

(15%)

一、何謂一階正規化? 二階正規化? 三階正規化?說明之。

(10%)

二、何謂同步傳輸(Synchronous transmission)? 何謂非同步傳輸? 在傳輸過程中如何檢核資料的正確性?

(15%)

三、下列公式常被用來求某些函數的微分值，試問當應用電腦來求解函數 $f(x)$ 的微分值時，應如何決定 dx 的大小才能使得所求得較為精確的微分值，請從誤差的觀點來討論之。

$$f'(x) = \frac{f(x) - f(x+dx)}{dx}$$

(15%)

四、若想架設自己的 WWW 首頁(Home Page)，試說明所需要的軟、硬體設備以及進行的步驟。

(17%)

五、試寫出二元樹中序尋訪(Inorder)的演算法，並分析其時間複雜度。

(10%)

六、何謂資料獨立? 它有何優、缺點?

(18%)

七、解釋名詞。

(1) Murphy's Law (2) Intranet (3) Multithreading (4) MPC2 (5) Parity Check (6) CD-R