

智商

(IQ.cpp/c/pas)

Time Limit : 1 sec , Memory Limit : 128 MB

Description

智商测试……

有 N 个木棍，每个木棍有一个长度 A_i ，开发者给你的任务是找出能组成的三角形的最大面积 S 是多少。

Input

第 1 行：一个整数 N ，表示有 N 个木棍。

第 2~ $N+1$ 行：每行一个整数 A_i ，表示第 i 个木棍的长度。

Output

一行一个整数，最大面积 $S*100$ 后向下取整, 如果不能组成三角形则输出 -1。

Constraints

- 对于 10%的数据： $N \leq 3$
- 对于 30%的数据： $N \leq 10$
- 对于 100%的数据： $3 \leq N \leq 40$, $A_i \leq 40$
- 已知三角形三边长度 a, b, c ，可使用海伦公式计算面积：

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}, \quad p = \frac{a+b+c}{2}$$

Sample Input 1

```
5
1
1
3
3
4
```

Sample Output 1

692

Hints

最大面积为组成一个三边均为 4 的等边三角形