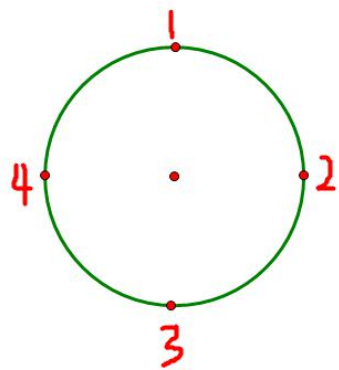


### 3.3 circle

#### ★实验任务

最近 silchen 又发现了一个关于圆的有趣的问题：在圆上有  $2n$  个不同的点，按顺序排列， $n=2$  的时候如图：



silchen 用  $m$  条线段把这些点连接了起来（每个点保证只连一条线段），现在他想知道这样的连接这些线段是否相交，如果不相交输出“YES”，相交输出“NO”。

#### ★数据输入

第一行一个整数  $T(1 \leq T \leq 10)$ , 接下来  $T$  组数据，每组数据如下

第一行一个正整数  $n(1 \leq n \leq 100000)$  和  $m(1 \leq m \leq n)$ 。

接下来  $m$  行，

每行两个正整数  $x$  和  $y$ ，表示线段的两个端点编号。

$1 \leq x, y \leq 2 * n$ , 保证每个端点只会出现一次

对于 60% 的数据：  $1 \leq m \leq n \leq 1000$

对于 100% 的数据：  $1 \leq m \leq n \leq 100000$

#### ★数据输出

对每组数据输出一行 YES 或 NO。

#### ★样例

输入示例	输出示例
4	YES
2 2	NO
1 2	YES
3 4	NO

2 2	
1 3	
2 4	
3 3	
1 6	
5 2	
4 3	
3 3	
1 4	
2 6	
3 5	