

資訊工程系 109 學年度四技聯合甄選入學計算機概論(術科實作)測驗

1. 請問下列程式片段輸出的結果為何？請依順序，分別寫出三個輸出結果。

```
int a, b; //整數宣告
a = 3 + 5;
b = 4 + 5;
輸出(" a 的值 等於  ", a);
輸出(" b 的值 等於  ", b);
如果 ( a > b ) 則
    輸出(" a 大於  b" );
否則
    輸出(" a 小於  b" );
```

ANS : (8%) _____

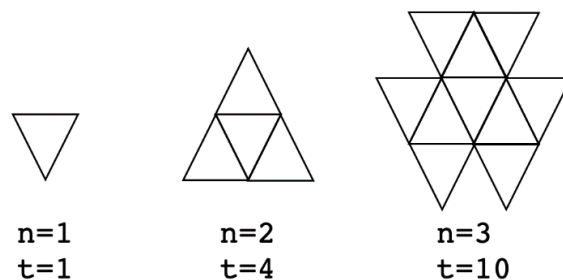
(8%) _____

(9%) _____

2. (5%) 有一整數陣列 $\text{int } A[50]$ ，假設 int 資料型態占用 2 位元組；若 $A[15]$ 在記憶體中的位址為 300，則元素 $A[29]$ 的位址為何？

ANS : _____

3. 以下圖為例，從一個小三角形開始，每次都在目前的形狀外加上新的小三角形。



- a.(5%) 請問 $n=4$ ， $t=?$

ANS : _____

- b.(15%) 請問做 n 次後，總共會有多少個小三角形？

ANS : _____

3. (20%) 請為下列數列各撰寫一個 for 敘述式，以便能將各數列印出。每小題各 5 分。

(a) 1,2,3,4,5

ANS : _____

(b) 2,4,6,8,10

ANS : _____

(c) 75, 66, 57, 48, 39, 30

ANS : _____

(d) 53, 64, 75, 86, 97

ANS : _____

4.(10%)請問當呼叫函式 **f(8,3)**後，下列程式片段的輸出結果為何？

```
int f(int x, int y) {  
    if(x==y) return 0;  
    else return f(x-1,y)+1  
}
```

ANS : _____

5. (15%)請問執行下列程式片段後，a,b,c 的數值分別為何？

```
int a=12, b=-1, c=0;  
if(a>b){  
    c=a;  
    a=b;  
    b=c;  
}
```

ANS : _____

6.(5%)單一選擇題：若條件式 **!x(||y)** 運算結果為真(True)，則 x 與 y 的布林值分別為何？

(a)X 為 False, Y 為 True (b)X 為 True, Y 為 True (c)X 為 True, Y 為 False (d)X 為 False, Y 為 False

ANS : _____