

106年公務、關務人員升官等考試、106年交通
事業鐵路、公路、港務人員升資考試試題

代號：21430

全一頁

等 級：薦任

類科(別)：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。

(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、底下有三張資料表的結構，試寫一 SQL 查詢，從 book 與 author 兩張資料表中的資料，產生如書目資訊資料表結構的查詢結果，並依價格由低至高排列。(20 分)

書名	價格	作者編號
...

book 資料表

編號	性別	作者名字	電話
...

author 資料表

書名	價格	作者名字	電話
...

書目資訊 資料表

二、請將十進位數字 63.375 轉換成二進位表達方式，並詳述轉換的計算過程。(10 分)

三、試寫一程式片段，宣告一可儲存 10 個整數的陣列，將其內容初始化為依序儲存 1 到 10 這 10 個整數，然後算出所有整數的總和及求出最大值。可用任何程式語言撰寫，但須註明所使用的程式語言。(20 分)

四、與先到先處理 (First-Come, First-Served; FCFS) 相較之下，試申論最短工作優先 (Shortest-Job-First; SJF) 排程方法的優缺點，並舉例說明之。(20 分)

五、試申論當你在架設單位內部的網路系統時，什麼情況下會考慮使用 NAT (Network Address Translation) 技術，它的運作特點為何，以及有何優點。(20 分)

六、請分別以 2 的補數 (2's complement) 及 1 的補數 (1's complement) 形式列出 -1、-2、-3、-4、-5、-6、-7 各個數值的表達方式，並試申論兩種表達方式的優劣。(10 分)