

100年公務人員特種考試一般警察人員考試、
100年公務人員特種考試警察人員考試及
100年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

代號：81230

全一頁

等 別：員級鐵路人員考試

類 科：資訊處理

科 目：資料處理概要

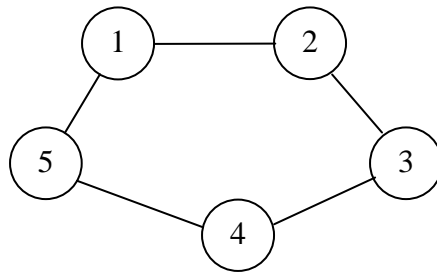
考試時間：1 小時 30 分

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、下圖為一具有五個節點的無向圖，求其鄰接矩陣 (adjacency matrix) 及其轉置矩陣，並說明以矩陣表示法節省此鄰接矩陣儲存空間之方法及其結果？(25 分)



二、請解釋多媒體資料之有損失 (lossy) 壓縮及無損失 (lossless) 壓縮等兩種主要方法之意義及其應用目的？圖像資料常見使用 GIF 及 JPEG 兩種格式，請簡要說明其優缺點及適用對象？(25 分)

三、常見的網路協定有：IP、DHCP、RARP、UDP、ARP、ICMP、FTP、TCP，請指派前述各協定至 TCP/IP (或 DoD) 參考模型中適用層級，並以中文意譯各協定名稱。(25 分)

四、資訊安全管理的三項主要目標為何？試論之。(25 分)