

大葉大學 102 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中文名稱)	考 試 日期	節 次	備 註
資訊工程學系碩士班	甲組	計算機概論	3月23日	第一節 10:30~12:00	第1頁,共2頁

說明：可否攜帶特殊作答輔助工具：否 是，考生可使用_____（如未註明，一律不准攜帶）

一、單選題（作答時請於答案卷上標明題號，每題答對得5分，答錯不倒扣）（共75%）

- 以下何者不是組成中央處理器(Central Processing Unit, CPU)的一部分？
 (A) 控制單元(Control Unit) (B) 唯讀記憶體(Read Only Memory, ROM)
 (C) 暫存器(Register) (D) 算術邏輯運算單元(Arithmetic and Logic Unit, ALU)
- 架設某一記憶體有 24 條位址線，則此記憶體有幾個位址空間？
 (A) 512KB (B) 128KB (C) 24MB (D) 16MB
- 十六進位數 $(2B)_{16}$ 的 2's 的補數為何？
 (A) $(00101100)_2$ (B) $(11010100)_2$ (C) $(11010101)_2$ (D) $(01111010)_2$
- 以下何者是十進位數字 125.125 轉換成二進位後的結果？
 (A) 1111101.001 (B) 1001110.001 (C) 1111101.11101 (D) 1011101.11101
- 以下何種資料結構的操作方式屬於先進後出？
 (A) 佇列(Queue) (B) 樹(Tree) (C) 圖形(Graph) (D) 堆疊(Stack)
- 在多元程式規劃(Multiprogramming)的作業系統中，如何增加 CPU 的使用率？
 (A) 當程序 A 處於「執行」的狀態時，將 CPU 轉移至處理程序 B
 (B) 程序 A 執行一段固定長度的時間之後，將 CPU 轉移至處理程序 B
 (C) 當程序 A 處於「結束」狀態時，將 CPU 轉移至處理程序 B
 (D) 當程序 A 處於「等待」狀態時，將 CPU 轉移至處理程序 B
- 請問以下哪一個遮罩(Mask)，透過邏輯 XOR 的運算可以反轉 1 個位元組(Byte)的最左邊的 5 個位元？
 (A) 10101000 (B) 11111000 (C) 00000111 (D) 10000111
- 請問以下 C++ 程式碼所輸出的結果為何？

```
int a = 1;
for (int i = 0; i < 10; i++)
{
    a += a;
}
cout << a;
```

 (A) 1024 (B) 512 (C) 55 (D) 64
- 請問 FTP 客戶端應用是屬於 OSI 分層的哪一個架構？
 (A) 應用層(Application Layer) (B) 表現層(Presentation Layer)
 (C) 網路層(Network Layer) (D) 傳輸層(Transport Layer)

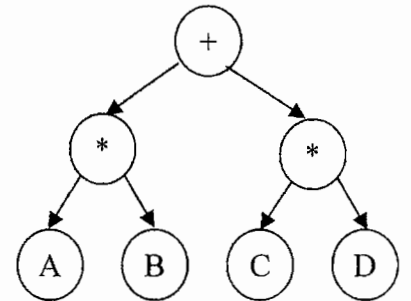
大葉大學 102 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中文名稱)	考 試 日期	節 次	備 註
資訊工程學系碩士班	甲組	計算機概論	3月23日	第一節 10:30~12:00	第2頁，共2頁

說明：可否攜帶特殊作答輔助工具：否 是，考生可使用_____（如未註明，一律不准攜帶）

10. 以下何者不是 UDP 協定的特性？
 (A) 可靠性低 (B) 封包發送與接收順序一定相同
 (C) 傳送速度比 TCP 協定快 (D) 非連線導向
11. 在網路的星狀拓樸中的中央連接裝置稱為？
 (A) 中繼器 (B) 集線器 (C) 數據機 (D) 閘道器
12. 在 IPv4 位址的 Class B 格式中，每一個網路可連接的主機數目為下列何者？
 (A) 254 (B) 65,534 (C) 126 (D) 16,777,214
13. 以下何者屬於 Class C 網路的 IP？
 (A) 120.80.40.20 (B) 140.92.1.50 (C) 192.83.166.5 (D) 258.128.33.24

14. 有一樹狀結構如右圖，以下何者是以前序法(preorder)表示的結果？
 (A) AB * CD * + (B) + * AB * CD
 (C) A * B + C * D (D) + * * ABCD



15. 計算電腦速度的時間單位微秒(Microsecond)，請問一微秒等於多少秒？
 (A) 萬分之一秒 (B) 百萬分之一秒
 (C) 千分之一秒 (D) 十萬分之一秒

二、簡答題（作答時請於答案卷上標明題號，配分標示於題目後）（共 25%）

- 雲端運算(Cloud Computing)是近年來非常熱門的電腦計算功能的進展之一，就您所知雲端運算在軟硬體的發展上所會遇到的挑戰，請分別說明。(10%)
- 手機的應用程式(App)已經成為程式開發中重要的一環，請就一個手機應用程式與一個一般的電腦應用程式，在軟硬體上的差異分別比較。(15%)