

---

# 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<br>1 25 121 169<br>1 2 7 23 | 2 3 8 24      |