

暑期集训第一次积分训练赛

河南理工大学ACM协会 *

2018/7/13

A 过河问题

时间限制	内存限制	出题人
1 Second	65535 KB	丁金峰

题目描述

在漆黑的夜里，N位旅行者来到了一座狭窄而且没有护栏的桥边。如果不借手电筒的话，大家是无论如何也不敢过桥去的。不幸的是，N个人一共只带了一只手电筒，而桥窄得只够让两个人同时过。如果各自单独过桥的话，N人所需要的时间已知；而如果两人同时过桥，所需要的时间就是走得比较慢的那个人单独行动时所需的时间。问题是，如何设计一个方案，让这N人尽快过桥。

输入

多组数据。

每组测试数据的第一行是一个整数N(从1到1000，包括1和1000)表示共有N个人要过河

每组测试数据的第二行是N个整数 S_i ,表示此人过河所需要花时间。(Si 小于等于 100，大于等于1)

输出

输出所有人都过河需要用的最少时间。

输入样例

```
4
1 2 5 10
```

输出样例

```
17
```