

# 98 年公務人員普通考試試題

代號：41260 全一頁  
43660

類 科：統計、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、請利用 SQL 所提供的資料控制語言指令，寫出下列兩小題之語法：

(一)授權 User1、User2、User4 等 3 位使用者對於 Emp\_view 資料表享有 SELECT、INSERT、DELETE 之權力。(10 分)

(二)撤銷 User3 及 User5 等 2 位使用者對於 Emp\_view 資料表執行 INSERT 及 UPDATE 之權力。(10 分)

二、請說明關連式資料庫系統中的標準化格式與資料庫設計之間的關係。如何將資料庫，由 2NF 轉為 3NF？(20 分)

三、假設有兩字串 (strings)  $A=A_0A_1A_2A_3\dots A_n$  及  $B=B_0B_1B_2B_3\dots B_m$ ，如何使用陣列找出兩字串中，最長的共同子字串？(20 分)

四、ISO 將網路通訊協定分為那七層？請問一般市售的網路卡包含那些層的通訊協定？一台主機若無 IP 位址，是否可以經由其網路卡傳送網路訊息？為什麼？(20 分)

五、要讓公開金鑰密碼 (Public-Key Cryptosystem) 機制能順利地進行，一個公正且可信賴的認證中心 (Certification Authority) 是不可或缺的，請舉例說明公開金鑰密碼機制的運作流程，並說明為何需要認證中心的存在？(20 分)