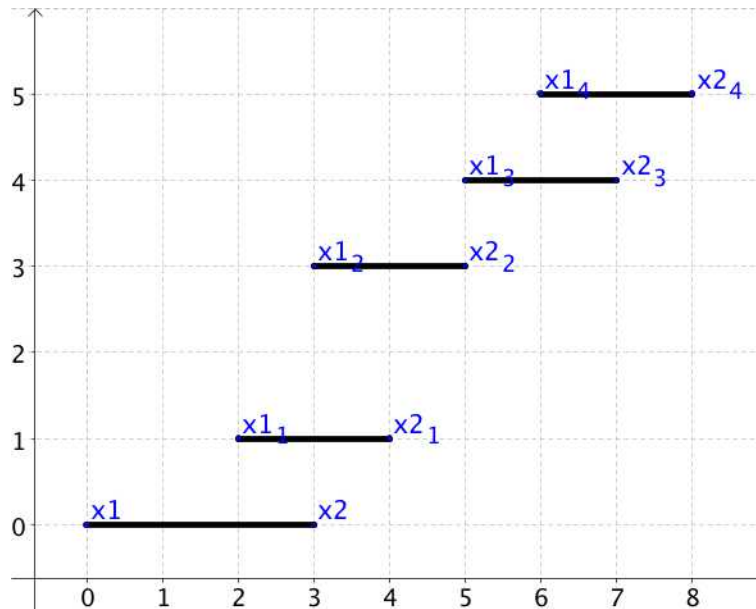


B - Dominos

Merlin el mago cuenta con unos dominos mágicos, son mágicos por que pueden hacer caer a todos los dominos que se encuentran por delante del domino sin importar la distancia en la que se encuentren.

Para probar su poder y ademas jugar un momento a dibujado una matriz en el suelo, ademas Merlin a marcado varios dominos con coordenadas $(x1, x2)$ y se dio cuenta que puede hacer que se muevan en el eje 'Y' con sus poderes mágicos. Por ejemplo puede formar la siguiente configuración de dominos:



En la imagen existen dominos en: $[x=(0, 3) y=0]$, $[x=(2, 4) y=1]$, $[x=(3, 5) y=3]$, $[x=(5, 7) y=4]$, $[x=(6, 8) y=5]$, si mueve el domino que esta en la coordenada $[y = 1]$ puede hacer caer un total de 4 dominos si empuja hacia arriba o 2 dominos si empuja hacia abajo.

Merlin puede cambiar la coordenada del eje 'Y' de cualquier domino pero las coordenadas $(x1, x2)$ le resultan imposibles.

Dadas las coordenadas $(x1, x2)$ de todos los dominos. Merlin le pide determinar si puede cambiar las coordenadas 'y' de tal forma que empujando un domino puede hacer caer otro.

Entrada

En la primera linea esta un numero T la cantidad de casos de prueba.

Por cada caso de prueba le darán dos enteros n ($1 \leq n \leq 100000$) la cantidad de dominos, m ($1 \leq m \leq 10000$) la cantidad de preguntas que Melin ara respecto a la configuración del actual caso de prueba.

A continuación estarán listados n pares $(x1, x2)$ que representan todas las

coordenadas $(x1, x2)$ de los n dominos.

Por ultimo m pares (a, b) que representan las preguntas que Merlin ara sobre si empujando el domino 'a' es posible hacer caer el domino 'b'.

Salida

Por cada pregunta (a, b) responder 'YES' si es posible cambiar las coordenadas 'y' de los dominos de tal forma que empujando el domino 'a' puedan hacer caer el domino 'b' e imprimir 'NO' si esto es imposible.

Ejemplo de entrada

```
3
2 1
1 2 2 3
0 1
5 3
6 8 5 7 3 5 0 3 2 4
0 1 4 0 3 2
4 3
3 4 5 8 6 7 1 2
0 1 1 2 2 3
```

Ejemplo de salida

```
YES
YES
YES
YES
NO
YES
NO
```