

2600번 - 구슬게임

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	261	190	150	75.377%

문제

두 사람 A와 B가 번갈아 가면서 두 개의 구슬 통에서 몇 개씩의 구슬을 꺼내는 게임을 한다.

한번에 한 사람이 한 통에서 꺼낼 수 있는 구슬의 개수는 세 가지 뿐이다. 그리고 구슬을 꺼낼 경우 두 개의 구슬 통 중에서 하나를 마음대로 선택해서 그 안에서만 꺼낼 수 있다. 즉 두 개의 통 모두에서 동시에 몇 개씩 꺼낼 수는 없다.

게임은 항상 A가 먼저하고 그 다음 B, 그 다음 A 순으로 번갈아가면서 진행된다. 그리고 자신의 차례 가 되었을 때에 정해진 규칙대로 구슬을 꺼낼 수 없는 사람이 게임에서 지게 되고, 상대방은 승리하게 된다.

예를 들어 한번에 꺼낼 수 있는 구슬의 개수를 1개, 3개, 또는 4개라고 하자. 만일 두 개의 구슬 통 에 각각 4개, 1개의 구슬이 있다고 하면 처음 선택을 하게 되는 A가 이긴다. 그러나 만일 두 통속의 구슬이 각각 5개, 5개라면 B가 이긴다.

즉 한번에 꺼낼 수 있는 구슬 개수인 b_1, b_2, b_3 가 주어지고, 두 구슬 통 속에 들어있는 구슬의 수 인 k_1, k_2 이 정해지면, 이러한 b_1, b_2, b_3 와 k_1, k_2 에 따라서 승패는 결정된다. 문제는 주어진 b_1, b_2, b_3 와 k_1, k_2 에 대하여 A, B중 누가 승자인지를 결정하는 것이다.

처음 두 통 속에 들어 있는 구슬의 수 k_1, k_2 와 한 번에 꺼낼 수 있는 구슬의 수 b_1, b_2, b_3 에 대 한 제한조건은 다음과 같다.

$$1 \leq b_1 < b_2 < b_3 \leq 30$$
$$1 \leq k_1, k_2 \leq 500$$

입력

첫 줄에는 한번에 꺼낼 수 있는 구슬의 개수를 나타내는 세 개 의 정수 b_1, b_2, b_3 가 나타난다. 그 다음 5개의 각 줄에는 두 통속에 처음 담겨있 는 구슬의 개수 k_1, k_2 가 각각 표시되어 있다.

출력

각 5개의 k_1, k_2 경우에 대하 여 그에 대응되는 승자(A 또는 B)를 각각 한 줄에 하나씩 차례대로 다섯 개를 출력해야 한다.

예제 입력 1 복사

```
1 3 4
4 1
5 5
10 2
15 16
30 14
```

예제 출력 1 복사

```
A
B
A
A
B
```

출처

