

本試題是否可以使用計算機：☒可使用，☐不可使用（請命題老師勾選）

1. 電腦儲存圖檔的規格，常用 JPEG, JPG, GIF 等三種格式，請問此三種格式有何差異？(10%)
2. 電腦硬體的五大組成元件為何？(10%)
3. 電腦數字系統的表示有二進制、八進制及十六進制等表示法。請問十進制數字 6659 的二進制、八進制及十六進制的表示法分別為何？(10%)
4. 程式語言可劃分為機器語言、組合語言、高階語言、超高階語言及自然語言等五種世代。請分別描述他們之間的差異為何？(10%)
5. 程序導向程式設計與物件導向程式設計有何區別？請各別舉出三種程式語言分屬於程序導向程式設計、物件導向程式設計？(10%)
6. 何謂編譯程式(Compiler?) 何謂直譯程式(Interpreter)? 它們的優缺點為何？(10%)
7. 試舉出三種區域網路的實體連結方式(稱為拓撲)? 並比較它們的差異？(10%)
8. 何謂 Web 2.0? 試舉出三種目前已有的 Web 2.0 網路之應用？(10%)
9. 電腦的資料結構中有堆疊與佇列的使用，請問何謂堆疊？何謂佇列？在現實生活中，請舉出二個實例來說明堆疊與佇列的特性？(10%)
10. 請說明利用 Quick Sort 的演算法來由小而大排序下列 10 筆資料，其鍵值分別為 25, 6, 38, 2, 60, 11, 59, 15, 49, 18。(10%)