

## 113 年公務人員初等考試試題

類科：統計

科目：資料處理大意

- (A) 1. 二進位有號數採用二補數表示法進行加法，若最左側的位元相加後出現進位，如何處理這個進位位元？
- (A)直接捨棄 (B)加入最右側位元  
(C)加入最左側位元 (D)往左擴增位元數
- (D) 2. 現代電腦架構主要由控制單元、運算單元、記憶單元、輸入裝置與輸出裝置組成，最初是誰提出的？
- (A)帕斯卡 (Pascal) (B)特斯拉 (Tesla)  
(C)圖靈 (Turing) (D)馮紐曼 (Von Neumann)
- (D) 3. 下列有關於個人作業系統的敘述，何者錯誤？
- (A)個人作業系統具有多種版本，但儘管存在差異，個人作業系統在功能方面仍有許多共同點  
(B)個人作業系統有許多不同的版本，每種作業系統都有個別的長處及短處  
(C)為符合新的硬體和軟體版本的發展，個人作業系統皆會定期發布新的版本  
(D)桌上型電腦和筆記型電腦的所有個人作業系統，皆適用於平板電腦和智慧型手機等行動裝置
- (C) 4. 下列何者非中央處理元 (Central Processing Unit) 的組成元件？
- (A)算術邏輯單元 (Arithmetic Logic Unit)  
(B)控制單元 (Control Unit)  
(C)資料計數器 (Data Counter)  
(D)指令暫存器 (Instruction Register)
- (B) 5. 將 10 進位數值 $(83.8125)_{10}$  轉成 2 進位表示，其值為何？
- (A) $(11010011.1101)_2$  (B) $(1010011.1101)_2$   
(C) $(1010011.10011)_2$  (D) $(1010001.1101)_2$
- (A) 6. 將 8 進位數值 $(77.77)_8$  轉成 2 進位及 16 進位表示，其值分別為何？
- (A) $(111111.111111)_2$  及 $(3f.fc)_{16}$  (B) $(111111.110111)_2$  及 $(21.2D)_{16}$   
(C) $(111011.111111)_2$  及 $(1B.9)_{16}$  (D) $(101111.111101)_2$  及 $(16.72)_{16}$
- (D) 7. 假設六個字母的出現比例分別為 A=10%、B=10%、C=15%、D=20%、E=30%與 F=15%，若採用霍夫曼編碼 (Huffman coding)，下列那一個字母的編碼位元數最少？
- (A)字母 A (B)字母 B (C)字母 C (D)字母 D
- (B) 8. 假如一棵二元樹的 8 個節點分別以 A-H 表示，已知後序走訪的結果依序是 FECBGDHA，而中序走訪的結果依序是 FECAHBDG，則下列那一個節點是樹葉節點？
- (A)節點 A (B)節點 B (C)節點 C (D)節點 D
- (B) 9. 下列 C 語言敘述片段執行結果為何？
- ```
int q=30,a,b,c,d;
a= (q>30 && q<40);
b= (q>= 30 || q<80);
c= (q>90 || q<=20);
d !=q;
```

```
printf("%d%d%d%d",a,b,c,d);
```

```
return 0;
```

- (A) 0101                    (B) 0100                    (C) 1001                    (D) 語法錯誤

- (B) 10. 現有一 C 語言函數 Fun 如下所示，如輸入陣列 a[] = {8,6,4,1,3,5} 及 n=6，執行後 a[] 陣列為下列何者？

```
Fun(int a[],int n){
```

```
int i,j,t;
```

```
for(i = n-1;i > 0;i--)
```

```
for(j = 0;j < i ;j++)
```

```
if(a[j] < a[j+1]){
```

```
t = a[j]; a[j] = a[j+1]; a[j+1] = t;
```

```
}}
```

- (A) {1,3,4,5,6,8}    (B) {8,6,5,4,3,1}    (C) {8,6,4,1,3,5}    (D) {5,3,1,4,6,8}

- (C) 11. 下列 C 語言敘述片段執行結果為何？

```
struct iptr
```

```
{
```

```
int *p1;
```

```
int *p2;
```

```
};
```

```
int main (int argc, char *argv[]){
```

```
struct iptr newptr;
```

```
int a=1,b;
```

```
newptr.p1=&a;
```

```
newptr.p2=&b;
```

```
*newptr.p2=2;
```

```
printf("%d,%d,%d,%d",a,b,*newptr.p1,*newptr.p2);
```

```
return 0; }
```

- (A) 1,2,0,0                    (B) 1,0,0,2                    (C) 1,2,1,2                    (D) 語法錯誤

- (D) 12. DBMS (資料庫管理系統, Database Management System) 可依據資料儲存架構分為不同類型，下列敘述何者正確？

(A) 網狀式資料庫及關聯資料庫皆採取樹狀結構

(B) 網狀式資料庫中每個節點最多只具有一個父節點

(C) 階層式資料庫中每個節點可以具有多個父節點

(D) 關聯資料庫中，資料表 (關聯) 與資料表間藉由關聯模式運算來聯結

- (C) 13. 現有一個雇員 (Employee) 的資料表具有雇員帳號 (Employee\_ID)、雇員姓名 (Employee\_Name) 及績效獎金 (Performance\_Bonus) 等欄位，現資料表中有 500 筆雇員的記錄，其中有 100 筆記錄的績效獎金為空值 (null)，其餘均為 10000 的數值，如現有一個 SQL 敘述如下，請問執行的回傳值為？

```
SELECT COUNT (*),COUNT (Performance_Bonus) FROM Employee
```

- (A) 500 及 500    (B) 400 及 100    (C) 500 及 400    (D) 語法錯誤

- (C) 14. 下列那一種系統資源最有可能於電腦運作時使用中斷請求 (IRQ, Interrupt Request) ？

(A) 唯讀記憶體

(B) 辦公室軟體

- (C)周邊硬體 (D)直接記憶體存取 (Direct Memory Access, DMA)
- (B) 15. ASK (Amplitude-Shift Keying, 振幅偏移調變)、PSK (Phase-Shift Keying, 相位偏移調變)、FSK (Frequency-Shift Keying, 頻率偏移調變)、QAM (Quadrature Amplitude Modulation, 正交振幅調變) 是屬於下列那一種轉換的方式?  
(A)數位到數位 (B)數位到類比 (C)類比到類比 (D)類比到數位
- (B) 16. 下列何者非物件導向 (object-oriented) 程式設計的特性?  
(A)封裝 (encapsulation) (B)可變物件 (mutable object)  
(C)繼承 (inheritance) (D)多型 (polymorphism)
- (A) 17. 在 TCP/IP 協定組 (TCP/IP protocol suite) 中, 非第三層交換器是基於下列何者來過濾?  
(A)資料鏈結層 (data-link-layer) 的目的位置  
(B)網路層 (network-layer) 的來源位置  
(C)傳輸層 (transport-layer) 的目的位置  
(D)應用層 (application-layer) 的來源主機
- (D) 18. 穩定 (stable) 的排序演算法是指該方法保證相同鍵值的資料在排序後保持原本 (尚未排序前) 的先後次序, 下列何者不是穩定的排序演算法?  
(A)氣泡排序 (bubble sort) (B)插入排序 (insertion sort)  
(C)合併排序 (merge sort) (D)選擇排序 (selection sort)
- (D) 19. 下列何者不是為了加快存取資料而設計的索引結構?  
(A)二元搜尋樹 (binary search tree) (B) B+樹 (B+ tree)  
(C) R 樹 (R tree) (D)語法樹 (syntax tree)
- (C) 20. 在集中式 P2P (Centralized Peer-to-Peer) 的網路中, 其目錄系統及檔案系統分別使用下列何種架構?  
(A)目錄系統及檔案系統皆為主從式架構 (client-server paradigm)  
(B)目錄系統為點對點架構 (peer-to-peer paradigm), 檔案系統為主從式架構  
(C)目錄系統為主從式架構; 檔案系統為點對點架構  
(D)目錄系統及檔案系統皆為點對點架構

# 全方位智能學習系統

志光×學儒×保成

虛實整合 引你入勝



學習助手最智能

關鍵服務 勝在起跑點

配合學習階段與模式  
規劃最符合需求的服務

便利操作實力精進

· 手機APP系統 · 課業諮詢 · 申論批閱

學習檢視時事補充

· 線上模擬考平時測驗 · 歷屆試題  
· 國考加分學習資訊網 · 能力指標檢測

依各區規劃為主, 請洽全國門市

公職王歷屆試題 (113 初等考)

- (C) 21. 連結二個或多個資料表的查詢應該採用下列那一個 SQL 指令？  
(A) ALTER (B) DROP (C) JOIN (D) SET
- (A) 22. 下列關於有線區域網路 (wired LAN) 及無線區域網路 (wireless LAN) 於 TCP/IP 協定組 (TCP/IP protocol suite) 中運作方式的敘述，何者正確？  
(A)兩者皆運作於最低兩層  
(B)有線區域網路運作於最低兩層，無線區域網路運作於最低三層  
(C)有線區域網路運作於最低三層，無線區域網路運作於最低兩層  
(D)兩者皆運作於最低三層
- (C) 23. 在電子簽章的技術中，當完整的訊息是利用非對稱金鑰進行簽章時，接收者需使用下列何者來驗證這個訊息的簽章由發送者所簽署的？  
(A)接收者的公開金鑰 (B)發送者的私密金鑰  
(C)發送者的公開金鑰 (D)接收者的私密金鑰
- (B) 24. 下列有關個人資料保護法 (以下簡稱個資法) 敘述，何者錯誤？  
(A)自然人之姓名、出生年月日、國民身分證統一編號、護照號碼皆屬個資法所定義的個人資料  
(B)非公務機關若已取得當事人書面同意，當事人即不得拒絕利用其個人資料行銷  
(C)個資法在 20 位以上的當事人提出告訴，就可以進行團體訴訟  
(D)公務機關執行法定職務必要範圍內，可以蒐集、處理或利用一般性個人資料
- (B) 25. 下列關於網路通訊協定的敘述，何者正確？  
(A)收發電子郵件 (Email) 使用的是 FTP  
(B)瀏覽網頁 (Webpage) 使用的是 HTTPS 或 HTTP  
(C)上傳檔案使用的是 SMTP  
(D)語音通話使用的是 TCP
- (A) 26. 網域名稱系統 DNS (Domain Name System) 最主要的用途是什麼？  
(A)網域名稱與 IP 位址之間的映射 (B)網域名稱與 IP 位址的加密  
(C)網域名稱的申請與分配 (D)網域名稱的流量監控
- (B) 27. 作業系統讓行程 (process) 從就緒 (ready) 狀態進入執行 (running) 狀態，最可能是發生下列那一種狀況？  
(A)允許將程式碼放入記憶體 (B)允許使用中央處理器執行  
(C)允許使用輸入或輸出裝置 (D)允許結束執行
- (C) 28. 假設多工 (multi-programming) 作業系統採用分頁 (paging) 來管理記憶體，可用 6 GB 記憶體分為 150 個框架 (frame)，每個框架空間都是 40MB。假設依序執行的三個程式分別需要 1.3 GB、2.7 GB 及 1.2 GB，下列敘述何者正確？  
(A)第一個程式使用 32 個框架 (B)第二個程式使用 67 個框架  
(C)第三個程式使用 30 個框架 (D)還有 21 個框架尚未被使用
- (B) 29. 在多用戶作業系統如 UNIX 或 Linux 中，一般用戶登入系統後直接進入的第一個目錄，通常可以自行建立新檔案，稱為什麼目錄 (directory)？  
(A)根 (root) 目錄 (B)家 (home) 目錄  
(C)工作 (working) 目錄 (D)絕對 (absolute) 目錄
- (A) 30. 下列都是基於 Linux 核心發展的作業系統開源版本，如果從設計目的與用途加以區分，下

列何者和其他版本顯著不同？

- (A) Android (B) Debian (C) Fedora (D) Ubuntu

志光 學儒 保成 112初等考 & 111地方特考五等

## 冠軍好試 榮耀共享

### 17大狀元 12大榜眼 6大探花

|                           |                           |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>狀元</b> 初等考一般行政 邱○民     | <b>狀元</b> 初等考人事行政 劉○政     | <b>狀元</b> 初等考勞工行政 詹○文     | <b>狀元</b> 初等考交通行政 陳○名     | <b>狀元</b> 地特五等一般行政台北市 江○炫 |
| <b>狀元</b> 地特五等一般行政台中市 邱○民 | <b>狀元</b> 地特五等一般行政台南市 詹○華 | <b>狀元</b> 地特五等一般行政高雄市 張○宣 | <b>狀元</b> 地特五等社會行政竹苗區 黃○怡 | <b>狀元</b> 地特五等戶政台中市 蔡○蒞   |
| <b>狀元</b> 地特五等財稅行政高雄區 林○誼 | <b>狀元</b> 地特五等財稅行政竹苗區 詹○凡 | <b>狀元</b> 地特五等財稅行政花東區 李○穎 | <b>狀元</b> 地特五等經建行政基區 陳○全  | <b>狀元</b> 地特五等地政新北市 何○彤   |
| <b>狀元</b> 地特五等地政桃園市 陳○穎   | <b>狀元</b> 地特五等地政花東區 林○華   | <b>榜眼</b> 初等考一般行政 朱○穎     | <b>榜眼</b> 地特五等一般行政台北市 黃○平 | <b>榜眼</b> 地特五等一般行政新北市 鄭○妍 |
| <b>榜眼</b> 地特五等一般行政台中市 粘○容 | <b>榜眼</b> 地特五等一般行政台南市 朱○穎 | <b>榜眼</b> 地特五等一般行政基區 魏○慧  | <b>榜眼</b> 地特五等勞工行政台北市 詹○文 | <b>榜眼</b> 地特五等戶政台南市 蘇○涵   |
| <b>榜眼</b> 地特五等廉政新北市 羅○翔   | <b>榜眼</b> 地特五等一般行政台北市 詹○蓉 | <b>榜眼</b> 地特五等地政台南市 李○宗   | <b>榜眼</b> 地特五等會計新北市 姜○舒   | <b>探花</b> 初等考社會行政 黃○怡     |
| <b>探花</b> 地特五等一般行政桃園市 江○儀 | <b>探花</b> 地特五等一般行政台中市 楊○清 | <b>探花</b> 地特五等一般行政花東區 戴○婷 | <b>探花</b> 地特五等人事行政台北市 黃○璵 | <b>探花</b> 地特五等地政基區 林○宏    |

- (D) 31. 執行程式第一步要將程式和資料先載入何處？  
 (A)中央處理元 (Central Processing Unit)  
 (B)控制單元 (Control Unit)  
 (C)資料路徑 (Data Path)  
 (D)記憶體 (Memory)
- (A) 32. 程式開發工具中，下列何者可以將組合語言撰寫的程式轉譯成二進位機器碼？  
 (A)組譯器 (Assembler) (B)編譯器 (Compiler)  
 (C)鏈結器 (Linker) (D)載入器 (Loader)
- (C) 33. 依照美國資訊交換標準代碼 (ASCII) 對阿拉伯數字的編碼，如果數字 9 的 16 進位表示為代碼 39，則數字 3 的 10 進位表示應該是下列那一個數值？  
 (A) 33 (B) 42 (C) 51 (D) 57
- (D) 34. 下列那一種軟體是屬於作業系統軟體？  
 (A) Google Chrome (B) Google Gmail  
 (C) Microsoft Office (D) Microsoft Windows
- (B) 35. 理論上下列搜尋演算法中何者效率是最佳的？  
 (A)二元搜尋 (binary search) (B)雜湊表搜尋 (hash table search)  
 (C)插值搜尋 (interpolation search) (D)循序搜尋 (sequential search)
- (B) 36. 下列何者能跨越不同程式語言的隔閡，以視覺化圖像表達演算法的連續步驟？  
 (A)實體關聯圖 (entity-relationship diagram)  
 (B)流程圖 (flowchart)  
 (C)虛擬碼 (pseudo code)  
 (D)系統架構圖 (system framework)
- (C) 37. 假設有 8 個大小不一的穿孔圓盤，一開始由大到小依序套在 A 柱，最大的圓盤被壓在最底下；想逐一移到 C 柱，過程中可以暫時放在 B 柱，只能先移動最上方的最小圓盤，放入任

## 公職王歷屆試題 (113 初等考)

何柱子的圓盤下方不能有比較小的圓盤。從一根柱子成功移動一個圓盤到另一根柱子稱為移動 1 次，將這 A 柱的 8 個圓盤全都移到 C 柱須移動至少幾次？

- (A) 63 (B) 128 (C) 255 (D) 256

(C) 38. 以 C 語言撰寫的程式碼共三層 for 迴圈，留意變數 i, j, k 控制每層迴圈的執行次數，請問整個程式碼執行完一遍，最內層的 cout 指令將會執行幾次？

```
for (i = 1; i <= n; i++)  
    for (j = 1; j <= i; j++)  
        for (k = 1; k <= 20; k++)  
            cout << “~~ Good Luck ~~” << endl;
```

- (A)  $n*10$  (B)  $(n+1)*n*5$  (C)  $(n+1)*n*10$  (D)  $(n+1)*n*20$

(D) 39. 篩選資料是否符合的條件敘述例如 AND, OR, NOT 邏輯運算子通常寫在那一個 SQL 查詢子句內？

- (A) FROM 子句 (B) GROUP BY 子句  
(C) ORDER BY 子句 (D) WHERE 子句

(C) 40. 假設有一個 SQL 查詢包含下列四個子句，在查詢處理 (query processing) 過程中何者是最晚才執行的？

- (A) FROM 子句 (B) GROUP BY 子句  
(C) ORDER BY 子句 (D) WHERE 子句

# 全方位智能學習系統

志光×學儒×保成 虛實整合 引你入勝



**POINT 勝 上課方式最多元**

多元學習 新型態 突破傳統上課模式 學習不受環境影響

面授學習 直播學習 在家學習 視訊學習 WiFi學習

· 學習零時差 | 同類科各班別，皆可同步直播上課  
· 服務零死角 | 服務緊貼需求，隨時掌握學習狀況

**POINT 勝 考點掌握最全面**

考試關鍵 不漏接 考前、考中及考後，皆享有志光、學儒、保成專業服務

考前叮嚀影片 考前重點下載  
線上即時解答 考後影音解題

依各區規劃為主，請洽全國門市

(A) 41. 資料庫正規化 (normalization) 最主要的目標是希望盡量避免下列那種狀況出現？

- (A) 資料重複 (B) 欄位重複 (C) 欄位太多 (D) 索引太少

(B) 42. 下列何者不是雲端運算 (cloud computing) 服務模式？

- (A) 基礎架構式服務 (IaaS) (B) 授權式服務 (LaaS)  
(C) 平台式服務 (PaaS) (D) 軟體式服務 (SaaS)

(C) 43. TCP/IP 協定組合在實體層之上將電腦網路架構分成四層，下列何者屬於網路層 (network layer) 負責的工作範疇？

- (A) 透過電腦的邏輯位址 (如 URL) 傳送資料

公職王歷屆試題 (113 初等考)

- (B)確保網路傳輸資料的完整性  
(C)選擇在網路上傳送資料的路徑  
(D)透過電腦的實體位址 (如 MAC 位址) 傳送資料
- (C) 44. 下列何者是常見的社交工程攻擊手法?  
(A)服務阻斷攻擊 (DoS attack) (B)分散式服務阻斷攻擊 (DDoS attack)  
(C)網路釣魚 (phishing) (D)暴力破解密碼
- (A) 45. 下列何者不是電子商務交易安全機制?  
(A)資料加密標準 DES (Data Encryption Standard)  
(B)安全插槽層協定 SSL (Secure Socket Layer)  
(C)傳輸層安全協定 TLS (Transport Layer Security)  
(D)安全電子交易協定 SET (Secure Electronic Transaction)
- (B) 46. 在資訊安全考量下, 資訊中心主任需確認其管理的電腦無法互相執行 ping 的功能, 下列何者設定可完成此項工作?  
(A)門禁智慧卡設定 (B)防火牆設定  
(C)檔案系統設定 (D)網卡 MAC address 設定
- (C) 47. 下列 C 語言的敘述, 何者可以正確通過編譯器 (compiler) 的語法檢查?  
(A) X=113; Y=10; X+Y = 123; (B) B=2; 4B = 8;  
(C) X=120; X+=6; (D) X=300; X|=6;
- (C) 48. 在設計某個特定行業網站時, 希望整個網站皆可設定相同的配色方案、背景和格式, 並可一次同時變更, 下列那種語言最適合?  
(A) XML (B) HTML (C) CSS (D) JavaScript
- (D) 49. 若要透過資料庫查詢修改某一筆客戶資料的電話欄位, 應該採用下列那一個 SQL 指令?  
(A) DELETE (B) INSERT (C) SELECT (D) UPDATE
- (C) 50. 下列何者不是資料庫管理系統相對於檔案管理系統的優點?  
(A)避免不一致 (inconsistency) (B)資料整合性 (integrity)  
(C)介面友善度 (friendliness) (D)減少重複性 (redundancy)