

Kornislav

1 second, 32 megabytes

คอร์นิสลาฟเกิดความว่างจิต ต้องการที่จะสร้างสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปปิดที่ใหญ่ที่สุด (enclose the largest rectangle) จากจำนวนเต็ม 4 จำนวน โดยคอร์นิสลาฟจะเริ่มเดินเป็นแนวตรงไป จากนั้น คอร์นิสลาฟจะเลี้ยว 90 องศา และเดินต่อไปในแนวตรง และทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะครบ 4 ด้าน และล้อมรอบเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขึ้น

โดยระยะทางที่เดินไปทั้ง 4 ด้านนั้น จะมาจากจำนวนเต็ม 4 ตัวที่กำหนดมาให้ โดยแต่ละด้าน จะต้องใช้จำนวนคนละตัวกัน (ซึ่งอาจมีค่าเท่ากัน) เนื่องจากลำดับการเลือกใช้จำนวนที่ต่างกัน ทำให้ได้รูปสี่เหลี่ยมมาหลายรูปแบบและบางรูปแบบอาจไม่ใช่รูปปิด

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาพื้นที่ของสี่เหลี่ยมรูปปิดที่ใหญ่ที่สุดที่คอร์นิสลาฟสามารถเดินล้อมได้ จาก 4 จำนวนที่กำหนดให้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม 4 จำนวนคือ A, B, C, D โดยที่ $0 < A, B, C, D < 100$ คือระยะทางการเดินทั้ง 4 ด้าน

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม 1 จำนวน แสดงพื้นที่ของสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปปิดใหญ่ที่สุด

ตัวอย่าง

1 2 3 4 วิธีหนึ่งที่ดีที่สุดคือ

- เดิน 4 หน่วยเลี้ยวขวา
- เดิน 1 หน่วยเลี้ยวขวา
- เดิน 3 หน่วยเลี้ยวขวา
- เดิน 2 หน่วย

ทำให้ได้พื้นที่ขนาด 3 ตร.หน่วย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มากที่สุดจากรูปแบบทั้งหมด

แหล่งที่มา

COCI 2008/2009, Contest 2 – November 15, 2008

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
1 2 3 4	3
4 4 3 4	12