

Robot (robot_qb.*)

Em cùng nhóm bạn đang tham gia cuộc thi lập trình cho Robot. Nhiệm vụ lần này của robot là nhanh chóng mở được n cánh cửa bí mật để tiến vào phòng chứa kho báu. Trên mỗi cánh cửa có in một số nguyên dương x và một nút nhấn có màn hình đang hiển thị một số nguyên dương y ; mỗi lần nhấn nút thì số y hiển thị trên màn hình sẽ tăng lên 1. Cánh cửa sẽ mở khóa nếu ước chung của x và y lớn hơn 1.

Yêu cầu: Em hãy lập trình cho robot tìm ra số lần nhấn nút ít nhất để mở từng cánh cửa, nhanh chóng tiến vào phòng chứa kho báu.

Dữ liệu vào:

- Dòng 1: Chứa số nguyên n là số lượng cánh cửa ($1 \leq n \leq 100$).
- Dòng thứ i trong n dòng tiếp theo: Mỗi dòng chứa hai số nguyên x và y cách nhau một dấu cách ($2 \leq x, y \leq 10^9$).

Kết quả:

Với mỗi cặp số x và y trong dữ liệu vào, ghi ra một số nguyên là số lần nhấn nút ít nhất tương ứng. Mỗi số ghi trên một dòng riêng biệt.

Ví dụ:

Input	Output
3	0
10 8	2
13 11	1
10 3	

Ràng buộc:

- Có khoảng 30% số test tương ứng với 30% số điểm với $n = 1, 2 \leq x, y \leq 10^5$
- Có khoảng 30% số test tương ứng với 30% số điểm với $n \leq 100, 2 \leq x, y \leq 10^5$
- Có khoảng 40% số test tương ứng với 40% số điểm với $n \leq 100, 2 \leq x, y \leq 10^9$