

系所組別： 工資管系、交管系

考試科目： 計算機概論

考試日期： 0711，節次： 4

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

請在答案卷上標明題號並作答

## 一、選擇題,每題 2 分共 80 分

1. 下列何者不是 Internet 的應用？  
(A). 文書處理 (B). BBS (C). 電子商務 (D). 遠距教學
2. 個人數位助理 PDA 是下列何者的簡寫？  
(A). Personal Digital Assistants (B). Personal Disk Adder  
(C). Personal Digital Association (D). Primary Disk Association
3. 以下那一個資料無法通過奇數同位元檢查？  
(A). 00111000 (B). 10101010 (C). 10111010 (D). 01010100
4.  $56986_{10}$  的 10's 補數為何？  
(A).  $43013_{10}$  (B).  $43014_{10}$  (C).  $54124_{10}$  (D).  $54125_{10}$
5.  $10110111_2$  是下列哪個數字的 2's 補數？  
(A)  $73_{10}$  (B)  $81_{10}$  (C)  $-73_{10}$  (D)  $-81_{10}$
6. 下列哪個編碼系統的誕生是為了涵蓋多國語系？  
(A) ASCII-8 (B) EBCDIC (C) Unicode (D) Hamming Code
7. 若要取得  $10100011_2$  左邊四個位元，可以和下列何者做 AND 運算？  
(A)  $00001111_2$  (B)  $11110000_2$  (C)  $11111111_2$  (D)  $00000000_2$
8. 若要修復磁碟的交互連結錯誤，可以使用下列何者？  
(A) 磁碟掃描 (B) 磁碟重組 (C) 磁碟格式化 (D) 磁碟分割
9. 下列何者具有 I/O 控制晶片可以減輕 CPU 的負擔？  
(A) ATA (B) Ultra DMA (C) ESDI (D) SCSI
10. 下列何者不屬於硬碟的控制介面？  
(A) ATA (B) SCSI (C) PCI (D) USB
11. 下列何者不是主從式作業系統？  
(A) Windows.NET Server (B) Sun UNIX (C) Windows XP (D) Novell Netware
12. 下列何者可以決定訊息在網路上傳輸的最佳路徑？  
(A) 橋接器 (B) 路由器 (C) 閘道器 (D) 中繼器
13. 下列哪套軟體可以拿來製作統計圖表？  
(A). Flash (B). Excel (C). Access (D). Outlook
14. 下列何者負責分配電腦的資源？  
(A). 程式語言 (B). 應用軟體 (C). 工具軟體 (D). 作業系統
15. 下列何者不是電腦的作業系統？  
(A). Windows NT (B). MS-DOS (C). Java (D). Linux
16. 下列何者不屬於人工智慧的研究範圍？  
(A). 自然語言 (B). 資料庫設計 (C). 虛擬實境 (D). 專家系統

(背面仍有題目,請繼續作答)

系所組別： 工資管系、交管系

考試科目： 計算機概論

考試日期： 0711，節次： 4

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

17. 假設 CPU 裡面有三個元件分別負責指令的擷取、解碼、執行/存回，而且所需的時間為 12ns、10ns、15ns，若以傳統的做法來執行 100 個指令，那麼所需的時間為何？

(A). 3700ns (B). 2215ns (C). 1225ns (D). 1530ns

18. 承第上題，若改以管線的技術來執行 100 個指令所需的時間為何？

(A). 3700ns (B). 2215ns (C). 1225ns (D). 1530ns

19. 下列哪個介面可以一次串接 128 個周邊？

(A). IEEE 1394 (B). PS/2 (C). USB (D). SCSI

20. 下列何者可以用來存放下一個要執行之指令在主記憶體的位址？

(A). 程式計數器 (B). 指令暫存器 (C). 記憶體位址暫存器 (D). 記憶體緩衝暫存器

21. 1011 AND 1101 的結果為何？(本題目的數字均為十進位)

(A). 56 (B). 7 (C). 9 (D). 65

22. 要將本頁的內容輸入電腦，下列哪種方法最快？

(A). 條碼閱讀機 (B). 鍵盤 (C). OMR (D). OCR

23. 各個碟片上相同磁軌的集合叫做？

(A). 磁柱 (B). 磁軌 (C). 磁區 (D). 磁簇

24. 磁碟的哪個構造會移動讀寫頭去讀寫資料？

(A). 主軸馬達 (B). 碟片 (C). 存取臂 (D). 記錄窗板

25. 下列何者不屬於無線技術？

(A). 藍芽 (B). 紅外線 (C). 無線電 (D). 光纖

26. 多條線路上同時傳輸多個位元串的動作叫做什麼？

(A). 非同步傳輸 (B). 同步傳輸 (C). 並列傳輸 (D). 序列傳輸

27. 瀏覽器是透過下列何者找到所要瀏覽的網頁？

(A). HTTP (B). URL (C). CSS (D). Archie

28. 全球資訊網使用的通訊協定為何？

(A). XML (B). TCP/IP (C). HTTP (D). HTML

29. 下列哪個 IP 位址是保留不用的？

(A). 12.0.0.1 (B). 127.0.0.1 (C). 140.112.30.5 (D). 198.137.240.10

30. 哪個通訊協定負責傳送電子郵件？

(A). SMTP (B). SNMP (C). POP (D). FTP

31. 下列何者不是藍芽的特點？

(A). 低功率 (B). 低成本 (C). 長距離 (D). 無線傳輸

32. 下列何者不屬於個人電腦平台的作業系統？

(A). Windows XP (B). OS/2 (C). Novell Netware (D). UNIX

系所組別： 工資管系、交管系

考試科目： 計算機概論

考試日期： 0711，節次： 4

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

33. 下列有關電腦病毒與臭蟲的敘述何者正確？

- (A). 電腦病毒是邏輯錯誤不小心所引起的
- (B). 臭蟲是有人心士故意撰寫出來妨礙電腦運作的程式
- (C). 電腦病毒可能會使電腦癱瘓，臭蟲則不會
- (D). 歷史上第一隻臭蟲出現在 Mark I 電腦

34. 下列何者不屬於迴圈控制結構？

- (A). switch...case
- (B). for
- (C). do
- (D). while

35. 物件導向程式設計的哪個特點可以將資料與用來處理資料的方法定義成一個類別？

- (A). 繼承
- (B). 多型
- (C). 封裝
- (D). 覆載

36. 下列何者不屬於高階語言？

- (A). Ada
- (B). COBOL
- (C). Assembly
- (D). Pascal

37. 在 Assignment operator(指定運算)等號的左邊應該是什麼？

- (A). 變數
- (B). 計算式
- (C). 函數
- (D). 陳述式

38. 為何在電腦程式中不宜處理大範圍之 float 數字？

- (A). 不好算
- (B). 容量不夠
- (C). 計算不正確
- (D). 轉換不容易

39. `int value1=10; long int value2=25L; float value3=30.0f;`

`double result=value1 + value2 + value3;`

在以上最後 statement 中必須作多少次資料型態轉換？

- (A). 0
- (B). 1
- (C). 2
- (D). 3

40. `do {`

`cout << "Enter a temperature reading: ";`

`cin >> temperature; average += temperature;`

`count++; cout << "Do you want to enter another? (y/n): ";`

`cin >> ch;`

`cout << endl;`

`} while(ch = 'y');` 以上為 C 語言所寫的程式結果如何。

- (A). 當 ch 等於'y'時就會結束
- (B). 當 ch 不等於'y'時就會結束
- (C). 永遠不會結束
- (D). 不管 ch 是否等於'y'都會結束

二、問答及程式設計:

1. `const double pi = 3.14159265;`

`for(double radius = 2.5; radius <= 20.0; radius += 2.5)`

`cout << "radius=" << setw(12) << radius << "area="`

`<< setw(12) << pi*radius*radius << endl;`

以上 C 程式無法印出 `radius=20.0` 的資料，為什麼？(3 分)

2. 請說明傳值呼叫，傳址呼叫，傳參考呼叫(4 分)

3. 請分別撰寫兩個函數，一個遞迴函數，一個迴圈，均用來計算一個數的 n 次方，並說明兩者在效率上及設計上的差異(13 分)