题目： 将满二叉树转换为求和树

问题描述

给出满二叉树，编写算法将其转化为求和树。

求和树：二叉树的求和树，是一颗同样结构的二叉树，其树中的每个结点将包含原始树中的左子树和右子树的和。

二叉树：

10

/ \

-2 6

/ \ / \

8 -4 7 5

求和树：

20(4-2+12+6)

/ \

4(8-4) 12(7+5)

/ \ / \

0 0 0 0

二叉树给出先序和中序遍历序列，求和树要求输出中序遍历序列；

所有处理数据不会大于int类型范围。

输入格式

输入共3行：第一行为满二叉树中结点个数n（n<1024）；第二行为n个整数，表示二叉树的先序遍历序列；第三行也有n个整数，表示二叉树的中序遍历序列。整数间以空格分割。

输出格式

输出1行整数，表示求和树的中序遍历序列。整数间以空格分割。

样例输入

7

10 -2 8 -4 6 7 5

8 -2 -4 10 7 6 5

样例输出

0 4 0 20 0 12 0