

臺灣土地銀行 106 年度一般金融人員及專業人員甄試試題

甄試類組【代碼】：五職等-機房輪值人員(一)【L4522】、五職等-機房輪值人員(二)【L4523】  
科目二：綜合科目【含邏輯推理(邏輯推理運算)、程式設計(可使用 C#/C++ 及 JAVA 任何一種語言撰寫)、資料庫管理(包括 SQL 語言)、網路管理】

\*入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤號碼、甄試類別、需才地區等是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，不予計分。  
②本試卷為一張雙面，非選擇題共 5 大題，請參考各題配分，共 100 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請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號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、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，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：

甲、乙、丙、丁、戊五人賽跑，甲說：「至少有 2 個人跑得比我快，但我跑得比乙快。」  
丙說：「我跑在丁之後。」戊說：「有 2 個人跑得比我快，但也有 2 個人跑得比我慢。」。請回答下列問題並寫出推理過程：

- (一) 請問甲是第幾名？【5 分】
- (二) 請問誰跑得最慢？【5 分】
- (三) 請問誰跑最快？【5 分】

第二題：

(一) 下列程式是某甲以 C++ 程式撰寫的，某甲在編譯時發現有語法錯誤，請回答下列問題：

- 1. 請您協助找出錯在哪一行，並且協助更正之。【6 分】
- 2. 另外更正後程式的輸出為何？【9 分】

```
1. #include <iostream>
2. using namespace std;
3. void figureMeOut (int& x, int y, int& z)
4. int main()
5. {
6.     int a, b, c;
7.     a = 10;
8.     b = 20;
9.     c = 30;
10.    figureMeOut(a, b, c);
11.    cout << a << " " << b << " " << c << endl;
12.    return 0;
13. }
14. void figureMeOut (int& x, int y, int& z);
15. {
16.    cout << x << " " << y << " " << z << endl;
17.    x = 1;
18.    y = 2;
19.    z = 3;
20.    cout << a << " " << b << " " << c << endl;
21. }
```

(二) 下列是以 C++ 語言的函數定義：

```
void tripler(int & n)
{
    n = 3*n;
}
```

下列哪一個是可接受的函數呼叫？【10 分】

```
int a[3] = {4, 5, 6}, number = 2;
tripler(a[2]);
tripler(a[3]);
tripler(a[number]);
tripler(a);
tripler(number);
```

【請接續背面】

### 第三題：

請回答下列問題：

- (一) 有一個儲存有十個元素的整數陣列 A，請利用 Java、C#或 C++語言寫一個函式命名為 `double ComuteSD(int A[], int size)`，可以將放置在陣列 A 中的十個整數值求出標準差 (Hint: 標準差的公式為  $SD = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}$ ，這裡的  $\mu$  為平均值)，並傳回一個 double 值，其中 size 為陣列 A 的大小。【15 分】
- (二) 有一個等差級數  $2+5+8+11+14+\dots+(2+3n)+\dots$ ，請用 C#、C++或 Java 語言撰寫一個遞迴函式 `int Recu(int n)`，可以計算當輸入任何的 n 值時的總和。【10 分】

### 第四題：

請回答下列問題：

- (一) 何謂關聯式資料庫？何謂主要鍵？何謂外來鍵？【15 分】
- (二) 請問 SQL 語法中，資料控制語言(Data Control Language, DCL)負責的功能為何？【4 分】
- (三) 請問下列 SQL 語法中，①-③空格處宜填入哪些適當之 SQL 語法保留字，作答時，請於答案卷標上①-③編號。【6 分】

● ① P\_CODE, P\_PRICE FROM PRODUCT  
WHERE V\_CODE = '456';

● ② PRODUCT  
SET P\_INDATE = '18-OCT-2017', P\_PRICE = 16.99  
WHERE P\_CODE = '123';

● SELECT P\_CODE, P\_PRICE FROM PRODUCT  
③ BY P\_PRICE; 【註：此題是要求結果依據 P\_PRICE 排序】

### 第五題：

IPv4 的 IP 位址已幾乎分配完，由分類式(Classful)的網路位址改成無類別(Classless)網路位址以及網路位址轉譯(Network Address Translation; NAT)技術的引進，讓 IPv4 的使用又延長了許多年。NAT 裝置通常會將內部網路位址設定至所謂的私有(Private)IP 位址範圍 (A 級、B 級與 C 級網路各有一個私有 IP 位址區段)，例如 192.168.1.x，請回答下列有關網際網路設定及運作的相關問題：

- (一) 手動設定電腦的網路位址(IP address)時，需要設定子網路遮罩(Subnet mask)，請說明設定此遮罩的目的為何？說明預設閘道器(Gateway)在封包傳輸和子網路遮罩的關係為何？【5 分】
- (二) 若想要將 192.168.100.x 分成四個相同大小的子網路，請問這四個子網路的子網路遮罩為何？【2 分】
- (三) 但若網路終端設備允許任意設定，讓內部網路的 IP 位址是可以不受私有 IP 的限制，請問內部網路 IP 位址設定成非私有 IP 位址會有什麼問題？【3 分】