

Biểu diễn áo dài

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Nhân dịp kỷ niệm ngày Quốc tế Phụ nữ 8/3, Đoàn trường **X** dự định tổ chức cho các em học sinh nữ trong toàn trường thi trình diễn áo dài. Các em học sinh nữ được chia thành N nhóm, nhóm thứ i gồm S_i người ($1 \leq S_i \leq 4$) và mỗi lượt trình diễn chỉ được biểu diễn tối đa 4 người. Hỡi đoàn trường **X** cần tổ chức ít nhất bao nhiêu lượt trình diễn để tất cả các học sinh nữ đều được biểu diễn phần thi áo dài của mình, với điều kiện các em trong **cùng một nhóm** phải trình diễn áo dài **cùng một lượt** (Một lượt biểu diễn có thể có một hoặc nhiều nhóm cùng biểu diễn).

Yêu cầu: Hãy xác định số lượt trình diễn tối thiểu để tất cả các em học sinh nữ tham gia phần thi của mình.

Input

Đọc từ file `AODAI.INP` gồm 2 dòng:

- Dòng thứ nhất gồm một số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 10^3$).
- Dòng thứ hai gồm N số nguyên dương S_1, S_2, \dots, S_N ($1 \leq S_i \leq 4$).

Output

Ghi ra file `AODAI.OUT` một số nguyên dương duy nhất là đáp án đề bài yêu cầu.

Sample Input 1

```
4
4 3 2 1
```

Sample Output 1

```
3
```

Sample Input 2

```
6
4 1 2 3 2 3
```

Sample Output 2

4

Notes

Trong ví dụ thứ nhất ta có thể chia ra 3 lượt trình diễn với cách xếp như sau:

- $\{1, 2\}, \{3\}, \{4\}$
- $\{1, 3\}, \{2\}, \{4\}$

Trong ví dụ thứ hai ta có thể chia ra 4 lượt trình diễn với cách xếp như sau:

- $\{1, 3\}, \{2, 2\}, \{3\}, \{4\}$