

甄試類別【代碼】：程式設計人員【G6331】

專業科目：(1)邏輯推理；(2)程式語言：Java+SQL

題目一：

(一)請於下列的格子中填入 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 等數字，一個數字只能填入一格，不能重複，讓所有橫列、直列與斜列的數之總合都是相同。【10 分】

	3	
9		
2		6

(二)二國戰爭中有一個國王抓了對方 36 位俘虜，國王準備要處決這 36 位俘虜，但每天只能殺 6 位，這 36 人中有 6 位是國王最討厭的，希望第一天就把這 6 人先殺掉，但國王又想表現他的公平無私，所以他就想一個方法，即「第 10 人處決法」，就是把這些他討厭的俘虜排隊報數 1-10，並處決第 10 個俘虜。現在他讓這些俘虜排成一排編號從 1 號到 36 號，並圍成圓圈，請問國王要把最討厭的 6 個俘虜放在哪些編號位置，才可以在第一天就把這 6 位俘虜處死？聰明的您請幫他找出這 6 個人位置的編號，並說明您的推導過程。【10 分】

題目二：

(一)下列有一個 Java 的主程式及其執行的結果，其中少了一個類別 DateTry 的宣告，請您完成這個類別的宣告。(注意：只需要該類別所需要的，不需要的不計分) 【10 分】

```
public class DateDemo
{
    public static void main (String[ ] args)
    {
        DateTry date1, date2;
        date1 = new DateTry();
        date2 = new DateTry();
        date1.month = "December" ;
        date1.day = 31;
        date1.year = 2014;
        System.out.println("Date 1:");
        date1.writeOutput();
        date2.month = "July";
        date2.day = 5;
        date2.year = 2013;
        System.out.println("Date 2:");
        date2.writeOutput();
    }
}
```

執行結果為：

```
Date1:
December 31, 2014
```

Date2:

July 5, 2013

(二)下列有一段程式片段，主要目的是將一個檔案(original.txt)的內容讀入，再把檔案中的每一行都加上行號後，寫到另一個檔案去(numbered.txt)，作者還沒寫完此程式，請您協助完成下方區塊中的程式片段。【10分】

執行前 original.txt 之內容	執行後 numbered.txt 之內容
Unlike the scanner class	1 Unlike the scanner class
You must write your code	2 You must write your code
To read a single number	3 To read a single number

```
BufferedReader inputStream = new BufferedReader(new FileReader("original.txt"));
PrintWriter outputStream =
    new PrintWriter(new FileOutputStream("numbered.txt"));
int count =0;
String line = inputStream.readLine();
```

```
inputStream.close();
outputStream.close();
```

題目三：

(一)下列程式執行的輸出為何？【4分】

```
int num =10;
while (num >0)
{
    num = num - 2;
    if (num == 0)
        break;
    if (num == 4)
        continue;
    System.out.println(num);
}
System.out.println("The end.");
```

(二)下列程式片段執行的結果為何？【4分】

```
int num, num1;
num1=0xA;
num = num1 & 0x2;
System.out.println(num);
num = num1 | 0x4;
```

公職王歷屆試題 (104 華南銀行)

```
System.out.println(num);  
num = num1 & ~0x2;  
System.out.println(num);
```

(三)下列程式片段執行的結果為何?【4分】

```
int array[ ] = {87, 68, 94, 100, 83, 78, 85, 91, 76, 87};  
int total = 0;  
for ( int counter = 0; counter < array.length; counter++)  
    total += array[counter];  
System.out.printf("Total of array elements: %d\n", total);
```

(四)下列程式片段執行的結果為何?【4分】

```
StringTokenizer st = new StringTokenizer("This is a string for exam.");  
System.out.println("Total number of tokens: " +st.countTokens());  
String [ ] tokens = new String[st.countTokens()];  
int i = 0;  
System.out.println("\nTokens are:");  
while (st.hasMoreTokens())  
{  
    tokens[i] = st.nextToken();  
    System.out.println(tokens[i]);  
    i++;  
}
```

(五)下列程式碼片段有錯，請指出錯誤，並做更正。【4分】

```
int[ ] abc = new int[10];  
for (int i = 1; i <= abc.length; i++)  
    abc[index] = 3*i;
```

題目四：

某一公司有臺北及臺南二家分公司，其銷售資料分別儲存在同一資料庫的2個資料表中，分別為：Taipei_Branch_Sale_information 及 Tainan_Branch_Sale_information。請回答下列各題：

表格名稱：Taipei_Branch_Sale_information

Sales_Name	Product	Date	Price
C.J. Wang	TV	04-July-2013	22000
Y.Y Chen	DVD Player	03-July-2013	5200
Y.S. Chang	TV	28-June-2013	22500
Y.E. Lin	Washer	23-June-2013	25000
C.J. Wang	DVD Player	22-June-2013	62000

表格名稱：Tainan_Branch_Sale_information

Sales_Name	Product	Date	Price
L.J. Lee	Washer	12-July-2013	26000
Y.E Chen	TV	08-July-2013	22500
L.S. Chang	DVD player	25-June-2013	5200
L.J. Lee	TV	20-June-2013	25000

(一)請寫出 SQL 指令，可以列出二家分公司中，在 26-June-2013 到 05-July-2013 之間所有的銷售記錄。【5分】

(二)如果 Taipei_Branch_Sale_information 中的 Sales_Name = ' Y.S. Chang' , Product = 'TV' 有一筆記錄發現錯誤，應該要把 Price 改成 23000，則 SQL 指令為何?【5分】

公職王歷屆試題 (104 華南銀行)

(三) 如果臺北分公司的 Y.E. Lin 業務員(Sales)在' 13-July-2013' 又賣出一台 TV，價格 (Price)為 23500 元，請寫出 SQL 指令可以將這筆資料加到 Taipei_Branch_Sale_information 資料表中。【5 分】

(四) 請寫一個 SQL 指令，把臺南分公司的六月份資料全部刪除。【5 分】

題目五：

本題是有關 SQL 指令，請使用下列表格作答：

表格名稱：Student_Score

StudentID	Chinese	English	Computer
A100121	87	79	66
A100122	69	90	87
A100123	65	77	96
A100124	60	83	88

(一)請問如果要從上面資料表(Student_Score)中找出 English 成績大於 80 分的同學學號 (StudentID)，SQL 指令為何？【4 分】

(二)請問如果要從上面資料表(Student_Score)中找出 Chinese 成績大於等於 65 分且 Computer 成績介於 80 分到 90 分之間的同学學號(StudentID)，SQL 指令為何？【4 分】

(三)請寫出 SQL 指令：從上面資料表(Student_Score)輸出 StudentID 及 Computer 成績，而且要依據 Computer 成績由最高分排到最低分。【4 分】

(四)請寫出 SQL 指令：找出上面資料表(Student_Score)中 Chinese 成績的最高分。【4 分】

(五)請寫出 SQL 指令：從上面資料表(Student_Score)中將 English 成績大於平均值的同學學號列出。【4 分】