



Đổi tiền

Bánh có hai tờ tiền mệnh giá là a và b đồng. Bánh yêu cầu chị Kẹo tìm số nguyên n nhỏ nhất sao cho với mọi giá trị tiền lớn hơn hoặc bằng n đều có thể đổi bằng hai mệnh giá tiền a, b trên. Trường hợp không tìm được thì in -1.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên T là số testcase thỏa $0 < T \leq 10^6$.
- T dòng tiếp theo mỗi dòng chứa hai số nguyên dương a và b thỏa $1 \leq a, b \leq 10^9$ phân biệt nhau bằng ký tự trắng.

Kết quả

- In ra T kết quả tương ứng cần tìm.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
3	18
4 7	0
6 1	-1
2 4	

Ràng buộc

Time limit: 1 s.

Memory limit: 256000kB.

Tham khảo: Nguồn bài tập từ codechef.