

# 國立宜蘭大學

## 100 學年度數位學習碩士在職專班

### 入學考試

(考生填寫)

准考證號碼：

### 計算機概論試題

---

#### 《作答注意事項》

1. 請先檢查准考證、座位標示單及答案卷上之准考證號碼是否相符。
2. 考試時間：9:00-10:20，共 80 分鐘。
3. 本試卷題型為單選選擇題，共 50 題，一題 2 分，共計 100 分。
4. 請將答案寫在答案卷上（請用黑、藍原子筆或鋼筆作答）。
5. 考試中禁止使用手機或其他通訊設備。
6. 考試後，請將試題卷及答案卷一併繳交。
7. 本試題卷採雙面影印，請勿漏答。

一百學年度數位學習碩士在職專班入學考試  
計算機概論 考 科

單選題

1. 依據電子計算機的演進過程，下列順序那一項為正確? a.積體電路 b.大型積體電路 c.電晶體 d.真空管 (A) dcab (B) dcba (C) cdab (D) abcd
2. 有關 RAM 的敘述何者正確? (A)是唯讀記憶體 (B)是可讀寫記憶體(C)只能讀出資料，無法寫入 (D)當電源關閉時，存在其中之資料不會消失
3. 對於 ROM 與 RAM 的敘述何者正確? (A)ROM 屬於輸入單元，RAM 屬於輸出單元 (B)ROM 屬於控制單元，RAM 屬於算術邏輯單元 (C)ROM 是軟體，RAM 是硬體 (D)兩者均屬於記憶單元
4. 下列何者不屬於電腦輸入設備 (A)光碟機 (B)麥克風 (C)觸控螢幕 (D)繪圖機
5. 將電腦輸出的數位訊號轉變為類比訊號在電話線傳輸是何設備的工作 (A)數據機 (B)前端處理機 (C)終端機 (D)主電腦
6. 主記憶體容量 4096KB，請問 4096K 即為 (A) 409600 (B)  $4096 \times 10^{-3}$  (C)  $2^{12}$  (D)  $2^{14}$
7. 中央處理單元(CPU)不包含下列何種單元? (A)控制單元 (B)記憶單元 (C)算術邏輯單元 (D)輸出單元
8. 下列何者不是硬體的五大部門 (A)ALU (B)CU (C) OS (D)Memory
9. 計算機基本結構五個單元中，何者負責比較資料大小? (A)算術邏輯單元 (B)控制單元 (C)記憶單元 (D)輸入/輸出單元
10. 一般所謂 32 位元或 64 位元微處理機(Microprocessor)是基於下列何者而稱呼的? (A)暫存器數目 (B)位址匯流排 (C)控制匯流排 (D)資料匯流排
11. 下列何者不屬於暫存器? (A)一般用途暫存器 (B)狀態暫存器 (C)比較暫存器 (D)位址暫存器
12. 為改善快速的處理器與低速的記憶體存取速度的不平衡，試問通常使用那一種記憶體? (A)虛擬記憶體 (B)快取記憶體 (C)輔助記憶體 (D)主記憶體
13. 64 位元的個人電腦中，一個位元組(byte)是由幾個位元(bit)組成? (A)4 (B)8 (C)16 (D)32
14. 資料檔的組織係指資料記錄在資料檔儲存方式，則下列何種檔案組織最節省記憶空間? (A)直接式 (B)相關式 (C)循序式 (D)索引式
15. 資料檔之每一筆記錄均為固定長度，存入或取出資料時，只要指明第幾筆記錄，則該資料檔是? (A)循序檔 (B)程式檔 (C)隨機檔 (D)以上皆非
16. 磁片上之內部同心圓小於外部同心圓，則對其所儲存的資料量而言 (A)內部同心圓大於外部同心圓 (B)內部同心圓等於外部同心圓 (C)外部同心圓大於內部同心圓 (D)內部同心圓和外部同心圓所儲存的資料密度相同
17. 下列哪一種記憶體的磁軌是以螺旋狀排列 (A)RAM (B)ROM (C)CD-ROM (D)Hard Disk
18. 雷射印表機的規格上註明 600DPI 指的是什麼? (A)列印速度 (B)解析度 (C)色彩種類 (D)置放紙張數

一百學年度數位學習碩士在職專班入學考試  
計算機概論 考 科

19. 協助應用軟體，使資料處理更為快速有效的程式叫做 (A)作業系統 (B)介面程式 (C)語言處理程式 (D)公用程式
20. 機器語言及組合語言又稱為 (A)低階語言 (B)人工智慧語言 (C)套裝軟體語言 (D)高階語言
21. 下列那一項不是現行電子計算機語言翻譯程式 (A)組譯程式 (B)編譯程式 (C)編輯程式 (D)解譯程式
22. 將原始程式轉換成目的程式之過程稱為 (A)連繫(Link) (B)編譯(Compile) (C)載入(Load) (D)除錯(Debug)
23. 下列那一個是 CPU 執行指令的順序? (A) 取指令、分析指令、取資料、執行(B)取指令、取資料、分析指令、執行 (C) 取資料、取指令、分析指令、執行 (D)取指令、分析指令、執行、取資料
24. 下列何者不屬於資料庫之優點 (A)減少資料重覆儲存 (B)容易輸入資料 (C)資源共享 (D)節省儲存空間
25. 二進位(1101.101)轉換成十進位制的值為 (A)26.35 (B)26.625 (C)13.35 (D)13.635
26. 電腦的二進制數字系統，其負數是以何種方法表示 (A)負整數 (B)浮點數 (C)1 的補數 (D)2 的補數
27. 十六進位數字 1B，其二的補數表示法的值為 (A)E4 (B)E5 (C)FB (D)B1
28. 十六進位的(EC)以十進位數表示是 (A)236 (B)256 (C)244 (D)242
29. 十六進位(E1)和(42)作 AND 運算後，其值為 (A)E2 (B)40 (C)E3 (D)42
30. 使用一個陣列與一個整數可以製作出下列哪一個資料結構? (A)堆疊 Stack (B)堆積 Heap (C)佇列 Queue (D)樹 Tree
31. 設一布林代數運算式為  $Z=X'Y'+X'Y+XY$ ，此運算式可化簡至最簡的形式為 (A) $X+Y$  (B) $X+Y'$  (C) $X'+Y$  (D) $X'+Y'$
32.  $(A*B+C)+D*E$  之後序表示法 (postfix) 為? (A) $AB*+C+*DE$  (B) $ABCDE*++*$  (C) $ABC*+DE*+$  (D) $AB*C+DE*+$
33. 若系統使用二的補數法來儲存負數，將十進位數-17 轉換為八位元之二進位表示時，正確值應為 (A)00010001 (B)11101110 (C)11101111 (D)00010000
34. 二進位的 10110111 和 10001000 之值做 XOR 運算後，其以 16 進位表示為 (A)3F (B)BF (C)30 (D)B7

一百學年度數位學習碩士在職專班入學考試  
計算機概論 考 科

35. 1.2M Bytes 磁片中，最多大約可放多少中文字 (A)1,200,000 (B)600,000 (C)400,000 (D)300,000
36. 六台主機任兩台都有一條網路線直接相連，請問共需要幾條網路線? (A) 15 (B)12 (C)10 (D)5
37. 數據通信系統中，傳輸網路兩端之節點可以在同一時間互相傳輸及接受資料的方式稱為 (A)全雙工式 (B)半雙工式 (C)單工式 (D)倍雙工式
38. 在 200 個名字中，若使用二元搜尋(Binary Search)找某個特定的名字，請問最多需要比對多少次? (A)100 (B)7 (C)8 (D)9
39. 毫微秒(nano-second)是指 (A) $10^{-3}$  (B) $10^{-6}$  (C) $10^{-9}$  (D) $10^{-12}$
40. 下列何者不是數據通訊之傳輸媒體 (A)空氣 (B)微波 (C)數據機 (D)光纖
41. 下列那種通訊媒體其傳輸速度快、通訊量大且不易受干擾 (A)同軸電纜 (B)光纖 (C)雙絞線 (D)空氣
42. 國際標準組織(ISO)所訂定之開放式系統連結(OSI)的參考模式中，其通信協定第三層為 (A)網路層 (B)資料鏈結層 (C)實體層 (D)傳輸層
43. 新世代網際網路通訊協定 IPv6 是屬於 OSI 中哪一層? (A)網路層 (B)資料鏈結層 (C)實體層 (D)傳輸層
44. 新世代網際網路通訊協定 IPv6 位址長度共有 (A) 16 (B) 32 (C) 54 (D) 128 位元
45. TCP 協定是屬於 OSI 中哪一層? (A)網路層 (B)資料鏈結層 (C)實體層 (D)傳輸層
46. 網路瀏覽器常用的 HTTP 協定是屬於 OSI 中哪一層? (A)網路層 (B)應用層 (C)實體層 (D)傳輸層
47. TANet 意指 (A)網際網路 (B)電子郵件 (C)全球資訊網路 (D)台灣學術網路
48. 全球資訊網的英文簡稱為? (A)ISDN (B)Internet (C)WAN (D)WWW
49. 無線網路的英文簡稱為? (A)WPAN (B)WLAN (C)MAN (D)WAN
50. 下列何種網路的應用專門做為檔案傳輸服務之用 (A)BBS (B)E-mail (C)FTP (D)HTTP