

Số đặc biệt

Tèo có một dãy số gồm N số nguyên dương. Tèo gọi 1 số M lớn hơn 1 là số đặc biệt nếu như nó thỏa mãn tất cả số dư của các phần tử trong dãy số trên khi chia cho M đều bằng nhau.

Nhiệm vụ của bạn là xác định tất cả các số đặc biệt.

Input

Dòng đầu tiên là N ($2 \leq N \leq 100$).

N dòng tiếp theo, mỗi dòng là một số nhỏ hơn 10^9 . Không tồn tại 2 số nào giống nhau.

Output

In ra tất cả các số đặc biệt mà Tèo quan tâm theo thứ tự tăng dần.

Example

Input1:

3
6
34
38

Output1:

2 4

Input2:

5
5
17
23
14
83

Output2:

3