

จุดที่ใกล้จุดกำเนิดที่สุดเป็นอันดับสาม

จงเขียนโปรแกรมอ่านรายการพิกัดจุดต่าง ๆ เพื่อหาว่าจุดใดใกล้จุดกำเนิดที่สุดเป็นอันดับสาม

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวนที่แทนจำนวนจุด (มีมากกว่าหรือเท่ากับ 3)

หลายบรรทัดตามมา แต่ละบรรทัดมีจำนวนจริงสองจำนวน คั่นด้วยช่องว่าง แทนพิกัด x และ y ของจุด หนึ่งบรรทัดหนึ่งจุด

ข้อมูลส่งออก

จุดที่มีระยะถึงจุดกำเนิดใกล้ที่สุดเป็นอันดับสามของจุดทั้งสอง (ข้อมูลทดสอบจะมีระยะถึงจุดกำเนิดไม่เท่ากันเลย) โดยให้แสดงในรูปแบบดังนี้

#เลขลำดับของจุด: (พิกัด x , พิกัด y)

หมายเหตุ: จุดแรกทีเ็นข้อมูลขาเข้ามีเลขลำดับจุดเป็น 1

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
4 0.1 0.1 0.2 0.2 10.0 10.0 3.1 3.1	#4: (3.1, 3.1)

ข้อแนะนำ

สร้างเวกเตอร์ที่ภายในเก็บพู่เปิดที่มีองค์ประกอบเป็น [ระยะถึงจุดกำเนิด, เลขลำดับของจุด, พิกัด x , พิกัด y]

นำไป sort แล้วหยิบช่องที่อินเด็กซ์ 2 ก็ได้คำตอบที่ต้องการ