

國立宜蘭大學

101 學年度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：10:30-11:50，共 80 分鐘。
3. 本試卷題型為選擇題，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。

101 學年度碩士在職專班入學考試
計算機概論 考 科

1. 下列何者語言常用於資料庫查詢？(A) C (B)SQL (C)JAVA (D)VB。
2. 假設布林函數 $F(X,Y)=XY'+ X'Y$ ，以下何者為正確？(A) $F(0,0)=1$ (B) $F(1,0)=0$ (C) $F(0,1)=1$ (D) $F(1,1)=1$ 。
3. 下列何者非專指 3C 電子科技產業？(A)電腦 (B)通訊 (C)光電 (D)消費性電子。
4. 某微處理機具 64 位元資料匯流排與 24 位元位址匯流排，其最大可定址的記憶體空間為(A)16M (B)2G (C) 1G (D)256M。
5. 給定一組二進位數值為 101101100，以下何者為其正確的二的補數值？(A) 010010000 (B) 010010100 (C) 011010100 (D) 110010000。
6. 假設十進位數值 14.3125，當轉換為二進位數值可表為 abcd.efgh，其中 efgh 的數值為(A) 0101 (B)0010 (C) 0001 (D) 0110。
7. 承上題，abcd 的二進位數值為(A) 1101 (B)1010 (C) 1001 (D) 1110。
8. 下列何者屬於電腦圖形檔之副檔名？(A)mp3 (B)avi (C)jpg (D)wav。
9. 同位元檢查碼為一種電腦資料傳輸中常用的錯誤檢核技術，以下何者不屬偶同位檢查碼(A)011010010 (B) 110010100 (C) 111010110 (D) 110010110。
10. 下列何種之電腦周邊裝置傳輸速度最快？(A) 固態硬碟機 (B)硬碟機 (C)軟碟機 (D) 光碟機。
11. 下列何者屬於直譯式程式語言？(A)C (B)BASIC (C)PASCAL (D)C++。
12. 下列何者為萬用數位邏輯閘？(A)NOT (B)XOR (C)AND (D)NAND。
13. 假設一部電腦時脈速度為 2000 MHz 且 CPI (clock cycle per instruction) 為 5，則此部電腦的 MIPS (million instructions per second) 為多少？(A) 400 (B) 200 (C) 100 (D) 300。
14. 下列哪一類指令具有除二的效果？(A)左移指令 (B)邏輯及指令 (logical AND) (C)右移指令 (D)邏輯或指令 (logical OR)。
15. 就 CPU 存取資料而言，下列那一種儲存媒體的速度最快？(A)虛擬記憶體 (B)暫存器 (Register)。(C)快取記憶體(Cache) (D)主記憶體
16. 將部份程式放在磁碟中並在需要執行時再載入記憶體的技術稱為 (A)記憶體配置 (B) 虛擬記憶體 (C)中斷 (D)優先使用之記憶體。
17. 56K bps 的網路通訊速度是指每分鐘可傳送多少資料量？(A)56 Kbits (B)56 KBytes (C)420 Kbytes (D)560 Kbytes。

101 學年度碩士在職專班入學考試
計算機概論 考 科

18. 下列何者不屬於錯誤檢查碼？(A)同位元檢查碼 (B)循環冗餘碼(CRC) (C)格雷碼(gray code) (D)漢明碼(hamming code)。
19. 下列何者是一種常用的技術，利用部分硬碟空間解決主記憶體空間不足的問題？(A)虛擬記憶體 (B)快取記憶體(cache memory) (C)分時多工 (D)同步記憶體。
20. 用於表示 CPU 執行效能的單位為(A)IPS (B)FLOPS (C)BPS (D)MIPS。
21. 下列何者不屬於密碼學演算法？(A)DES (B)RSA (C)RC5 (D)CELP。
22. 就容錯 (Fault Tolerance) 而言，下列那一種方法容錯能力最差？(A)RAID Level 0 (B)RAID Level 1 (C)RAID Level 5 (D)都一樣差。
23. 下列那一種 I/O 裝置之資料傳輸率最低？(A)軟碟機 (B)硬碟 (C)鍵盤 (D)隨身碟
24. 下列何者不是硬碟介面？(A)SAS (B)RS-232C (C)IDE (D)SCSI。
25. 下列何者在磁碟機存取時間時間中最耗時？(A)搜尋時間(seek time) (B)旋轉時間(rotation time) (C)資料傳送時間(data transfer time) (D)以上皆是。
26. 下列何者觸控螢幕技術不但需要接觸表面還需下壓才能產生觸控效果？(A)投射電容式 (B)表面電容式 (C)紅外線式 (D)電阻式。
27. 目前一般個人電腦屬何種硬體架構？(A)SISD (B)SIMD (C)MISD (D)MIMD。
28. 對於一組 100 筆亂數產生的資料，使用快速排序法(quick sort)排序大約最多需花幾次？(A)50 (B)500 (C)100 (D)5000。
29. 接續上題，對於已完成排序的資料，如使用二元搜尋法大約最多需要花幾次可找到其中的資料？(A)7 (B)8 (C)9 (D)10。
30. 下列何者為人工智慧語言？(A)C# (B)JAVA (C)Prolog (D)C。
31. 下列何者不是網頁設計語言？(A)JAVA (B)ASP (C)PHP (D)LISP。
32. 下列何者不是系統程式？(A)試算表 (B)編譯器 (C)組譯器 (D)連結器。
33. 依執行下列片段 C 語言後，其輸出為何。(A)9, 9, 10. (B)9, 8, 9. (C)9, 8, 8. (D)10, 9, 10.

```
int i=9;
printf(“%d, ”, i++);
printf(“%d, ”, --i);
printf(“%d. ”, ++i);
```
34. 下列何者非物件導向程式語言必備功能？(A)多型性 (B)快速性 (C)繼承性 (D)封裝性。
35. 下列何者不是類神經網路的優點？(A)具學習能力 (B)平行處理 (C)可快速處理 (D)以上皆是。

101 學年度碩士在職專班入學考試
計算機概論 考 科

36. 下列何者能將組合語言(Assembly)程式轉換成機器語言？(A)組譯程式 (B)直譯程式 (C)編譯程式 (D)編輯程式。
37. 編譯程式其功能是将高階語言的原始程式轉換成 (A)驅動程式 (B)目的程式 (C)邏輯語言 (D)組合語言。
38. 下列哪一種影像或視訊格式的失真(distortion)程度最低？ (A)BMP (B)GIF (C)MPEG-1 (D)MPEG-2。
39. 下列有關無失真資料壓縮(lossless compression)與失真資料壓縮(lossy compression)的敘述，何者正確？(A) MPEG 所使用的是失真資料壓縮 (B) ZIP 所使用的是無失真資料壓縮 (C)經無失真資料壓縮的檔案，解壓縮後可完全還原。 (D)以上皆正確。
40. 下列有關作業系統記憶體管理得敘述，何者不正確？(A)分段(segmentation)管理易造成外部碎片(external fragment) (B)分頁(paging)管理每頁的大小通常為 2 的指數 (C)虛擬記憶體的做法不適用於即時(real time)作業系統 (D)動態連結(dynamic linking)是編譯器的工作，無關作業系統記憶體管理
41. 下列何者非電腦作業系統？(A) Linux (B)UNIX (C)WORD (D)Windows XP。
42. 網際網路所使用的主要通訊協定是(A)網路上的芳鄰 (B)Novell IPX (C)NETBEUI (D)TCP/IP。
43. 利用電子郵件收取信件的通訊協定為何？(A)SMTP (B)POP3 (C)HTTP (D)FTP。
44. 乙太網路的標準是？(A) IEEE 802.3 (B)IEEE 802.4 (C) IEEE 802.5 (D) IEEE 802.6。
45. 下列何者不是資料庫系統之主要特性？(A)完整性(integrity) (B)安全性(security) (C)可攜性(portability) (D)獨立性(independence)。
46. 在資料庫系統中，當檔案的資料結構改變時，處理此檔案的程式通常無須變動，這是資料庫系統的什麼特性？(A)完整性 (B)獨立性 (C)分散性 (D)安全性。
47. 在資料庫系統中，下列哪一種欄位不必具有唯一性 (A)主鍵 (B)次要鍵 (C)外來鍵 (D)以上皆非。
48. 負責系統分析與系統設計工作的是 (A)終端使用者 (B)終端使用者之高層主管 (C)系統分析師 (D)程式設計師。
49. 常用的系統分析與設計技術，又因未來實作的程式語言技術可分為結構化技術與 (A)物件導向技術 (B)網頁技術 (C)資訊導向技術 (D)程式導向技術。
50. 企業透過網路提供消費者購物之服務，是 (A)B2B (B)B2C (C)C2B (D)C2C。