

Triangle Ceremony

[Time limit : 1s] [Memory limit : 128 MB]

ณ หมู่บ้านแห่งหนึ่ง จะมีการประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อของหมู่บ้านขึ้นทุก ๆ สัปดาห์ โดยการประกอบพิธีในแต่ละครั้งจะต้องไปจัดในสถานที่ประกอบพิธีกรรมซึ่งมีอยู่ N แห่งทั่วทั้งหมู่บ้านพร้อมกันถึง 3 แห่ง ซึ่งในหมู่บ้านแห่งนี้มีความเชื่ออยู่ว่าการทำพิธีกรรมแต่ละครั้งนั้นจะต้องสามารถนำเส้นตรง 3 เส้น มาลากต่อระหว่างสถานที่ประกอบพิธีกรรมทั้ง 3 แห่ง โดยไม่มีเส้นตรงเส้นใดทับกันเพื่อให้เกิดการไหลของพลังงานบางอย่างเป็นวงวน มิฉะนั้นหมู่บ้านจะเกิดภัยพิบัติ

นายเอ็มได้ออกเดินทางมาถึงหมู่บ้านแห่งนี้และได้รู้เรื่องเกี่ยวกับพิธีกรรมทางความเชื่อของหมู่บ้าน ซึ่งนั่นทำให้นายเอ็มซึ่งเป็นผู้ที่คลั่งคลไ่ในคณิตศาสตร์เป็นอย่างมากนั้น เกิดอยากรู้ว่าในการจัดพิธีกรรมตามความเชื่อของหมู่บ้านนี้ในแต่ละครั้งจะสามารถเลือกสถานที่ประกอบพิธีกรรมเพื่อนำมาใช้ประกอบพิธีกรรมได้กี่วิธี

เราต้องการให้คุณเขียนโปรแกรมหาคำตอบเพื่อตอบสนองความอยากรู้ของนายเอ็ม โดยเราจะมีข้อมูลพิกัดที่ตั้งของสถานที่ประกอบพิธีกรรมแต่ละแห่งในระบบคาร์ทีเซียนให้กับคุณ

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 1,000$) แทนจำนวนสถานที่ประกอบพิธีกรรมทั้งหมดในหมู่บ้าน

บรรทัดที่ 2 ถึง $N + 1$ แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็ม x_i, y_i ($-20,000 \leq x_i, y_i \leq 20,000$) แทนพิกัดที่ตั้งของสถานที่ประกอบพิธีกรรมแห่งที่ i

ข้อมูลส่งออก

มีเพียงบรรทัดเดียว ประกอบด้วยจำนวนเต็มหนึ่งจำนวนแทนจำนวนวิธีในการเลือกสถานที่ประกอบพิธีกรรมของหมู่บ้านแห่งนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ชุดทดสอบที่ 1 มีคะแนน 50 คะแนน N ไม่เกิน 200

ชุดทดสอบที่ 2 มีคะแนน 50 คะแนน โปรแกรมต้องให้คำตอบถูกต้องทั้งหมดในชุดทดสอบที่ 1



ตัวอย่าง

Input	Output
6 0 0 0 2 0 4 1 1 5 3 -4 -2	19

