

Когда на улице плохая погода, Лора и Боби играют в настольные игры. Одна из их любимых настольных игр – Activity, в этой задаче мы рассмотрим обобщение этой игры.

Игра проходит на полоске, разделенной на N полей, пронумерованных от 1 до N . У каждого из двух игроков (Лоры и Боби) есть фишка. Исходно обе фишки находятся на поле номер 1. Игроки делают ходы по очереди, перемещая свою фишку вперед. Правила перемещения фишек следующие:

- На своем ходу Лора перемещает свою фишку вперед, минимум на 1 поле, максимум на L полей, фишку не разрешается перемещать за пределы полоски. Если после хода Лоры её фишка оказалась на поле, на котором находится фишка Боби, то фишка Боби перемещается на K полей назад, либо на поле с номером 1, если она находится на одном из первых K полей.
- На своем ходу Боби перемещает свою фишку вперед, минимум на 1 поле, максимум на B полей, фишку не разрешается перемещать за пределы полоски. Если после хода Боби его фишка оказалась на поле, на котором находится фишка Лоры, то фишка Лоры перемещается на K полей назад, либо на поле с номером 1, если она находится на одном из первых K полей.

Обратите внимание, что на своём ходу игрок обязан переместить фишку, он не может пропустить ход. Побеждает тот игрок, после хода которого его фишка оказывается на поле с номером N . **Лора – девочка, поэтому она ходит первой.**

Игра полностью описывается четверкой чисел (N, L, B, K) . Теперь Лора и Боби хотят для разных параметров игры выяснить, кто из игроков выиграет, если они оба будут играть оптимально. **Для некоторых параметров может случиться так, что при оптимальной стратегии обоих игроков игра будет продолжаться бесконечно. Будем считать такую игру ничейной.**

Входные данные

На первой строке входных данных находится единственное целое число T – количество игр, которые необходимо рассмотреть.

Каждая из следующих T строк содержит по 4 целых числа – N, L, B и K – соответственно, количество полей на полоске, максимальное количество полей, на которое может переместить свою фишку Лора, максимальное количество полей, на которое может переместить свою фишку Боби, и количество полей, на которое откатывается фишка противника, если фишка игрока после хода оказывается с ней на одном поле.

Выходные данные

Для каждой игры выведите одну строку с результатом игры, если оба игрока действуют оптимально. Возможны следующие варианты:

“Lora” – Лора (первый игрок) выигрывает

“Bobi” – Боби (второй игрок) выигрывает

“Draw” – никто из игроков не может выиграть, и игра будет продолжаться бесконечно

Ограничения

$$1 \leq L, B \leq N$$

$$1 \leq K \leq \min(L, B)$$

Подзадачи

В этой задаче есть несколько подзадач. Чтобы получить баллы за подзадачу, решение должно проходить все тесты этой подзадачи.

Подзадача	Баллы	N	T	Сумма значений N в одном тесте
1	8	$3 \leq N \leq 6$	$1 \leq T \leq 50$	Нет дополнительных ограничений
2	14	$3 \leq N \leq 50$	$1 \leq T \leq 50$	Нет дополнительных ограничений
3	19	$3 \leq N \leq 200$	$1 \leq T \leq 100$	$1 \leq \text{сумма значений } N \leq 2\,000$
4	14	$3 \leq N \leq 2\,000$	$1 \leq T \leq 1\,000$	$1 \leq \text{сумма значений } N \leq 20\,000$ Ответ или "Lora" или "Draw"
5	23	$3 \leq N \leq 2\,000$	$1 \leq T \leq 1\,000$	$1 \leq \text{сумма значений } N \leq 20\,000$
6	22	$3 \leq N \leq 200\,000$	$1 \leq T \leq 1\,000$	$1 \leq \text{сумма значений } N \leq 2\,000\,000$

Пример

Ввод	Вывод
3	Lora
10 4 3 2	Bobi
5 2 3 1	Draw
4 2 2 2	