

35-1

35-2

國立臺北科技大學

九十六學年度電機工程系碩士班碩士在職專班入學考試

戊組：計算機概論(含專業實務)試題

填准考證號碼

第一頁 共一頁

--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共【八】題，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在試卷答案欄內，否則不予計分。

一、單選題 (每題 3 分, 共 30 分)

1. 16 進位數 EB 的二進位表示法為：A. 11101010 B. 11101011 C. 11111010 D. 11111011
2. 假設一個 3*4 的陣列，以列為主從位址 20 開始存放，如果陣列中的每一個元素佔兩個記憶體單位，則第 2 列第 4 行元素的位址為：A. 30 B. 32 C. 34 D. 36
3. 電腦程式中對於呼叫副程式(call subroutine)及返回(return)的處理，最常使用的資料結構為：A. queue B. heap C. stack D. array
4. Quick Sort(快速排序法)所採用的技術為：A. divide and conquer B. branch and bound C. greedy method D. dynamic programming
5. 下列哪一個問題屬於 NP-complete：A. sorting problem B. minimum spanning trees C. 8-queens problem D. traveling salesperson problem
6. 下列奇同位元檢查碼中，何者是錯的：A. 10101000 B. 11100110 C. 10111010 D. 10101010
7. 使用 binary search 的前提是：A. 資料必須是數字 B. 資料必須存放在陣列中 C. 資料必須先排序好 D. 資料數目不能太大
8. 在 UNIX 的通訊協定中，查詢使用者資訊的協定為：A. POP3 B. SMTP C. FINGER D. TELNET
9. WWW 的資源定址方法為：A. TCP/IP B. URL C. HTML D. HTTP。
10. 將組合語言轉成機器語言的軟體為：A. compiler B. assembler C. interpreter D. editor

二、(10 分) 運算式 $A * B - C + D / F$ 的 POSTFIX 與 PREFIX 為何？

三、(10 分) 請分別寫出 bubble sort 與 insert sort 演算法。

四、(10 分) 請寫出一個演算法列印出 1 至 100 之間的所有質數。

五、(10 分) 何謂 wiki (維基)系統？

六、(10 分) 何謂 XML？

七、(10 分) 何謂關連式資料庫(relational database)？

八、(10 分) 簡述您對 E 化、M 化、U 化的瞭解。