

## 打開回憶盒 (Memory Box)

### 問題敘述

社區中有一位老爺爺，這天他在路上遇到了你，想請你幫他一個忙。你到了爺爺家的一個房間，裡面擺滿了大大小小的盒子；盒子都上了鎖，但他忘了解鎖的密碼。老爺爺說這些盒子裡都擺滿了他很重要的回憶，想請你幫忙打開。這些盒子的盒身都各寫了一個數字作為密碼的提示，該數字  $P$  代表從  $1 + 2 + \dots + N$  但故意漏加其中一個數字  $M$  ( $1 \leq M \leq N$ ) 的總和。想要打開盒子就必須輸入  $M$  與  $N$ ，如果知道  $N$  是多少那還好解決，但是老爺爺不小心把紀錄每個盒子的  $N$  的紙弄丟了！請問你有辦法幫老爺爺解開這些盒子嗎？

### 輸入格式

第一行有個正整數  $B$  ( $B \leq 100,000$ )，代表有幾個盒子。接下來的  $B$  行，每行會有一個數字  $P$  ( $P \leq 100,000,000$ )，代表一個盒身上的數字。

### 輸出格式

輸出  $B$  行，每一行輸出兩個數字  $M$  與  $N$ 。 $M$  代表少加的那個數字， $N$  為當初加的最後一個數字，彼此間用一個空格隔開。第  $B$  行的結尾不可以有換行字元。

<b>輸入範例 1</b> 2 35 8	<b>輸出範例 1</b> 1 8 2 4
<b>輸入範例 2</b> 2 10 40	<b>輸出範例 2</b> 5 5 5 9

### 評分說明

此題目測資分成 2 組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數。各組詳細限制如下。

第一組 (70 分) :  $0 < B \leq 1,000$  ,  $0 < P \leq 10,000$  。

第二組 (30 分) :  $0 < B \leq 100,000$  ,  $0 < P \leq 100,000,000$  。