

合作金庫商業銀行 106 年新進人員甄試試題

甄才類別【代碼】：數位金融人員(二)【K3808】

專業科目：計算機概論

*請填寫入場通知書編號：

注意：①作答前須檢查答案卡、入場通知書號碼、座位標籤號碼、甄才類別、需才地區等是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，該節不予計分。
②本試卷正反兩頁共 65 題，第 1-30 題，每題 1 分，占 30 分；第 31-65 題，每題 2 分，占 70 分；合計 100 分，限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答，請選出最適當答案，答錯不倒扣分數；未作答者，不予計分。
③請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。
④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。
⑤答案卡務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一部分：【第 1-30 題，每題 1 分，共計 30 題，占 30 分】

- 【1】1.算術邏輯單元(ALU)是下列何者的一部分？
① CPU ②記憶體 ③硬碟機 ④顯示器
- 【3】2.下列哪一項屬於輸入裝置？
① CPU ② RAM ③滑鼠 ④印表機
- 【2】3.製作簡報資料，使用下列哪一種軟體最好？
① Word ② PowerPoint ③ Excel ④ Project
- 【3】4.要以無線方式連上網路可以使用甚麼？
① Wi-I ② Wi-Fe ③ Wi-Fi ④ Wi-Wi
- 【3】5.下列哪一個程式屬於應用程式？
① Unix ② Linux ③ Word ④ MySQL
- 【1】6.下列哪一個軟體是作業系統？
① Unix ② Chrome ③ Word ④ MySQL
- 【2】7.要將 C 語言程式原始碼轉換成 CPU 可以執行的程式碼時，必須使用哪種程式？
①直譯器(Interpreter) ②編譯器(Compiler)
③翻譯器(Translator) ④伺服器(Server)
- 【1】8.下列哪一個軟體是資料庫管理系統(DBMS)？
① MySQL ② Chrome ③ Dreamweaver ④ Unix
- 【2】9.下列記憶體中，哪一種記憶體存取速度最快？
①隨機存取記憶體(RAM) ②暫存器(Register)
③快閃記憶體(Flash Memory) ④硬碟(Hard Disk)
- 【4】10.下列記憶體中，哪一種記憶體在關閉電源後其記憶之內容不會消失？
①隨機存取記憶體(RAM) ②暫存器(Register)
③快取記憶體(Cache Memory) ④硬碟(Hard Disk)
- 【4】11.下列哪一個記憶體容量最大？
① 10,000 KB ② 1,000 MB ③ 100 GB ④ 10 TB
- 【2】12.一個位元組(Byte)有幾個位元(bit)？
① 4 bits ② 8 bits ③ 16 bits ④ 32 bits
- 【3】13.已知字元 A 的 ASCII 碼是 01000001 (二進位表示法)，可知字元 B 的 ASCII 碼是甚麼？
① 01000000 ② 01000011 ③ 01000010 ④ 01000111
- 【2】14.用 4 bits 表示含正負數的整數時，可以表示的最大整數是多少？(各選項為十進位)
① 4 ② 7 ③ 8 ④ 16
- 【1】15.下列哪種檔案是一個網頁的檔案格式？
① HTML ② DOC ③ JPG ④ MPG

- 【2】16.兩個二進位數值 01101100、00010001 相加(01101100 + 00010001)的結果是多少？
① 01111111 ② 01111101 ③ 01111011 ④ 01110111
- 【4】17.兩個十六進位數值 1B、2C 相加(1B + 2C)的結果是多少？
① 3D ② 4D ③ 46 ④ 47
- 【2】18.二進位數值 011111 乘以 2 (十進位)的結果是什麼？(各選項為二進位表示法)
① 0111111 ② 0111110 ③ 0111111111 ④ 01111111110
- 【2】19.以十六進位表示法，表示 32 位數的二進位數值時，最少須用到幾位數？
① 16 位 ② 8 位 ③ 4 位 ④ 2 位
- 【1】20.下列何者是系統程式？
①載入程式(Loader) ②簡報軟體 ③文書軟體 ④社群軟體
- 【3】21.到錯誤的程式中找出導致錯誤的程式碼，並加以修正的工作稱為什麼？
①程式撰寫 ②測試 ③除錯 ④系統設計
- 【2】22.當一個程式被啟動執行，成為被作業系統管理的對象時，此執行中的程式稱為什麼？
①作業(Operation) ②行程(Process) ③敘述(Statement) ④活動(Activity)
- 【4】23.下列各項哪一個不是影像檔案格式？
① JPG ② BMP ③ PNG ④ GIFT
- 【1】24.在 ISO 的 OSI 七層網路架構中，關於傳輸層(Transport Layer)、網路層(Network Layer)、鏈結層(Data Link Layer)這三層，若依架構由高層而低層依序列出，下列哪個順序正確？
①傳輸層、網路層、鏈結層
②鏈結層、傳輸層、網路層
③網路層、鏈結層、傳輸層
④傳輸層、鏈結層、網路層
- 【4】25.在下列 IEEE 802.11 標準中，哪一個傳輸速率最快？
① IEEE 802.11a ② IEEE 802.11b ③ IEEE 802.11g ④ IEEE 802.11n
- 【2】26.兩個設備距離 5 公尺，相互間要運用無線技術做小量資料傳輸，下列哪種標準最適當？
① IEEE 802.11 ②藍芽(Bluetooth) ③ W-CDMA ④ LTE
- 【3】27. IPv6 位址的長度是幾個 bits？
① 8bits ② 32bits ③ 128bits ④ 256bits
- 【2】28.瀏覽網頁時，瀏覽器與 Web 伺服器間運用哪種協定？
① DNS ② HTTP ③ SMTP ④ POP3
- 【1】29.電子郵件服務在 ISO OSI 七層網路架構中，屬於哪一層？
①應用層(Application Layer) ②傳輸層(Transport Layer)
③網路層(Network Layer) ④鏈結層(Data Link Layer)
- 【2】30.下列哪種程式語言是物件導向式程式語言？
① C ② Java ③ COBOL ④ PASCAL

第二部分：【第 31-65 題，每題 2 分，共計 35 題，占 70 分】

- 【1】31.下列哪個軟體屬於社群軟體？
① LINE ② SQL Server ③ Dreamweaver ④ Chrome
- 【2】32.下列哪種資料結構可以達成先進後出的效果？
①佇列(Queue) ②堆疊(Stack) ③樹(Tree) ④圖形(Graph)
- 【4】33.下列哪一項不是提升資訊安全的作法？
①安裝防毒軟體 ②設置防火牆
③不隨意執行來路不明的程式 ④不要更新作業系統
- 【1】34.范紐曼型架構(von Neumann architecture)最大的貢獻在於下列何者？
①導入了將程式儲存於記憶體的概念
②介紹了記憶體快取的概念
③將中央處理單元分離為控制單元與算術邏輯單元
④把輸入與輸出合併在同一個匯流排

【請接續背面】

【2】35.下列哪種行為有益於防止自己的電腦被病毒入侵？

- ①不經常更改密碼
- ②不使用來路不明的軟體
- ③密碼要妥善保管
- ④不散播侵權檔案

【1】36. TCP/IP 中的傳輸層包含 TCP 與 UDP 兩種通訊協定，有關兩者的比較，下列何者正確？

- ①當網路壅塞時，TCP 會動態調整發送封包的頻率
- ② UDP 只單純負責發送和接收封包，不作任何其他的事
- ③ TCP 和 UDP 都會建立連線
- ④ TCP 和 UDP 都會確認發送的封包是否已傳送到對方

【3】37.下列哪些程式語言支援變數的動態型態連結(dynamic type binding)？

- ① C, C++, Objective-C, C#
- ② PHP, Delphi, VBScript, VB
- ③ Perl, Python, Ruby
- ④ Java, JavaScript

【4】38.一個外接硬碟被製造商標示為 200 GB 容量，而 Windows 作業系統是以 GiB (1024³ Bytes)當作 GB 來計算容量。當這個硬碟連接到執行 Windows 作業系統的電腦後，檔案總管呈現這個硬碟的容量應該最接近多少？

- ① 197 GB
- ② 194 GB
- ③ 190 GB
- ④ 186 GB

【3】39.某個實驗室採購網路磁碟伺服器，其磁碟陣列的設計是使用 RAID5 儲存資料，再將資料用 RAID0 鏡像備份。若這個伺服器內安裝了 10 顆 1TB 的硬碟，理論上整個磁碟陣列能提供多少儲存空間？

- ① 6TB
- ② 5TB
- ③ 4TB
- ④ 3TB

【1】40.與後置表式(postfix expression)“AB+D*EFC+/-G+”相等的中置(infix)版本是下列何者？

- ① (A + B) * D - E / (F + C) + G
- ② (A + B) * D - C / (E + F) + G
- ③ A + B * D - (E / F + C) + G
- ④ (A + B) * C - D / (E + F) + G

【2】41.下列的虛擬碼(pseudocode)是哪個排序法的程式？

```
procedure sort(a, left, right)
    if right > left
        select a pivot value a[pivotIndex]
        pivotNewIndex := partition(a, left, right, pivotIndex)
        sort(a, left, pivotNewIndex-1)
        sort(a, pivotNewIndex+1, right)
```

- ① 泡沫排序(bubble sort)
- ② 快速排序(quicksort)
- ③ 插入排序(insertion sort)
- ④ 合併排序(merge sort)

【4】42.下列哪種資安攻擊行為會使用社交工程的手法？

- ① 分散式服務阻斷攻擊(DDoS attack)
- ② 弱點掃描
- ③ 零時差攻擊(Zero-day attack)
- ④ 網路釣魚(Phishing)

【2】43.有些網址開頭是 https://而非 http://，這代表網頁伺服器：

- ① 使用 HTTPS 通訊協定
- ② 對於通訊內容加密後再傳送
- ③ 支援無痕模式（或稱私密瀏覽）
- ④ 會先驗證帳號密碼後才傳送網頁

【4】44.在支援多核心處理器的作業系統中，關於程序(process)與執行緒(thread)的關係，下列敘述何者正確？

- ① 程序與執行緒沒有任何關係
- ② 一個程序可能會有一個對應的執行緒，也可能沒有
- ③ 一個執行緒可以對應到多個程序
- ④ 一個程序會對應到一個或一個以上的執行緒

【1】45.在電腦中執行的虛擬機器(virtual machine)的什麼必定與主體機器(host machine)相同？

- ① CPU 的型號
- ② 記憶體容量
- ③ 磁碟的檔案格式(如 NTFS, FAT32)
- ④ 作業系統的種類與版本

【3】46.下列哪個檔案格式專門用來存放圖片？

- ① PDF
- ② ZIP
- ③ GIF
- ④ MPEG-4

【4】47.有關固態硬碟的敘述，下列何者錯誤？

- ① 比傳統硬碟的讀取速度快
- ② 比傳統硬碟的寫入速度快
- ③ 比傳統硬碟來得省電
- ④ 同樣容量的固態硬碟，其製造成本比傳統硬碟低

【2】48.中央處理器的規格中，通常數字越大效能越高，下列何者例外？

- ① 核心數量
- ② 製程（單位奈米）
- ③ 運作時脈（單位 GHz）
- ④ 第三層快取(L3 Cache)容量（單位 MB）

【答 2 或 3 均計分】49.邏輯運算式 (A xor B) xor C 與下列何者相等？

- ① A or (B and C)
- ② (A xor C) xor B
- ③ (C xor B) xor A
- ④ (A or B) and (not C)

【2】50.下列哪個程式語言歷史最久？

- ① C++
- ② LISP
- ③ JavaScript
- ④ Python

【4】51.以 8 位元暫存器儲存-15 的二的補數，則暫存器的內容為下列何者？

- ① 00001111
- ② 11110000
- ③ 10001111
- ④ 11110001

【1】52. Unicode 碼定義的哪個編碼形式可與傳統的 ASCII 碼回溯相容？

- ① UTF-8
- ② UTF-16
- ③ UTF-24
- ④ UTF-32

【2】53.設定 TCP/IP 連線時，除了 IP 位址外還需要輸入子網域遮罩，子網域遮罩的長度是：

- ① 比 IP 位址短
- ② 與 IP 位址相同
- ③ 比 IP 位址長
- ④ 不一定

【3】54. DNS 伺服器的作用是什麼？

- ① 負責偵測入侵行為並提出警告
- ② 負責阻擋網路攻擊
- ③ 負責把網域轉換成 IP 位址
- ④ 負責分配 IP 位址給網路上新加入的設備

【2】55.關於嵌入式系統的敘述，下列何者錯誤？

- ① 是專屬功能的電腦
- ② 其作業系統與一般電腦並無不同
- ③ 比起一般電腦，更講求即時運算
- ④ Arduino 和 Raspberry Pi 都是知名的嵌入式系統開發平台

【2】56.二進位數 101101011₂的值等同於下列哪一個數字？

- ① 八進位數 555₈
- ② 十六進位數 16B₁₆
- ③ 十六進位數 B51₁₆
- ④ 十進位數 235

【4】57.網址<http://www.hello.world.cc:8080> 其中的 :8080 代表甚麼意思？

- ① 這是網域名稱的一部分，沒有特別意思
- ② 代表瀏覽器必須以 8080 埠號去連接伺服器的 80 埠號（HTTP 的預設埠號）
- ③ 代表開啟這個網頁時，加上一個參數，其值為 8080
- ④ 代表瀏覽器必須連接伺服器的 8080 埠號

【2】58.有關虛擬記憶體體的敘述，下列何者正確？

- ① 虛擬記憶體只存在於虛擬機器之中
- ② 虛擬記憶體是將硬碟空間的一部分加入主記憶體
- ③ 虛擬記憶體是將快取記憶體當作主記憶體的一部分
- ④ 有虛擬硬碟卻沒有虛擬記憶體這種東西

【4】59.下列哪一個程式語言是為了商業應用而設計的？

- ① Fortran
- ② LISP
- ③ Pascal
- ④ IBM RPG

【4】60.把智慧型手機當作一台電腦，則手機內的什麼零件不應被當作輸出裝置(Output Device)？

- ① 螢幕
- ② 喇叭
- ③ 產生震動的馬達
- ④ Micro USB 接頭

【2】61.下列何種程式可以把高階語言所撰寫的程式轉換為某個處理器的機器碼？

- ① 解碼器(decoder)
- ② 解譯器(interpreter)
- ③ 連結器(linker)
- ④ 載入器(loader)

【4】62.編譯器在編譯程式的過程中會產生符號表(symbol table)，表中不會包含下列何種資訊？

- ① 程式宣告的變數名稱
- ② 程式宣告的函數名稱
- ③ 程式宣告的函數的參數名稱
- ④ 程式所使用的保留字(或稱關鍵字)

【3】63.電腦系統儲存密碼的雜湊值(hash value)而非密碼本身，原因是：

- ① 雜湊值比較小，可以節省空間
- ② 雜湊值的長度固定，方便處理
- ③ 避免密碼被其他系統使用者盜取
- ④ 不同密碼的雜湊值一定也不相同

【3】64.創建帳號密碼時，我們都希望取一個難以被猜中的密碼。下列敘述何者不成立？

- ① 通常密碼越長越不容易被猜中
- ② 系統允許的話，應使用大小寫英文、數字和標點符號的混合
- ③ 駭客常利用字典攻擊法猜密碼，若用字典沒有的名人名字或地名當密碼，則安全又好記
- ④ 最好不要用英文名字、生日、電話號碼、車牌等別人容易觀察到的英數字來組合密碼

【1】65.下列哪個軟體是為了統計用途而設計的？

- ① IBM SPSS
- ② Microsoft Office 365
- ③ Oracle MySQL
- ④ Apple Xcode