

# 九十一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。  
(二)每題均為單選題，每答錯一題，倒扣該題應得分數之半。  
(三)填註答案時，請注意科目及題號。

- C 1. 商業性公司的網站，通常在其網址中包含有：  
A org B net C com D edu
- B 2. Windows 2000 視窗作業系統是下列那家公司的產品？  
A IBM B Microsoft C Intel D Apple
- C 3. 下列那個網路系統是由電信局所推動的？  
A SEEDNET B TANET C HINET D NSFNET
- B 4. Microsoft Office 的成員中，那一項軟體是提供簡報時所使用？  
A Word B PowerPoint C Excel D Access
- B 5. 目前在 WWW (world wide web) 上的網頁所用的文件格式為那一種？  
A DOC B HTML C TXT D MDB
- C 6. 以下何種電子郵件系統是 Microsoft IE 5.X 所內定的？  
A elm B mail C Outlook Express D Messenger
- B 7. 下列那一項軟體是 Microsoft 所出版的網頁編輯軟體？  
A Word B FrontPage C PowerPoint D Excel
- D 8. 下列那一項軟體是屬於資料庫軟體？  
A PhotoImpact B Word C Unix D Access
- B 9. 病毒隱藏在以 EXE 或 COM 為延伸檔名的檔案是那一種病毒？  
A 開機型病毒 B 檔案型病毒 C 混合型病毒 D 巨集型病毒
- A 10. 下列那一項程式是可用在網路作檔案傳輸的程式？  
A ftp B Acrobat C PhotoImpact D WinZip
- A 11. 請將十進位數字 23 轉成二進位數字： A 10111 B 11000 C 11001 D 10101
- D 12. 請將十進位數字 23 轉成十六進位數字： A 23 B 21 C 19 D 17
- B 13. 布林函數  $F(X, Y, Z) = XY + \bar{X}YZ$ ，若輸入  $X=0, Y=1, Z=1$ ，試求 F 之值：  
A 0 B 1 C 2 D 以上皆非
- D 14. 一個有順序的資料列，其資料列有兩端，分別稱為頭端和尾端。新的資料可加入此資料列中，也可從此資料列刪除資料（取資料），但是加入資料只能加在資料列的尾端，而刪除資料卻是除去資料列頭端的資料，我們稱這樣的資料列為：  
A 堆疊 (Stack) B 鏈結串列 (Linked List) C 樹 (Tree) D 佇列 (Queue)
- A 15. 承上題，若加入資料與刪除資料都在資料列的頭端，我們稱之為：  
A 堆疊 B 鏈結串列 C 樹 D 佇列
- D 16. 在商業上，報表的製作較為講究，下列何種電腦程式語言曾被廣泛地用來處理商業檔案？  
A C B FORTRAN C Shell D COBOL
- A 17. 系統應用的程式語言，必須與作業系統有緊密的關係，才能使程式設計師使用到系統所提供的軟體。下列何種程式語言是系統程式語言的代表？ A C B FORTRAN C Shell D COBOL
- C 18. 以下那一套資料庫系統，由 Microsoft 公司所出版？  
A Oracle B SyBase C SQL Server D dBase
- B 19. 下列那一種延伸檔名的檔案是安全，比較不可能含有病毒的？  
A DOC B TXT C EXE D COM
- A 20. 下列何種元件，不屬於中央處理機 (CPU)？ A 記憶單元 B 算術邏輯運算單元 C 暫存器 D 控制單元
- A 21. 儲存一秒鐘 30 張 640x 480 解析度，24-bit color 全彩的視訊畫面約需多少的記憶體容量？  
A 27MB B 29MB C 31MB D 33MB
- C 22. 下列有關 Unix 作業系統的特色說明，何者錯誤？  
A 屬於多使用者 (Multi-User) 系統 B Unix 作業系統有各式各樣的版本  
C 最初 Unix 系統主要應用於個人電腦 D Unix 常是重要伺服器 (如郵件系統伺服器) 的作業系統
- C 23. 用最小項 (Minterms) 之和的方式來表達布林函數  $F(X, Y, Z) = \sum m(1, 3, 5, 6, 7)$ ，簡化之後 F 等於：  
A Z B XZ C XY+Z D XY
- B 24. 承上題，如果用 NAND 閘設計，實現 F 所表達的邏輯電路，最少需要幾個 NAND 閘？  
A 2 B 3 C 4 D 5
- A 25. 氣泡排序法 (Bubble Sort) 是利用相鄰資料兩兩相比而完成資料由小到大或由大到小排序，假設有五個整數資料要做排序，最少要做幾次相鄰資料相比較的工作？ A 10 B 15 C 20 D 25

【翻下頁再答】

- A 26. 有一主程式 MAIN 呼叫副程式 SWAP 如下，假設主程式呼叫副程式的方式為傳值呼叫 (Call-by-Value)，請問執行完副程式後，x 與 y 之值為何？

```
PROGRAM MAIN
  integer x, y;
  x = 10;
  y = 20;
  CALL SWAP (x, y);
End
```

```
PROCEDURE SWAP(integer m, integer n)
  integer i;
  i = m - 10;
  m = n + 10;
  n = i;
End
```

A x=10, y=20    B x=20, y=10    C x=30, y=0    D x=0, y=30

- C 27. 假定要設計一個「學生選課資料庫」。經過分析後，得到實體關係圖 (Entity-Relationship Diagram) 如下，如果將此實體關係圖轉換成資料庫的表格 (Relation)，且資料庫表格必須正規化 (Normalization) 到 3NF (Third Normal Form)，請問會得到幾個資料庫表格？  
A 1    B 2    C 3    D 4



- D 28. CPU 和 I/O 模組經常必須進行資料轉移 (Data Transfer)，下列何者不是它們之間資料轉移的模式？

A Programmed I/O    B Interrupt-Driven I/O  
C Direct Memory Access    D Data Bus-Checked I/O

- A 29. 一個主記憶體容量若有  $2^m$  個記憶位置，每個記憶內容有 n 個位元長，則記憶位址暫存器的大小有：

A m 個位元    B n 個位元    C m+n 個位元    D m×n 個位元

- B 30. 傳送電子郵件 (email) 的協定是： A POP    B SMTP    C TCP/IP    D SNMP

- C 31. 有一遞迴程序 (Recursive Function) PP 如下，請計算 PP (5) 之值。

```
PROCEDURE PP (integer x)
  If x = 1 Then
    Return 1;
  Else
    Return PP (x-1) + 1;
  End
```

A 1    B 3    C 5    D 7

- A 32. 我們常用何種工具連結遠端資料庫，俾以進行資料查詢的工作？ A ODBC    B ping    C tracert    D ftp

- A 33. 最少需要幾個 3×8 的解碼器 (3-to-8 decoder) 來製作布林函數  $F(x, y, z) = \sum m(1, 3, 5, 7)$ ？

A 1    B 2    C 3    D 4

- A 34. 一般算術運算式的寫法為運算子在兩運算元之中間，如 A-B，且運算子運算之優先順序為先括號，再乘除，後加減。此種中序 (Infix) 的寫法有利於人們的閱讀卻不利於計算機之計算，因此又有所謂後序 (Postfix) 的表示法，如 AB-。請將此中序式  $(A-B) * (C+D)$  轉換成後序式。

A AB-CD+\*    B ABCD-+\*    C (AB-)(CD+)\*    D ((ABCD-)+)\*

- C 35. 下列何者不是資料庫表格正規化 (Normalization) 的好處？

A 減少資料重覆    B 避免資料不一致  
C 提昇查詢資料時在時間上的效率    D 節省硬碟之儲存空間

- A 36. 目前市面上最常用的資料庫管理系統 (如 Oracle, Sybase 等)，都是屬於何種型式的資料庫管理系統？

A 關聯式資料庫管理系統    B 物件導向式資料庫管理系統  
C 階層式資料庫管理系統    D 網路式資料庫管理系統

- A 37. 在階層式記憶體 (Hierarchical Memory) 架構中，常包含有 Cache Memory 及 Main Memory 兩種組成元件，請問 Cache Memory 的主要功能為何？ A 提高速度    B 增加儲存容量    C 降低成本    D 以上皆是

- B 38. 國際標準組織 (ISO) 於 1978 年提出了一個共通的網路通信參考模式，稱為 OSI，其共包含 7 層。負責資料傳輸的錯誤偵測、錯誤更正等工作，以建立一個可靠的通信協定介面的是那一層？

A 傳輸層 (Transport Layer)    B 資料鏈結層 (Data Link Layer)  
C 網路層 (Network Layer)    D 實體層 (Physical Layer)

- B 39. 對原來市內電話使用者及長途電話使用者，若改用電腦網路進行電話交談 (Internet Phone)，誰的受益較大？

A 市內電話使用者    B 長途電話使用者    C 二者受益相同    D 無法評估

- D 40. 中央處理器 (CPU) 負責以下何項工作？

A 抓取及解譯指令    B 抓取資料 (Operands) 及執行指令    C 回存結果    D 以上皆是