

109年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
109年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：2502
頁次：6-1

考試別：身心障礙人員考試
等別：五等考試
類科：電腦打字
科目：計算機大意
考試時間：1小時

座號：_____

- ※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)本科目共40題，每題2.5分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。
(三)禁止使用電子計算器。

- 1 一般個人電腦（非 IBM 大型或工作站電腦）鍵盤按鍵是對映於下列那一種文字編碼？
(A) ASCII (American Standard Code for Information Interchange)
(B) EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code)
(C) ISO (International Organization for Standardization)
(D) Hash function code
- 2 一般按鍵英文字母 H 的 16 進位編碼為 48，按鍵字母為依序加 1 來編碼，則按鍵 K 的 8 進位編碼為多少？
(A) 75 (B) 4B (C) 113 (D) 51
- 3 康熙字典收錄了 4 萬多個漢字，若一個字一個碼，那麼需要幾個位元 (bits) 才能產生足夠的編碼量以包含這所有的漢字？
(A) 13 個位元 (B) 14 個位元 (C) 15 個位元 (D) 16 個位元
- 4 大數據處理資料量已進入 PB 級容量單位，它等於 2 的 10 次方個 TB，也等於 2 的 20 次方個 GB，而 1GB 大約是 10 的 9 次方位元組 (Byte)，那麼 1PB 可以概算為 10 的幾次方位元組？
(A) 9 (B) 12 (C) 15 (D) 18
- 5 於訪談過程中，需要記錄逐字稿，下列那一種處理或裝置無法達成逐字輸入的功能？
(A) 鍵盤打字 (B) 語音輸入 (C) 手寫輸入 (D) 揚聲器
- 6 下列對於光學字元辨識 (OCR) 的描述，下列何者正確？
(A) 它是用來掃描認證卡，以作為門禁管制
(B) 它用於掃描圖形影像，以產生文數字輸出
(C) 它用於掃描病毒，以掃描文件是否存在病毒
(D) 它用於掃描主機板，以檢視電路是否通暢

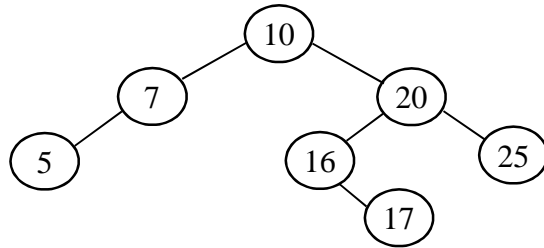
- 7 作業系統工作處理的排程方法中，下列那個方法不會造成飢餓 (starvation) 現象？
- (A) 先到先服務 (FCFS, First Come First Served)
 - (B) 最短工作優先 (SJF, Shortest Job First)
 - (C) 剩餘最短工作處理優先 (SRTF, Shortest Remaining Time First)
 - (D) 優先權排程法 (PS, Priority Scheduling)
- 8 下列那一個裝置用以衡量解析度或輸出入規格之基準，與其他三個是不一樣的？
- (A) 滑鼠
 - (B) 掃瞄器
 - (C) 印表機
 - (D) 磁碟儲存磁區
- 9 當鍵盤資料輸入時，系統正處於忙碌的狀態下，應採取下列那一種機制來達到鍵盤輸入緩衝 (buffer) ？
- (A) 先進先出的佇列緩衝
 - (B) 後進先出的堆疊緩衝
 - (C) 具可搶奪式的資料緩衝
 - (D) 隨機選擇的雜湊緩衝
- 10 一般文書編輯軟體 (例如：Microsoft Office、OpenOffice 及 LibreOffice) 是屬於電腦系統架構的那一個部分？
- (A) 電腦硬體
 - (B) 作業系統
 - (C) 系統及應用程式
 - (D) 使用者介面
- 11 請問檔案的副檔名功能不包括下列那一項？
- (A) 用以表示對映可以開啟的應用程式
 - (B) 用以表示檔案屬於那一種執行或操作類型，例如：執行檔
 - (C) 用以表示檔案存在於硬碟的位置
 - (D) 用以表示檔案所對映的圖標 (icon)
- 12 下列對於線上文書編輯器 (例如：Google Docs) 的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 採用 Web 技術來產生編輯介面
 - (B) 必須使用可連網的電腦才能啟動文書編輯器
 - (C) 必須事先在本機電腦上安裝該編輯器軟體
 - (D) 採用雲端儲存，不需要點選儲存功能即可定期自動存檔
- 13 小明為了避免提供給大家使用的文件被他人竊改而不自知，下列那一種作法較難達到這個目的？
- (A) 透過對稱式金鑰來加密這份共享文件
 - (B) 使用小明的私鑰來加密這份共享文件
 - (C) 運用雜湊函數來產生雜湊值，此雜湊值置於可信賴的第三方主機以線上驗證共享文件
 - (D) 使用小明的個人憑證來簽核這份共享文件，依此隨附產生的電子簽章來避免他人竊改

- 14 對於電腦病毒的敘述，下列何者錯誤？
- (A)病毒為不斷自我複製和感染其他檔案的惡意程式
 - (B)蠕蟲可以透過網路將惡意程式散播到其他台電腦中，再依所散播的程式竊取資料或破壞電腦
 - (C)殭屍網路為利用數萬個操控的電腦，以發動阻斷服務攻擊（DoS, Denial of Service）
 - (D)特洛伊木馬程式不斷以密碼字典來猜測帳號和密碼，待猜中登入他人電腦後竊取他人資訊
- 15 近來勒索病毒總是在無意間即感染電腦，並且在沒有預警之下，將電腦檔案予以加密，因沒有解密金鑰而無法還原檔案，應如何預防這種電腦病毒最為適合？
- (A)待不小心中毒後，透過線上支付費用取得解密金鑰
 - (B)定期做好檔案備份
 - (C)將現有電腦檔案予以壓縮，並且加上電子簽章認證
 - (D)租用雲端儲存空間以自動同步檔案
- 16 智慧城市仰賴大量的數據來進行情境分析，下列那一種資料來源不宜成為開放資料（Open Data），以包含於此大數據分析呢？
- (A)裝置在幹道路口偵測車流量的攝影機
 - (B)裝置在各巷弄的溫度或空氣品質感測器
 - (C)裝置在居家電冰箱上的智慧感測裝置
 - (D)大眾自由使用的社群媒體或討論區
- 17 依時間複雜度來比較，下列那一種排序方法的時間複雜度相較之下是最好的？
- (A)氣泡排序法（bubble sort）
 - (B)插入排序法（insertion sort）
 - (C)快速排序法（quick sort）
 - (D)選擇排序法（selection sort）
- 18 創作於完成時即賦予權利，不須經由任何法定程序或是登記，是屬於那一項權利範圍？
- (A)著作權
 - (B)專利權
 - (C)商標權
 - (D)資訊使用權
- 19 請問對於 URL 網址 <https://www.exam.gov.tw/bin/index.htm> 描述，下列何者正確？
- (A)這個網址執行的協定是一般的 HTTP 超文本傳輸協定，以產生瀏覽網頁
 - (B)存取的檔案位在主機根目錄的 bin 資料匣中，即\root\bin 資料夾中
 - (C)只要下載 index.htm 這個檔案即可以顯示圖文並茂的網頁
 - (D)這個網址存取的主機名稱為 www.exam.gov.tw

- 20 對於自然語言處理的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 自然語言的複雜度較電腦的程式語言來得低
 - (B) 自然語言處理具有機器翻譯功能，可以將一篇英文文章翻譯成中文文章
 - (C) 自然語言通常有四項特徵：字彙、文法、語意及結構
 - (D) 自然語言處理提供人們使用一般語言（例如：華語）來和電腦或機器互動
- 21 人工智慧產生了第四次工業革命，下列何者不屬於人工智慧的技術？
- (A) 啟發式搜尋
 - (B) 知識表達
 - (C) 排序演算法
 - (D) 深度學習
- 22 下列以 Web 為基礎的應用程式和 APP 應用程式比較，下列何者錯誤？
- (A) 以 Web 為基礎的應用程式具有跨平台特性，在 iOS 或是 Android 裝置上都可以開啟使用
 - (B) 以 Web 為基礎的應用程式，在執行上較 APP 應用程式來得有效率
 - (C) APP 應用程式開發需要依不同的作業系統來開發程式，較耗費時間與成本
 - (D) APP 應用程式可以與作業系統直接繫結，以獲取本機裝置更緊密結合
- 23 下列那一個 16 位元的 2 補數（2's complement）表示法所表示的整數相當於十進位的-509？
- (A) 0000000111111101
 - (B) 1000000111111101
 - (C) 1111111000000010
 - (D) 1111111000000011
- 24 考慮一個二元變數的邏輯運算，若遮罩 $M=(3FF)_{16}$ 且 A 為一個 10 位元的二元常數，當 $\sim A=A \odot M$ ，則 \odot 會是下列那一種邏輯運算？（ $\sim A$ 代表 A 的每個位元值都相反）
- (A) AND
 - (B) OR
 - (C) XOR
 - (D) NOT
- 25 某計算機有 64 GB (Gigabytes) 記憶體，若一個 word 由 8 個位元組 (byte) 所構成，則此計算機需要幾位元的位址 (address) 才能定位記憶體中單一的 word？
- (A) 33
 - (B) 34
 - (C) 35
 - (D) 36
- 26 若 x 是一個二元變數，下列何者運算錯誤？
- (A) $x \text{ OR } 0 = x$
 - (B) $x \text{ XOR } 1 = x$
 - (C) $x \text{ OR } 1 = 1$
 - (D) $x \text{ AND } 1 = x$
- 27 在 TCP/IP 通訊協定中，下列那一層負責提供例如電子郵件、遠端存取、網頁瀏覽等服務？
- (A) 傳輸層
 - (B) 網路層
 - (C) 應用層
 - (D) 實體層

- 28 有關物聯網的敘述，下列何者錯誤？
- (A)物聯網，簡寫 IOT，全名 Internet of Things
 - (B)物聯網指的是將物體連接起來所形成的網路
 - (C)通常是在物體上安裝感測器與通訊晶片，然後經由網際網路連接起來，再透過特定的程序進行遠端控制
 - (D)物聯網的架構主要分為應用層、傳輸層及網路層三個層次
- 29 下列那一種記憶體管理方法要求程式執行時，必須將程式完整載入主記憶體且占據連續的記憶體空間？
- (A) Partitioning
 - (B) Paging
 - (C) Demand paging
 - (D) Demand segmentation
- 30 有關作業系統的主要功能，下列何者錯誤？
- (A)記憶體管理
 - (B)檔案系統管理
 - (C)電子郵件管理
 - (D)周邊設備管理
- 31 關於傳輸層（transport layer）使用的通訊協定，下列何者錯誤？
- (A) UDP 是一種連接導向的通訊協定（connection-oriented protocol）
 - (B) DNS（Domain Name Server）採用 UDP 通訊協定
 - (C) TCP 通訊協定不適合用於需即時傳送的影音資料
 - (D) SCTP 適用於網路電話與影音串流等的應用
- 32 考慮一個七位數的十六進位數字 $N=0567AB0$ ，下列何者為 N 的 16 補數？
- (A) FA98550
 - (B) A98550
 - (C) FA9854F
 - (D) A9854F
- 33 給定一串整數{130,120,100,90,80,60,50,40,30,20,10}，若使用二元搜尋法，則需要做幾次比較（comparisons）才能找到 30？
- (A) 9
 - (B) 4
 - (C) 3
 - (D) 2
- 34 給定一個二維陣列 $A[9][6]$ 且已知陣列的每個元素需要一個位元組的空間，假設 $A[1][1]$ 為第一個元素並儲存在記憶體 100 的位址。若此陣列以行為主（column major）的方式存放在記憶體，則 $A[3][4]$ 的位址為何？
- (A) 115
 - (B) 116
 - (C) 129
 - (D) 130

35 關於下圖二元搜尋樹（binary search tree、BST），下列何者正確？



- (A) 若對 BST 做中序瀏覽（inorder traversal）可以產生一個依降冪排列的有序串列
 - (B) 若對 BST 做廣度優先瀏覽（breadth first traversal）產生的串列並沒有一定的秩序
 - (C) 若對 BST 做後序瀏覽（postorder traversal）可以產生一個依昇冪排列的有序串列
 - (D) 若對 BST 做前序瀏覽（preorder traversal）可以產生一個依昇冪排列的有序串列
- 36 給予一個如下演算法 A：
- Algorithm A (n)*
- ```
{ if (n=0) return 1;
 if (n=1) return 1
else return 2*A (n-1) +A (n-2) }
```
- 則 A (5) 的回傳值何者正確？
- (A) 29
  - (B) 31
  - (C) 41
  - (D) 49
- 37 下列何者使用索引色彩（indexed color）來表示或儲存彩色影像？
- (A) MPEG
  - (B) GIF
  - (C) MP4
  - (D) JPEG
- 38 關於 AR（擴增實境虛擬）的敘述，下列何者正確？
- (A) 將現實世界與虛擬世界即時結合
  - (B) 創造一個完全虛擬的世界
  - (C) 讓人在虛擬世界中與虛擬影像互動
  - (D) 人在虛擬世界中與真實影像互動
- 39 一個鏈結串列（linked list）A 由 6 個節點（nodes）構成，每個節點有兩個欄位：data 和 link。假設這 6 個節點由前到後的位址依序分別為 1200、1000、700、500、2000 與 1500，而每個節點的 data 欄位存放的值依序分別為 10、20、30、25、27 與 40。若 A、B、C 為指標變數（pointers），A=1200、B=(\*A).link 且 C=(\*B).link，則(\*A).link 的值，下列何者正確？
- (A) 700
  - (B) 1000
  - (C) 1200
  - (D) 2000
- 40 承上題，則(\*C).data 和(\*C).link 的值，下列何者正確？
- (A) 10、1000
  - (B) 20、700
  - (C) 25、2000
  - (D) 30、500