

GCD lớn nhất

Input file: standard input
Output file: standard output
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

"Những con đường mòn ngoằn ngoèo, những ngôi nhà gỗ mộc mạc, và những bản làng bình yên đã tạo nên một bức tranh quê hương đẹp đẽ, in sâu vào tâm trí mỗi người. Hơn cả cảnh đẹp, chúng ta được trải nghiệm văn hóa và khung cảnh thiên nhiên đáng nhớ, được hòa mình vào cuộc sống bình dị của người địa phương, và tận hưởng không khí trong lành, thanh mát nơi đây."

"Bản Lác ơi, tạm biệt! Lòng mình vẫn còn bồi hồi, xao xuyến sau những ngày tuyệt vời của chuyến đi vừa rồi."

Sau một chuyến đi du lịch Bản Lác đây trải nghiệm tuyệt vời cùng CLB Tin học - Đại học Công Nghiệp Hà Nội. Quyền đã quên mất hạn nộp bài tập của lớp Olympic tin học, chỉ còn ít giờ nữa nếu Quyền không làm được Quyền sẽ bị phạt.

Là 1 coder có khả năng tư duy thuật toán siêu đỉnh - bạn hãy giúp Quyền 1 tay nhé!

Bài toán đầy tính học búa được Quyền mô tả như sau:

- Ban đầu trên bảng sẽ có n ($1 \leq n \leq 10^5$) số nguyên. Quyền sẽ được phép xóa bỏ **một số** tại vị trí bất kỳ và thay thế nó bằng 1 số x bất kỳ ($1 \leq x \leq 10^9$).
- Quyền muốn tìm ra **GCD (ước chung) lớn nhất** của n số sau khi thực hiện thao tác trên.

Input

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

Dòng thứ hai chứa n số nguyên a_i - Mô tả từng chữ số.

Output

In ra dòng duy nhất đáp án của đề bài.

Scoring

- 20 điểm: $n \leq 20$.
- 30 điểm: $n \leq 1000$.
- 50 điểm: ràng buộc gốc.

Example

standard input	standard output
4 4 4 9 12	4

Note

Ở test ví dụ, ta sẽ thay thế $a_3 = 9$ thành 16 thì GCD của n số lúc này sẽ là 4. Đây là kết quả lớn nhất có thể.