

Số dư

Cho n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n . Hãy tìm số nguyên dương d lớn nhất để $a_1 \bmod d = a_2 \bmod d = \dots = a_n \bmod d$.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ($n \leq 100$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n (tồn tại $a_i \neq a_j$ với $i \neq j$).

Output

- Gồm một dòng chứa một số nguyên d lớn nhất tìm được thỏa mãn điều kiện đề bài.

remain.inp	remain.out
3	2
3 7 9	

Subtask 1: $a_i \leq 10^6$;

Subtask 2: $a_i \leq 10^{16}$;