

COPRIME

Tập S gồm các số nguyên dương. Ban đầu tập S rỗng.

Cho q thao tác thuộc một trong hai loại:

- Loại 1: Thêm số nguyên dương x vào tập S
- Loại 2: Xoá số nguyên dương x khỏi tập S (nếu tập S chứa nhiều số có giá trị bằng x thì chỉ xoá một số)

Sau mỗi thao tác, in ra số cặp số nguyên tố cùng nhau thuộc tập S .

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm số thao tác q ($1 \leq q \leq 10^5$).
- q dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm hai số nguyên dương t và x lần lượt là loại thao tác và số nguyên dương x cần thêm vào hoặc xoá khỏi tập S ($1 \leq t \leq 2, 1 \leq x \leq 10^6$).
- Dữ liệu đảm bảo với mỗi thao tác loại 2 luôn tồn tại số nguyên dương x trong tập S .

Kết quả

- Gồm q dòng, dòng thứ i là số cặp số nguyên tố cùng nhau thuộc tập S sau thao tác thứ i .

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3	0
1 1	1
1 2	3
1 3	
5	0
1 2	1
1 5	3
1 3	4
1 10	1
2 3	

Chấm điểm

- Subtask 1 (30% số test): $q \leq 10^3$
- Subtask 2 (70% số test): Không có ràng buộc gì thêm