

การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียน ครั้งที่ 13
วันที่ 26 ธันวาคม 2557 ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
ข้อสอบแข่งขันสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

วงกลม (circle)

วงกลม (Circle) ในทางคณิตศาสตร์หมายถึง เซตของจุดทุกจุดบนระนาบ ที่มีระยะห่างจากจุดคงที่จุดหนึ่ง เป็นระยะคงที่เสมอ ซึ่งเราเรียกจุดคงที่นั้นว่า จุดศูนย์กลางวงกลม (Center) เรียกระยะห่างนั้นว่า รัศมี (Radius) และเรียกทางเดินของจุดนั้นว่า เส้นรอบวง (Circumference)

ในบรรดาจุดที่เรียงกันเป็นเส้นรอบวงนั้น ได้ถูกกำหนดให้มีจุดพิเศษอยู่ทั้งหมด N จุด (N เป็นจำนวนคู่และ $2 \leq N \leq 10000$) อยู่ห่างกันเป็นระยะเท่าๆกัน จุดพิเศษเหล่านั้นมีชื่อว่า $A_1, A_2, A_3, \dots, A_N$ งานของคุณคือการลากเส้นตรงเชื่อมจุดพิเศษ 2 จุดใดๆ โดยที่

- ต้องใช้จุดพิเศษให้ครบทุกจุด จุดละ 1 ครั้ง
- เส้นตรงที่ลากเชื่อมจุดพิเศษต้องไม่ตัดกันภายในวงกลม
- เนื่องจากจุดพิเศษเป็นคี่จุดกัน การหมุนวงกลมจึงทำให้เกิดการลากเส้นตรงเชื่อมแบบใหม่ได้

งานของคุณ

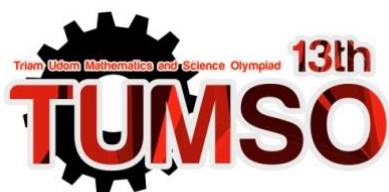
จงเขียนโปรแกรมรับจำนวนจุดบนวงกลมแล้วคำนวณหาจำนวนวิธีลากเส้นเชื่อมจุดตามเงื่อนไขที่กำหนดทั้งหมดที่เป็นไปได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดเดียว ระบุจำนวนคู่บวก N ($2 \leq N \leq 10000$) แทนจำนวนจุดพิเศษบนวงกลม

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว แสดงจำนวนวิธีการลากเส้นเชื่อมจุดตามเงื่อนไขทั้งหมด (หากคำตอบมีค่ามากกว่า 58786 ให้แสดงเศษที่ได้จากการหารคำตอบด้วย 58786)



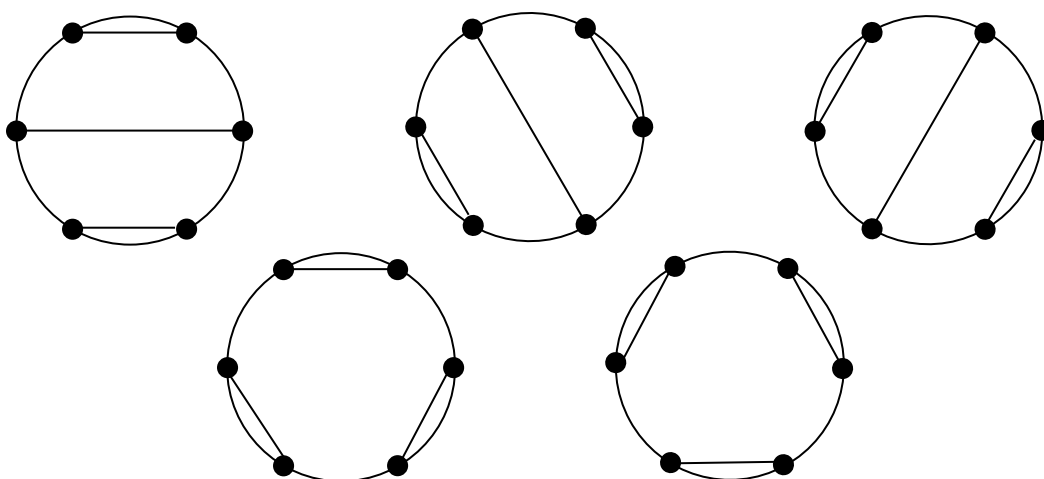
การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียน ครั้งที่ 13
วันที่ 26 ธันวาคม 2557 ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
ข้อสอบแข่งขันสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1
6	5
ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 2	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 2
8	14

รูปภาพประกอบตัวอย่างข้อมูลนำเข้าที่ 1

วิธีการลากเส้นตรงเชื่อมจุดตามเงื่อนไขทั้งหมดมีดังนี้



การให้คะแนน

30% ของชุดทดสอบมีค่า $N \leq 100$

70% ของชุดทดสอบมีค่า $N \leq 1000$

100% ของชุดทดสอบมีค่า $N \leq 10000$

ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 32 MB