

一、是非題 (60%) (每題答對得 2 分，答錯扣 1 分，空白 0 分)

1. 作業系統 (Operation System; OS) 是屬於電腦軟體，而非硬體。
2. ASCII 是最常用的中文電腦編碼系統。
3. 以最高位元表示法 (sign-and-magnitude) 來表示負數時，最高位元 0 表示此數為正數。
4. CPU 是電腦中的儲存單元，而非計算單元。
5. 電腦內部資訊皆是由 1 與 2 所組成。
6. 一般電腦中主記憶體 (main memory) 的容量小於硬碟 (hard disk) 的容量。
7. 鍵盤與滑鼠同屬輸入設備。
8. 硬碟是一種隨機存取 (random access) 裝置，而磁帶是一種循序存取 (sequential access) 裝置。
9. 硬碟中的容量單位是 磁柱(cylinder) > 磁軌(track) > 磁簇(cluster) > 磁區(sector)
10. 第一代電腦 (1951~1958) 使用 VLSI 技術製作。
11. Ethernet 是目前最普遍的區域網路標準，中文名稱叫做乙太網路。
12. VCD 的整體品質較 DVD 好。
13. 瀏覽器如 Internet Explorer (IE) 是用來瀏覽網頁資訊用的。
14. 程式也是電腦軟體的一種。
15. 區域網路大多使用電話線作為傳輸媒介。
16. Windows 系統是以樹狀結構來組織磁碟中的檔案。
17. HINET 是指台灣學術網路。
18. 檔案傳輸協定簡稱為 FTP。
19. 理論上 140.112.56.278 是一個合法的 IP 位址。
20. DNS (Domain Name Server) 主要用途是提供上網電腦一個 IP 位址並做資料壓縮的工作。
21. 常駐 (resident) 程式於電腦開機後會持續佔用記憶體，直到關機為止。
22. CD-R 只能燒入資料一次；CD-RW 能夠燒入資料多次，重複使用。
23. 目前最普及使用的軟式磁片大小是 3.5 英吋，容量為 720MB。
24. 集線器 (HUB) 是一種網路連接設備。
25. BBS 就是指『電子佈告欄』。
26. TCP/IP 協定是 Internet 上不同電腦系統間交換資訊的網路標準協定。
27. 儲存在 ROM 中的資料不會隨電腦關機而消失。
28. 數據機 (MODEM) 的主要功能是在做類比資料與數位資料的轉換。
29. 螢幕解析度愈高，代表相素 (pixel) 愈小，畫質愈精緻。
30. Linux 是一種免費可用於個人電腦的作業系統。

2. $20\text{KB} = (\quad) \text{Bytes} = (\quad) \text{bits}$ 。
3. 十進位 -5 用長度為 16 位元之二的補數法表示為何? (\quad)
4. 某數採二的補數法表示為 10010011，它的十進位值為何? (\quad)
5. 某數採 unsigned 表示法 10000011，它的十進位值為何? (\quad)
6. 八個位元(bits)，有多少種不同的表示法? (\quad)
7. $(95)_{10} = (\quad)_2 = (\quad)_7 = (\quad)_8 = (\quad)_{16}$ //註: $(95)_{10}$ 表示 95
是在 10 進位系統表示下的值，依此類推
8. $(23.625)_{10} = (\quad)_2 = (\quad)_8 = (\quad)_{16}$
9. 十進位 -23.625 用 IEEE 32 位元浮點表示法表示為何? (\quad)
10. IEEE 32 位元浮點表示法 10111110100110000000000000000000 所代表之十進位值為何? (\quad) //註：計算到小數點以下 3 位即可
11. 請列舉兩種常見的輸出設備：(\quad) (\quad)
12. WWW 的英文完整名稱是(\quad)

本試題兩面印刷

試題完