

113年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員、
國家安全局國家安全情報人員及移民行政人員考試試題

考試別：一般警察人員考試

等別：三等考試

類科組別：警察資訊管理人員

科目：資料庫應用

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)本科目得以本國文字或英文作答。

一、闡述資料庫管理系統 (Database Management System) 的功能，另外舉出三種常用的資料庫管理系統。(15分)

二、請闡述分散式資料庫與集中式資料庫的特點與各自的優缺點。(15分)

三、請解釋下列資料庫領域之專有名詞：

(一)複合屬性 (Composite Attribute) (5分)

(二)髒讀 (Dirty Read) (5分)

(三)幻讀 (Phantom Read) (5分)

四、闡述何謂預存程序 (Store Procedure) 與觸發程序 (Trigger)，以及敘述它們各自的優點？(15分)

五、請闡述界視表 (VIEW) 的用途與優缺點。(15分)

六、資料庫內有三個表格，分別是 Product、Sales_table、Supplier。這三個表的欄位名稱與資料紀錄如下：

Product Table

ID	name	SupplyID
P001	玄天花	S001
P002	仙草	S003
P003	吉梗	S002
P006	辣椒	S001
P007	富士蘋果	S003
P008	岡山羊	S002
P009	台南牛肉	S003

Sales_table

Seq	ProdID	amount
ord001	P001	12000
ord002	P009	20000
ord003	P007	16000
ord004	P006	25500
ord005	P002	5000
ord006	P001	17000

Supplier Table

ID	name
S001	大發
S002	大紫
S003	大展
S004	大途

請回答下列問題：

(一)請寫出建立 Sales_table 表格的 SQL 陳述句 (SQL statement)。(5 分)

(二)請寫出以下的 SQL 陳述句的結果集 (Result Set)。(10 分)

```
SELECT Product.name as customerName, Supplier.name as EmployerName
FROM Product, Supplier, Sales_table WHERE Sales_table.amount >=
15000 AND Sales_table.ProdID = Product.ID AND Product.SupplyID =
Supplier.ID;
```

(三)請寫出以下的 SQL 陳述句的結果集。(10 分)

```
SELECT Supplier.ID as SuplID, Supplier.name as SuplName, (SELECT
SUM (Sales_table.amount) FROM Sales_table WHERE Sales_table.ProdID
IN (SELECT Product.ID FROM Product WHERE Product.SupplyID =
Supplier.ID)) AS total_amount FROM Supplier;
```