

計算機概論試題

共 1 頁

准考證號碼

注意事項 請先在試題卷首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。

一、選擇題(共 15 題，每題 5 分)

1. 使用高階語言撰寫的程式可透過下列何者轉成機器碼 (Machine Code) ? (A) 編譯器 (Compiler) (B) 組譯器 (Assembler) (C) 作業系統 (Operating System) (D) 載入程式 (Loader)
2. 如果需要儲存大量資料，執行快速分類、更新與查詢，則下列何者為最佳選擇？(A) 電子郵件系統(B) 檔案管理系統(C) 密碼及認證系統(D) 資料庫管理系統
3. 下列何者最主要的用途是作為資訊安全防護設備？(A) 瀏覽器 (Browser) (B) 代理伺服器 (Proxy Server) (C) 防火牆 (Firewall) (D) 交換器 (Switch)
4. 1000 筆已排序的資料，若採用二元搜尋法尋找某筆資料，則最多只須執行幾次比較，便能完成任務？(A) 7 次(B) 8 次(C) 9 次(D) 10 次
5. 下列有關使用資料庫優點的敘述，何者錯誤 (A) 方便資料的集中管理與分享(B) 不必使用一定的格式與方法來存取資料(C) 提供資料的一致性 (D) 避免資料的重複性。
6. 國際標準組織(ISO)的 OSI 通訊協定結構中，負責資料加密和壓縮的是哪一層？(A) 網路層 (B) 傳輸層 (C) 資料鏈結層 (D) 展示層。
7. 下列有關電子商務 (E-commerce) 的敘述何者有誤？(A) 它是將網際網路與全球資訊網應用至商務(B) 它必須透過無線網路進行(C) 它的資料傳輸、處理及儲存均應重視安全 (Security) (D) 它可以縮短交易時程
8. 請將十進位數字 23 轉成二進位數字：(A) 11000(B) 10111(C) 10101(D) 11001
9. 在階層式記憶體 (Hierarchical Memory) 架構中，常包含有 Cache Memory 及 Main Memory 兩種組成元件，請問 Cache Memory 的主要功能為何？(A) 提高速度 (B) 降低成本(C) 增加儲存容量 (D) 以上皆是
10. 國際標準組織 (ISO) 提出共通的網路通信參考模式，共包含 7 層。負責資料傳輸的錯誤偵測、錯誤更正等工作，以建立一個可靠的通信協定介面的是哪一層？(A) 實體層 (Physical Layer) (B) 網路層 (Network Layer) (C) 傳輸層 (Transport Layer) (D) 傳輸層 (Transport Layer)
11. 中央處理器 (CPU) 負責以下何項工作？(A) 抓取指令及解譯指令 (B) 抓取資料 (Operands) 及執行指令 (C) 回存結果 (D) 以上皆是
12. 下列何者為「系統開發生命週期」的正確順序 (A) 系統分析、系統設計、程式發展、系統測試 (B) 系統分析、系統設計、系統維護、系統測試 (C) 系統建置、程式發展、系統設計、系統測試 (D) 系統分析、程式發展、系統設計、系統測試。
13. 下列何種網路結構模式，不是電腦網路模式 (A) 環狀架構 (Ring) (B) 星狀架構 (Star) (C) 關聯式架構 (Relational) (D) 匯流排架構 (Bus)。
14. 通常 CPU 由記憶體取得指令時，該指令本身是藉由匯流排的哪一個部分傳遞到 CPU (A) 中斷匯流排 (B) 資料匯流排 (C) 控制匯流排 (D) 位址匯流排。
15. 下列何者不是虛擬實境的主要應用領域 (A) 訓練 (B) 模擬 (C) 設計 (D) 實作。
16. IPv6 之位址長度為 (A) 32bits (B) 64bits (C) 128bits (D) 256bits。
17. 硬碟結構中的系統區，檔案的真實位置被完整記錄在那一區中？(A) 硬碟分割區 (B) 檔案配置區 (C) 根目錄區 (D) 啟動區。
18. 下列何者不是多元處理的目的 (A) 增加單位時間內可完成的工作 (B) 減少資料重複 (C) 節省共用設備購置經費 (D) 提高可靠性。
19. 有一布林函數 $\bar{X}Y + X\bar{Y}$ ，試問可以以下列哪一個邏輯閘單獨完成 (A) AND (B) NOT (C) XOR (D) OR。
20. 下列何者不是結構化分析用的工具 (A) Decision Tree (B) DD (Data Dictionary) (C) DFD (Data Flow Diagram) (D) OOD (Object-Oriented Disk)。

二、問答題(共 25 分)

- (1) .UML 所提供的圖形化工具有哪些？各有何用途？