Tạo test

Bài toán "Số trung bình" được phát biểu như sau:

Cho dãy số nguyên không âm $a_1, a_2, .., a_n$*, hãy đếm số bộ ba chỉ số* $i < k < j$ *sao cho* $a_i + a_j = 2 \times a_k$.

An đã tạo ra được dãy số nguyên không âm $a_1, a_2, .., a_n$, nhưng Bình muốn sắp xếp lại dãy số để dãy mới nhận được có số bộ ba chỉ số $i < k < j$ sao cho $a_i + a_j = 2 \times a_k$ là ít nhất.

Yêu cầu: Cho dãy số nguyên không âm $a_1, a_2, .., a_n$, hãy sắp xếp lại dãy số để dãy mới nhận được có số bộ ba chỉ số $i < k < j$ sao cho $a_i + a_j = 2 \times a_k$ là ít nhất.

Input

Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương T (T ≤ 10) là số lượng bộ dữ liệu. Tiếp đến là T nhóm dòng, mỗi nhóm tương ứng với một bộ dữ liệu có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu chứa số nguyên n;
- Dòng thứ hai gồm n số $a_1, a_2, .., a_n$ $(a_i \leq 1000)$.

Output

- Gồm T dòng, mỗi dòng chứa n số là hoán vị của 1, 2, .., n mô tả thứ tự các phần tử của dãy số sau khi sắp xếp tương ứng với bộ dữ liệu vào.

Input	Output
2 3 1 2 3 3 1 1 1	1 3 2 1 2 3

Subtask 1: $n \leq 8$; [25 tests]

Subtask 2: $n \leq 10$; [25 tests]

Subtask 3: $n \leq 1000; a_i = i$; [25 tests]

Subtask 4: $n \leq 1000$. [25 tests]