

九十四年大專程度義務役預備軍官預備士官考試試題

科目：計算機概論 (共二頁，第一頁)

考生注意事項：(一) 本科目配分 100 分，共 40 題，每題配分 2.5 分，答錯不倒扣。

(二) 每題均為單選題，填註答案時，請注意科目及題號。

- A 1. 資訊系統的轉換方式中，讓舊系統與新系統一起運作，直到新系統證明可靠了才停止舊系統的運作，是下列哪一種轉換方式？
A 平行式(parallel)轉換 B 直接式(direct)轉換 C 引導式(pilot)轉換 D 階段式(phased)轉換
- A 2. 下列 Class B 的 IP 位址哪一個是廣播位址：
A 140.128.5.255 B 140.128.5.128 C 140.128.5.254 D 140.128.5.1
- C 3. 在 RSA 公開金鑰密碼技術中，甲方傳送機密資料給乙方，只允許乙方閱讀，甲方應使用下列何者將其機密資料加密？
A 甲方之公開金鑰 B 甲方之私密金鑰 C 乙方之公開金鑰 D 乙方之私密金鑰
- A 4. 下列哪一單元負責監督或協調電腦各個單元之間的動作以及資料傳輸？
A 控制單元 B 輸入輸出單元 C 算數邏輯單元 D 記憶單元
- D 5. 遞迴(recursion)函數以下列何種資料結構來實現最為有效？
A 樹(tree) B 佇列(queue) C 鏈結串列(linked list) D 堆疊(stack)
- C 6. 下列哪一個是 CPU 執行指令的正確順序？
A 取資料、取指令、分析指令、執行 B 取指令、取資料、分析指令、執行
C 取指令、分析指令、取資料、執行 D 取指令、分析指令、執行、取資料
- D 7. CPU 中有一個暫存器主要用來存放下一個將要執行的指令位址，這個暫存器是：
A 位址暫存器 B 指令暫存器 C 堆疊指示器 D 程式計數器
- A 8. 系統軟體(system software)是用來管理和控制電腦硬體及週邊設備，下列何者不屬於系統軟體？
A CorelDraw B Unix C Linux D Windows XP
- B 9. 一個單倍速之唯讀光碟機(CD-ROM)的標準讀取速度為每秒：
A 100 KBytes B 150 KBytes C 300 KBytes D 450 KBytes
- C 10. 將二進位數(01101010)₂加上二進位數(00001101)₂，其結果應為：
A (01111111)₂ B (01100111)₂ C (01110111)₂ D (11110111)₂
- B 11. 當接收到一密文(ciphertext)為「YBIR」，而且知道它是將明文(plaintext)的英文字母所對應之次序數字(如 A 的字母次序數字為 1，B 次序數字為 2，Z 次序數字為 26，其餘字母以此類推)，經過以下公式：密文的字母次序數字 = ((明文的字母次序數字 + 13) mod 26)，來得到新的英文字母所對應之次序數字，其中 mod 為兩個整數作除法所得之餘數，請問原來的明文訊息(message)應該為哪一個？(提示：字母 A 經過加密後變成字母 N)
A LIKE B LOVE C LONG D LOST
- D 12. 十進位數(-7)₁₀以 4 個位元(bit)之二的補數表示法(2's complement)表示，其結果應為：
A (1010)₂ B (1101)₂ C (1100)₂ D (1001)₂
- A 13. 某電腦採用奇數同位元核對(odd parity check)方式傳送 ASCII 碼，下列哪一組傳送碼有誤？
A (1000010)₂ B (10100111)₂ C (00110111)₂ D (10110110)₂
- D 14. 若有一大小為 512x512 之圖片，每個像素(pixel)以 3 個 Bytes 的全彩影像儲存於電腦中，則此圖片共需佔用多少記憶空間？
A 128 KBytes B 256 KBytes C 512 KBytes D 768 KBytes
- C 15. 一台 Pentium IV-2.4G 的電腦，其中 2.4G 是表示該電腦的何種規格？
A 主記憶體容量 B 產品研發序號 C CPU 時脈頻率 D 電源電壓
- B 16. 在 Windows 檔案總管中，如果要直接刪除某個選取的檔案，而不想讓該檔案移至資源回收筒時，應如何操作按鍵？
A Delete B Shift+Delete C Alt+Delete D Ctrl+Delete
- A 17. 在 Windows 檔案總管中，要選取連續多個檔案應先按住什麼鍵不放，再選取檔案？
A Shift B Alt C Esc D Tab
- C 18. 有「企業內部網路」之稱的是指：
A TANet B Internet C Intranet D Extranet
- B 19. 傳統無線電對講機的傳送方式為下列哪一種？
A 單工(simplex) B 半雙工(half-duplex) C 全雙工(full-duplex) D 倍雙工(double-duplex)
- D 20. 下列關於網際網路的敘述，何者不正確？
A ydjou@pchome.com.tw 為一正確的電子郵件信箱格式 B http 為超文件傳輸協定
C telnet 可用來遠端登錄 D 140.268.41.15 為正確的 IP 位址
- A 21. 下列關於資料壓縮之敘述，何者不正確？
A JPEG 靜態影像壓縮技術係使用小波轉換(wavelet transform)為核心技術
B VCD 影片使用之動態影像壓縮技術為 MPEG-I
C DVD 影片使用之動態影像壓縮技術為 MPEG-II
D MP3 音樂格式是利用 MPEG-I Audio Layer 3 的技術來壓縮資料
- A 22. 下列何者不是結構化程式設計的基本指令結構？
A 跳躍 B 循序 C 重複 D 選擇
- C 23. 從物件導向的觀點來看，文字的字型、大小、顏色是文字的：
A 事件 B 類別 C 屬性 D 物件
- C 24. 下列有關直譯器(Interpreter)的敘述，何者不正確？
A 翻譯成機器碼後立刻執行 B 翻譯的過程中，遇到語法錯誤即停止執行
C 翻譯後會產生目的碼(object code) D 程式執行時所需之主記憶體較編譯器(compiler)執行時所需之主記憶體小

【翻背面再答】

科目：計算機概論 (共二頁，第二頁)

B 25. 以下為一演算法，如果輸入之奇數 $N=7$ 時，程式執行結束後 X 之輸出值為多少？

```

Step 1：輸入一個正奇數 N
Step 2：令  $X=0$ 
Step 3：令  $i=1$ 
Step 4：若  $i \bmod 2 = 1$  則執行 Step 5，否則跳至 Step 6
Step 5：令  $X=X+i$ 
Step 6：令  $i=i+1$ 
Step 7：若  $i \leq N$ ，則跳回 Step 4 執行，否則執行 Step 8
Step 8：輸出  $X$ 
Step 9：結束程式執行
    
```

A 9 B 16 C 25 D 36

D 26. 下列的 Visual BASIC 程式為 $1+2+3+\dots+50$ 的累加計算：

```

I = 1 : SUM = 0
WHILE _____
    SUM = SUM + I
    I = I + 1
WEND
    
```

程式中 WHILE 右方的空格敘述應為下列何者？

A $I < 49$ B $I < 50$ C $I \leq 49$ D $I \leq 50$

B 27. 利用氣泡排序法(bubble sort)，將以下數列資料(3,5,9,4,7)由左至右依遞增順序排列，在第一次排序循環結束後，此數列變成下列何者？

A (5,3,9,4,7) B (3,5,4,7,9) C (3,5,4,9,7) D (5,3,4,9,7)

D 28. 下列何者不屬於資訊安全(security)技術？

A AES (advanced encryption standard) B DES (data encryption standard)
 C PGP (pretty good privacy) D GPS (global positioning system)

B 29. 每一部主機在 Internet 上都有一個獨一無二的識別代碼，此一代碼稱為：

A Email 位址 B IP 位址 C ISP 位址 D PORT 位址

C 30. 多項式碼(polynomial codes)檢測法可以檢測出多位元之傳輸錯誤，已知除數之多項式為 $P(X)=X^4+X^3+1$ ，即 11001，試問下列哪一組接收到的位元序列表示接收到的訊息是正確的？

A $(1101011001)_2$ B $(1101011000)_2$ C $(1101011101)_2$ D $(1101011100)_2$

B 31. 下列關於網域名稱(domain name)之說明，何者不正確？

A com：公司行號暨商業組織 B gov：財團法人單位 C mil：軍事單位 D edu：教育機構

C 32. 漢明距離(Hamming distance)可以應用於錯誤更正碼(error correcting codes)之設計，下列哪一種運算可以完成該距離之計算？

A AND B OR C XOR D 以上皆可

A 33. 關於電子商務線上交易安全機制的敘述，下列何者不正確？

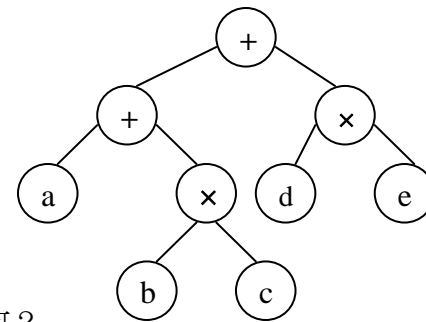
A 採用 SET 協定，消費者不必向認證中心取得認證 B 採用 SET 協定，購物網站無法取得消費者的信用卡資料
 C 採用 SSL 協定，購物網站無法知道消費者的真實身分 D 採用 SSL 協定，購物網站必須取得消費者的信用卡資料

C 34. 在 Windows 作業系統中，如何按鍵可以只將目前選取的工作視窗複製到剪貼簿？

A PrintScreen B F1+ PrintScreen C Alt+ PrintScreen D Esc+ PrintScreen

D 35. 有一棵二元樹如右圖所示，則下列何者不正確？

A 中序追蹤(inorder traversal)： $a+b \times c+d \times e$
 B 前序追蹤(preorder traversal)： $++a \times b \times c \times d \times e$
 C 後序追蹤(postorder traversal)： $abc \times + d \times e \times +$
 D 若 $a=1$ ， $b=2$ ， $c=3$ ， $d=4$ ， $e=2$ ，則此二元樹之運算結果為 9



B 36. 續 35 題，若樹的高度為樹根(root)至樹葉(leaf)所經過最長的邊(edge)數，請問該樹的高度為何？

A 2 B 3 C 4 D 5

D 37. 設計資料庫表格結構時，避免或降低資料重複的過程稱之為：

A 抽象化 B 結構化 C 模組化 D 正規化

D 38. 在 OSI (open system interconnection)的七層架構中，哪一層提供檔案傳輸(ftp)的服務？

A 實體層(physical layer) B 網路層(network layer)
 C 表達層(presentation layer) D 應用層(application layer)

C 39. 檔案名稱分為主檔名與副檔名兩大部分，下列有關副檔名之說明，何者不正確？

A doc 為 Microsoft Office 之 Word 文件檔 B bmp 為點陣圖形檔
 C pdf 為動態網頁程式原始檔 D exe 為 Windows/DOS 的可執行檔

B 40. 下列各進位系統所代表之值 (下標代表進位系統)，何者與其他三者相異？

A $(01101000)_2$ B $(130)_8$ C $(104)_{10}$ D $(68)_{16}$

【試題隨答案繳回】