

# 國立金門技術學院

99 學年度第 1 學期四技日間部轉學考試

資訊工程系二年級考試試題

## 計算機概論

◎ 單一選擇題每題 4 分，總分 100 分

### 一、單一選擇題

1. 下列傳輸方式何者是只允許固定的單向通訊的資料傳輸方式：(A) Simplex (B) Synchronous Transmission (C) Asynchronous Transmission (D) Full-duplex
2. 下列何者不屬於電腦的輸入設備：(A) Speaker (B) Mouse (C) Keyboard (D) Scanner
3. 下列那一種通信媒介傳輸速度快，且不易受到電磁干擾或非破壞式監聽：(A) 同軸電纜 (B) 光纖 (C) 無線電 (D) 雙絞線
4. 下列何者不是影像檔的副檔名：(A) TIF (B) JPG (C) PNG (D) WAV
5. 一棵二元樹的前序追蹤(Preorder Traversal)為 ICBADFEFGH 且其中序追蹤(Inorder Traversal)為 ABCDIEGFH，則其後序追蹤(Postorder Traversal)為：(A) ABCDGEFHI (B) ABDCEGFHI (C) ABCDGEHFI (D) ABDCGEHFI
6. 下列何者是十進位數字(44969.65625)<sub>10</sub> 的十六進位表示法：(A) (AFA9.A8)<sub>16</sub> (B) (AFA9.8A)<sub>16</sub> (C) (9AFA.A8)<sub>16</sub> (D) (9AFA.8A)<sub>16</sub>
7. 將兩個十六進位的數字(AE)<sub>16</sub> 與(C3)<sub>16</sub> 轉成二進位後執行bit-level XOR 的運算，所得的結果以八進位表示為何？(A) (155)<sub>8</sub> (B) (244)<sub>8</sub> (C) (6D)<sub>8</sub> (D) (331)<sub>8</sub>
8. 將資料於傳輸過程中進行數位信號與類比信號轉換者為：(A) 多工器 (Multiplexer) (B) 編譯器(Compiler) (C) 直譯器(Interpreter) (D) 數據機(Modem)

9. 表示網頁資料的 URL 的英文全名是：(A) United Region Location (B) Uniform Resource Locator (C) Usenet Resource Location (D) Uniform Resource Line
10. 若字元“A”的 ASCII 編碼為(65)<sub>10</sub>，請問“ZERO”的 ASCII 編碼以十六進位依序表示為下列何者？(A) (90)<sub>16</sub> (69)<sub>16</sub> (82)<sub>16</sub> (79)<sub>16</sub> (B) (5B)<sub>16</sub> (45)<sub>16</sub> (52)<sub>16</sub> (4F)<sub>16</sub> (C) (5A)<sub>16</sub> (45)<sub>16</sub> (52)<sub>16</sub> (4F)<sub>16</sub> (D) (5A)<sub>16</sub> (45)<sub>16</sub> (53)<sub>16</sub> (4E)<sub>16</sub>
11. 在一個八位元的計算機系統，請用 2's 補數計算兩個二進位數字(01011010)<sub>2</sub> - (11011100)<sub>2</sub> 之結果為何？(A) (66)<sub>16</sub> (B) (82)<sub>16</sub> (C) (7E)<sub>16</sub> (D) (7D)<sub>16</sub>
12. 某 CPU 含有 24 條位址線(Address Lines)，它可以直接定址到多大的記憶體位址：(A) 16M (B) 12M (C) 8M (D) 4M
13. 下列何種電腦週邊設備不能以隨機方式存取資料：(A) 硬碟(B) 磁帶(C) 光碟 (D) 記憶卡
14. 下列可以偵測錯誤的編碼方法中，何者具錯誤更正能力？(A) 漢明碼 (Hamming Code) (B) 同位元檢查 (Parity Bit Check) (C) 循環冗餘碼 (Cyclic Redundancy Code) (D) 檢查和 (Checksum)
15. 下列關於雙核心 CPU (Central Processing Unit) 的敘述，何者正確？(A) 雙核心 CPU 的時脈計算方式，為單核心時脈的 2 倍(B) 雙核心 CPU 就是指加入了 Hyper-Threading 技術的 CPU (C) 雙核心 CPU 是利用平行運算的概念來提高效率(D) 雙核心 CPU 就是 32 位元乘上 2，即所謂的 64 位元 CPU
16. 下列哪一種電腦編碼系統可以表示出最多的字元符號？(A) ASCII (American Standard Code for Information Interchange) (B) EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code) (C) BCD (Binary Coded Decimal) (D) Unicode
17. 下列何者是度量顯示器尺寸的依據？(A) 顯示器螢幕的長邊(B) 顯示器螢幕的對角線長度(C) 顯示器螢幕的長、短邊之和(D) 顯示器螢幕的短邊

18. 下列關於時間複雜度的比較何者錯誤？(A)  $\log 2n < n < n \log 2n$  (B)  $n \log 2n < n^3$  (C)  $n^2 < n^3 < 2n$  (D)  $2n < n \log 2n < n^2$
19. 假設一 CPU 執行一個指令循環分成五個步驟，每個步驟分別需要 10ns、5ns、10ns、10ns、5ns 時間，若使用管線(Pipelining)技術執行 100 個指令，則共需多少奈秒(ns)？(A)4000 (B)2500 (C)1040 (D)520
20. 下列何者不屬於物件導向程式語言？(A) VB.NET (B) C# (C) Java (D) Pascal
21. 下列何者的理論傳輸距離最遠？(A) 802.11a (B) 802.11g (C) 802.11b (D) WiMAX
22. 下列哪個網路通訊協定負責傳送及轉送電子郵件？(A) ARP (Address Resolution Protocol) (B) SNMP (Simple Network Management Protocol) (C) SMTP (Simple Mail Transmission Protocol) (D) POP3 (Post Office Protocol 3)
23. 下列對於網路防火牆的描述，何者錯誤？(A) 防火牆必須具備『判斷』及『篩選』的能力(B) 防火牆本身不會受到攻擊(C) 防火牆必須可以放行特定的封包(D) 防火牆必須可以阻擋掉用意不良的封包
24. 下列何者是將高階語言轉換成低階語言的程式？(A) 編輯程式(B) 載入程式(C) 編譯程式(D) 連結程式
25. 在文書編輯軟體 Microsoft Word 中，當使用分割視窗功能時，若改變其中任一視窗的內容，則下列敘述何者正確？(A) 執行「檔案儲存」後，另一個視窗內容才會改變(B) 分割的兩個視窗內容同時會改變(C) 另一個視窗內容不受影響(D) 只有正在修改的視窗會改變