

Bedao contest

mini::02

DELGCD

Doofenshmirtz đố Agent P một câu như sau:

Cho dãy số nguyên gồm N phần tử. Tìm số lượng số cần xóa ít nhất để ước chung lớn nhất (GCD) của những số còn lại là 1.

Input: Vào từ file văn bản **DELGCD.INP**:

- Dòng thứ nhất: gồm một số nguyên dương N ($N \leq 10^5$).
- Dòng thứ hai: gồm N số nguyên dương $a[1], a[2], \dots, a[N]$ ($a[i] \leq 10^9$).

Output: Một dòng duy nhất gồm một số nguyên là số lượng số ít nhất cần xóa để GCD của những số còn lại bằng 1. Nếu không tồn tại cách xóa thỏa mãn thì ghi ra -1 .

Ràng buộc: Xuất ra file văn bản **DELGCD.OUT**:

- 30% số test tương ứng với $1 \leq N \leq 15$.
- 30% số test tương ứng với $15 \leq N \leq 10^3$, $1 \leq a[i] \leq 10^3$.
- 40% số test tương ứng với $10^3 \leq N \leq 10^5$.

Ví dụ:

DELGCD.INP	DELGCD.OUT
3 5 2 2	0
3 2 8 4	-1

Giải thích:

- Trong ví dụ 1: Ta không cần xóa thêm số nào vì $GCD(5, 2, 2) = 1$.
- Trong ví dụ 2: Không có cách xóa nào để GCD của những số còn lại bằng 1.