

97 年公務人員特種考試警察人員考試及
97 年公務人員特種考試關務人員考試

代號：50660 全一頁

等 別：三等考試
類 科：電機工程
科 目：計算機概論
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、試以方塊圖繪出計算機的 von Neumann architecture，並在各方塊間以有向（以箭號表示）的實線表示數據的流向，以及有向虛線表示控制訊號的流向。（如有必要，請自行加入文字說明。）（20 分）
- 二、(一)請將 $2*3/(2-1)+5*(4-1)$ 這個運算式，轉成後序（postorder）表示法。（10 分）
(二)請將透過 stack 來計算該後序運算式答案之過程畫出來（畫出每個運算子動作前之 stack 資料狀況，及式子運算完畢後 stack 狀況即可，並加入必要文字說明）。（10 分）
- 三、處理高階語言程式時，經常會使用的方式為 interpretation 和 compilation。
(一)試分別說明 interpreter 及 compiler 的工作過程。（10 分）
(二)試分別就 interpretation 及 compilation，說明其執行完畢後，產生的結果（輸出）為何？（10 分）
- 四、CSMA/CD 是一種乙太網路裡常見的通訊協定。
(一)試述 CSMA/CD 之英文全名。（4 分）
(二)試述 CSMA/CD 之運作原理。（8 分）
(三)試述此協定之優勢。（8 分）
- 五、在作業系統內的 Linker，
(一)其使用的時機為何？（10 分）
(二)其功能包含那些？（10 分）