

Nguyên tố cùng nhau

Cho 2 dãy số nguyên dương $A = a_1, a_2, \dots, a_n$ và $B = b_1, b_2, \dots, b_m$.

Yêu cầu: Đếm số các chỉ số i của dãy A sao cho a_i nguyên tố cùng nhau (ước chung lớn nhất bằng 1) với tất cả các số ở dãy B .

Dữ liệu: Vào từ tệp CAU3.INP gồm:

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên dương n, m ($n, m \leq 10^6$);
- Dòng thứ hai chứa dãy số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($a_i \leq 10^6$ với mọi $i = 1..n$).
- Dòng thứ ba chứa dãy số nguyên dương $b_1, b_2, \dots, b_m$ ($b_i \leq 10^6$ với mọi $i = 1..m$).

Kết quả: Ghi ra tệp CAU3.OUT gồm một số nguyên là số các chỉ số i tìm được.

Ví dụ:

CAU3.INP	CAU3.OUT
3 2	2
6 7 25	
4 6	

Ràng buộc:

- Có 30% số điểm có: $n, m \leq 10^3$;
- Có 30% số điểm tiếp theo có: tất cả các số ở dãy A và dãy B đều là số nguyên tố.
- 40% số điểm còn lại không có ràng buộc gì thêm.