

GCD

Cho hai mảng $a: a_1, a_2, a_3, a_4 \dots a_n$ và $b: b_1, b_2, b_3, b_4 \dots b_m$. Với mỗi $j = 1, 2, \dots, m$ tìm ước chung lớn nhất của $(a_1 + b_j, a_2 + b_j, \dots, a_n + b_j)$

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên mỗi test chứa hai số n và m là độ dài của mảng a và b ($1 \leq n, m \leq 2 * 10^5$)
- Dòng thứ hai chứa n số là các phần tử của mảng a ($1 \leq a_i \leq 10^5$)
- Dòng thứ ba chứa m số là các phần tử của mảng b ($1 \leq b_i \leq 10^5$)

Kết quả

- In ra m số, số thứ j là ước chung lớn nhất của $(a_1 + b_j, a_2 + b_j, \dots, a_n + b_j)$

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 4 1 25 121 169 1 2 7 23	2 3 8 24