

計算機概論 學習單 #9
程式設計 紙上作業 小考

班級：

學號：

姓名：

學習目標： 1. 瞭解輸入輸出 2. 瞭解邏輯判斷式 3. 瞭解迴圈

1. 若使用者輸入 5，程式輸出結果？
Total=total +i 會被執行幾次？

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int myfun(int a)
{
    int total = 0;
    int i;
    for (i=1;i <=a; i++)
        { total = total + i; }
    return total;
}

int main(int argc, char *argv[])
{
    int a;
    printf("請輸入一個數? ");
    scanf("%d", &a);
    printf("%d", myfun(a));
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

2. 使用者輸入 3，程式執行畫面為？

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    int a;
    int i;
    int j;
    printf("Please enter a integer: ");
    scanf("%d", &a);
    for (i=0; i < a; i++)
    {
        for (j=0; j<=i; j++)
        {
            printf("*");
        }
        printf("\n");
    }
    printf("\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

3. 使用者輸入 3，程式執行結果為？

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    int a;
    int i,j,k;

    printf("Please enter a integer: ");
    scanf("%d", &a);
    for (i=1; i <= a; i++)
    {
        for (j=1; j<=a-i; j++)
        {
            printf(" ");
        }

        for (k=1; k<=i; k++)
        {
            printf("*");
        }
        printf("\n");
    }
    printf("\n");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

i	J	k	Result

4. 若輸入 5&3, 6&3，結果為何？
Myfun2 函數的作用為何？

m	n	remainder

```
int myfun2(int m, int n)
{
    int remainder;

    while (n != 0)
    {
        remainder = m % n; // m mod n
        if (remainder == 0)
            return n;

        m = n;
        n = remainder;
    }
}
```

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    int a,b;

    printf("Please enter integer (1): ");
    scanf("%d", &a);
    printf("Please enter integer (2): ");
    scanf("%d", &b);

    printf("Result = %d", myfun2(a,b));

    system("PAUSE");
    return 0;
}
```