

环形合并

提高- · 1000ms · 256MB

题目描述

n 堆石子围成环，每次合并相邻两堆，代价为新堆的重量。把环断开成一条链处理，输出把所有堆合并成一堆的最小与最大总代价。

输入格式

第一行整数 n ；第二行 n 个正整数（按环上顺序）。

输出格式

一行两个整数：最小总代价与最大总代价，空格分隔。

数据范围

$$1 \leq n \leq 200$$

输入输出样例

样例输入 #1

1 5

样例输出 #1

0 0

样例输入 #2

2 3
1 2

样例输出 #2

