

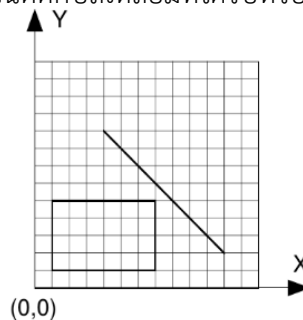
ตัดกันไหม

จงเขียนโปรแกรมที่ตัดสินใจว่าส่วนของเส้นตรงที่ได้รับนั้นตัดกับสี่เหลี่ยมที่ได้รับหรือไม่

ตัวอย่างเช่น

ส่วนของเส้นตรงเริ่มที่ (4,9) ถึง (11,2)

สี่เหลี่ยม มุมบนซ้าย (1,5) มุมล่างขวา (7,1)



โดยเส้นตรงจะตัดกับสี่เหลี่ยมถ้าเส้นตรงและสี่เหลี่ยมนั้นมีจุดที่แชร์กันอย่างน้อย 1 จุด คำเตือน แม้ว่าข้อมูลเข้าทุกตัวจะเป็นเลขจำนวนเต็ม จุดตัดไม่จำเป็นต้องเป็นเลขจำนวนเต็มมาจา

ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลเข้าประกอบด้วยไม่เกิน 10 เทสเคสย่อย

บรรทัดแรกเป็นเลขจำนวนเต็ม n แทนจำนวนเทสเคสย่อย ($n \leq 10$) ถัดจากนั้น n บรรทัดแต่ละบรรทัดของเทสเคสย่อยเป็นเลขจำนวนเต็ม 8 ตัวใน Quadrant 1 แต่ละตัวมีค่าไม่เกิน 20,000 อยู่ในรูปแบบ

xstart ystart xend yend xleft ytop xright ybottom

เมื่อ (xstart, ystart) เป็นจุดเริ่มต้นและ (xend, yend) เป็นจุดปลายของส่วนของเส้นตรง และ (xleft, ytop) เป็นมุมบนซ้ายและ (xright, ybottom) เป็นมุมล่างขวาของรูปสี่เหลี่ยม แต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง ทั้งนี้คำว่า บน ซ้าย ล่าง ขวา ไม่ได้หมายถึงการเรียงลำดับของพิกัดจริงๆ (อาจจะเป็นล่างซ้าย บนขวา)

ข้อมูลส่งออก

แต่ละเทสเคสย่อย ให้ตอบ T ถ้าส่วนของเส้นตรงตัดกับสี่เหลี่ยมหรือ F ถ้าส่วนของเส้นตรงไม่ตัดกับสี่เหลี่ยม

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า
1 4 9 11 2 1 5 7 1
ข้อมูลส่งออก
F