

Lucky Number Game

Bob và Alice đang chơi một trò chơi với luật như sau:

- Ban đầu, họ có một dãy số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N . Thêm vào đó, Bob có một *con số may mắn* a và Alice cũng có một số may mắn là b .
- Hai người sẽ chơi luân phiên nhau. Trong mỗi lượt, người chơi hiện tại phải xóa ít nhất một phần tử khỏi dãy, mỗi phần tử bị xóa phải là bội của số may mắn của người chơi đó.
- Nếu như không thể xóa bất cứ phần tử nào nữa, người đó sẽ thua.

Đảm bảo rằng một người chơi sẽ thắng sau một số lượng lượt chơi hữu hạn. Hãy tìm ra người chiến thắng trò chơi này nếu như Bob chơi trước và cả Bob và Alice đều chơi theo cách tối ưu.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên của dữ liệu vào chứa một số nguyên T – số test. T test được miêu tả như sau:
- Dòng đầu tiên của mỗi test chứa ba số nguyên N , a và b .
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên A_1, A_2, \dots, A_N .

Dữ liệu ra

- Với mỗi test, in ra một dòng chứa “ALICE” nếu người chiến thắng là Alice hoặc “BOB” nếu Bob chiến thắng (không cần dấu ngoặc kép).

Ràng buộc

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 2 * 10^5$
- $1 \leq a, b \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq 10^9$ với mọi i

Subtasks

- **Subtask #1 (18 điểm):** $a = b$
- **Subtask #2 (82 điểm):** các ràng buộc gốc.

Ví dụ

Input

2
5 3 2
1 2 3 4 5
5 2 4
1 2 3 4 5

Output

ALICE
BOB

Giải thích

Ví dụ 1: Bob xóa **3** và dãy còn lại là **[1, 2, 4, 5]**. Sau đó Alice xóa **2** và dãy còn lại là **[1, 4, 5]**. Bây giờ, Bob không còn lựa chọn nào nữa. Do đó Alice thắng.