

**HP18: 幸运数字游戏****题目描述**

Bob 和 Alice 在玩游戏，规则如下：

- 初始时，有一个整数序列  $A_1, A_2, \dots, A_N$ ；此外，Bob 有一个幸运数字  $a$ ，Alice 有一个幸运数字  $b$ 。
- 玩家轮流进行回合。回合中，当前玩家需要从序列中移除至少一个元素，每个被移除的元素必须是玩家的幸运数字的倍数。
- 如果无法移除任何元素，当前玩家输。

在有限回合后游戏必然分出胜负。假设 Bob 执先手且双方均采用最优策略，求游戏的胜者。

**输入格式**

输入的第一行包含一个整数  $T$ ，代表测试数据的组数。接下来是  $T$  组数据。

每组数据的第一行包含三个整数  $N, a, b$ 。第二行包含  $N$  个整数  $A_1, A_2, \dots, A_N$ 。

**输出格式**

对于每组数据，如果 Alice 获胜，则输出一行“ALICE”；否则输出一行“BOB”（均不含引号）。

**数据范围与子任务**

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$
- $1 \leq a, b \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq 10^9$

**子任务 1（18 分）：**

- $a = b$

**子任务 2（82 分）：**

- 无附加限制

**样例数据****输入**

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

**输出**

```
ALICE
BOB
```

**样例解释**

**第一组数据：**Bob 移除 3，序列中剩下  $[1, 2, 4, 5]$ 。随后 Alice 移除 2，序列变为  $[1, 4, 5]$ 。此时 Bob 已无法行动，故 Alice 获胜。