

107年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
107年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

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。

- 電腦儲存或傳遞資料的最小單位，僅能儲存二進位值0或1，此儲存單位稱為：
(A)字元 (Character) (B)字串 (String) (C)位元 (Bit) (D)位元組 (Byte)
- 下列何者具有最大電腦資料儲存量？
(A) 1GB (B) 10MB (C) 100KB (D) 0.1TB
- 下列何種二元樹的探訪順序，是先探訪父節點、再探訪左子節點、最後探訪右子節點？
(A)前序法 (Preorder Traversal) (B)中序法 (Inorder Traversal)
(C)後序法 (Postorder Traversal) (D)循序法 (Sequential Order Traversal)
- 下列何者不是電腦硬體架構之基本組成單元？
(A)作業系統單元 (B)控制單元 (C)記憶單元 (D)輸出／輸入單元
- 假設某電腦系統以8位元表示一個整數，而其負數採用2的補數 (Two's Complement) 表示法，則十進位數 (-5) 的二進位表示法應該為何？
(A) 11111011 (B) 11111001 (C) 00000101 (D) 00011010
- 若下列位元樣式是經由偶同位 (Even Parity) 編碼，則何者編碼錯誤？
(A) 100110100 (B) 110000011 (C) 100001001 (D) 000011000
- 下列何者不適合使用文書處理軟體來完成？
(A)繕打會議紀錄 (B)壓縮與解壓縮檔案 (C)編寫履歷表 (D)撰寫讀書心得報告
- 下列常見的資料結構中，何者不屬於線性結構？
(A)堆疊 (Stack) (B)樹 (Tree) (C)鏈結串列 (Linked List) (D)佇列 (Queue)
- 若使用二分搜尋法 (Binary Search) 搜尋由小至大已排序之數列 (2, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 25, 28)，則下列那一個數值所需的搜尋比較次數最少？
(A) 2 (B) 9 (C) 15 (D) 28
- 給定一遞減之 (18, 12, 7, 3) 整數陣列，若使用插入排序法 (Insertion Sort) 由小至大排序此陣列，則在排序演算過程中，下列那一個部分排序成果 (partial result) 不可能發生？
(A) (3, 18, 12, 7) (B) (3, 7, 12, 18) (C) (12, 18, 7, 3) (D) (7, 12, 18, 3)
- 在一般程式語法中，下列那一種敘述，編譯器 (Compilers) 或直譯器 (Interpreters) 會忽略？
(A)指定敘述 (Assignment Statement) (B)常數宣告敘述 (Declarations of Constants)
(C)控制敘述 (Control Statements) (D)註解敘述 (Comment Statements)

- 12 電子郵件位址是由那兩個部分所組成？
- (A)使用者名稱和網域名稱 (B)通訊錄和使用者名稱
(C)@符號和 .com 名稱 (D)網域名稱和 POP3
- 13 GPU (Graphics Processing Unit) 的主要功能之一為何？
- (A)影像掃描功能 (B)控制顯示裝置上圖形的處理和顯示
(C)網路連線功能 (D)行動裝置的地理位置服務
- 14 下列何者不是物件導向程式 (Objected-Oriented Programming) 的特性？
- (A)繼承性 (Inheritance) (B)解析性 (Resolution)
(C)封裝性 (Encapsulation) (D)多型性 (Polymorphism)
- 15 以時間複雜度 (Worst Case Time Complexity) 而言，下列那一個排序演算法具有最佳效能？
- (A)合併排序法 (B)氣泡排序法 (C)選擇排序法 (D)插入排序法
- 16 某一佇列 (queue) 依序由前 (左) 端至後 (右) 端含有四項資料：(w, x, y, z)，若先刪除兩個項目資料，再新增一個項目資料“r”後，則此時佇列內的資料為何 (由前端至後端)？
- (A) (w, x, r) (B) (y, z, r) (C) (r, y, z) (D) (r, w, x)
- 17 全球定位系統 (GPS) 與電子羅盤 (Electronic Compass) 是屬於物聯網 (Internet of Things) 架構中那一層的技术範疇？
- (A)感知層 (Perception Layer) (B)網路層 (Network Layer)
(C)應用層 (Application Layer) (D)位址層 (Addressing Layer)
- 18 下列那一項產品不具備雲端運算服務架構的特徵？
- (A)亞馬遜的 Amazon Web Services (B)谷歌的 Google G Suite
(C)微軟的 Microsoft Visual Studio (D)IBM 的 Bluemix
- 19 建置物聯網 (Internet of Things) 的過程中往往需要面對整合不同類型或使用不同通訊協定的網路，例如藍芽、Zigbee 或 WiFi 等異質性的網路，要達成異質性網路間的連線必須透過下列那一項連接裝置來完成？
- (A)路由器 (Router) (B)交換器 (Switch) (C)閘道器 (Gateway) (D)橋接器 (Bridge)
- 20 下列有關大數據 (Big Data) 資料的敘述，何者正確？
- (A)大數據資料通常包含大量性 (Volume)、即時性 (Velocity)、多樣性 (Variety) 等特性
(B)大數據的核心思維是從資料庫或網路上擷取隨機抽樣的資料來做分析與預測
(C)大數據資料都是屬於結構化的資料型態
(D)目前大數據資料的儲存都是使用關聯式資料庫
- 21 網路主機 A 與 B 分別位在不同的區域網路上，其中主機 B 的 IP 位址為 140.108.184.15，子網路遮罩為 255.255.224.0，而且 B 所在的區域網路是屬於無分級 (Classless) IP 定址且非子網路類型的網路。假設主機 A 要向主機 B 所在網路上的所有主機傳送一個廣播封包，請問此封包 IP 標頭內的目的地 IP 位址內容應該為何？
- (A) 140.108.184.255 (B) 140.108.160.255 (C) 140.108.191.255 (D) 255.255.255.255

- 22 網際網路被劃分成很多階層式的網域稱之為自治系統（Autonomous System），一個自治系統是指一群在單一網路管理單位所管轄下的網路與路由器，下列那一個路由通訊協定（Routing Protocol）最適合使用在各自治系統之間以協助封包傳遞路徑的選擇？
- (A) 路由資訊通訊協定（Routing Information Protocol）
(B) 中間系統到中間系統通訊協定（Intermediate System to Intermediate System）
(C) 邊界閘道通訊協定（Border Gateway Protocol）
(D) 開放式最短路徑優先通訊協定（Open Shortest-Path First）
- 23 下列有關 IPv6 的敘述，何者錯誤？
- (A) IPv6 位址分為 8 段來表示，每一段內有 16 個位元
(B) IPv6 的傳送可分為 Unicast、Multicast 與 Anycast 三種類型
(C) 相較於 IPv4，IPv6 可以強化封包傳送時的服務品質（Quality of Service）
(D) IPv6 與 IPv4 的封包標頭長度均為 20 個位元組，但格式內容與定義互不相同
- 24 如果封包無法送達到目的地主機時，目的地網路上的路由器會發送一個目的地主機無法到達（Host Unreachable）的錯誤通報信息回傳給來源端主機。請問路由器所回傳的是 TCP/IPv4 協定中什麼類型的封包？
- (A) 網際網路控制訊息協定（ICMP）封包
(B) 位址解析協定（ARP）封包
(C) 網際網路群組管理協定（IGMP）封包
(D) 簡單網路管理協定（SNMP）封包
- 25 下列有關 IEEE 802.11 無線區域網路的敘述，何者錯誤？
- (A) 網路的拓樸方式有獨立型（Ad Hoc）模式與基礎架構型（Infrastructure）模式
(B) IEEE 802.11b 與 802.11g 的工作頻率分別為 ISM 頻段上的 2.4GHz 和 5GHz
(C) 採用的存取模式為避免碰撞的載波感測多重存取（CSMA/CA）方式
(D) IEEE 802.11n 使用多個發射和接收天線來增加數據的傳輸率
- 26 程式語言的類型是依照解決問題的方法而定，一般可分為程序式、物件導向式、函數式、邏輯式（又稱宣告式）或其它，下列敘述何者錯誤？
- (A) 程序式語言的特徵是程式內容由一連串的程序所組成
(B) 物件導向式語言中可用類別（Class）來定義與描述物件
(C) 函數式語言不具有程式模組化的特徵
(D) 邏輯式或宣告式語言使用邏輯推論的原理來回復查詢
- 27 下列那一個選項中所列舉的程式語言全都是屬於物件導向程式語言？
- (A) C、Java
(B) VB.NET、C#
(C) HTML、Python
(D) PHP、Prolog
- 28 在一些高階的程式語言中，允許程式設計人員於程式中宣告多個相同名稱的函式，然後藉由不同的引數個數、不同的引數順序或不同的引數型別來加以區分，具有這種特性的函式稱之為：
- (A) 動態函式（Dynamic Function）
(B) 遞迴函式（Recursive Function）
(C) 建構函式（Constructor Function）
(D) 多載函式（Overloaded Function）
- 29 下列那一個是高階程式在編譯處理時的正確步驟？
- (A) 原始程式碼→語法（syntax）分析→語彙（lexical）分析→語意（semantic）分析→目的程式檔
(B) 原始程式碼→語彙（lexical）分析→語法（syntax）分析→語意（semantic）分析→目的程式檔
(C) 原始程式碼→語意（semantic）分析→語法（syntax）分析→語彙（lexical）分析→目的程式檔
(D) 原始程式碼→語彙（lexical）分析→語意（semantic）分析→語法（syntax）分析→目的程式檔

- 30 有一種虛實整合技術是在現實生活場景中，拓展出虛擬的物件或影像，並可以搭配影像辨識、GPS、陀螺儀、標記點識別等技術，讓虛擬物件出現在指定位置，適合應用在駕駛資訊的提示或虛擬導覽等服務上。下列何者最符合此種敘述？
- (A) 虛擬實境 (Virtual Reality) (B) 擴增實境 (Augmented Reality)
(C) 電腦立體視覺 (Computer Stereo Vision) (D) 影像重建 (Image Restoration)
- 31 你收到一份電子郵件，它引導你拜訪外觀看似你房貸銀行的假網站。此種電子郵件屬於下列那一類型？
- (A) 病毒養殖 (B) 彈出式廣告 (C) 垃圾郵件 (D) 網路釣魚
- 32 下列有關排序 (Sorting) 與搜尋 (Searching) 演算方法的敘述，何者錯誤？
- (A) 在搜尋前資料一定要先做排序
(B) 內部排序與外部排序最大的差別是在於排序資料存放的位置
(C) 快速排序 (Quicksort) 是一種內部排序法
(D) 雜湊搜尋法 (Hashing Search) 可直接將元素值轉換成儲存該元素的位置索引值
- 33 根據《甲骨文字編》收錄目前出土的殷墟甲骨文字，共有 4378 個不同的單字，如果將全部單字進行二進制轉換及位元長度都相同的數位化編碼，那麼至少需要多少個位元來表示一個甲骨文單字？
- (A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14
- 34 將十進位的分數 $17\frac{13}{64}$ 轉換成二進位數，下列那一個答案正確？
- (A) 10001.000111 (B) 10001.001101 (C) 10001.01011 (D) 10001.1011
- 35 請計算 NOT [(DA)₁₆ XOR (5F)₁₆] 在位元層次的邏輯運算結果，下列何者是正確的答案 (以十六進制表示)？
- (A) (DF)₁₆ (B) (20)₁₆ (C) (85)₁₆ (D) (7A)₁₆
- 36 在現今中央處理器 (CPU) 的暫存器，下列何者之主要功能是儲存一般運算資料與位址資料？
- (A) 位址暫存器 (Address Register) (B) 指令暫存器 (Instruction Register)
(C) 程式計數器 (Program Counter) (D) 通用暫存器 (General Purpose Register)
- 37 傳送訊息的人先將訊息的內容以雜湊函數計算產生出訊息摘要，接著使用送訊者的私鑰將此訊息摘要進行加密，再將此加密後的摘要與訊息本文一起傳送給收訊者，收訊者再用送訊者的公鑰進行解密與比對。這種資訊安全上的機制稱為：
- (A) 安全稽核 (Security Audit) (B) 身分鑑別 (User Authentication)
(C) 數位簽章 (Digital Signature) (D) 存取控制 (Access Control)
- 38 電腦能以多種方式來儲存多媒體資料，下列那一種是屬於非失真 (Lossless) 壓縮的資料格式？
- (A) GIF (Graphics Interchange Format) (B) JPEG (Joint Photographic Experts Group)
(C) MP3 (MPEG Audio Layer III) (D) WMA (Windows Media Audio)
- 39 根據 ANSI/SPARC 規範的三層式資料庫系統架構，下列何者是描述由使用者端到資料儲存端的正確順序？
- (A) 概念層→外部層→內部層 (B) 概念層→內部層→外部層
(C) 外部層→概念層→內部層 (D) 內部層→概念層→外部層
- 40 下列那一個選項最適合用來開發用戶端 (Client Side) 的網頁應用程式？
- (A) ASP.NET (B) JavaScript (C) Node.js (D) PHP