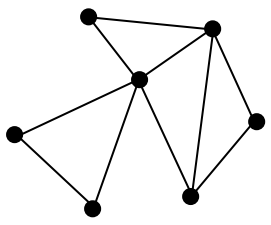
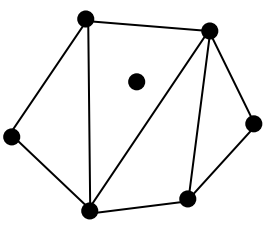
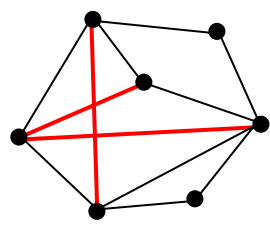


I	<h1>Triangular Zoo</h1>	
	Time Limit	1 second
	Memory Limit	128 MB

เจ้าหน้าที่สวนสัตว์ต้องการแบ่งพื้นที่สำหรับจัดแสดงสัตว์ แต่เนื่องจากสวนสัตว์แห่งนี้มีงบประมาณไม่มาก การแบ่งพื้นที่จึงจะใช้การชิงตาข่ายเชื่อมระหว่างต้นไม้ 2 ต้นภายในสวนสัตว์ (ตาข่ายห้ามตัดกัน) โดยจะแบ่งพื้นที่ออกเป็นรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ หลายรูป (ต้องเป็นสามเหลี่ยมเท่านั้น) ตัวอย่างเช่น หากในสวนสัตว์มีต้นไม้ 7 ต้น อาจสามารถแบ่งพื้นที่ได้ดังนี้ (ไม่จำเป็นว่าต้นไม้ทุกต้นจะต้องถูกชิงด้วยตาข่าย ขอแค่พื้นที่เป็นรูปสามเหลี่ยมก็พอ)

 <p>ถูกต้อง แต่พื้นที่รวมน้อย</p>	 <p>ถูกต้อง และพื้นที่รวมมากที่สุด</p>	 <p>ไม่ถูกต้อง มีตาข่ายตัดกัน และบางพื้นที่ไม่เป็นรูปสามเหลี่ยม</p>
---	--	---

เพื่อให้สัตว์ภายในสวนสัตว์มีความสุขมากที่สุด เราจึงต้องการแบ่งพื้นที่ให้ผลรวมของพื้นที่ปิดทั้งหมดที่ใช้จัดแสดงสัตว์มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ให้เขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณผลรวมของพื้นที่ปิดที่มากที่สุดที่เป็นไปได้นั้น

ข้อมูลเข้า






บรรทัดแรกรับจำนวนเต็ม N แทนจำนวนต้นไม้ภายในสวนสัตว์ ($0 \leq N \leq 100,000$)

N บรรทัดถัดมา รับตำแหน่งของต้นไม้ซึ่งระบุด้วยพิกัด $X Y$ ($-1000 \leq X, Y \leq 1000$)

ข้อมูลออก

แสดงคำตอบบรรทัดเดียว เป็นจำนวนทศนิยม แทนผลรวมของพื้นที่ปิดที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ ในกรณีที่ไม่สามารถสร้างพื้นที่ปิดที่ทุกพื้นที่เป็นสามเหลี่ยมได้ ให้แสดงค่า 0

(คำตอบสามารถคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 0.0001 จากคำตอบของกรรมการ)

	<h1>ICPC Pre-Contest 2017</h1> <h2>Third Round</h2>	   acm International Collegiate Programming Contest  event sponsor
---	---	--

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
3 0.000000 0.000000 3.000000 0.000000 0.000000 4.000000	6.000000
5 -1.000000 -1.000000 -1.000000 1.000000 1.000000 -1.000000 1.000000 1.000000 0.000000 0.000000	4.000000
3 -1.000000 0.000000 0.000000 0.000000 1.000000 0.000000	0.000000