

30% 解釋下列名詞:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (1) Decision support system | (4) Breadth-first traversal |
| (2) Parallel processing | (5) MRP II |
| (3) Object oriented programming | (6) Fourth generation languages |

10% 二. 試將下列 infix 表示之計算式, 改成 prefix 與 postfix 表示法。

- (1) $(A+B) * (C-D)$
- (2) $A/B * C - D + E/F / (G+H)$
- (3) $((A+B) * C - (D-E)) * (F+G)$

10% 三. Data Flow Diagram (DFD) 有何功用? 在 DFD 圖中包括那幾種要素?

15% 四. (1) 何謂 Abstract Data Type (ADT):

(2) 若將 Stack 視為一種 ADT, 試描述此 Stack.

15% 五. 評估一個資訊系統的優劣, 主要的著眼點為何? 故在系統設計時該注意那些, 才能達成系統之預期目標。

20% 六. (1) 何謂遞迴 (Recursion):

(2) 任選一種高階語言, 撰寫程式, 從某一有 N 個元素之陣列 (Array)

A 中, 求得最大元素的值為 MAX.

- (a) 以遞迴方式
- (b) 以非遞迴方式