

Bài 2. Ước chung lớn thứ hai (5,0 điểm; HSG lớp 9 cấp TP Hà Nội 2023-2024)

Cho hai số nguyên dương a và b .

Yêu cầu: Trong các ước số chung nguyên dương của a và b , hãy đưa ra số lớn thứ hai. Nếu không tồn tại số cần tìm, in ra -1 .

Dữ liệu vào từ file văn bản UOCCHUNG.INP:

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên dương a ;
- Dòng thứ hai chứa một số nguyên dương b ($a, b \leq 10^{12}$).

Kết quả ghi ra file văn bản UOCCHUNG.OUT: Một số nguyên duy nhất là kết quả của bài toán.

Ví dụ:

UOCCHUNG.INP	UOCCHUNG.OUT	Giải thích
30 40	5	Các ước chung của 30 và 40 là: 10, 5, 2, 1. Vậy ước chung lớn thứ hai là 5.

Ràng buộc:

- Có 80% số test ứng với 80% số điểm có $a, b \leq 1000$;
- 20% số test còn lại với 20% số điểm không có ràng buộc gì thêm.