

等 別：薦任
類 科：統計
科 目：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。

一、試寫出 OSI 七層模型中各層的主要工作為何？(20分)

二、名詞解釋，分別解釋下列名詞。(每小題5分，共20分)

(一)主鍵 (Primary Keys)

(二)外來鍵 (Foreign Keys)

(三)候選鍵 (Candidate Keys)

(四)同質性分散式計算 (Homogeneous Distributed Computing)

三、請根據下圖寫出以下之 SQL 指令。(每小題5分，共20分)

CustNo	C_Name	City	Tel
A0001	Mike	台南市	06-2792123
A0002	John	新竹市	03-5530657
A0003	Catherine	新北市	02-23847384
A0004	Petty	台中市	04-29573847
A0005	Carol	台北市	06-3847585
A0006	Gina	台南市	06-2957384

CustNo	C_Name	City	Tel
A0001	Mike	台南市	06-2792123
A0002	John	新竹市	03-5530657
A0003	Catherine	新北市	02-23847384
A0004	Petty	台中市	04-29573847
A0005	Carol	台北市	06-3847585
A0006	Gina	台南市	06-2957384

(一)將客戶 (cust) 資料表中，客戶編號為'A0005'之縣市改為'台南市'。

(二)將客戶 (cust) 資料表中，刪除電話為'06-2792123'之該筆記錄。

(三)查詢客戶資料表的客戶住在那些縣市？

(四)查詢客戶資料表所有的客戶名稱、電話。

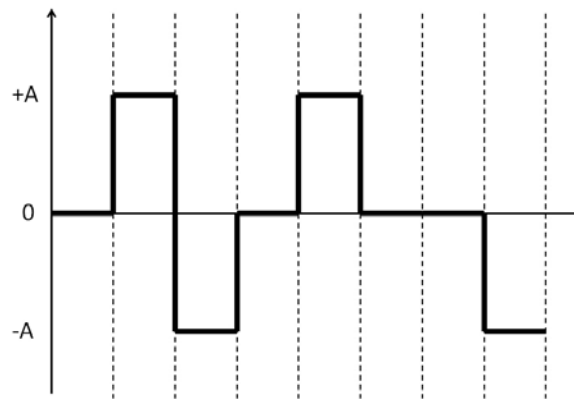
四、利用遞迴方式來撰寫費氏數列 (Fibonacci Number) 的程式？(20分)

(請接背面)

等 別：薦任
類 科：統計
科 目：資料處理

五、資料編碼 (Encoding) 是指如何在傳輸線上表示所欲傳送的二進位資料，請回答下列問題。

(一) 交替轉換編碼 (Alternating Mark Inversion) 編碼方式原則如下：0 = 不變化電位狀態，1 = 交替使用 +1 與 -1，請根據下圖的資料編碼得出原始資料。(10分)



(二) 曼徹斯特編碼 (Manchester Encoding) 是許多區域網路採用的編碼技巧，編碼方式原則如下：

0 的表示方式： \lrcorner ，1 的表示方式： \llcorner

請根據下圖的資料編碼得出原始資料。(10分)

