

臺灣土地銀行 107 年度一般金融人員及專業人員甄試試題

甄試類組【代碼】：七職等-大數據分析人員【N5623】、七職等-資料倉儲人員【N5624】

科目二：綜合科目【含邏輯推理、資料庫管理及 SQL 程式語言】

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，不予計分。
 ②本試卷為一張單面，非選擇題共 4 大題，每題各 25 分，共 100 分。
 ③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
 ④請勿於答案卷書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
 ⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。
 ⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

在 1~9 中選出五個不重複的數字，分別用 A、B、C、D、E 表示，且這五個數字滿足下面條件：

1. $A+E < C+5$
2. $C < E$
3. $A+C+E=D$
4. $A+D=B$
5. $D>6$
6. C 是 D 的因數

請回答下列問題：（請寫出推理過程，否則不予計分）

- （一）請問 D 是多少？【9 分】
- （二）請問 A 是多少？【8 分】
- （三）請問 E 是多少？【8 分】

第二題：

請回答下列問題：

- （一）請說明資料庫中資料表數值型欄位之雜訊處理方法：“等深分割法”。【6 分】
- （二）請說明 NoSQL 等分散式資料庫的 CAP 概念。【6 分】
- （三）請說明資料倉儲的中繼資料(metadata)及其作用。【6 分】
- （四）假設資料庫內有一 SALES 資料表，用來表示各店面每個月的業績，其大綱如下：

欄位名稱：	storeId	saleYear	saleMon	saleAmount
意義：	店面編號	業績年份	業績月份	業績金額

請寫出以下查詢之 SQL 語法：【7 分】

“2017 年度總業績小於 800,000 之店面編號及其 2017 年度總業績”。

第三題：

有講員、開課科目資料表如下：

講員

ID	Name	Dept	Salary
101	John	EE	60000
102	Mary	CS	50000
103	Helen	IM	75000
104	Jen	IE	62000

開課科目

ID	CS_ID	SEC_ID	Semester	Year
101	IM_1	1	Fall	2017
101	IM_2	2	Spring	2016
102	CS_1	1	Fall	2016
103	CS_2	1	Fall	2017
104	IE_1	2	Spring	2014
104	EE_2	1	Fall	2014
104	EE_1	1	Spring	2015

請寫出 SQL 語言查詢已開過課的教師名稱(Name)、課程代碼(CS_ID)及薪水(Salary)，並根據不同的教師名稱加總其薪水。【25 分】

第四題：

有員工及銷售資料表如下：

員工

ID	Name	Dept	Salary
1	Steve	Sales	60000
2	Bob	RD	50000
3	Jack	Sales	75000
4	Bryan	Sales	62000
5	Alex	RD	76000
6	Chris	Sales	45000
7	Kelly	RD	40000

銷售

ID	PD_ID	Year
1	P_1	2018
1	P_2	2017
3	P_1	2018
3	P_2	2017
4	P_1	2017
6	P_1	2017
6	P_2	2017

請寫出 SQL 語言查詢薪資高於所有 Sales 部門薪資的其他部門員工姓名。【25 分】