

100年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：31260 全一頁  
31360

等 別：三等考試

類 科：電力工程、電子工程

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、請分別以迴圈 (loop) 及遞迴 (recursive) 計算  $1+2+\dots+N$  的和。(20分)

二、請將運算式  $a*(b-c)-(d-e)/f$  轉換成：(20分)

(一)二元樹 (binary tree)

(二)前序運算式 (prefix expression)

(三)中序運算式 (infix expression)

(四)後序運算式 (postfix expression)

三、請將整數 94 轉換成 2 進位、3 進位、8 進位及 16 進位。(20分)

四、請問若採用有號二補數 (signed 2's complement) 與有號一補數 (signed 1's complement) 表示法，對於  $n$  位元整數其可表達出來的最大整數與最小整數分別為多少？(20分)

五、解釋名詞：(20分)

(一) Virtual Memory

(二) WiMAX

(三) Domain Name System

(四) Denial of Service