

Sticks

Chef và em trai đang chơi với những chiếc que. Họ có tất cả N chiếc que. Độ dài của chiếc que thứ i là A_i . Chef đố em trai chọn 4 chiếc que có thể tạo thành hình chữ nhật. Chef muốn em trai không bẻ gãy bất kỳ chiếc que nào mà phải dùng toàn bộ chiều dài của que. Ngoài ra, Chef muốn diện tích hình chữ nhật lớn nhất có thể trong những hình em trai có thể tạo ra.

Em trai Chef chấp nhận thử thách và đã vượt qua nó. Bạn có thể làm được điều đó không? Bạn phải chỉ ra có thể tạo được một hình chữ nhật hay không? Nếu có, bạn phải chỉ ra diện tích lớn nhất của hình chữ nhật.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu tiên của input chứa một số tự nhiên T – số lượng test.
- Dòng đầu tiên của mỗi test chứa một số nguyên N – số lượng que.
- Dòng thứ hai của mỗi test chứa N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N là độ dài của những chiếc que.

Dữ liệu ra:

- Với mỗi test, in ra một dòng chứa một số nguyên là diện tích của hình chữ nhật lớn nhất hoặc in ra -1 nếu không thể tạo được hình chữ nhật nào từ những que đã cho.

Ràng buộc:

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 10^3$
- $1 \leq \text{Tổng của } N \text{ trong một file input} \leq 10^3$
- $1 \leq A_i \leq 10^3$

Ví dụ:

Input

```
2
5
1 2 3 1 2
4
1 2 2 3
```

Output:

```
2
-1
```


Giải thích:

Ví dụ 1. Chef có thể chọn những que có độ dài 1, 2, 1, 2. Anh ta tạo được hình chữ nhật có diện tích $1 * 2 = 2$.

Ví dụ 2. Không thể tạo ra được một hình chữ nhật từ 4 que đã cho.