

全國農業金庫 103 年新進人員甄試試題

職等／甄試類組【代碼】：六~八職等／程式開發人員(銀行核心帳務系統)【F4110】

綜合科目：程式設計(以 COBOL 語言為主)

\*請填寫入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，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。

試題中於 DATA DIVISION 之前的程式碼區提供如下：

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID PROG.

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER IBM-370.

OBJECT-COMPUTER IBM-370.

故作答時無需再撰寫，只需從 DATA DIVISION 部分開始撰寫。

題目一：

請撰寫程式使之能計算  $\frac{1}{1} - \frac{2}{3} + \frac{3}{5} - \frac{4}{7} + \dots + \frac{99}{197} - \frac{100}{199}$  之值並於螢幕上輸出結果。【25 分】

[ 註：分母=(分子\*2)-1 ]

題目二：

請撰寫程式使之能從鍵盤輸入一個介於 1 與 9 的整數，依其輸入之數值不同輸出不同層數之資料。例如：輸入資料為 2 與 5 之情況分列如下：

1

12

1

12

123

1234

12345

假設使用者輸入之資料皆會符合介於 1 與 9 整數的規範，故程式中不需考慮輸入資料時會有不符規範之情況。程式如採直接列印所輸入的整數列數之結果，則該段程式碼不視為正確。【25 分】

[ 註 1：於使用 DISPLAY 指令顯示資料後，游標會自動跳下一行 ]

[ 註 2：可考慮  $1=0*10+1$ ；  $12=1*10+2$ ；  $123=12*10+3$ ；  $1234=123*10+4$ ；  $12345=1234*10+5$  ]

題目三：

費伯納西(Fibonacci)係數為 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 ...，其間的關係為某數之值為其前兩項數字之和。例如：2=1+1；13=5+8；21=8+13；89=34+55。所以，整個費伯納西係數只需利用第一項係數 1 與第二項係數 1 便可產生其後的所有係數。請撰寫程式只利用第一項係數 1 與第二項係數 1，使之能於螢幕上產生費伯納西係數共 200 項(包含第一項係數 1 與第二項係數 1)。(如以自行事先計算該些數字之方式，再由程式直接列印該 200 項係數，則該段程式碼不視為正確)【25 分】

題目四：

請撰寫程式使之能從鍵盤連續輸入 10 個大於 0 的 2 位數整數，並於螢幕輸出數值為奇數的數量。例如：有 10 個 2 位數整數為 11, 37, 42, 53, 98, 52, 31, 28, 21, 35，則螢幕輸出結果為 6。(假設使用者輸入之資料皆會符合規範，故程式中不需考慮輸入資料時會有不符規範之情況)【25 分】