

## 一、解釋名詞並說明其關係或差異 (25%)

- (1) AI & Expert System
- (2) data & information
- (3) TCP/IP & OSI
- (4) CAD & CAM
- (5) Management Information System & Decision Support System

## 二、求下列各小題的解答 (15%)

(1)  $2437_{(10)} = \underline{\hspace{2cm}}$  (2)  $= \underline{\hspace{2cm}}$  (16)

(2)  $010101.011_{(2)} = \underline{\hspace{2cm}}$  (8)  $= \underline{\hspace{2cm}}$  (16)

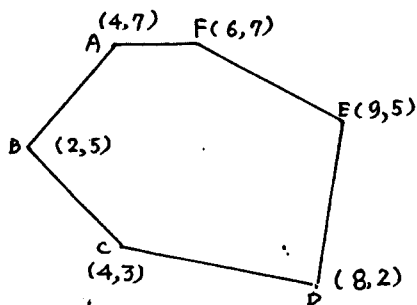
(3) 考慮一8位元PC, 以二進位2'S補數法列出  $93-27=66$ 之直式運算過程

## 三、請將下列各中序式 (infix) 數學式表示法轉成後序式 (postfix)、前序式 (prefix) 及二元樹 (binary tree) 表示法 (20%)

- (1)  $(A+B)+C*(D+E)$
- (2)  $A/B**C+D*E-A*C$

## 四、請用流程圖分別列出 Compiler Language 及 Interpreter Language 的程式轉譯程序, 並比較其差異性 (20%)

## 五、下圖為一凸六邊形的座標資料, 請你就 FORTRAN、BASIC、C等三種程式語言中, 選擇一種你所熟悉的程式語言發展一程式以計算此一封閉多邊形的面積 (20%)



<註>: 使用討列式面積計算公式