

112 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試
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。

(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、使用結構化查詢語言 (Structured Query Language, SQL)，對 SalesData 的資料表進行查詢，計算出每個部門的平均業績。最後顯示出部門 ID (DepartmentID) 以及各部門的平均業績 (AverageSales)，並依平均業績遞減排列。(25 分)

資料表名稱：SalesData

EmployeeID	DepartmentID	SalesAmount
101	1	1000
102	1	1500
103	2	800
104	2	1200
105	3	900

- 二、請解釋乙太網路 (Ethernet) 和 WiFi 分別使用的媒體存取控制 (Media Access Control, MAC) 協議，並敘述兩者的傳輸方式。(25 分)
- 三、依序輸入數值為：39, 18, 61, 46, 11, 2, 24, 33，請使用這些數值，劃出刪除節點 11 後的二元搜尋樹。(25 分)
- 四、雜湊函數 (Hash Function) 作為一種常見的資料加密演算法，請詳細說明雜湊函數之特性。(25 分)