

# 弘光科技大學

## 101 學年度四技轉學生招生考試試題

准考證號碼：□□□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

年制：四技三年級

系別：資訊工程系

### 考試科目 (一)：計算機概論

#### 【注意事項】

1. 請先核對考試科目是否相符。
2. 本試題共 25 題，每題 4 分，共 100 分，請依題號順序作答。
3. 本試題均為單選題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答錯不倒扣。
4. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

1. 802.11x 標準適合應用在下列哪種網路？
  - (A) 有線寬頻網路
  - (B) 無線區域網路
  - (C) 衛星無線通訊網路
  - (D) 光纖多媒體通訊網路
2. 下列何者是以多個處理器來執行程式以提昇效率？
  - (A) 管線(Pipeline)
  - (B) 超純量(Superscalar)
  - (C) 平行處理(Parallel Processing)
  - (D) 類神經網路(Neural Network)
3. 下列敘述何者錯誤？
  - (A) 即時系統通常應用於非常重視回應時間的系統
  - (B) 單工系統一次只能服務一位使用者
  - (C) 多處理器系統能夠增加電腦的工作量及可靠度
  - (D) 分散式系統的 CPU 排程演算法比其它作業系統簡單
4. DDR3 為目前 SDRAM 的主流，請問在工作頻率相同的情形下，DDR3 的傳輸速度為 DDR2 的幾倍？
  - (A) 2 倍
  - (B) 3 倍
  - (C) 4 倍
  - (D) 8 倍
5. 下列敘述何者錯誤？
  - (A) 主記憶體通常是 DRAM
  - (B) L2 快取有時可以在主機板上面找到
  - (C) 作業系統是使用快取記憶體儲存資料
  - (D) 暫存器位於 CPU 內部，用來暫時儲存資料
6. 關於 TCP 與 UDP 的敘述何者正確？
  - (A) TCP 屬於網路模型中的傳輸層，UDP 則否
  - (B) UDP 是一種連線導向(Connection-oriented)的可靠性傳輸方式
  - (C) UDP 的訊息無法保證一定被傳送到目的位址
  - (D) TCP 的傳送速度較 UDP 快
7. 假設電腦的處理速度為 50MIPS，試問，該電腦每分鐘可以處理幾個指令？
  - (A)  $3 \times 10^9$
  - (B)  $3 \times 10^8$
  - (C)  $5 \times 10^9$
  - (D)  $5 \times 10^8$

8. 下列敘述何者錯誤？
- (A) WLAN 的用途以區域網路的連線為主
  - (B) WPAN 著重於個人用途的無線通訊
  - (C) 3G 行動通訊用來傳送類比聲音
  - (D) LTE-Advanced 屬於 4G 行動通訊標準之一
9. 某程式佔用記憶體的字址由  $(A31)_{16}$  到  $(C5C)_{16}$ ，則該程式佔用的記憶體容量為多少位元組？
- (A)  $(556)_{10}$
  - (B)  $(566)_{10}$
  - (C)  $(557)_{10}$
  - (D)  $(558)_{10}$
10. 下列關於雲端運算的敘述何者錯誤？
- (A) 此處的「雲」指的是網路
  - (B) Google Docs 屬於雲端運算的一個例子
  - (C) 使用者必須自備高效能的電腦才能進行雲端運算
  - (D) 雲端運算是將應用軟體和資料放在網路上
11. 一個音訊信號一秒內被取樣 8000 次，每一次取樣都以 256 個不同的階層來表達，請問每秒需要多少位元(bit)才能表達這個信號：
- (A) 6 位元(bit)
  - (B) 7 位元(bit)
  - (C) 8 位元(bit)
  - (D) 9 位元(bit)
12. 下列關於 USB 的敘述何者錯誤？
- (A) Universal Serial Bus 的簡寫
  - (B) 支援隨插即用
  - (C) 最多可以串接 63 個週邊
  - (D) 傳輸速率比序列埠快
13. 假設一台計算機有四個暫存器(R0 到 R3)，記憶體有 1024 個字組和 16 個不同的指令(加、減等等)。如果一個典型指令使用下列格式: “add 565 R2”，則一個指令所需的最少位元為以下何者？
- (A) 4 位元
  - (B) 8 位元
  - (C) 16 位元
  - (D) 24 位元
14. 下列敘述何者正確？
- (A) 手持式系統在設計上必須考慮到有效管理記憶體
  - (B) 手持式系統並不需要加入無線通訊的技術
  - (C) 分時系統是透過網路連結多部電腦來執行工作
  - (D) 嵌入式系統的功能通常很複雜

15. 在非同步傳輸中，最常用何種偵錯技術來偵測所接收到的資料是否有誤？
- (A) 同位元(PARITY)檢測法
  - (B) 區塊和(BLOCK SUM)檢測法
  - (C) 循環式冗餘檢測法(CRC)
  - (D) 以上皆非
16. 下列何者是正確的程式執行過程？
- (A) 編譯、編輯、偵錯、連結/載入
  - (B) 編輯、編譯、連結/載入、偵錯
  - (C) 編輯、連結/載入、編譯、偵錯
  - (D) 編輯、編譯、偵錯、連結/載入
17. 下列敘述何者正確？
- (A) 星狀拓樸的容錯能力比網狀拓樸好
  - (B) 網狀拓樸使用的纜線較少成本自然較低
  - (C) 匯流排拓樸容易安裝但較難排除故障
  - (D) 環狀拓樸容易產生碰撞不適用於高流量網路
18. 若  $F = A \oplus B$ ， $\oplus$ 表 XOR 運算，當  $A=11011001$ ， $B=01110001$  時，F 之結果為何？
- (A) 01110001
  - (B) 10111000
  - (C) 11001010
  - (D) 01011011
19. 下列何者對遞迴程式的敘述不正確？
- (A) 副程式呼叫本身稱為遞迴
  - (B) 遞迴次數太多容易造成當機
  - (C) 階層函數，如  $f(n)=n!$ 可用遞迴方式求解
  - (D) 遞迴增加程式設計的複雜度
20. 某 CPU 具有 16 位元的資料匯流排及 24 位元的位址匯流排，每一位址指定一個 byte 記憶體，則可定址的最大記憶空間為？
- (A) 1MB
  - (B) 16MB
  - (C) 32MB
  - (D) 64MB
21. 下列敘述何者有誤？
- (A) 機器語言對電腦而言是最自然直接的語言
  - (B) 組合語言是介於高階語言與機器語言之間
  - (C) 編譯程式和直譯程式分別可以將高階語言及組合語言翻譯成機器語言
  - (D) 經編譯程式處理後的目的碼，其效能會比直譯程式處理後所得的目的碼高

22. 下列有關路由器(Router)的敘述，何者有誤？
- (A) 無法取代橋接器(Bridge)的功能
  - (B) 能整合 Ethernet 與 Token-Ring 等不同網路系統
  - (C) 屬於 OSI 第三層，即網路層設備
  - (D) 可以連接 Intranet 與 Internet
23. 下列相關說明，何者錯誤？
- (A) MIPS 為每秒百萬個指令，意指 CPU 運算的速度
  - (B) DPI 為每一英寸可列印的點數，可用來評量螢幕的解析度
  - (C) RPM 為每分鐘硬碟馬達旋轉的次數，意指硬碟的轉速
  - (D) BPS 為每秒傳輸的位元數，意指資料傳輸的速度
24. 以下資料量由大到小所排列之順序以下何者正確？
- (A) 3.2GB>3000MB>300000000B>3000KB
  - (B) 3.2GB>300000000B>3000MB>3000KB
  - (C) 3.2GB>300000000B>3000KB>3000MB
  - (D) 3000MB>3.2GB>300000000B>3000KB
25. 下列敘述何者錯誤？
- (A) IPv4 位址長度為 32bits
  - (B) IPv4 的位址以「4 段式、10 進位」表示
  - (C) IPv6 位址長度為 128bits
  - (D) IPv6 的位址以「6 段式、10 進位」表示