

## G. 陣列刪除

Problem ID: deleting

這天，你在趕著去參加 NPSC (National Party of Super Cat) 的路上，就在你快抵達會場時，一隻巨大的貓貓神突然降臨在你的面前。

「用最小的花費，刪除掉整個陣列吧！」

這麼說著的貓貓神拿出了一個  $N$  個元素的陣列並擺在你眼前，祂向你說明了規則：

- 你每次可以選擇一對相鄰的元素對將其刪除，並花費「兩個元素的數值最小值」。
- 刪除後，陣列將會合併起來。
- 你必須執行  $\frac{N}{2}$  個操作來將整個陣列刪除，並且所有操作的花費和要最小。

不快一點完成貓貓神的任務的話，你就見不到可愛的貓咪們了，而經由你苦苦哀求後，貓貓神決定讓你找出最小的花費和即可，快點完成祂的任務並投向貓咪的懷抱吧！

### Input

輸入的第一行有一個正整數  $N$ ，代表陣列的大小。

第二行有  $N$  個以空格分開的正整數  $a_1, a_2, \dots, a_N$ ，代表陣列的內容， $a_i$  代表第  $i$  個元素的數值。

- $1 \leq N \leq 2 \times 10^5$
- $N$  是偶數
- $1 \leq a_i \leq 10^9$

### Output

輸出一行一個正整數，代表欲將整個陣列刪除的最小花費。

**Sample Input 1**

4	3
1 3 2 4	

**Sample Output 1****Sample Input 2**

8	16
1 9 7 6 8 7 6 3	

**Sample Output 2****Sample Input 3**

6	5
3 1 4 1 5 9	

**Sample Output 3**