

Bài 3 (4,0 điểm): Số đối lập

Ta gọi số ngược của một số là số tạo ra bằng cách viết các chữ số của số đó theo chiều từ phải qua trái (ví dụ: số 2021 có số ngược là 1202).

Một số nguyên X được gọi là số đối lập nếu X cùng với số ngược của nó là những số nguyên tố cùng nhau (tức có ước số chung lớn nhất bằng 1). Ví dụ: số 2021 là một số đối lập vì có ước số chung lớn nhất của 2021 và 1202 bằng 1. Nhiệm vụ của bạn là lập trình để xác định một số nguyên dương đã cho có phải số đối lập hay không?

Dữ liệu vào: Gồm hai dòng:

Dòng 1: Số nguyên dương N ($N \leq 10^3$).

Trong N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên dương a_i ($a_i \leq 2 \cdot 10^9$).

Kết quả: Chứa N dòng, dòng thứ i ghi số 1 nếu số a_i tương ứng là số đối lập, ngược lại ghi 0.

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra
3	0
123	0
201	1
2021	

Giới hạn

có 50% số test cho $N \leq 10^3$ và $a_i \leq 2 \cdot 10^3$

có 20% số test cho $N \leq 10^3$ và $a_i \leq 2 \cdot 10^6$

có 30% số test cho $N \leq 10^3$ và $a_i \leq 2 \cdot 10^9$