

105年公務人員特種考試關務人員考試、
105年公務人員特種考試身心障礙人員考試及
105年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：30930

全一頁

考試別：身心障礙人員考試

等別：三等考試

類科：電力工程

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。

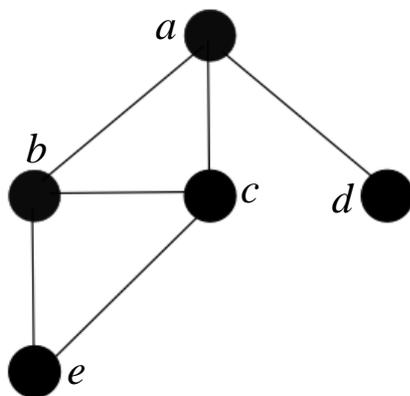
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、試將十進位數 $(54.54)_{10}$ 轉換為二進位數（計算至小數點後六位）。（20分）

二、試述作業系統中 virtual memory working set 的意義及其用途。（10分）

三、已知一二元樹（binary tree）的前序追蹤（preorder traversal）及中序追蹤（inorder traversal）分別為 GEC DABFH 和 CDEGFBAH，其中 A 到 H 為此二元樹節點（node）的名稱。請寫出此二元樹的後序追蹤（postorder traversal）。（20分）

四、試寫出下圖的 adjacency matrix 及 adjacency list。（20分）



五、深度優先搜尋法（depth first search）及廣度優先搜尋法（breadth first search）是圖形中的兩種搜尋法，試說明此二搜尋法的運作過程及此二搜尋法所需用到的資料結構。（20分）

六、試以卡諾圖（Karnaugh map）化簡下列布林式。（10分）

$$\overline{A}BC\overline{D} + \overline{A}BCD + A\overline{B}C\overline{D} + A\overline{B}CD + A\overline{B}C\overline{D} + A\overline{B}CD + ABC\overline{D} + ABCD + \overline{A}BC\overline{D}$$