



# ODD GCD MATCHING

Timelimit: 2s

Định nghĩa  $GCD(x, y)$  là ước chung lớn nhất của  $x$  và  $y$ .

Cho một dãy số nguyên dương  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ . Một **bộ ghép GCD lẻ** được định nghĩa là một cách ghép đôi cách chỉ số trong dãy sao cho:

- Mỗi chỉ số  $1 \leq i \leq N$  chỉ tham gia vào nhiều nhất một bộ đôi.
- Với mỗi bộ đôi  $(i, j)$ , thỏa mãn  $GCD(a_i, a_j)$  là số lẻ.

Ví dụ: Với  $a = \{6, 8, 9, 12, 13\}$ , thì ta có bộ ghép GCD lẻ có kích thước bằng 2 như sau:  $(\{1, 3\}, \{2, 5\})$ . Ta có  $GCD(a_1, a_3) = 3$ ,  $GCD(a_2, a_5) = 1$ , đều là số lẻ, thỏa mãn yêu cầu đề bài.

Bạn cần tìm bộ ghép GCD lẻ có kích thước lớn nhất.

**Input:**

Dòng đầu chứa  $N$  ( $N \leq 100\,000$ )

Dòng thứ 2 gồm  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Với  $a_i \leq 1\,000\,000\,000$

**Output:**

Gồm một số nguyên duy nhất, là kích thước của bộ ghép lớn nhất.

Sample Input	Sample Output
5 6 8 9 12 13	2

Sample Input	Sample Output
3 10 10 10	0

Sample Input	Sample Output
7 4 3 2 4 5 6 3	3

**Giải thích ví dụ:**

Ở ví dụ 3, bộ ghép lớn nhất có thể là  $(\{1, 5\}, \{2, 4\}, \{3, 7\})$