
	<p style="text-align: center;">ICPC Pre-Contest 2017 Final Round</p>	
---	--	---

J	Universe	
	Time Limit	1 second
	Memory Limit	512 MB

ตำนานได้กล่าวถึงการสร้างเอกภพไว้ว่า เอกภพเปรียบเสมือนลูกโป่งลูกหนึ่งที่กำลังขยายตัวขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด (พระเจ้าใช้เครื่องปั๊มลมอยู่ ถึงแม้ว่าเอกภพจะเป็นสุญญากาศก็ตาม โจทย์ข้อนี้อนุญาตให้พระเจ้าใช้เครื่องปั๊มลมได้ ซึ่งอาจจะเป่าเครื่องปั๊มสุญญากาศอีกที) ในเอกภพมีสิ่งต่าง ๆ มากมายตั้งแต่ควาร์ก อะตอม ไปจนถึงดาวดวงใหญ่ ๆ และระบบดาว การระบุตำแหน่งต่าง ๆ ในเอกภพสามารถระบุได้ด้วยพิกัดใน 3 มิติ (เทียบกับบ้านของพระเจ้า) เช่น (2, 1, -3) โดยมีหน่วยเป็นปีแสง

เป็นที่น่าเสียใจว่าเครื่องปั๊มลมของพระเจ้าจะทำงานได้ถึงสิ้นปีนี้เท่านั้น (ด้วยเหตุผลทางเทคนิค) ลูกโป่งเอกภพของเราก็จะค่อย ๆ แปปลงไปเรื่อย ๆ แต่เนื่องจากมีดาวอยู่ในเอกภพ ลูกโป่งจะไม่แฟบจนหมด ผิวของลูกโป่งจะหยุดแฟบเมื่อชนกับดาว และในที่สุดเมื่อลูกโป่งหดตัวจนหดไม่ได้อีกแล้ว ก็จะคงรูปเช่นนั้นตลอดไป (ผิวของลูกโป่งเอกภพหนามาก จะหดจนเป็นระนาบแบน ๆ เท่านั้น ไม่หดจนโค้งเข้ามา)

เนื่องจากพระเจ้ายังจะอาศัยในเอกภพนี้ต่อไป จึงอยากให้คุณช่วยคำนวณว่าเอกภพจะหดตัวจนมีปริมาตรเท่าใด (ในหน่วยลูกบาศก์ปีแสง) เพื่อจะได้ดูว่าจะมีที่ให้เดินเล่นได้เท่าใด โดยให้ถือว่าดาวแต่ละดวงเป็นจุด ไม่มีปริมาตร

ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มจำนวนเดียว N ($4 \leq N \leq 1000$) ระบุจำนวนดาวทั้งหมดในเอกภพ

อีก L บรรทัดถัดมา มีจำนวนจริงสามจำนวน x_i, y_i, z_i ($-10^9 \leq x_i, y_i, z_i \leq 10^9$) แทนพิกัดของดาวแต่ละดวงในหน่วยปีแสง

ข้อมูลออก

มีจำนวนจริงบวกหนึ่งจำนวน แสดงปริมาตรของลูกโป่งที่หดตัวแล้วในหน่วยลูกบาศก์ปีแสง พระเจ้าอนุญาตให้คำตอบของคุณคลาดเคลื่อนจากคำตอบของกรรมการได้ไม่เกิน 5%

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
8 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 1 1 0 1 1 1	1
4 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1	0