

代號：60240-60640
61240-61540
頁次：1-1

108年公務、關務人員升官等考試、108年交通
事業郵政、公路、港務人員升資考試試題

等 級：員級晉高員級

類科(別)：技術類—公路

科 目：電子資料處理

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請寫出開放式系統互聯參考模型（Open System Interconnection Reference Model，OSI）為那七層，並解釋其定義。（25 分）
- 二、若輸入資料為下列數字：58, 26, 39, 77, 99, 30, 47, 52, 60, 36，請建立二元搜尋樹。（25 分）
- 三、網路拓樸（Topology）指的是網路上各裝置實際連接的方式，不同的拓樸會影響傳輸媒體與介面卡的選用，在安裝設計上也會有所不同，目前常見的網路拓樸分別為星狀拓樸（Star Topology）、環狀拓樸（Ring Topology）以及匯流排拓樸（Bus Topology），請分別說明上述三種拓樸及比較其優缺點。（25 分）
- 四、在資訊安全中，何謂數位簽章（Digital Signature）？並請說明非對稱式演算法是如何達成認證性（Authentication）。（25 分）