel)需要 16 位元的空間，則 0.5 GB (gigabytes) 的硬碟空間可以儲存多少張長寬各 512 像素(即 512 x 512) 的圖片? (A)256 (B)512 (C)1024 (D)2048
8. 若將二進位數 $(11.1)_2$ 平方，即 $(11.1)_2 \times (11.1)_2$ 的值，用二進位表示是多少? (A) $(1100.01)_2$ (B) $(1110.01)_2$ (C) $(1000.01)_2$ (D) $(11000.01)_2$
9. 每一部電腦主機在 Internet 上都有一個唯一的識別代號，稱為 (A)HTTP 位址 (B)FTP 位址 (C)TCP 位址 (D)IP 位址
10. 下列 C 語言程式會印出多少個星號? (A)20 (B)25 (C)30 (D)35

```
int i, j;
for (i=0; i < 10 ;i++)
    for (j=0; j < 5 ;j++)
        if ( ((i+j) % 2) == 0)
            printf( "%c" , '*' );
```
11. 網路上提供成績查詢的系統，通常是採用那一種處理方式? (A)Time-Sharing 處理 (B)Real-Time 處理 (C)On-Line 處理 (D)以上皆是
12. 利用 Bubble Sort 自小到大批列右列數字：25、20、15、10、5，需要比較多少次? (A)6 (B)8 (C)10 (D)12
13. 在 N 筆已經排序好的序列資料中，用 Binary Search 搜尋一筆資料，需要比較多少次才能確定此資料並不存在於序列中? (A) N 次 (B) N/2 次 (C) $\log_2 N$ 次 (D) $(\log_2 N)/2$ 次
14. 下列對 Java 的敘述何者不正確? (A)跨平台 (B)物件導向式 (C)執行速度一般較 C++ 為快 (D)適合用來開發 Internet 應用系統
15. 下列對電子郵件的敘述何者不正確? (A)電子郵件可以沒有內容 (B)電子郵件是使用 POP 傳輸協定來傳送 (C)電子郵件可以同時傳送給許多人 (D)電子郵件位址中不可以沒有@的符號
16. 下列那一種記憶裝置速度最快? (A)SRAM (B)DRAM (C)硬碟 (D)磁帶
17. C 程式中， $A = A + 5$ 可以簡寫成以下何種寫法? (A) $A+=5$ (B) $A+=5$ (C) $5+=A$ (D) $5+=A$
18. 下列那一個命令主要是用來測試網路的連線狀況? (A)telnet (B)ftp (C)ping (D)mail
19. 在 a.聯考電腦閱卷 b.聯考成績查詢 c.航空訂位 d.薪資處理等四個作業中，那兩個較適合使用循序檔案? (A)ad (B)bc (C)ac (D)bd
20. 下列那三個網路是台灣地區與 Internet 相連接的網路? (A)HiNet,SEEDNet,TANet (B)HiNet,SEEDNet,APRANet (C)HiNet,SEEDNet,ARPANet (D)HiNet,SEEDNet,MILNet
21. 在電腦圖形資料格式中，JPEG 是一種 (A)向量資料格式 (B)失真壓縮資料格式 (C)非失真壓縮資料格式 (D)單色資料格式
22. 下列何者不是 Internet 常用的通訊協定? (A)HTTP (B)FTP (C)SMTP (D)IPX
23. 使用 CSMA/CD 為媒介存取控制的區域網路為 (A)SEEDNet (B)TANet (C)ARPANet (D)Ethernet
24. C 程式語言中，邏輯運算子 ^ 代表 (A)AND (B)OR (C)NOT (D)XOR
25. 節點 (node) 數目為 3 的二元樹其排列組合有多少種? (A)4 (B)5 (C)6 (D)7

計算機概論 試題 (限用答案本作答)

26. 下列何種排序法平均排序次數最少? (A)Bubble Sort (B)Insertion Sort (C)Quick Sort (D)Selection Sort
27. 下列何者屬於電子化企業 (e-Business) 的範疇? (A)ERP (B)SCM (C)e-Procurement (D)以上皆是
28. 依據出現的順序, 下列何種程式語言最晚出現? (A)C++ (B)C (C)Perl (D)Java
29. 考慮以下這個 F 的遞迴式, F(5) 的值為何? (A)0.2 (B)0.3 (C)0.4 (D)0.5
$$F(n) = (n-1)/n * F(n-1) \text{ if } n \geq 2$$
$$F(2) = 1/2$$
30. Throughput 的意義為 (A)單位時間的生產量 (B)單位時間執行指令的數目 (C)反應時間 (D)以上皆非
31. 在下列網路結構中, 俱廣播特性, 且其中任一電腦的故障不會影響其他電腦之間正常通訊作業的是 (A)星形網路 (B)匯流排網路 (C)環狀網路 (D)網狀網路
32. 有關使用副程式 (subroutine) 的敘述, 下列何者有誤? (A)可使程式執行速度較快 (B)可使程式結構較清晰 (C)可使程式可讀性較高 (D)有利於分工合作以完成較大的程式
33. 在電腦系統生命週期 (system life cycle) 中, 下列步驟順序何者為正確? (A)系統分析、系統設計、系統實施、系統測試 (B)系統分析、系統實施、系統設計、系統測試 (C)系統實施、系統分析、系統設計、系統測試 (D)系統分析、系統設計、系統測試、系統實施
34. 下列何者不屬於系統分析 (SA) 的工作? (A)可行性研究 (B)選擇檔案結構 (C)需求評估 (D)選擇最佳解決方案
35. 在系統分析與設計中, 為了保證系統能在預定的時間內完成, 必須事先擬訂一時程表, 下列那一種工具對擬訂時程表極有幫助? (A)流程圖 (B)虛擬碼 (C)卡諾圖 (D)甘特圖
36. 下列何者不屬於辦公室自動化範圍? (A)文書處理自動化 (B)通訊自動化 (C)決策支援自動化 (D)以上皆非
37. 下列電腦系統何者屬於人工智慧 (Artificial intelligence) 之應用範圍? (A)財務管理系統 (B)機票、車票訂位系統 (C)決策支援系統 (D)以上皆非
38. 下列之 CPU 執行指令順序, 何者正確? (A)取資料, 取指令, 分析指令, 執行 (B)取指令, 取資料, 分析指令, 執行 (C)取指令, 分析指令, 取資料, 執行 (D)取指令, 分析指令, 執行, 取資料
39. 一般區域網路 (LAN) 最常採用的架構是 (A)星形網路 (B)匯流排網路 (C)環狀網路 (D)網狀網路
40. 電腦系統在計算兩個實數的相加、減、乘、除時 (A)一定會有誤差產生 (B)有時會有誤差產生 (C)加、減時會有誤差 (D)乘、除時不會有誤差
41. 下列何者不是高階電腦程式語言 (與低階組合語言比較) 的優點? (A)所佔記憶體空間較小 (B)程式較容易維護 (C)程式可攜性 (portability) 較高 (D)較容易學習
42. 一般電腦系統為確保安全, 通常採用下列何種管制方法? (A)設定密碼 (B)設定存取權限 (C)保留使用記錄 (D)以上皆是
43. 一般而言, 合併 (merge) 作業主要是用於 (A)隨機檔 (B)索引檔 (C)循序檔 (D)直接檔
44. 在下列網路結構中, 任一電腦的故障會使整個網路當機的是 (A)星形網路 (B)環狀網路 (C)網狀網路 (D)匯流排網路
45. 在下列資料結構中, 何者用來儲存呼叫敘述的返回位址 (Return Address)? (A)List (串列) (B)Stack (堆疊) (C)Queue (佇列) (D)Deque (雙佇列)
46. $(11110001)_2$ 和 $(1010101)_2$ 做 XOR 運算後的值為 (A) $(A4)_{16}$ (B) $(51)_{16}$ (C) $(F5)_{16}$ (D) $(5B)_{16}$
47. 因企業經營的環境發生變化而使系統需要修改, 這項作業稱為 (A)系統發展 (B)系統維護 (C)系統測試 (D)系統實施
48. 電腦系統中的減法操作是以下列何種方式來執行? (A)被減數與減數直接相加 (B)減數減去被減數 (C)被減數減去減數 (D)計算補數後相加
49. 一個 Stack 原來是空的, 經過 push 7, push 6, pop, push 5, pop, push 4 之後, Stack 最上層的內容是 (A)4 (B)5 (C)6 (D)7
50. 若將運算子 (operator) 的優先順序改為“先加減再乘除”, 則 $2 * 8 + 12 / 4 - 2 = ?$ (A)16 (B)20 (C)24 (D)28