

題型一：(1) 試述巨集處理器之功能？  
(2) 試問是否需要在組程式 (Assembler) 中另外加上一次處理 (One Pass) 來處理巨集 (Macro)？

題型二：試比較一次處理巨集處理器 (One-Pass Macro Processor) 與兩次處理巨集處理器 (Two-Pass Macro Processor)。

題型三：(1) 在那些情況下巨集處理器 (Macro processor) 必須使用堆疊 (Stack) 來擴展巨集指令。  
(2) 在巨集處理器 (Macro processor) 中，如果允許內含巨集呼叫的巨集定義 (Macro call within macro definition)，則堆疊 (Stack) 內至少須含有那些資訊？

題型四：所謂系統巨集 (System Macro) 就是指計算機系統中所提供的巨集定義 (Macro Definition)，在使用者的程式可以隨意的使用該巨集呼叫 (Macro Call)。假若在計算機中發現某一個指令的微碼 (Microinstruction) 設計有誤，幸好此指令可以利用其它幾個指令的組合來完成此一指令之功能，因而系統工程師便寫了一個系統巨集來重新定義此特殊指令，而使用者也完全不知此指令已被取代了。試問在此一情況下，則原來的一次處理巨集組程式 (One-Pass Macroassemblerr) 應具有何種特性才能達到此一目的。

題型五：根據下面程式寫出  
(1) 展開後的組合語言程式 (即不含巨集指令)  
(2) 巨集處理後的 MNT 表  
(3) 處理後的 MDT 表