

BEAUSEQ - Vẻ đẹp của dãy

Huy là một cậu bé rất thích vẻ đẹp của những dãy số. Cậu định nghĩa một dãy k số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_k là một dãy đẹp khi mọi cặp i, j ($1 \leq i, j \leq k, i \neq j$) thỏa mãn một trong hai điều kiện sau:

- a_i chia hết cho a_j ;
- a_j chia hết cho a_i .

Ví dụ: Với $n = 5$; $a = [7, 9, 3, 14, 63]$, dãy a không phải là dãy đẹp (với $i = 2, j = 4$ không thỏa mãn các điều kiện trên). Với $n = 3$, $a = [2, 14, 42]$, dãy a là dãy đẹp.

Hôm nay, Huy nhận được một dãy số nguyên dương gồm n phần tử a_1, a_2, \dots, a_n . Nếu dãy trên là một dãy số không đẹp thì Huy sẽ cảm thấy khó chịu, nên cậu ấy muốn xóa một vài phần tử của dãy a để nó trở thành một dãy đẹp.

Yêu cầu: Hãy giúp Huy tính toán xem số phần tử cần xóa ít nhất là bao nhiêu.

Dữ liệu vào: Dòng đầu tiên là số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 2 \times 10^5$), dòng thứ hai gồm n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 2 \times 10^5$).

Kết quả: Ghi số phần tử cần xóa ít nhất để dãy a trở thành một dãy đẹp.

Subtask:

- 30% số test có $n \leq 18$;
- 30% số test có $n \leq 10^3$, dãy a là dãy không giảm;
- 20% số test có $n \leq 2 \cdot 10^5$, dãy a là dãy không giảm;
- 20% còn lại không có ràng buộc gì thêm.

Ví dụ:

BEAUSEQ.INP	BEAUSEQ.OUT
5 7 9 3 14 63	2
3 2 14 42	0

Giải thích:

- Ở test ví dụ đầu tiên, xóa số 7 và 14 sẽ làm dãy a trở thành dãy đẹp.
- Ở test ví dụ thứ hai, dãy a là một dãy đẹp nên không cần xóa phần tử nào.