

Bài . **Giao điểm giữa các đường thẳng**. INTERSEC.*

Cho một tập gồm N đường thẳng được xác định theo phương trình $y = k_i x + b_i$. Câu hỏi đặt ra là liệu có ít nhất một giao điểm của những đường này, nằm ở bên trong khoảng $(x_1; x_2)$ với $x_1 < x_2$.

Nói cách khác, liệu có tồn tại $1 \leq i < j \leq n$ và x', y' , thỏa mãn:

- $y' = k_i x' + b_i$, trong đó điểm (x', y') thuộc về đường thứ i ;
- $y' = k_j x' + b_j$, trong đó điểm (x', y') thuộc về đường thứ j

$x_1 < x' < x_2$, thỏa mãn điểm (x', y') nằm nghiêm ngặt bên trong miền được tạo thành bởi hai đường $x = x_1$ và $x = x_2$, trong đó $x_1 < x_2$

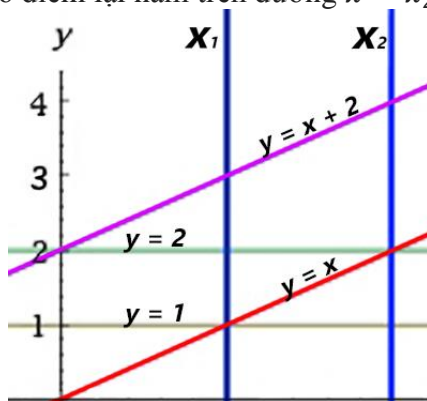
Dữ liệu vào từ tệp văn bản INTERSEC.INP

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên $N (2 \leq N \leq 100000)$ - số đường trong bài toán.
- Dòng thứ hai chứa hai số nguyên x_1 và x_2 ($-1000000 \leq x_1 < x_2 \leq 1000000$) xác định vùng bên trong đó bạn cần phải tìm ít nhất một giao điểm của hai đường
- N dòng sau chứa các số nguyên $k_i, b_i (-1000000 \leq k_i, b_i \leq 1000000)$, mô tả các đường thẳng. Đảm bảo rằng tất cả các đường thẳng này khác nhau, nghĩa là, cho $i \neq j$, hoặc $k_i \neq k_j$ hoặc $b_i \neq b_j$

Kết quả ghi ra tệp văn bản INTERSEC.OUT: Đưa ra “Yes”, nếu có ít nhất một giao điểm giữa hai đường phân biệt, và nằm trong giới hạn đã cho. Ngược lại đưa ra “No”

INTERSEC . INP	INTERSEC . OUT
4 1 2 1 2 1 0 0 1 0 2	NO
2 1 3 1 0 -1 3	YES

Trong ví dụ đầu, có giao điểm của hai đường, nhưng nó không nằm đúng bên trong giới hạn của hai đường $x = x_1$ và $x = x_2$, mà giao điểm lại nằm trên đường $x = x_2$



Giới hạn thời gian 1 giây

- Có 50% số test ứng với $N \leq 10^3$
- Có 50% số test ứng với $N \leq 10^5$