

F. 芽芽練舉重（隨機算法）

Description

芽芽最近為了減重，時常來到家裡附近的健身房做重訓，希望能夠練出迷人的好身材。在訓練的過程中，他時常需要練舉重，但是他常因為槓鈴兩端的重量時常無法平衡而困擾，因此找上了你。

具體來說，健身房裡一共有 N 片重量兩兩相異的槓片。這 N 片槓片的編號分別為 $1, 2, \dots, N$ ，編號為 i 的槓片的重量為 a_i 。芽芽需要在槓鈴兩端都放上恰好三片槓片，使得槓鈴兩端的重量和相同。換句話說，芽芽需要找到六片編號分別是 $i_1, i_2, i_3, j_1, j_2, j_3$ 的槓片，使得 $a_{i_1} + a_{i_2} + a_{i_3} = a_{j_1} + a_{j_2} + a_{j_3}$ 。你能幫幫他嗎？

Input

單筆輸入。輸入第一行含有一個正整數 N ，代表健身房裡有幾片槓片。

第二行含有 N 個以空格隔開的正整數 a_1, a_2, \dots, a_N ，第 i 個數字代表編號為 i 的槓片的重量。

- $7 \leq N \leq 5 \times 10^5$
- $1 \leq a_i \leq \max(N, \frac{N(N-1)}{54})$
- a_i 兩兩相異

Output

輸出六個正整數 $i_1, i_2, i_3, j_1, j_2, j_3$ 於一行，代表芽芽需要選哪些編號的槓片，才能滿足芽芽的需求。數字之間以一個空白隔開，如果有多種可能的解時，輸出任意一個解即可。

具體來說，你的輸出只要符合以下所有條件就會被判定為正確：

- $1 \leq i_1, i_2, i_3, j_1, j_2, j_3 \leq N$
- $i_1, i_2, i_3, j_1, j_2, j_3$ 兩兩相異
- $a_{i_1} + a_{i_2} + a_{i_3} = a_{j_1} + a_{j_2} + a_{j_3}$

可以證明在題目給定的輸入條件下一定至少會有一個解。

Sample 1

Input	Output
7 4 2 6 7 5 1 3	1 5 2 7 6 4

Sample 2

Input	Output
12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	4 7 9 2 8 10

本題的 Sample 3 因輸入檔太大無法置於此，請至附件區下載。輸入和輸出的檔名分別為 `sample3_input.txt` 和 `sample3_output.txt`。

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	0%	範例測試資料
2	20%	$N \leq 100$
3	80%	無特別限制

Hint 1

本題測試資料量大，建議使用 `scanf` 進行輸入。若使用 `std::cin` 輸入，請在 `main` 函式第一行加上 `ios_base::sync_with_stdio(0); cin.tie(0);`，且請勿跟 `scanf` 混用，以免造成 `Time Limit Exceeded`。

Hint 2

注意到題目中 a_i 的輸入範圍十分特殊，能不能根據這個範圍設計好的隨機演算法呢？