

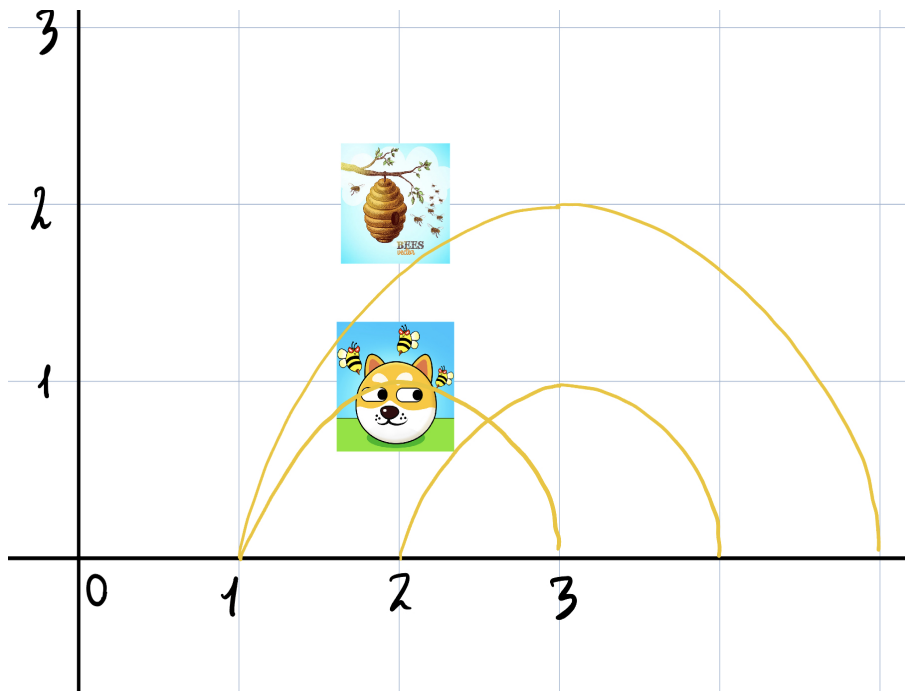
Невільний песик

Назва вхідного файлу:	standard input
Назва вихідного файлу:	standard output
Ліміт часу:	1 second
Ліміт використання пам'яті:	256 megabytes

Песика атакували злі бджоли. Для того, щоб від них сховатись, добрі смурфики побудували n куполів.

Математично купол — це півколо, яке має центр у точці $(pos_i, 0)$ і має радіус r_i , через стінку купола неможливо пройти. Песика і вулик можна представити як дві точки (x_1, y_1) та (x_2, y_2) , якщо точка лежить на куполі, то вважатимемо, що точка всередині нього.

Допоможіть песику дізнатись, чи в безпеці він. Тобто чи зможуть бджоли дістатися песика, не перетинаючи куполи.



Формат вхідних даних

Перший рядок містить п'ять цілих чисел n, x_1, y_1, x_2, y_2 ($1 \leq n \leq 10^3, 0 \leq x_1, y_1, x_2, y_2 \leq 10^3$).

Кожен з наступних n рядків містить по два цілі числа pos_i та r_i ($0 \leq pos_i \leq 10^3; 1 \leq r_i \leq 10^3$).

Формат вихідних даних

Якщо бджоли можуть дістатися песика, не перетинаючи стінки куполів, виведіть «YES».

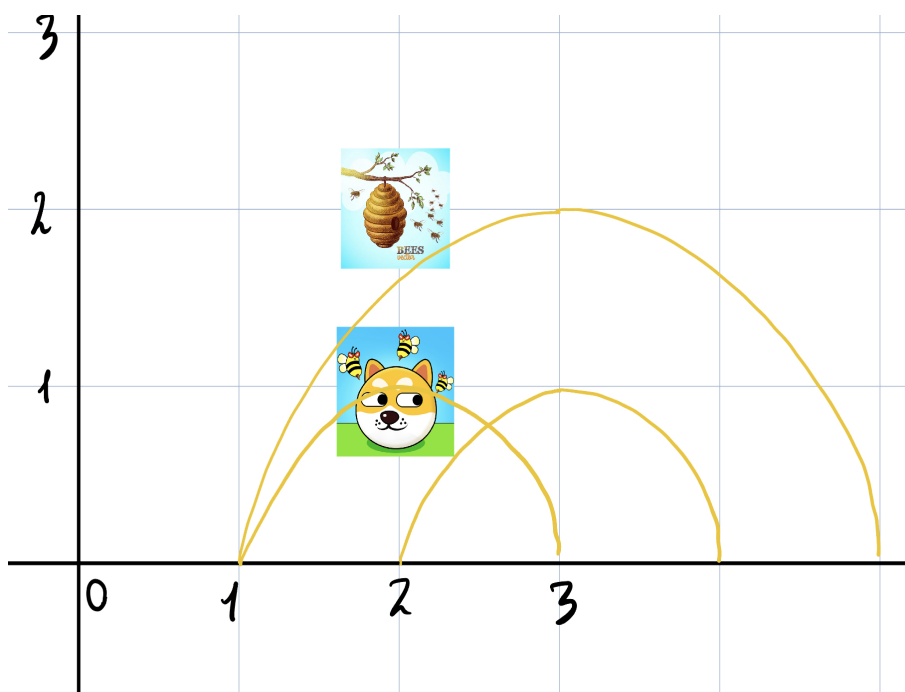
Інакше, у першому рядку виведіть «NO», а в другому виведіть найменший індекс (починаючи з одиниці) купола, який розділяє бджіл та песика.

Приклади

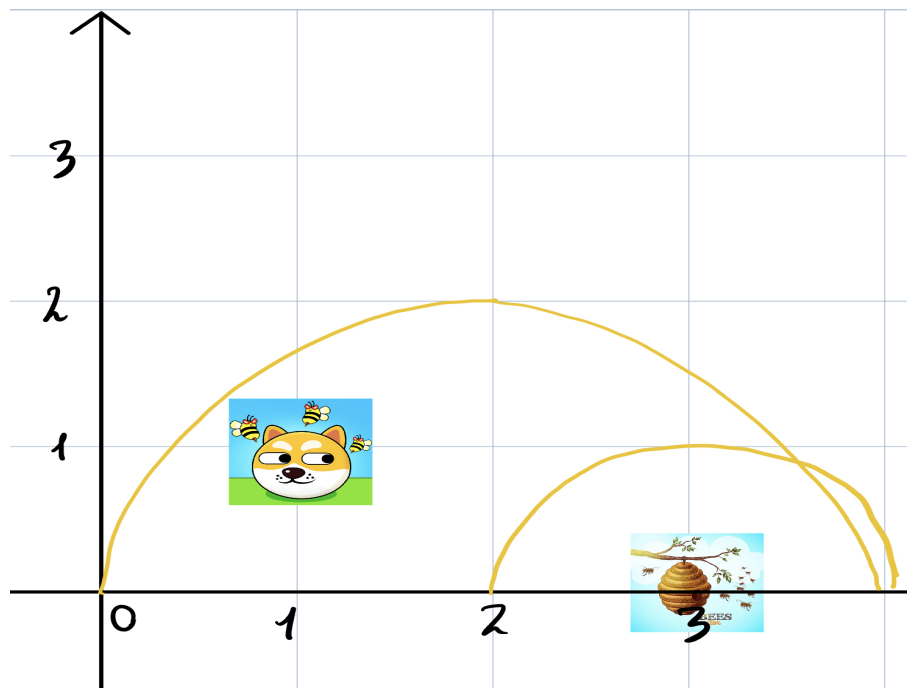
standard input	standard output
3 2 1 2 2 2 1 3 2 3 1	NO 1
2 1 1 3 0 2 2 3 1	NO 2
2 2 1 4 1 3 2 3 1	YES

Зауваження

Пояснення до першого тесту:



Пояснення до другого тесту:



Пояснення до третього тесту:

