

Dãy cấp số cộng dài nhất 3

Một dãy số được gọi là cấp số cộng nếu chênh lệch giữa 2 số liên tiếp luôn là một hằng số. Cụ thể, dãy số (c_1, c_2, \dots, c_k) được gọi là một cấp số cộng với chênh lệch d khi và chỉ khi $c_2 - c_1 = c_3 - c_2 = \dots = c_k - c_{(k-1)} = d$.

Dãy số chỉ gồm một phần tử cũng tính là một cấp số cộng (với chênh lệch d bất kì).

Yêu cầu: Cho một tập hợp gồm N số nguyên không âm. Bạn được phép chọn một số (0 hoặc toàn bộ) phần tử từ tập hợp đó, sắp xếp các phần tử được chọn theo thứ tự bất kì sao cho dãy số thu được là một cấp số cộng. Hãy xác định và in ra độ dài lớn nhất của cấp số cộng có thể thu được.

Độ dài của một dãy số là số lượng phần tử của dãy số đó.

Input: đọc từ file **las3.in**

Dòng đầu tiên chứa số nguyên T ($T > 0$) là số lượng test cần xử lí.

T nhóm dòng sau, mỗi nhóm dòng có định dạng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($2 \leq N \leq 5000$).
- Dòng thứ hai gồm N số nguyên không âm không quá 10^9 mô tả tập hợp số được cho.

Output: ghi ra file **las3.out**

Với mỗi test, theo đúng thứ tự được cho trong input, in ra trên một dòng độ dài lớn nhất của cấp số cộng có thể thu được từ tập hợp đã cho.

Ví dụ:

las3.in	las3.out
3	4
6	7
0 1 3 5 6 9	2
7	
1 4 7 3 2 6 5	
5	
1 2 4 8 16	