

計算機概論試題

(限用答案本作答)

- 一、請回答下列有關數字系統的轉換問題：
1. 請寫出十進位數字 $(2584)_{10}$ 的十六進位表示式。(5分)
 2. 請寫出十進位數字 $(38.625)_{10}$ 的二進位表示式。(5分)
 3. 請使用 1 的補數(1's complement)表示法，將十進位數字 $(-29)_{10}$ 轉換成八個位元的二進位數值。(5分)
 4. 請使用 2 的補數(2's complement)表示法，將十進位數字 $(-29)_{10}$ 轉換成八個位元的二進位表示式。(5分)
- 二、請闡述下列有關物件導向程式設計的重要觀念：
1. 封裝(encapsulation) (10分)
 2. 繼承(inheritance) (10分)
 3. 多型(polymorphism) (10分)
- 三、請描述下列網路元件的主要功能與特徵：
1. Repeater (5分)
 2. Bridge (5分)
 3. Router (5分)
 4. Gateway (5分)
- 四、請回答下列有關作業系統(operating system)的問題：
1. 請寫出作業系統的功能。(10分)
 2. 請比較多元程式處理系統(multi-programming system)與分時系統(time-sharing system)的差異。(10分)
 3. 程序(process)是指一個正在執行中的程式(program)，一個程序從建立到結束可能處於不同的狀態中，請畫出程序的狀態轉移圖，並說明各個狀態的內涵。(10分)

試題完