

# ROUND 2D - Lại là ước chung lớn nhất

Cho dãy số nguyên  $a[1], a[2], \dots, a[n]$  và  $Q$  truy vấn. Mỗi truy vấn bạn cần đếm số cặp  $(L, R)$  thỏa mãn  $1 \leq L \leq R \leq n$  và  $\gcd(a[L], a[L+1], a[L+2], \dots, a[R]) = x$  với  $x$  là số nguyên cho trước.

$\gcd(v[1], v[2], \dots, v[n])$  là ước số chung lớn nhất của  $v[1], v[2], \dots, v[n]$ .

## Input

Dòng đầu chứa số nguyên dương  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ).

Dòng tiếp theo chứa dãy  $a[1], a[2], \dots, a[n]$ , mỗi số cách nhau bởi 1 dấu cách và có giá trị không vượt quá  $10^9$ .

Dòng thứ 3 chứa số nguyên dương  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 3 \cdot 10^5$ ).

$Q$  dòng tiếp theo mỗi dòng chứa 1 số  $x$  tương ứng ( $1 \leq x \leq 10^9$ ).

## Output

Với mỗi truy vấn, ghi kết quả trên 1 dòng tương ứng.

## Example

**Input:**

3

2 6 3

5

1

2

3

4

6

**Output:**

1

2

2

0

1