

Description

ในที่สุด โลกนี้ก็เดินทางมาถึงจุดจบ แต่หารู้ไม่ว่าโลกนี้ไม่ได้โดนน้ำทะเลท่วมหรอก วันหนึ่งมีน้ำหมึกก้อนมหึมา (แม้นักวิทยาศาสตร์ก็ไม่ทราบที่มาของน้ำหมึกนี้) ตกลงมายังพื้นโลกที่พิกัด (0, 0) น้ำหมึกนี้ค่อยๆ กระจายออกเป็นรูปร่างกลม โดยแผ่ขยายพื้นที่ไปเรื่อยๆ ในอัตรา S ตารางหน่วย ผู้คนจำนวนมากมายืนรอให้คุณเขียนโปรแกรมเพื่อบอกว่าบ้านของคนที่พิกัด (x, y) จะถูกท่วมในวินาทีที่เท่าใด

ให้เขียนโปรแกรมรับข้อมูลอัตราการขยายพื้นที่ของน้ำหมึก ซึ่งมีค่าเท่ากับพื้นที่ที่หมึกแผ่ขยายไปต่อหนึ่งวินาที และคำนวณจากผู้ที่อยากทราบว่าบ้านของพวกเขาจะถูกน้ำท่วมในวินาทีที่เท่าใด

ที่มา การแข่งขัน TOI.A/B รอบชิงชนะเลิศ 2010

ป.ล. ใช้ค่า $\pi = 3.1416$

by นายธนทรัพย์ เพิ่มพูล (<https://ejudge.it.kmitl.ac.th/account/3>)

14 November 2017, 22:32

Specification

Input Specification

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม S ($1 \leq S \leq 100000$) แทนพื้นที่ที่น้ำหมึกแผ่ขยายไปต่อหนึ่งวินาที และจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100$) แทนจำนวนคำร้องจากผู้คน จากนั้นบรรทัดที่ $i + 1$ (เมื่อ $1 \leq i \leq N$) ระบุจำนวนเต็ม X_i และ Y_i ($0 \leq X_i, Y_i \leq 10000$) แทนพิกัดของบ้านของคนที่ i

Output Specification

N บรรทัด ในบรรทัดที่ i ($1 \leq i \leq N$) ระบุจำนวนเต็มหนึ่งตัว ตอบคำถามของคนที่ i ว่าบ้านของเขาจะถูกน้ำท่วมในวินาทีที่เท่าใด ในการคิดว่าท่วมในวินาทีที่เท่าใด ถ้าเวลาที่ท่วมพอดีไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้คิดเป็นวินาทีถัดไป ตัวอย่างเช่น ถ้ามีค่าเท่ากับ 1.32 วินาที ให้คิดเป็นวินาทีที่ 2 เป็นต้น

Sample Case

Sample Input

```
50 4
0 0
0 1
30 30
0 60
```

Sample Output

```
0
1
114
227
```

Time Remaining

0

Day

1

Hour

24

Minutes

8

Seconds

853

Information

Time Limit

1 Second

Memory Limit

32 MB

Language

py

Deadline

5 December 2017, 23:59

Submission Limit**Restrict Word****Required Word****Testcase**

6 case

Rejudge Testcase

0 case

Full Score

100 Point

Bonus Score

900

Your Score

N/A

Submit File

 ไม่ได้เลือกไฟล์ใด