

一、選擇題(請將答案依序標明題號寫在答案卷上)50%

- 1、以下那一項與其他三項代表不同的值? (A)十進位數 246.25 (B)八進位數 366.02 (C)二進位數 11110110.01 (D)十六進位數 F6.4
- 2、以下有四種規格,那一項與 Slot 無關?(A)ISA (B)NII (C)PCI (D)AGP
- 3、以下那一項不是資訊?(A)股價漲跌趨勢圖 (B)一部個人電腦的標價 35000 元 (C)學生上課反應調查統計報告 (D)總統候選人支持度調查報告
- 4、Virtual memory 所用的是那一部分的空間?(A)ROM (B)RAM (C)DISK (D)CD-ROM
- 5、電腦在傳輸資料時會在資料之前加入一個檢驗位元,對於檢驗位元的檢驗法有偶數同位核對法與奇數同位核對法,請問以下那一個編碼可以通過奇數同位核對法?(A)001000111 (B)000011011 (C)010101010 (D)010111010
- 6、當中文資料在交換的過程中,最重要的也是最困難的是:(A)中文的內碼 (B)中文的字形 (C)中文的字音 (D)中文的輸入法
- 7、對於資料的存取方法有隨機存取、依序存取與索引依序存取,下列那一個資料的活動比率最適合用索引依序存取?(A)1 (B)1.0 (C)-1.0 (D)0.5
- 8、下列那一種網路的连接方式最適合 PC 的區域網路?(A)環狀網路 (B)匯流排網路 (C)星狀網路 (D)以上均可
- 9、要發展電子商務不需要用到下列那一項?(A)電腦 (B)網路 (C)電子零件 (D)網站架設
- 10、資料與資訊主要區別應該在於(A)是否經過資料處理 (B)對某一特定決策是否有參考的價值 (C)是否為分散獨立的數據 (D)是否為電腦產生的產品
- 11、在資料檔案的規劃設計中(如對人事資料的設計),我們會將相關的資料項目放在同一個檔案中,但是對於某些資料項目(如曾經服務過的單位與職務)則把它放在另一個檔案中,這是因為(A)資料長度的變動性 (B)資料項目數量的不確定性 (C)資料項目的不相關性 (D)資料長度的不確定性
- 12、第一代電腦用磁鼓作為內部儲存體,而第二代電腦改用磁蕊,它們在速度上的差異只要是因為(A)磁鼓是以旋轉的方式運作,磁蕊則固定在一個平面上 (B)磁鼓是固定在一個平面上,磁蕊則以旋轉的方式運作 (C)磁鼓用串聯的,磁蕊則用立體組合的 (D)與它們的運作及組合方式無關
- 13、在電腦的製造技術上,第二代電腦以後所採用的那一種技術,使得電腦的維護有了很大的改革?(A)新元件的採用 (B)製造排程的改善 (C)模組化設計 (D)維護人員的專業訓練
- 14、電腦使用作業系統是從第幾代開始?(A)第一代 (B)第二代 (C)第三代 (D)第四代
- 15、為了加速 CPU 的處理速度,CPU 中使用了一些暫存器,以下那一個暫存器是用來儲存算術/邏輯單元下一個步驟應執行的動作?(A)指令暫存器 (B)位址暫存器 (C)儲存暫存器 (D)累加器

(背面仍有題目,請繼續作答)

- 16、下列那一個特性是物件導向設計有而第四代程式設計所沒有的性質?(A)模組化 (B)繼承性 (C)結構化 (D)親合性
- 17、以下的那一種物件導向的特性使得程式設計時可以重複使用軟體元件,減少系統發展所需的時間和成本,以及增加系統的可擴充性?(A)封裝性 (B)繼承性 (C)結構性 (D)多型性
- 18、物件導向模型技術(OMT)對系統分析提供了那三種模型來作系統分析?(A)直線模型、判斷模型、循環模型 (B)基本模型、層次模型、堆疊模型 (C)物件模型、動態模型、功能模型 (D)物件模型、基本模型、堆疊模型
- 19、在 OMT 所提供的三種模型,那一個模型是用來表示物件內資料轉換的模型?(A)物件模型 (B)基本模型 (C)動態模型 (D)功能模型
- 20、請選出與下列真值表對應的布林運算式

X	Y	布林運算結果
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	0

(A)X 且 Y (B)X 且非 Y (C)非 X 且非 Y (D)非 X 或非 Y

- 21、六進位的 445 加六進位的 2345 等於(A)六進位的 2790 (B)十進位的 2790 (C)六進位的 3234 (D)十進位的 3234
- 22、以下那一項正確?(A)二進位數字 10100101 的 1'S 補數為 01011010 (B)二進位數字 10100101 的 1'S 補數為 01011011 (C)二進位數字 10100101 的 2'S 補數為 01011010 (D)二進位數字 10100101 的 2'S 補數為 10100110
- 23、RS-232 是一種非同步傳輸界面標準,請問其每一次可傳送多少位元(bit)? (A)16 (B)32 (C)1 (D)8
- 24、有一個磁碟,共有 200 個磁軌,由 0 至 199 編號,如果目前讀寫頭的位置在第 52 個磁軌,且磁軌需求行列中磁軌等待的排程為 96、182、36、120、14、126、66 及 68,若採用先到先服務排程法,則讀寫頭移動的總軌數為(A)671 (B)640 (C)720 (D)457
- 25、下列何者不屬於記憶體動態配置?(A)Best Fit (B)Smallest Fit (C)First Fit (D)Worst Fit

二、計算與問答

- 一個房間有三個出口,每個出口均有一個控制房內照明的開關,請設計一個線路可由任何一個開關打開或關閉房內照明,並請列出此線路輸入與輸出的真值表(25%)
- 電子商務的經營可分成那幾類?請說明每一類應有的核心架構與應用機制(25%)