



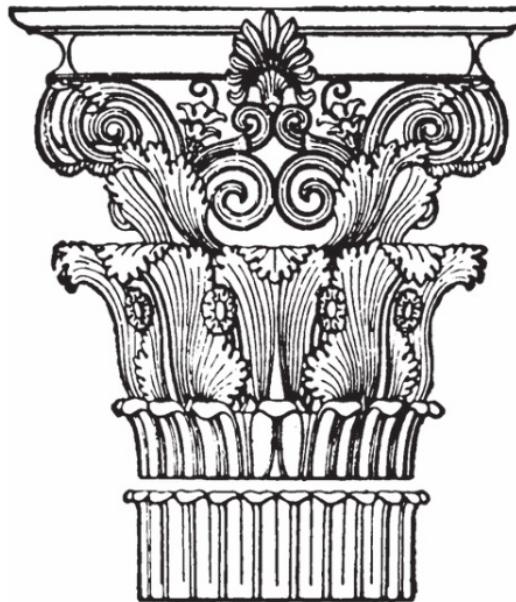
## Corinthian

ขณะที่นั่นบางกอกกำลังติดอนิเมะ แทนที่เขาจะไปคิดโจทย์นั้น จู่ๆ ก็เหมือนมีพลังงานบางอย่างทำให้เขารู้สึกอ่อนเพลียอย่างบอกไม่ถูก แล้วเขาก็คล้อยหลับไป...

เมื่อเขามีเวลาตื่นขึ้นมา เขายังได้พบกับเทพธิดา Aphrodite ท่านได้บอกรักนั่นบางกอกกว่า คุ่ครองของนางในขณะนั้น หรือคือ เทพ Ares ได้ถูกกลั่นแกล้งจากเหล่าเทพคนอื่น ๆ และต้องทนกับความอับอายนี้มาเป็นเวลานาน

เพื่อที่จะหยุดเรื่องนี้ เทพธิดา Aphrodite จึงได้อัญเชิญนั่นบางกอกและยื่นข้อเสนอว่า หากเขารสามารถช่วยเทพ Ares ให้หลุดจากการกลั่นแกล้งของเหล่าเทพได้ เขายังนำพาเนื้อคู่ ซึ่งตามตำนานกรีกนั้น เนื้อคู่คือส่วนหนึ่งของร่างกายในอดีต มาลิขิตพบรอเก็บนั่นบางกอกเพื่อให้ได้ครองรักกันขั้นรันดร์

ดังนั้น นั่นบางกอกจึงได้ไปเจรจา กับเทพเหล่านั้น พากษาจึงได้หมอบหมายให้แก่ปริศนาข้อหนึ่ง นั่นคือ ให้นั่นบางกอกเดินทางไปยังเมือง Corinth ที่นั่นเป็นพื้นที่รกร้างและมีเส้า Corinthian จำนวนมากตั้งเรียงรายอยู่โดยรอบ เขาต้องหาขนาดพื้นที่ที่มากที่สุดที่ปิดล้อมด้วยเสา Corinthian สามเสาได ๆ เพื่อให้มนุษย์มาราวของเซ่นไว้เพื่อบุชาเหล่าเทพให้ได้มากที่สุด



หารู้ไม่ว่า ปัญหานี้เป็นปัญหาที่ไม่มีทางแก้ได้เลยในสมัยนั้น ใช่แล้ว เหล่าเทพไม่ได้ตั้งใจให้นั่นบางกอกนั้นแก้ปัญหานี้ได้แต่แล้วอยู่แล้ว ทว่าโชคดีที่นั่นบางกอกได้พกอาวุธลับสำคัญติดตัวมาด้วย นั่น "คอมพิวเตอร์" แต่เขาก็ไม่ได้เก่งในการเขียนโค้ดขนาดนั้น จึงเป็นหน้าที่ของคุณแล้ว ในการช่วยนั่นบางกอกเขียนโค้ดแก้ปัญหานี้ ~~

## Input :

บรรทัดแรก : รับจำนวนเต็ม  $N$  แทนจำนวนเสา Corinthian

$N$  บรรทัดถัดมา : รับจำนวนเต็ม  $X_i, Y_i$  แทนพิกัดของเสาที่  $i$  ( $1 \leq i \leq N$ )

## Output :

จำนวนจริง แทนขนาดพื้นที่ที่มากที่สุดที่ปิดล้อมด้วยเสา Corinthian สามเสาได ๆ ให้แสดงเป็นทศนิยม 3 ตำแหน่ง

## Examples :

### ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 0 0 1 7 2 3 8 6 13 16	37.500

### ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
6 -1 -6 -5 4 9 3 19 25 15 9 -2 5	162.000

## Constraints :

- $3 \leq N \leq 10^2$
- $-10^4 \leq X_i, Y_i \leq 10^4$

## Limits :

- Time limit: 1 seconds
- Memory limit: 64 MB

## Author :

- ผู้ออกแบบ : กิตติรัช พิภัยมณฑา ( Nonbangkok )
- \*\*\* โจทย์เหล่านี้จัดทำขึ้นเพื่อการพัฒนาผู้ที่มีความสนใจด้าน Competitive Programming อนุญาตให้มีการนำไปใช้ในด้านการศึกษา หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย สามารถติดต่อสอบถามผู้ออกแบบเพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขโจทย์ต่อไป \*\*\*

## Contacts :

- Github : Nonbangkok
- Facebook : นนท์ไง ลิงน้อย
- Instagram : nonbangkokth