

Du Lịch

Beo đã là sinh viên năm cuối nên lớp Beo định tổ chức một buổi đi dã ngoại. Các bạn của beo muốn thuê xe con (xe car) để đi, mỗi xe chỉ chở được tối đa 4 người. Ngoài ra, vì có những nhóm bạn chơi chung nên họ không muốn đi khác nhau. Beo được giao nhiệm vụ thuê xe.

Hãy giúp Beo tìm ra số xe ít nhất để phục vụ cho buổi dã ngoại.

Input

Dòng đầu tiên là số nguyên $n(n \leq 10^5)$ là số nhóm bạn.

Dòng thứ 2 gồm n số nguyên có giá trị không vượt quá 4. Số thứ i là số người trong nhóm bạn thứ i . Các số cách nhau bằng 1 khoảng trắng.

Output

Một số nguyên duy nhất là số xe cần để phục vụ cho buổi dã ngoại

Example

Input:

7

1 2 3 4 2 1 3

Output:

4