

華南銀行 104 年度儲備菁英人員暨一般行員甄試
華南銀行 104 年度金融、資訊專業人員甄試 試題

甄試類別【代碼】：高級程式設計人員【H7105】

專業科目：(1)邏輯推理、(2)程式語言 Java+SQL

*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、座位標籤號碼、甄試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷為一張雙面，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、入場通知書號碼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，該節扣 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，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

現有一改版的撲克牌 99 遊戲，此版本中沒有任何王牌，只有依序的輪流出數字牌，而且是依序往上加，適合二人玩，每人的牌是數字 1-9 的各 15 張，而且誰先到達 99，即為贏家，聰明的您要先出牌還是後出牌，要如何出才會贏？【25 分】

第二題：

有一數字遊戲如下：

- (一) 請找出一兩位數(假設個位數與十位數均不為零)，使得該兩位數之 8 倍等於該數倒過來之數目的 3 倍，該兩位數應為何，並簡述判斷邏輯。【8 分】
- (二) 請找出一三位數(假設個位數、十位數與百位數均不為零)，使得該三位數之 6 倍等於該數倒過來之數目的 5 倍，該三位數之個位數應為何，並簡述判斷邏輯。【8 分】
- (三) 承第(二)小題，該三位數應為何？【9 分】

第三題：

請根據 Java 程式碼，於方框處填入程式碼以執行『SELECT id, name FROM classroom』SQL 敘述，同時以『ID: %d, Name: %s \n』的格式把所有資料印出到螢幕上。【25 分】

```
public class Client {  
    public static final String JDBC_DRIVER = "com.mysql.jdbc.Driver";  
    private Connection connection;  
  
    public void connect(String url, String username, String password) throws SQLException {  
        connection = DriverManager.getConnection(url, username, password);  
    }  
  
    public ResultSet select(Set<String> fields, String tableName) throws SQLException {  
        try (Statement stmt = connection.createStatement()) {  
            StringBuilder sb = new StringBuilder().append("SELECT");  
            String delim = " ";  
            for (String field : fields) {  
                sb.append(delim).append(field);  
                delim = ", ";  
            }  
            sb.append(" FROM ").append(tableName);  
            return stmt.executeQuery(sb.toString());  
        }  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            Client client = new Client();  
            client.connect("jdbc:mysql://localhost/student_db", "admin", "1234");  
  
        } catch (SQLException ex) {  
            Logger.getLogger(Client.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);  
        }  
    }  
}
```

【請接續背面】

第四題：

請根據 Java 程式碼回答下列問題：

```
class A{  
    public static void printString(){  
        System.out.println("In class A"); }}  
  
class B extends A{  
    public static void printString(){  
        System.out.println("In class B");}}  
  
class C extends A{  
    public static void printString(){  
        System.out.println("In class C");}  
    public void cPrintString(){  
        System.out.println("My Print String");}  
}  
  
class myPro{  
    public static void main(String[] args){  
  
  
  
}  
}
```

(一) 若方框中的程式如下，請問 Lines L1, L2, L4, L5, L6, L7 印出的結果為何？

【12 分】

```
A a=new B();  
a.printString(); //Line L1  
  
B b=new B();  
b.printString(); //Line L2  
  
B b1= (B) a; //Line L3  
b1.printString(); //Line L4  
  
C c1= new C();  
c1.printString(); //Line L5  
c1.cPrintString(); //Line L6  
  
A a1=c1;  
a1.printString(); //Line L7
```

(二) 若方框中的程式如下，請問以下的程式編譯或執行是否會有錯誤？為什麼？

【3 分】

```
A a=new B();  
B b1= a;  
b1.printString();
```

(三) 若方框中的程式如下，以下的程式編譯或執行會在 Line L9 發生何種錯誤？請修改 Line L8 使 Line L9 可以正常運作，但是不可以修改 a2 的型態。【10 分】

```
A a2=new A(); // Line L8  
C c2=(C) a2; // Line L9  
c2.printString();
```