

全國農業金庫 105 年新進人員甄試試題

職等／甄試類組【代碼】：五~六職等／帳務系統開發維護人員【I2810】

綜合科目：程式設計(含 COBOL 語言)

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。

②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。

③非選擇題限用藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。

④請勿於答案卷上書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。

⑤應考人僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。

⑥答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一題：

以 COBOL 程式語言撰寫能從鍵盤輸入一筆五位數的正整數，如果此輸入數值的“個位數的數值”等於“萬位數的數值”，而且“十位數的數值”等於“千位數的數值”；此外，將“個位數的數值”、“十位數的數值”、“千位數的數值”與“萬位數的數值”相加等於“百位數的數值”，則於螢幕上輸出“鏡合數”；否則於螢幕上輸出“非鏡合數”。

例如：如果輸入的正整數為 13831，因“個位數的 1”等於“萬位數的 1”，“十位數的 3”等於“千位數的 3”；而且“個位數的 1”、“十位數的 3”、“千位數的 3”與“萬位數的 1”相加等於“百位數的 8”，則此數為“鏡合數”。【25 分】

【註 1：假設使用者輸入之資料皆會符合五位數之正整數規範，故程式中不須額外考慮輸入資料時會有不符正整數規範之情況。

註 2：作答時只須從 DATA DIVISION 部分開始撰寫，DATA DIVISION 之前的部分無須撰寫。】

第二題：

以 COBOL 程式語言撰寫能從鍵盤不斷地輸入整數，輸入的數值可為正整數、負整數或 0，但如果輸入的整數為 0，則鍵盤輸入的動作會停止，接著程式會將所有輸入的“數值為正整數的數量”減去“數值為負整數的數量”之值於螢幕輸出。

例如：如果輸入的整數分別為 6，-5，-32，17，-361，-96，-42，-4，226，101，0，則數值為正整數的數量為 4；數值為負整數的數量為 6，故螢幕輸出-2。【25 分】

【註：作答時只須從 DATA DIVISION 部分開始撰寫，DATA DIVISION 之前的部分無須撰寫。】

第三題：

請回答下列 C#.NET 程式設計問題：

(一)請說明何謂遞迴程式(Recursion Program)，並請利用遞迴方式完成下列程式，且符合所要求的輸出結果。【20 分】

部分程式碼：

```
static void Main(string[] args) { }
static void sub(int i, int n) { }
```

輸出結果：

1234321

12321

121

1

(二)請寫出下列程式的字串輸出結果，其中大寫字母 A 的 ASCII 碼對應數值是 65。

【5 分】

```
string result = "";
for (int i = 0; i < 6; i++)
    result += (char)(i * 3 % 5 + 65);
Console.WriteLine(result);
```

第四題：

請回答下列 JAVA 程式設計問題：

請以 JAVA 語言撰寫氣泡排序(Bubble Sort)程式，將數字陣列{39, 47, 08, 91, 19, 32}由大到小進行排序後，並輸出排序後的結果。【25 分】