

Oricum ar fi vremea, Lorei și lui Bobi le place să se joace board games împreună. Unul dintre jocurile lor favorite este Activity, iar, mai jos, vom continua cu o generalizare a acestui joc.

Jocul este compus dintr-un drum format din N celule consecutive numerotate de la 1 la N . Fiecare dintre cei doi jucători (Lora și Bobi) au câte un pion plasat inițial pe celula numerotată cu 1. Jucătorii mută pe rând, iar, la o rundă, regulile sunt următoarele:

- Dacă Lora este la rând, ea poate muta pionul în față cu cel puțin 1 celulă și cel mult L celule, oprindu-se neapărat pe o celulă validă. Dacă, după mutare, pionul Lorei se află pe aceeași poziție cu pionul lui Bobi, atunci pionul lui Bobi este devansat K celule înapoi (sau pe celula numărul 1 în cazul în care celula de plecare are indicele $\leq K$).

- Dacă Bobi este la rând, el poate muta pionul în față cu cel puțin 1 celulă și cel mult B celule, oprindu-se neapărat pe o celulă validă. Dacă, după mutare, pionul lui Bobi se află pe aceeași poziție cu pionul Lorei, atunci pionul Lorei este devansat K celule înapoi (sau pe celula numărul 1 în cazul în care celula de plecare are indicele $\leq K$).

Notă: la orice rundă jucătorii sunt obligați să facă o mutare și nu pot rămâne pe loc. Câștigătorul este primul jucător care ajunge cu pionul pe celula numerotată cu N . **Lora face prima mutare.**

Un joc poate fi descris prin tuplul (N, L, B, K) . Acum, Lora și Bobi se întreabă care dintre ei ar câștiga dacă amândoi joacă optim pentru parametrii primiți. **Atenție: uneori este posibil, dacă ambii jucători au strategie optimă, ca jocul să nu se termine niciodată. În acest caz, vom considera că avem egalitate ('draw').**

Input

Pe prima linie a intrării standard avem un singur număr întreg, T – numărul de jocuri independente pe care programul trebuie să le evalueze.

Fiecare dintre următoarele T linii conține 4 numere întregi separate prin spații – N , L , B și K – reprezentând, în aceasta ordine: numărul de celule ale drumului de Activity, numărul maxim de celule cu care poate înainta Lora la o mutare, numărul maxim de celule cu care poate înainta Bobi la o mutare și numărul de celule cu care este împins înapoi un pion atunci când celălalt ajunge pe aceeași celulă cu el.

Output

Pentru fiecare joc în parte, afișați rezultatul pe o linie separată. Posibilitățile sunt:

“Lora” – Lora (primul jucător) poate câștiga întotdeauna

“Bobi” – Bobi (al doilea jucător) poate câștiga întotdeauna

“Draw” – niciun jucător nu va câștiga și jocul se va continua la infinit

Constraints

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

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

Subtasks

Problema este împărțită în subtask-uri. Pentru ca soluția să primească punctele pe un subtask, trebuie ca programul să răspundă corect la toate testele asociate acestuia.

| Subtask | Puncte | N | T | Suma N -urilor pentru toate testele |
|---------|--------|--------------------------|------------------------|---|
| 1 | 8 | $3 \leq N \leq 6$ | $1 \leq T \leq 50$ | Fără restricții suplimentare |
| 2 | 14 | $3 \leq N \leq 50$ | $1 \leq T \leq 50$ | Fără restricții suplimentare |
| 3 | 19 | $3 \leq N \leq 200$ | $1 \leq T \leq 100$ | $1 \leq \text{suma } N\text{-urilor} \leq 2\,000$ |
| 4 | 14 | $3 \leq N \leq 2\,000$ | $1 \leq T \leq 1\,000$ | $1 \leq \text{suma } N\text{-urilor} \leq 20\,000$ Răspunsul este doar "Lora" sau "Draw" |
| 5 | 23 | $3 \leq N \leq 2\,000$ | $1 \leq T \leq 1\,000$ | $1 \leq \text{suma } N\text{-urilor} \leq 20\,000$ |
| 6 | 22 | $3 \leq N \leq 200\,000$ | $1 \leq T \leq 1\,000$ | $1 \leq \text{suma } N\text{-urilor} \leq 2\,000\,000$ |

Example

| Input | Output |
|----------|--------|
| 3 | Lora |
| 10 4 3 2 | Bobo |
| 5 2 3 1 | Draw |
| 4 2 2 2 | |