

A. 角落的書櫃 Corner Bookcase

Description

大家都知道，殿王是個天才兒童，因此他從小擅長看書。他房間的角落有一個書櫃，收藏著他所有的書。書櫃裡共有 n 本書，且每一本書都有一個相異的正整數編號。因為他奇怪的癖好，這些正整數編號形成一個等差數列，且他會把他們按照編號順序從左而右排列。也就是，在他的書櫃上，所有相鄰兩本書上面的編號的差都會相同。

今天殿王回家時發現一件可怕的事，他的書櫃裡有一本書被偷了！殿王看著這剩下的 $n - 1$ 本書，希望能找到不見的到底是哪一本。但是他的書實在太多了，可以請你幫幫他嗎？

你必須輸出被偷的書的編號，若超過一種可能，請輸出所有可能中編號最小的。

Input

輸入包含 2 行，第一行有一個整數 n ，代表書櫃裡原本有 n 本書。

第二行有 $n - 1$ 個數字，代表 $n - 1$ 本剩下的書的編號。由於小偷並沒有打亂剩餘書本的順序，因此這 $n - 1$ 本書的編號在輸入中會遞增。

- $2 \leq n \leq 100000$
- $1 \leq$ 剩下 $n - 1$ 本書的編號 ≤ 1500000000 ，請注意，這個範圍是剩下的 $n - 1$ 本書的編號範圍，被偷的那本書的編號可能是任何正整數。
- 輸入保證至少有一種可能的答案。

Output

輸出只有一行。

請輸出一個數字，代表殿王被偷的那本書的編號。若超過一種可能，請輸出所有可能中編號最小的。

Sample 1

Input	Output
5 9 7 13 15	11

Sample 2

Input	Output
2 8	1

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	40%	保證被偷的書只有一種可能， 且保證原本的 n 本書的編號為連續正整數。
2	60%	無特殊限制