

龍華科技大學 100 學年度研究所碩士班招生試題

所別：資訊管理系碩士班

科目：計算機概論

是否使用計算機 簡易型計算機、簡易型工程用計算機；否

壹、選擇題：50%（每題兩分）

- () 1. 目前主流的資料庫管理系統，如 MS SQL Server、MS Access、Oracle、Informix 等其設計上皆採用何種模型來管理資料之間的連結？(A) 階層式 (B) 關聯式 (C) 網路式 (D) 對稱式。
- () 2. 若有一大小為 512×512 之圖片，每個像素(pixel)以 3 個 Bytes 的全彩影像儲存於電腦中，則此圖片共需佔用多少記憶空間？(A) 128 Kbytes (B) 256 Kbytes (C) 512 Kbytes (D) 768 Kbytes。
- () 3. 若螢幕解析度為 800×600，則要顯示一張全螢幕 256 色的圖片，共需要多少記憶體？(A) 800×600×256 bytes (B) 800×600×8 bytes (C) 800×600×16 bytes (D) 800×600 bytes。
- () 4. 以下那一項與電子商務的 B2C (Business to Customer) 模式最無關？(A) 網路拍賣 (Internet Auction) (B) 網路股票下單 (C) 網路訂票 (E-ticketing) (D) 網路書店(E-Bookstore)。
- () 5. 在 Windows XP 中，若要取得有關個人電腦硬體裝置的資訊，應如何操作？
(A) 重新安裝 Windows XP (B) 由系統內容中的裝置管理員做設定
(C) 雙按我的電腦圖示 (D) 在控制台中的滑鼠與鍵盤做設定
- () 6. 下列關於網域名稱(domain name)之說明，何者不正確？A com：公司行號暨商業組織 Bgov：財團法人單位 C mil：軍事單位 D edu：教育機構
- () 7. 平常習慣利用 Internet Explorer 上網找資料，他使用的 Internet Explorer 屬於國際標準組織(International Standards Organization)所規範的七層開放式系統連接模型(Open System Interconnection model)的那一層？(A) 網路層(Network Layer) (B) 傳輸層(Transport Layer) (C) 應用層(Application Layer) (D) 資料連結層(Data Link Layer)。
- () 8. 如果你在家裏要上網路，那一項是你不需要的配備？(A) PC 或終端機 (B) 通訊線路 (C) 集訊器 (D) 數據機。
- () 9. 下列何者是正確的軟體開發生命週期？
(A) 系統分析，系統規劃，系統設計製作，系統整合測試，系統建置
(B) 系統規劃，系統分析，系統設計製作，系統建置，系統整合測試
(C) 系統規劃，系統分析，系統設計製作，系統整合測試，系統建置
(D) 系統分析，系統規劃，系統設計製作，系統建置，系統整合測試
- () 10. 以八個位元(bit)表示一整數，若不考慮正負，則最大值為？(A) 127 (B) 128 (C) 255 (D) 256
- () 11. 在資料處理作業中，資料階層由低而高的幾個階層中，下列敘述何者正確？(A) 欄位—位元—位元組—檔案—記錄—資料庫 (B) 位元—位元組—記錄—欄位—檔案—資料庫 (C) 位元—位元組—欄位—記錄—檔案—資料庫 (D) 欄位—檔案—位元—位元組—記錄—資料庫。
- () 12. 在一般的桌上型電腦，以下列何種記憶體容量最小？(A) 快取記憶體 (B) 主記憶體 (C) 輔助記憶體 (D) 虛擬記憶體。

龍華科技大學 100 學年度研究所碩士班招生試題

- ()13. 在 TCP / IP 通訊協定的規範中，下列那一段網路位址不可作為私人網路 (Private Network) 使用？(A) 10.0.0.0 / 8 (B) 172.16.0.0 / 12 (C) 192.168.0.0 / 16 (D) 198.18.0.0 / 15。
- ()14. 下列關於網際網路的敘述，何者不正確？(A) ydjou@pchome.com.tw 為一正確的電子郵件信箱格式。(B) http 為超文件傳輸協定。(C) telnet 可用來遠端登錄。(D) 140.268.41.15 為正確的 IP 位址。
- ()15. 下列何者不包含在中央處理單元之中？(A) 輔助記憶體(Auxiliary Memory) (B) 控制單元(Control Unit) (C) 算術邏輯單元 (D) 記憶暫存器。
- ()16. 若邏輯運算 1011 與 0101 的結果為 0001，則運算子應為何？(A) AND (B) OR (C) XOR (D) NAND。
- ()17. 將 8 bit 資料 10100101 與 10110110 作 XOR 運算後結果以 16 進制表示應為：(A) EC (B) 24 (C) A4 (D) 13。
- ()18. 邏輯式 AB 可用下列那個式子取代？(A) A'B' (B) A'+B' (C) (A'B) (D) (A+B)'。
- ()19. 下列哪一項是 ADSL 的特性？(A) 主機與機房距離不能太遠 (B) 上行與下行速度並不一致 (C) 每一用戶之頻寬獨享 (D) 以上皆是
- ()20. 01101011 是以 2 的補數表示之整數，對應十進位數字為何？(A) -103 (B) 97 (C) 107 (D) 235。
- ()21. 若採用 2 的補數表示法，6 個位元可以表示的最小整數是：(A) 0 (B) -31 (C) -32 (D) -64。
- ()22. 在網際網路中，負責將網域名稱轉換為 IP 位址的是以下何種設備？
(A) Web Server (B) Mail Server (C) Router (D) Domain Name Server
- ()23. 一間中學有 900 人，至少需要多少位元來儲存每個人的學號？(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11。
- ()24 下列何者不是網際網路上主機存取或服務的協定方式？(A) HTTP
(B) HTML (C) FTP (D) TELNET
- ()25. 在 OSI 模型之網路架構中，下列何者是實體層所負責的工作？(A) 媒體存取控制 (B) 偵錯與錯誤處理 (C) 將資料轉換為傳輸媒介訊號 (D) 資料的壓縮和解壓縮。

貳、問答題：50% (每題 10 分)

1. 將 11011001 轉換成 8 進制
2. What is a constructor in object-oriented programming?
3. What is database normalization?
4. Write a program using loop to sum even numbers from 0 to 100.
(寫一程式實作偶數相加從 0 至 100)
5. Write a program to swap two numbers. (寫一程式實作兩數交換)