

109 計算機程式設計 (Computer Programming 1279)

bhw01 說明：

1. Deadline: 2020/10/08 23:59 (不接受遲交)
2. Ilearning 上傳標題：學號_bhw01
3. 程式碼檔案名稱 (檔名錯誤不計分)：
 - 第 1 題：學號_p1.c
 - 第 2 題：學號_p2.c
 - 第 3 題：學號_p3.c
 - 第 4 題：學號_p4.c
4. 程式內開頭第 1 行到第 4 行，以註解的方式寫下列資訊：
/*
* 系級：
* 學號：
* 姓名：
* 聯絡電子郵件：
*/

bhw01 題目：

1. 輸入一個運算式，輸入格式為 Num1□Num2□Num3，其中□可為+、-、* 這 3 種運算子，請輸出這個運算式的運算結果。(25%)

Note:

- 輸入數字 Num1、Num2、Num3 皆為整數，且運算結果不會超出 int 能儲存的範圍。
- 運算過程請由左至右運算，不考慮先乘除後加減的問題。

程式輸入輸出範例 1：

10+2*5
60

程式輸入輸出範例 2：

9-11*4
-8

程式輸入輸出範例 3：

1+10-8
3

2. 輸入一個 3 位數字，現在任意調換這 3 個數字的順序，輸出能得到的最小 3 位數字。(25%)

Note: 輸入輸出皆不能以 0 開頭。

程式輸入輸出範例 1：

958
589

程式輸入輸出範例 2：

211
112

程式輸入輸出範例 3：

310
103

程式輸入輸出範例 4：

200
200

(下頁還有)

3. 輸入兩個數字 n 和 m ，雞和兔的總數為 n ，總腿數為 m ，請依序輸出兔子和雞分別的數量，若無解則輸出 "No solution"。(25%)

程式輸入輸出範例 1：

```
10 32  
6 4
```

程式輸入輸出範例 2：

```
10 31  
No solution
```

4. 輸入兩個數字 n 和 m ，且 $1 \leq n < m \leq 10^6$ ，請輸出從 n 到 m 之間，數字 1 出現的次數。(25%)

舉例：

$n=1$, $m=13$ ，則 1~13 中有出現 1 的數字為 1, 10, 11, 12, 13，則答案為 6。

程式輸入輸出範例 1：

```
20 100  
9
```

程式輸入輸出範例 2：

```
123 4567  
2361
```

程式輸入輸出範例 3：

```
1 1205  
647
```

☆ 思考題：(10%)

承第 4 題，試著不要用迴圈跟陣列的方式完成。

若要完成思考題，不需要額外交一個檔案，只要第 4 題程式碼有達到需求即可。

提示：算算看每個位數 1 出現的次數有多少