

Ước chung lớn nhất (BAI4.*)

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

Đặt:

$$X = a_1 \times a_2 \times \dots \times a_n$$

$$Y = b_1 \times b_2 \times \dots \times b_m$$

Yêu cầu: Hãy tìm ước chung lớn nhất của X và Y . Vì kết quả có thể rất lớn và bạn chỉ cần in ra số dư của phép chia kết quả cho $(10^9 + 7)$.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn gồm:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 10^3$).
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($a_i \leq 10^5, 1 \leq i \leq n$).
- Dòng thứ ba chứa số nguyên dương m ($1 \leq m \leq 10^3$).
- Dòng thứ tư chứa m số nguyên dương $b_1, b_2, \dots, b_m$ ($b_i \leq 10^5, 1 \leq i \leq m$).

Các số trên một dòng được viết cách nhau bởi một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra thiết bị nhập chuẩn gồm một dòng ghi một số duy nhất là ước chung lớn nhất X và Y . Vì kết quả có thể rất lớn, bạn chỉ cần in ra số dư của phép chia cho $(10^9 + 7)$.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output	Giải thích
3 2 3 5 2 4 5	10	$X = 2 \times 3 \times 5 = 30,$ $Y = 4 \times 5 = 20$ $USCLN(X, Y) = 10$
4 6 2 3 4 1 1	1	$X = 2 \times 3 \times 4 \times 6 = 144,$ $Y = 1$ $USCLN(X, Y) = 1$

Giới hạn:

- Có 50% số test của bài có: $n, m \leq 10, a_i, b_i \leq 50 \forall i \leq n, j \leq m$.
- Có 50% số test còn lại không có ràng buộc gì thêm.