

科目不可使用計算機*

1. 所謂 MBR 磁區指的是哪裡？
 (A) 硬碟的第 0 磁柱,第 0 讀寫頭,第 0 磁區 (B) 硬碟的第 0 磁柱,第 0 讀寫頭,第 1 磁區
 (C) 硬碟的第 0 磁柱,第 1 讀寫頭,第 1 磁區 (D) 硬碟的第 1 磁柱,第 0 讀寫頭,第 0 磁區
2. 哪一種磁碟陣列不具備容錯能力？
 (A) RAID 0 (B) RAID 1 (C) RAID 3 (D) RAID 5
3. 以 3 個 1TB 硬碟組成的 RAID 5 磁碟陣列,實際可存放的資料量為多少？
 (A) 4 TB (B) 3 TB (C) 2 TB (D) 1 TB
4. 請根據由快到慢的順序寫出後述記憶裝置的速度：(1)硬碟 (2)暫存器 (3)主記憶體
 (4)快取記憶體
 (A) 1342 (B) 1432 (C) 2413 (D) 2431
5. 將八進位數 $(163.7)_8$ 轉換成十進位數,其結果為？
 (A) 243.7_{10} (B) 115.875_{10} (C) 113.56_{10} (D) 121.125_{10}
6. 下列哪一種編碼不能顯示中文？
 (A) EBCDIC (B) Big5 (C) Unicode (D) CP950
7. 對於萬用邏輯閘的敘述,下列何者正確？
 (A) NAND 閘是唯一的萬用邏輯閘 (B) 萬用邏輯閘唯一無法模擬的是 NOT 閘
 (C) 萬用邏輯閘只能夠模擬 AND 閘,不能模擬 OR 閘和 NOT 閘
 (D) 萬用邏輯閘能夠模擬 AND 閘
8. 在標準 ASCII 中使用十六進位的 42 表示字元 B,則表示字元 L 的 ASCII 十六進位值為多少？
 (A) 50 (B) 52 (C) 4B (D) 4C
9. 邏輯式 $A'B$ 可用下列哪個邏輯式取代？
 (A) $A'+B$ (B) $A+B'$ (C) $(A+B)'$ (D) $(AB)'$
10. 下列邏輯運算式何者錯誤？
 (A) $\overline{X+Y} = \overline{X} \cdot \overline{Y}$ (B) $Y+Y = Y$ (C) $Y+0 = Y$ (D) $X+XY = Y$
11. 小熊買了一台寬螢幕,其解析度為 1920×1080 ,更精確的說法應該是？
 (A) $1920\text{mm} \times 1080\text{mm}$ (B) $1920\text{dpi} \times 1080\text{dpi}$ (C) 1920 色 \times 1080 色 (D) 1920 行 \times 1080 列
12. 鏈結串列資料結構在哪一項操作上的效率不如陣列資料結構？
 (A) 在現有資料中間插入一筆資料 (B) 從現有資料中刪除一筆資料
 (C) 隨機讀取任一元素的資料 (D) 以上處理效率皆不如陣列
13. 下列何者拓樸,不是網路連線拓樸結構的一種？
 (A) 星狀拓樸 (B) 環狀拓樸 (C) 網狀拓樸 (D) 分散式拓樸
14. 下列何者不是資料庫的資料結構之一？

不可使用計算機*

- (A) 星狀式 (B) 階層式 (C) 關連式 (D) 物件導向式
15. 下列何者非資料庫管理系統應具備的基本功能？
(A) 資料定義 (B) 資料處理 (C) 儲存資料 (D) 維護效能
16. 下列何種網路屬於無線個人網路？
(A) 802.11b (C) 802.11a (B) 802.11g (D) 藍芽網路
17. 有一段程式碼會附著在某個應用程式上，並且在這個應用程式執行時暗中傳播，請問這個程式被稱為什麼？
(A) 病毒 (B) 蠕蟲 (C) 特洛伊木馬 (D) 間諜軟體
18. 以下哪一種排程演算法可能會產生『飢餓』現象？
(A) 先到先做(FCFS) (B) 最短工作先做(SJF) (C) 循環分配(RR) (D) 以上皆非
19. 編譯器主要的功能為何？
(A) 將組合語言程式碼轉譯成機器碼 (B) 將程式重新定址 (C) 連結互相呼叫的程式
(D) 將高階語言程式碼轉譯成機器碼
20. 一個全彩 1024*768 的影像，佔了多少記憶空間？
(A) 12MB (B) 2.25MB (C) 0.75MB (D) 6MB
21. 下列何者屬於非失真壓縮？
(A) MPEG (B) MP3 (C) JPEG (D) GIF
22. $(01011011)_2$ 換算成十進位是？
(A) 92 (B) 91 (C) 90 (D) 89
23. $(392)_{10}$ 換算成十六進位是？
(A) 188 (B) 184 (C) 180 (D) 176
24. 下列何者非輸入裝置？
(A) 螢幕 (B) 磁碟機 (C) 滑鼠 (D) 鍵盤
25. 數字系統中，求二進位數字 $(1011)_2$ 之 2 的補數為？
(A) 0111 (B) 0101 (C) 0110 (D) 0100
26. 下列何者不是電腦內部使用的記憶體元件？
(A) 積體電路 (B) 磁片 (C) 磁蕊 (D) 真空管
27. 1 TB = ?
(A) 2^{40} bytes (B) 2^{30} bytes (C) 2^{20} bytes (D) 2^{10} bytes
28. 假如今天電腦要處理的中文字只有 4000 個，那每一中文字最少須使用多少位元 (bit) 來表示？
(A) 8 (B) 12 (C) 16 (D) 20

中 華 大 學

101 學 年 度 轉 學 生 招 生 入 學 考 試 試 題 紙

別：資訊學院群組二年級 科目：計算機概論 共3頁第

科目不可使用計算機

29. 以 16 位元代表一整數，若使用 2 的補數表示法，則表示範圍為？
(A) - 32768 ~ 32768 (B) - 32767 ~ 32767 (C) - 32768 ~ 32767 (D) - 32767 ~ 32768
30. 下列何者為無線的傳輸媒介？
(A) 紅外線 (B) 同軸電纜 (C) 光纖 (D) 雙絞線
31. OSI 模組中的哪一層負責作路徑選擇？
(A) 資料連結層 (B) 傳輸層 (C) 網路層 (D) 實體層
32. 一般所謂的 WAN，其意義為何？
(A) 加值型網路 (B) 整體服務數位網路 (C) 區域網路 (D) 廣域網路
33. Windows 系統中的網路芳鄰使用何種通訊協定？
(A) TCP/IP (B) NetBEUI (C) IPX (D) FTP
34. 媒介存取控制協定位於 OSI 模組的哪一層？
(A) 實體層 (B) 網路層 (C) 資料連結層 (D) 傳輸層
35. Internet 上使用的通訊協定是？
(A) RS-232 (B) IPX (C) TCP/IP (D) SNMP
36. 在一有 n 個名字且已按名字順序排列的名單上搜尋某一指定名字，利用二元搜尋法在最壞情形下的搜尋次數為？
(A) 1 (B) $\log_2 n$ (C) n (D) $(n+1)/2$
37. 下列何者是錯誤的 IP？
(A) 140.126.22.1 (B) 192.168.11.3 (C) 192.256.13.4 (D) 140.139.11.3
38. 下列何者不是所謂的系統軟體？
(A) Windows ME (B) MS-DOS (C) Linux (D) Office 2000
39. 費氏數列(Fibonacci sequence)的定義如下： $F(n) = F(n-1) + F(n-2)$, $n \geq 2$, $F(0) = 0$, $F(1) = 1$. 請計算出利用上述定義算出 $F(10)$ 所需加法的次數為？
(A) 56 (B) 55 (C) 54 (D) 53
40. 請求出將下列動作 push(A), pop(), push(B), push(C), pop(), push(D), pop(), 及 pop() 作用於堆疊(stack)後，會獲得的輸出結果為何？
(A) ACDB (B) ACBD (C) ABDC (D) ABCD