

1345. 能量项链

Total: 2913

Accepted: 1113

Rating: 3.0/5.0(14 votes)

0 ▾

Description

Time Limit: 1sec

Memory Limit:32MB

在Mars地球上，每个Mars人都随身佩带着一串能量项链。在项链上有N颗能量珠。能量珠是一颗有头标记与尾标记的珠子，这些标记对应着某个正整数。并且，对于相邻的两颗珠子，前一颗珠子的尾标记一定等于后一颗珠子的头标记。因为只有这样，通过吸盘（吸盘是Mars人吸收能量的一种器官）的作用，这两颗珠子才能聚合成一颗珠子，同时释放出可以被吸盘吸收的能量。如果前一颗能量珠的头标记为m，尾标记为r，后一颗能量珠的头标记为r，尾标记为n，则聚合后释放的能量为（Mars单位），新产生的珠子的头标记为m，尾标记为n。

需要时，Mars人就用吸盘夹住相邻的两颗珠子，通过聚合得到能量，直到项链上只剩下一颗珠子为止。显然，不同的聚合顺序得到的总能量是不同的，请你设计一个聚合顺序，使一串项链释放出的总能量最大。

例如：设N=4，4颗珠子的头标记与尾标记依次为（2，3）（3，5）（5，10）（10，2）。我们用记号⊕表示两颗珠子的聚合操作，（j⊕k）表示第j，k两颗珠子聚合后所释放的能量。则第4、1两颗珠子聚合后释放的能量为：

$$(4\oplus 1)=10*2*3=60。$$

这一串项链可以得到最优值的一个聚合顺序所释放的总能量为

$$((4\oplus 1)\oplus 2)\oplus 3)=10*2*3+10*3*5+10*5*10=710。$$

Input

输入包含多个测试数据。

每个测试数据的第一行是一个正整数N（4≤N≤100），表示项链上珠子的个数。第二行是N个用空格隔开的正整数，所有的数均不超过1000。第i个数为第i颗珠子的头标记（1≤i≤N），当i<N时，第i颗珠子的尾标记应该等于第i+1颗珠子的头标记。第N颗珠子的尾标记应该等于第1颗珠子的头标记。

至于珠子的顺序，你可以这样确定：将项链放到桌面上，不要出现交叉，随意指定第一颗珠子，然后按顺时针方向确定其他珠子的顺序。

Output

对于每个测试数据，输出只有一行，是一个正整数E（E≤2.1*10⁹），为一个最优聚合顺序所释放的总能量。

Sample Input

Copy

```
4
2 3 5 10
4
2 3 5 10
```

Sample Output

Copy

```
710
710
```

Status	Submit	Source Code
--------	--------	-------------

Sicily Online Judge System(Rev 20120716-961)

[中文](#) | [English](#) | [Help](#) | [About](#)

Copyright © 2005 - 2018 Informatic Lab in SYSU. All rights reserved.