

Задача 1. Купчинки

Нини и Мими играят игра с N купчинки камъни и камъчета. Във всяка купчинка i има B_i големи камъка и S_i малки камъчета. Двете се редуват да правят ходове и, когато някоя от тях няма повече валидни ходове, тя губи играта. На всеки ход се избира някоя непразна купчинка и се премахват X камъка и Y камъчета, където $0 \leq X \leq B_i$, $0 \leq Y \leq S_i$ и $X + Y > 0$. Всеки премахнат камък обаче трябва да бъде заменен с поне K камъчета; може да бъде заменен със произволна не по-малка от K бройка. Така във всеки ход с $X \geq 1$, първо се премахват Y камъчета и после се добавят $Z \geq KX$ камъчета, които са взети от безкраен запас камъчета. Нини започва играта, но преди да направи хода си се чуди дали може да спечели играта, ако играе оптимално. Напишете програма `heaps.cpp`, която да отговаря на въпроса ѝ.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат K и Q . Следват Q независими теста с даденото K . Първият ред за всеки тест съдържа N . Следващите N реда съдържат описание на купчинка: B_i и S_i .

Изход

На Q реда Вашата програма трябва да изведе отговорите на тестовите в реда, в който са дадени. Тя трябва да изведе `Win`, ако Нини може да спечели, и `Loss` иначе.

Ограничения

$$1 \leq Q \leq 10$$

$$1 \leq N \leq 10^4$$

$$0 \leq K, B_i \leq 3000$$

$$0 \leq S_i \leq 10^7$$

Подзадачи

Подзадача	Точки	K	B_i	Допълнителни ограничения
1	8	$= 0$	$= 0$	
2	11	$= 0$	≤ 1	Ако $B_i = 1$, то $S_i = 0$.
3	12	$= 0$	≤ 300	
4	18	$= 1$	≤ 5	
5	18	≤ 20	≤ 20	
6	10	≤ 100	≤ 100	
7	11	≤ 300	≤ 300	
8	12	≤ 3000	≤ 3000	

Вашето решение ще получи точките за дадена подзадача само ако премине всички тестове в нея.

Примерен тест

Вход	Изход
3 2	Win
2	Loss
1 5	
3 2	
3	
0 3	
2 1	
3 2	