

彰化銀行 106 年度新進人員甄試試題

招募類別【代碼】：開放系統專員【K2312】；Cobol 程式設計師【K2314】

專業科目：(1)邏輯推理、(2)計算機概論：作業系統(Windows/Unix)、資料庫系統(SQL、DB2)、網路基礎概論(TCP/IP)

\*請填寫入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前先檢查答案卡(卷)，測驗入場通知書號碼、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。使用非本人答案卡(卷)作答者，不予計分。  
②本試卷為一張雙面，測驗題型分為【四選一單選選擇題 25 題，每題 1 分，合計 25 分】與【非選擇題第 1、2 大題各 25 分；第 3 大題 15 分；第 4 大題 10 分，合計 75 分】，共 100 分。  
③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。  
④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。  
⑤請勿於答案卡(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。  
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。  
⑦答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

【2】1.作業系統(OS)常採行“雙模式”(dual-mode)運作，請問為哪兩種模式？

- ①用戶端(client)模式、伺服器端(serve)模式
- ②使用者(user)模式、核心(kernel)模式
- ③線上(on-line)模式、離線(off-line)模式
- ④即時(real-time)模式、批次(batch)模式

【4】2.於 Windows 作業環境中，屬於“即時式”(real-time)類別之程序(process)，請問其於排程中“優先權”之等級範圍為何？

- ① 1~8
- ② 1~15
- ③ 16~24
- ④ 16~31

【2】3.雲端計算(cloud computing)系統可提供的三大項服務(service, S)為下列何者？

- ① IaaS、PaaS、HaaS
- ② IaaS、PaaS、SaaS
- ③ JaaS、PaaS、SaaS
- ④ JaaS、PaaS、HaaS

【3】4.於系統上可建置“虛擬機器”(virtual machine)環境，請問此有何作用？

- ①可支援多種網路頻寬
- ②可支援多種網路協定
- ③可支援多種作業系統
- ④可支援多種儲存系統

【3】5.利用何種方式可將已受損的 Windows 作業系統還原至可正常使用的狀態？

- ①重組硬碟
- ②重置防火牆
- ③系統映像備份
- ④程序重新排程

【1】6.由 Windows“事件檢視器”可查知事件類型，若歸屬為“應用程式或元件發生變更”，此類事件為哪種等級？

- ①資訊
- ②警告
- ③錯誤
- ④嚴重

【1】7.為防堵未經授權者非法存取檔案資料，可採用 BitLocker 對下列何者作加密？

- ①硬碟機
- ②系統程式
- ③應用程式
- ④網路連線

【3】8.於 Windows 作業環境下，將滑鼠移至選定的應用程式“圖像”(icon)後，連續點擊左鍵兩次，請問有何作用？

- ①複製該應用程式
- ②刪除該應用程式
- ③開啟該應用程式
- ④關閉該應用程式

【2】9.於 Windows 作業系統中，為了選用“工作管理員”(task manager)，應按下何種組合鍵？

- ① **Ctrl** + **Alt** + **Insert**
- ② **Ctrl** + **Alt** + **Delete**
- ③ **Shift** + **Alt** + **Insert**
- ④ **Shift** + **Alt** + **Delete**

【1】10.於 Windows 系統中可為程序(process)設定“親和性”(affinity)，請問此作用為何？

- ①為程序設定執行的 CPU
- ②為程序設定執行的壓縮法
- ③為程序設定執行的加密法
- ④為程序設定執行的優先權

【2】11.如果試圖移除一個正在被使用的檔案，則會出現裝置忙之提示。使用下列哪一個指令可以列出哪一個使用者處理程序正在使用該檔案且同時顯示該處理程序之登入名稱？

- ① mount
- ② fuser-u
- ③ du-h
- ④ df -b

【1】12.關於 whereis 指令的敘述，下列何者錯誤？

- ① whereis 指令會在整個系統中進行程式名搜索
- ②如要搜索二進位檔案可以使用 whereis -b 指令
- ③如要搜索原始程式碼檔案可以使用 whereis -s 指令
- ④ whereis 指令只搜索二進位檔案、說明文件與原始程式碼檔案

【3】13.現在要把檔案 /etc/shadow 複製至/root 目錄中，以下哪一個指令可以達成？

- ① /root cp /etc/shadow
- ② cp /root /etc/shadow
- ③ cp /etc/shadow /root
- ④ /etc/shadow cp /root

【4】14.現欲刪除一檔案 abc.txt，刪除前希望有刪除該檔案之提示“remove abc.txt (yes/no)?”，下列哪一指令可以達成？

- ① rm abc.txt
- ② rm -f abc.txt
- ③ rm -r abc.txt
- ④ rm -i abc.txt

【1】15.如要將檔案更換檔名，可使用哪一項指令？

- ① mv
- ② change
- ③ rm
- ④ cp

【3】16.如何在 UNIX 系統中，將檔案 abc.txt 之所有權轉移給使用者 eric？

- ① trans eric abc.txt
- ② trans abc.txt eric
- ③ chown eric abc.txt
- ④ chown abc.txt eric

【4】17.下列哪一個指令無法顯示檔案內容？

- ① more
- ② cat
- ③ head
- ④ cmp

【4】18.下列哪一個指令為列印檔案 abc.txt？

- ① lprint abc.txt
- ② print abc.txt
- ③ lpt abc.txt
- ④ lpr abc.txt

【3】19.假設目錄/root 中包含三個檔案/root/testdir/filea、/root/files/filea 與/root/files/fileb，下列哪一選項為正確？

- ①指令 find files -name filea 會輸出/root/testdir/filea 與/root/files/filea
- ②指令 find / -name filea -print 會輸出/testdir/filea 與 /files/filea
- ③指令 find /root -name filea -print 會輸出/root/testdir/filea 與/root/files/filea
- ④指令 find -name 'file\*' -print 會輸出/root/testdir/filea 與/root/files/filea

【4】20.假如要列出目錄內容時，也要將隱藏檔案顯示出來，可以使用哪一個指令？

- ① ls -s
- ② ls -l
- ③ ls -l
- ④ ls -a

【1】21.要建立一新的限制式資料庫，並將其命名為‘abc’，哪一個指令符合要求？

- ① db2 create database abc restrictive
- ② db2 create restrictive database abc
- ③ db2 create database abc
- ④ create database abc restrictive

【2】22.在表(table)中常會有隱藏欄(hidden column)，使用一般的查詢無法查看隱藏欄中之資料。請問下列何者指令可以查看表名為‘customer’之表中，所有的資料，包含隱藏欄中之資料？

- ① db2 show table customer detail
- ② db2 describe table customer show detail
- ③ db2 show detail table customer
- ④ db2 describe customer show detail

【4】23.下列哪一個指令可以查看 DB2 產品之許可證相關資訊？

- ① db2info
- ② db2prod
- ③ db2level
- ④ db2licm

【4】24.關於實例(instance)之敘述，下列何者錯誤？

- ①透過實例，可以管理資料庫
- ②在一實體機器上，可以同時創建很多個實例
- ③在 DB2 資料庫伺服器中，預設之實例為“DB2”
- ④一個實例只能管理一個資料庫

【3】25.在 DB2 系統中，要將名為‘abc’之資料庫啟動，可以用下列哪一個指令？

- ① db2 abc activate
- ② db2 activate abc
- ③ db2 activate db abc
- ④ db2 start db abc

【請接續背面】

### 第一題：

世界棒球經典賽共有 16 支隊伍參賽，初賽分為 4 組，採取單循環比賽，也就是每一組中的隊伍必需互相交手，每一組取前 2 名晉級複賽，複賽為單淘汰制，也就是輸了一場則必須打包回家。請回答下列題目，並寫出推導過程。

- (一) 請問初賽全部一共需舉行多少場比賽？【6 分】
- (二) 在初賽時，是否有可能同組四隊皆為 2 勝 1 負，請解釋說明。【6 分】
- (三) 請問複賽總共要比賽多少場，才能產生最後的冠軍？【6 分】
- (四) 複賽中的單淘汰賽，其實是較不公平的比賽方式，假設在比賽中，實力強的隊伍一定會擊敗實力較差的隊伍。請問對於實力第二強的隊伍，它能夠真正拿到亞軍的機率有多少呢？【7 分】

### 第二題：

甲、乙、丙、丁、戊五人去釣魚，已知：

- 一、甲釣到 4 條魚；
- 二、乙釣的魚比其他人釣的還要多，但沒有超過 10 條；
- 三、丙釣的魚數量是甲和丁釣的魚數量加起來的平均；
- 四、丁釣的魚數量是五個人釣的魚數量的平均；
- 五、戊釣的魚數量比丙釣的魚數量多 2 條。

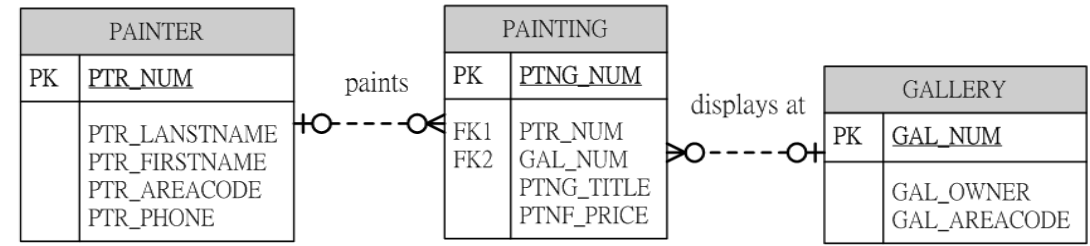
請回答下列題目，並寫出推導過程。

- (一) 甲、乙、丙、戊所釣的魚總數量為奇數還是偶數？【5 分】
- (二) 乙釣的魚數量是多少？【5 分】
- (三) 丙釣的魚數量是多少？【5 分】
- (四) 丁釣的魚數量是多少？【5 分】
- (五) 戊釣的魚數量是多少？【5 分】

### 第三題：

請回答下列問題：

- (一) 請說明資料表正規化之目的。【6 分】
- (二) 已知某資料庫之畫家(PAINTER)、畫作(PAINTING)、畫廊(GALLERY)三個表格之欄位及表格間的關聯如下圖所示：



其中：

- a. PK 為各表格之主要鍵，PTR\_NUM 代表畫家編號，PTNG\_NUM 代表畫作編號，GAL\_NUM 代表畫廊編號
- b. PAINTING 的 PTR\_NUM (FK1) 為其外來鍵，參考 PAINTER 表格，用來存放創作該畫作之畫家的畫家編號。
- c. PAINTING 的 GAL\_NUM (FK2) 為其外來鍵，參考 GALLERY 表格，用來存放展出該畫作之畫廊的畫廊編號。

請寫出可得到滿足下列條件之畫作的畫作名稱(PTNG\_TITLE) SQL 語法：“創作該畫作之畫家的區域碼(即 PAINTER 之 PTR\_AREACODE 欄位) 與展出該畫作之畫廊的區域碼(即 GALLERY 之 GAL\_AREACODE 欄位) 相同”。【9 分】

### 第四題：

請回答下列問題：

- (一) 網際網路 TCP/IP 協定中之 TCP 與 IP 二個協定之中文（或英文）全名各為何？【4 分】
- (二) 某金控機構建置一 C 級網段，該網路位址為 168.68.8.0，現擬分割子網路以滿足 3 個部門所需之 IP 位址數（如下表所列），設子網路位址為 168.68.8.x/y，請求出各子網址中 x 與 y 值各別為何？【6 分】

部門名稱	IP 需求數	x	y
壽險部	120		
證券部	60		
期貨部	36		