

臺灣中小企業銀行 105 年度第二次新進人員甄選試題

甄選類別【代碼】：銀行業務系統程式開發人員【J3709】

綜合科目：含邏輯推理、計算機概論、程式設計(.NET、COBOL、JAVA+SQL 程式語言為主)

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前應先檢查答案卡(卷)，測驗入場通知書號碼、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。使用非本人答案卡(卷)作答者，該節不予計分。
②本試卷為二張三面，測驗題型分為【四選一單選選擇題 20 題，每題 2 分，合計 40 分】與【非選擇題 3 題，每題 20 分，合計 60 分】，總計 100 分。
③請勿於答案卡(卷)上書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
④選擇題限以 2B 鉛筆於答案卡上作答，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。
⑤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。
⑥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。
⑦答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

壹、四選一單選選擇題 20 題 (每題 2 分)

【1】1.公司的電腦被偷了，警察根據線索找到兩名慣竊嫌疑犯甲與乙。甲說：「不是我偷的。」與「不過我知道是乙偷的。」乙說：「不是我偷的。」與「但是我也不知道是誰偷的。」測謊顯示兩個人說的話中，各有一句話是謊話，據此，下列推理結果何者正確？

- ①甲和乙都沒有偷電腦
- ②甲和乙兩人一起偷了電腦
- ③甲一個人偷了電腦
- ④乙一個人偷了電腦

【3】2.網球單打排名賽中，每一位選手都必須與其他選手對打一次，全賽事共計比了 210 場，則參賽選手共多少人？

- ① 15 人
- ② 20 人
- ③ 21 人
- ④ 25 人

【3】3.汽車的總里程表上的讀數為 365,729 公里，其每一位數字都不相同，此汽車最少行駛多少公里後，將再度使里程表上的讀數的每一個數字都不相同？

- ①超過 30 公里
- ②介於 20 與 30 公里之間
- ③介於 10 與 20 公里之間
- ④少於 10 公里

【1】4.甲、乙、丙三人組隊參加團體組程式設計比賽，甲完成全部的 2/5，乙完成了剩下的 1/3，丙則完成了剩下的 3/4，最後剩下 3 題未做完，這次程式設計比賽題目共幾題？

- ① 30 題
- ② 40 題
- ③ 45 題
- ④ 50 題

【2】5.甲乙丙丁戊等五人排隊購買飲料，甲排在乙的後面，丙排在甲和乙之間，甲排在丁的前面，而丁排在戊的前面。下列何者排在隊伍中的第一位？

- ①甲
- ②乙
- ③丙
- ④丁

【4】6.下列何者與「若下雨則帶傘」的陳述邏輯同義？

- ①下雨且帶傘
- ②若沒下雨則不帶傘
- ③若帶傘則下雨
- ④若不帶傘則沒下雨

【1】7.保險箱的密碼是兩數相除的結果，張三開保險箱時，粗心地把除數 16 看成 18，所算出的密碼是 8，請問正確的密碼是多少？

- ① 9
- ② 10
- ③ 12
- ④ 14

【2】8.甲與乙相約去採草莓，甲採 66 顆，若甲將自己的草莓分 3 顆給乙時，他們籃子的草莓顆數相等，請問乙採幾顆草莓？

- ① 57 顆
- ② 60 顆
- ③ 63 顆
- ④ 69 顆

【4】9.一桶水連桶共重 9 公斤，倒出一半的水後，連桶共重 5 公斤，請問桶內的水原來為幾公斤？

- ① 5 公斤
- ② 6 公斤
- ③ 7 公斤
- ④ 8 公斤

【2】10.有三座出水量相同的水龍頭，在三分鐘剛好可注滿三個三公升的水桶，則六座出水量相同的水龍頭，在六分鐘最多可注滿幾個三公升的水桶？

- ① 15
- ② 12
- ③ 9
- ④ 6

【4】11.一陣列已存在 1,000 個由小到大排序好的數字，當以二元搜尋法(binary search)尋找其內存之數字時，若欲尋找的數字不存在，則約需比較幾次後，即能確定它不存在？(選擇最接近的數字)

- ① 1,000
- ② 500
- ③ 250
- ④ 10

【2】12. IPSec 無法提供下列何種功能？

- ①資料私密性
- ②傳遞資料內容不可否認性
- ③傳遞資料內容完整性
- ④資料鑑別性

【2】13.系統在處理程式之遞迴呼叫與返回過程，使用下列哪一種資料結構最適合？

- ① Tree
- ② Stack
- ③ Queue
- ④ Graph

【1】14.下列何者主要功能為蒐集、儲存、傳遞與應用知識的企業流程？

- ①知識管理(KM)
- ②供應鏈管理 (SCM)
- ③顧客關係管理 (CRM)
- ④企業資源規劃 (ERP)

【3】15.若網頁瀏覽器欲同時顯示多種不同國家的文字，選擇下列哪一項編碼最理想？

- ① ASC II
- ② Big 5
- ③ UTF-8
- ④ Shift-JIS

【1】16.就網路社群之應用，下列敘述何者正確？

- ①社群網站須嚴格控管隱私設定，但仍舊不適合利用社群網站作為傳輸銀行帳號等重要資料的管道
- ②隱私權設定可以經由應用程式與社群網站串連，只要曾登入過的社群網站，其隱私權設定會相同
- ③社群網站隱私權設定可以有效保護個人登錄之隱私資料不會外洩
- ④社群網站隱私權設定可以有效保護個人登錄之隱私資料不會被竄改

【3】17.下列何者為可以用防火牆防治，但卻非一般防毒軟體可以做到的功能？

- ①偵測挾帶具病毒附檔的電子郵件
- ②偵測隱含木馬程式的檔案
- ③防止通訊埠掃描(Port Scan)
- ④偵測巨集病毒檔案

【1】18.解決一問題的不同計算方法的時間複雜度評估如下，一般而言，會認定下列何者的複雜度最高？

- ① $O(n^2)$
- ② $O(n)$
- ③ $O(n \log n)$
- ④ $O(n(\log(\log n)))$

【4】19.下列何者設計出之應用程式不是在用戶端網頁中執行？

- ① Active X
- ② Java
- ③ JavaScript
- ④ Java servlet

【2】20.一個高度為 8 的二元樹，其可容納之節點數最多為何？

- ① 127
- ② 255
- ③ 511
- ④ 1,023

【請接續背面】

貳、非選擇題三大題（每大題 20 分）

第一題：

DataView 可為 DataTable 中資料建立不同的檢視，且可以對資料進行篩選過濾或排序，是資料繫結程式常用的功能。使用資料檢視的好處在於提供單一資料組的動態檢視，亦即同一個 DataTable 可建立不同的 DataView。

下面是利用 DataView 功能，查詢 Northwind 資料庫的 Employee 資料表，篩選不同國別的員工資料執行結果。

顯示USA與UK資料檢視

檢視資料

Button 控制項
名稱 btnDataView

USA資料檢視

EmployeeID	LastName	FirstName	City	Country
3	Leverling	Janet	Kirkland	USA
4	Peacock	Margaret	Redmond	USA
8	Callahan	Laura	Seattle	USA
1	Davolio	Nancy	Seattle	USA
2	Fuller	Andrew	Tacoma	USA

GridView 控制項
名稱 gvUSA

UK資料檢視

EmployeeID	LastName	FirstName	City	Country
5	Buchanan	Steven	London	UK
6	Suyama	Michael	London	UK
7	King	Robert	London	UK
9	Dodsworth	Anne	London	UK

GridView 控制項
名稱 gvUK

在 Web.Config 中已設定與 Northwind 資料庫連結設定

```
<add name="NorthwindConnection" connectionString="Data Source=.;Initial  
Catalog=Northwind;User ID=sa;Password=test" providerName="System.Data.SqlClient"/>
```

下面是按下 btnDataView 按鈕的程式碼，執行後將顯示 USA 與 UK 的員工資料，請完成下列程式中①~⑤的程式碼。【每小題 4 分，共 20 分】

```
protected void btnDataView_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
```

```
//取得 Web.config 中的資料庫連線字串設定
```

```
string connString = ①
```

```
SqlConnection conn = new SqlConnection(connString);
```

```
conn.Open();
```

```
//建立 SqlDataAdapter
```

```
SqlDataAdapter da = ②
```

```
//建立 DataSet 資料集，將資料注入到 DataSet 之中
```

```
③
```

```
conn.Close();
```

```
conn.Dispose();
```

```
//建立 DataView 資料檢視，篩選 Country 為 USA 的員工
```

```
//並依 City,LastName 二個欄位排序
```

```
④
```

```
//顯示 USA 美國員工資料
```

```
gvUSA.DataSource = dvUSA;
```

```
gvUSA.DataBind();
```

```
//建立 DataView 資料檢視，篩選 Country 為 UK 的員工
```

```
//並依 EmployeeID,LastName 二個欄位排序
```

```
⑤
```

```
//顯示 UK 英國員工資料
```

```
gvUK.DataSource = dvUK;
```

```
gvUK.DataBind();
```

```
}
```

第二題：

以 COBOL 程式語言撰寫可以從鍵盤輸入 20 筆整數，將所有輸入值其個位數數值為 3 或是 5 的整數加總並計算其平均值，最後於螢幕輸出加總值與平均值。【20 分】

【註：作答時只需從 DATA DIVISION 部分開始撰寫，DATA DIVISION 之前的部分無需撰寫。】

【請接續下頁】

第三題：

以下列介面輸入資料，按「確認」鈕寫入 student 資料表，並顯示「資料新增完畢!!」，按「清除」鈕清除內容，下面為部分程式內容，請完成下列程式中①~⑤的程式碼。【每小題 4 分，共 20 分】

The form contains the following fields and labels:

- 學號 (sno): Input field with label 'sno' pointing to it.
- 姓名 (name): Input field with label 'name' pointing to it.
- 地址 (addr): Input field with label 'addr' pointing to it.
- 生日 (birth): Input field with label 'birth' pointing to it.
- 性別 (gender): Dropdown menu with '女生' selected, label 'gender' pointing to it.
- Buttons: '確認' (Confirm) and '清除' (Clear).

```
String id=request.getParameter("sno");  
String name=request.getParameter("name");  
String addr=request.getParameter("addr");  
String birth=request.getParameter("birth");  
String gender=request.getParameter("gender");
```

//設定日期格式

```
SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd ");
```

//進行日期轉換

```
①
```

```
try{
```

```
//Class.forName("sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver"); // JDBC-ODBC 連結方式
```

```
Class.forName("com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver"); // JDBC 連結方式
```

```
Connection con=DriverManager.getConnection("jdbc:sqlserver://localhost:1433;
```

```
databaseName=school" ,"xxx","xxx");
```

```
PreparedStatement pst = ②
```

//pst 的設定

```
③
```

//按「確認」鈕執行寫入資料庫

```
④
```

//按「清除」鈕清除資料

```
⑤
```

```
}catch(Exception e){  
    out.println(e.getMessage() );  
}
```