

# [SDOI2008] 石子合并

## 题目描述

在一个操场上摆放着一排  $N$  堆石子。现要将石子有次序地合并成一堆。规定每次只能选相邻的 2 堆石子合并成新的一堆，并将新的一堆石子数记为该次合并的得分。

试设计一个算法，计算出将  $N$  堆石子合并成一堆的最小得分。

## 输入格式

第一行一个整数  $N$ 。

接下来  $N$  行，第  $i$  行一个整数  $a_i$ ，代表第  $i$  堆石子的石子数。

## 输出格式

输出将所有石子合并为一堆的最小得分。

## 样例 #1

### 样例输入 #1

```
4
1
1
1
1
```

### 样例输出 #1

```
8
```

# 提示

$$N \leq 40000, a_i \leq 200$$

请注意  $N$  的范围（来自上传者的提示）