

## **标题**

huffman 编码

## **时间限制**

2 S

## **内存限制**

10000 Kb

## **问题描述**

假设用于通信的电文由  $n$  ( $4 < n < 30$ ) 个字符组成, 字符在电文中出现的频度(权值)为  $w_1 w_2 \dots w_n$ , 试根据该权值序列构造哈夫曼树, 并计算该树的带权路径长度。

## **问题输入**

一组数据, 第 1 行为  $n$  的值, 第 2 行为  $n$  个整数, 表示字符的出现频度。

## **问题输出**

输出一个整数, 表示所构造哈夫曼树的带权路径长度。

## **输入样例**

```
8
7 19 2 6 32 3 21 10
```

## **输出样例**

261