

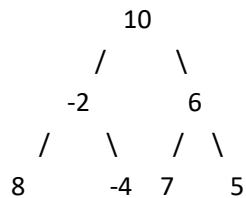
题目： 将满二叉树转换为求和树

问题描述

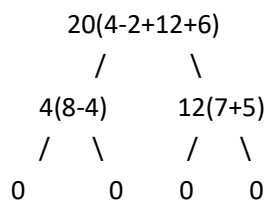
给出满二叉树，编写算法将其转化为求和树

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：



求和树：



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
```