

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 下列行動裝置作業系統之敘述，何者錯誤？
 - (A)Android 是 2007 年 Google 所發布，以 Linux 為基礎的作業系統
 - (B)Android root 取得最高權限後，可以任意修改手機系統的任何設定，包括超頻、移除電信廠商 Logo，甚至自行安裝第三方系統
 - (C)iOS 是開放的系統，可以提供給其他的設備廠商使用
 - (D)iOS 的 Jailbreak 可以取得系統的最高權限，以解除原廠在 iOS 系統上的限制
- 2 對於一個只包含英文的文章，採用下列何種標準編碼方式儲存檔案，最節省空間？
 - (A)Big-5
 - (B)UTF-7
 - (C)UTF-8
 - (D)UTF-16
- 3 對於小商家、個體戶的網路賣家，如果不是信用卡特約商店，想要安全、方便的收取貨款，買家也可以在收到商品經確認內容無誤後再付款，則可以運用下列何種支付方式？
 - (A)第三方支付
 - (B)電子錢包
 - (C)行動支付
 - (D)ATM 轉帳
- 4 企業必須明確訂定各種資料備份計畫，在兩次完整式備份 (full backup) 之間，如果只有複製自從上次完整式備份之後有變動的檔案，這種備份方式稱為？
 - (A)差異式備份 (differential backup)
 - (B)連續式資料保護 (continuous data protection)
 - (C)選擇式備份 (selective backup)，或稱為部分式備份 (partial backup)
 - (D)雲端備份服務
- 5 下列那一種通訊技術是以 RFID 為基礎，定義兩個具備此項技術的裝置或物件之間的近距離無線電波通訊協定，設定步驟更簡單，傳輸時也沒有方向限制？
 - (A)藍芽 (Blue Tooth)
 - (B)NFC (Near Field Communication)
 - (C)紅外線
 - (D)微波 (micro wave)
- 6 下列何者是 IEEE 802.11 規範的無線網路架構中 Infrastructure 會使用到的網路設備？
 - (A)集線器 (hub)
 - (B)交換器 (switch)
 - (C)橋接器 (bridge)
 - (D)AP (Access Point)
- 7 為了防範與避免被來自其他網路 (例如 Internet) 的使用者入侵，並用以監控進出應用程式的傳輸動作與流量，發現任何嘗試入侵行為時會通知使用者，所有連上網際網路或其他網路的電腦都應該使用下列何種軟體或硬體設備？
 - (A)網域名稱伺服器 (DNS Server)
 - (B)木馬程式 (Trojan Horse)
 - (C)防火牆 (firewall)
 - (D)防毒軟體 (antivirus software)

- 8 下列何者是藏身於電腦或行動裝置中，讓他人能從遠端完全控制此電腦或行動裝置的程式？
(A)Rootkit (B)木馬程式 (C)廣告軟體 (D)間諜軟體
- 9 市面上常見的 USB 隨身碟是採用下列何種技術製作的？
(A)SDRAM (B)Flash Memory (C)CMOS (D)RDRAM
- 10 減少使用電腦、行動裝置和其他相關科技所消耗的電力以及產生的環境廢棄物，這項訴求稱為？
(A)格子運算 (Grid Computing) (B)綠色運算 (Green Computing)
(C)雲端運算 (Cloud Computing) (D)分散式運算 (Distributed Computing)
- 11 下列那種編碼方式是二維條碼 (2-D bar Code)，能在垂直與水平方向都儲存資訊，所儲存的資訊能對應到某個網址或其他資訊 (例如聯絡人或電話號碼)？
(A)QR code (B)Bar code (C)Country code (D)Operation code
- 12 有些人傳送外觀看似正式的電子郵件，目的是騙取您的個資與財務資料；有時候會要求您回覆個人基本資料，有時候會引導您拜訪假冒的網站，進一步收集您的資料。請問這種詐騙行為可以透過下列那一種程式防範？
(A)彈出式廣告阻攔程式 (B)網站過濾程式
(C)垃圾郵件防堵程式 (D)網路釣魚過濾程式
- 13 資料庫的結構化查詢語言 (Structured Query Language, SQL) 中，用來查詢資料使用下列那一個指令？
(A)QUERY (B)SELECT (C)INQUIRE (D)DEMAND
- 14 當使用者在瀏覽器網址欄輸入網域名稱連上網際網路，使用者端的 resolver 會連線到下列那一個伺服器，將網域名稱轉換為對應的 IP address？
(A)POP3 server (B)SMTP server (C)Web server (D)DNS server
- 15 下列那一種介面是數位化影像和聲音傳送的介面？
(A)DVI (B)HDMI (C)RS-232 (D)VGA
- 16 TCP/IP 協定中的 IP 是對應到 OSI model 中的那一層？
(A)傳輸層 (Transport Layer) (B)網路層 (Network Layer)
(C)會議層 (Session Layer) (D)資料鏈結層 (Data Link Layer)
- 17 目前網路安全的議題中，下列何者比較適合用來作為身分辨認的機制？
(A)數位識別碼 (B)電子錢包 (C)公開金鑰加密 (D)線上加密
- 18 下列那一種印表機的列印技術是採用疊層製造技術 (additive manufacturing)，在立體物件上逐層添加物質，以水平方式，一次添加一層？
(A)撞擊式印表機 (B)3-D 印表機 (C)彩色噴墨印表機 (D)彩色雷射印表機
- 19 下列那一種運算環境，裡面的每一個物件 (thing) 都連上 Internet，與這些物件相連的感應器可以收集、分享、傳輸或接收此物件的資料，並與其他有上網的裝置或伺服器通訊？
(A)Distributed Computing (B)Green Computing
(C)IoT (D)Grid Computing

- 20 下面那一種傳輸媒介其傳輸速度最快？
(A)電力線 (B)同軸電纜 (C)雙絞線 (D)光纖
- 21 電腦的作業系統 (Operating System, OS) 為管理電腦的各種資源，下列何者不屬於作業系統管理的資源？
(A)記憶體空間 (B)檔案 (C)CPU (D)碳粉匣
- 22 當某一個程式使用到某資源的時間到期，作業系統就會強制的取回該資源使用權利，交給下一個程式來使用，這種多工的作業系統之名稱為何？
(A)非優先權式多工 (B)優先權式多工 (C)強制式多工 (D)中央式多工
- 23 一個八位元的二進位數字(01100101)，其 2 的補數為下列何者？
(A)00011011 (B)00011010 (C)10011010 (D)10011011
- 24 無號數的二進位數值(1011111001.0011101)轉換為十六進位數值，其值為下列何者？
(A)3F9.3A (B)3F9.1D (C)2F9.3A (D)2F9.2D
- 25 目前最適合於網路應用的多國文字編碼系統為下列何者？
(A)Big-5 (B)GB2312 (C)Unicode (D)MS950
- 26 結構化程式設計是指從程式設計開發的過程中，依照程式的邏輯特性將程式持續細分成幾個較小的問題，直到程式很容易編寫。因此，下列那一項不是使用結構化程式設計所考慮的目的？
(A)讓程式可讀性較高 (B)讓程式較容易維護
(C)減少程式測試的時間 (D)可以縮小程序碼
- 27 若某部電腦的記憶體容量有 8 GB (Giga Bytes)，則也可以用下列何者來表示？
(A) 8×10^2 Bytes (B) 8×2^{20} Bytes (C) 8×10^3 Bytes (D) 8×2^{30} Bytes
- 28 有一用 C 語言所撰寫的程式片段，如下：

```
numA = 1;  
numB = 1;  
sum = 0;  
while ( numA <= 10 ) {  
    sum = numA + numB;  
    numB = numA;  
    numA = sum;  
}
```

當此程式片段執行完畢後，變數 numA 的值應為多少？

- (A)8 (B)10 (C)13 (D)21
- 29 程式語言的發展上可分為機器語言、低階語言、高階語言、極高階語言與自然語言，下列何者屬於低階語言？
(A)C++語言 (B)組合語言 (C)Java 語言 (D)Basic 語言

30 下列為 C 語言的程式片段，當執行結束後，變數 num 的值應為多少？

```
num = 10;
if (num < 5) num = num+5;
if (num < 10) num = num+10;
if (num < 15) num = num+15;
```

- (A)30 (B)25 (C)20 (D)15
- 31 下列那一種資料結構的特性為先進後出 (FILO) ?
(A)堆疊 (B)佇列 (C)樹 (D)陣列
- 32 下列何者是八進位系統有效的數字？
(A)347 (B)193 (C)801 (D)3AB
- 33 下列那一種邏輯閘，當兩個輸入端均輸入 1 時，輸出端輸出 0 ?
(A)OR (B)AND (C)XNOR (D)XOR
- 34 請化簡布林運算式 $(X' \cdot Y + Y')$ = ? (X' 為 X 之反相， Y' 為 Y 之反相)
(A) $X+Y$ (B) $X'+Y'$ (C) $X+Y'$ (D) $X'+Y$
- 35 全球著名的線上網站商店亞馬遜 (Amazon)，比較適合歸屬在那一種模式的電子商務？
(A)P2P (B)C2C (C)B2C (D)B2B
- 36 防火牆為內部網路與外部網路之間的一道屏障，下列關於防火牆的敘述何者錯誤？
(A)可以過濾網路中未經認可的資料進入內部網路
(B)可以用於個人電腦上
(C)可以防止駭客入侵
(D)可以防止電腦病毒的傳播
- 37 下列關於排序的敘述何者錯誤？
(A)快速排序法是具有最佳平均時間複雜度的排序方法
(B)資料量較大時，氣泡排序法會花費較多時間
(C)氣泡排序法不能用來將資料由大到小排序
(D)要排序的資料量會影響排序的速度
- 38 使用二元搜尋法，在數列 (3, 8, 11, 28, 29, 31, 50) 中尋找數字 31 需要幾次的比較才能搜尋到？
(A)4 (B)3 (C)2 (D)1
- 39 有一樹狀結構共含有 A、B、C、D、F 五個節點，其中 A 為樹根節點，B 與 C 為 A 之子節點，D 與 F 為 B 之子節點，請問此樹的高度為多少？
(A)6 (B)5 (C)4 (D)3
- 40 有關演算法的時間複雜度會使用 $O(f(n))$ 來進行衡量與比較，下列何者的時間複雜度為最大？
(A) $O(2^n)$ (B) $O(n^2)$ (C) $O(n!)$ (D) $O(\log n^2)$