

1.ป้อนจำนวนเต็ม **X** จากแป้นพิมพ์และเข้าสูตรที่สอง (เป็นจำนวนเต็ม)

หากหมายเลขอินพุตมากกว่า 1,000 หรือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 ให้ส่งออกเป็น 0 และยอมรับอินพุตถัดไปเรื่อยๆจนกว่าเลขที่ป้อนจะน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000

(คำแนะนำ: ใช้ฟังก์ชันรากที่สอง **sqrt** เพื่อรวมไฟล์ส่วนหัว **<math.h>**)

Input : 1200
-1300
900

Output : 0
0
30

样例输入:	1200 -1300 900
样例输出:	0 0 30

2.ป้อนจำนวนเต็ม 3 จากแป้นพิมพ์ (ค่าของตัวเลขทั้งสามอยู่ในช่วงปิด [1,10])

ทุกครั้งที่อ่านค่า โปรแกรมจะพิมพ์เครื่องหมายดอกจันภาษาอังกฤษ (*) ของค่านั้นออกมา

样例输入:	1 2 3
样例输出:	* ** ***

3. บริษัทใช้โทรศัพท์สาธารณะในการส่งข้อมูล ข้อมูลเป็นจำนวนเต็ม 4 หลัก และเข้ารหัสระหว่างการส่ง กฎการเข้ารหัสมีดังนี้

- ตัวเลขแต่ละหลักจะถูกแทนที่ด้วยผลรวมที่เหลือหารด้วย 10 หลังจากบวก 5 เข้ากับตัวมันเอง ตัวอย่างเช่น 1 จะถูกแทนที่ด้วย 6 และ 8 จะถูกแทนที่ด้วย 3 ตัวอย่างเช่น 3768 จะถูกแปลงเป็น 8213
- จากนั้นสลับหลักที่หนึ่งและสี่ของหมายเลขที่สร้างขึ้นในขั้นตอนแรก และสลับหลักที่สองและสาม ตัวอย่างเช่น 8213 จะถูกแปลงเป็น 3128 ซึ่งเป็นรหัสผ่านสุดท้ายที่เข้ารหัส

样例输入:	2233
样例输出:	8877

4. ค้นหาตัวเลข isomorphic ทั้งหมด ระหว่างจำนวนเต็ม m และจำนวนเต็ม n (ช่วงปิด) ($m < n$)

คำอธิบาย: จำนวนเต็มบวก x หากเป็นส่วนท้ายของเลขกำลังสอง x จะเรียกว่าเลขไอโซมอร์ฟิก ตัวอย่างเช่น ถ้า 6 คือส่วนท้ายของเลขกำลังสอง 36 และ 25 คือส่วนท้ายของเลขกำลังสอง 625 ดังนั้น 6 และ 25 จะเป็นเลขไอโซมอร์ฟิกทั้งคู่

Input : m n

Output : จำนวน isomorphic ระหว่างช่วง $[m, n]$

样例输入:	50 100
样例输出:	76

1	1
5	25
6	36
25	625
76	5776
376	141376
625	390625
9376	87909376

5. โปรแกรมที่จะตัดสินใจว่าผลรวมของตัวเลขของจำนวนเต็มบวกใด ๆ เป็นเลขคี่หรือคู่ ถ้าเป็นเลขคี่ ให้เอาต์พุต 1 ถ้าเป็นเลขคู่เอาต์พุตเป็น 0

样例输入:	20211001
样例输出:	1

6.โปรแกรมหาผลรวมของ n ของชุดข้อมูลต่อไปนี้

$$S=1-1/3+1/5-1/7+1/9-1/11+1/13-1/15+\dots$$

อินพุต: จำนวนเต็มบวก n

ผลลัพธ์: ผลรวมของ n

样例输入:	<input type="text" value="2"/>
样例输出:	<input type="text" value="0.666667"/>

7.เขียนโปรแกรมเพื่อหาผลคูณของ 7 หรือจำนวนเต็มบวกทั้งหมดที่มี 7 ในช่วง $[m,n]$

ในหมู่พวกเขา m และ n เป็นจำนวนเต็มบวก

Input : 1 20 (ป้อนเลข 2 ตัว=เรนจ์)

Output :

7 เป็นผลคูณของ 7

7 คือตัวเลขที่มี 7

14 คือผลคูณของ 7

17 คือตัวเลขที่มี 7

8.ถ้าจำนวนเต็มบวกสามจำนวน a, b, c ตรงกับ $a^2+b^2=c^2$ แสดงว่าเป็นเซตของจำนวนเลขชุดพีทาโกรัส (2 หมายถึงกำลังสอง, a^2 หมายถึงกำลังสองของ a)

เขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนเลขชุดพีทาโกรัสในช่วงที่กำหนด $[m,n]$ (สมมติว่ากลุ่มพีทาโกรัสตรงตาม $a < b < c$)

ตัวอย่างเช่น จำนวนพีทาโกรัสใน $[1,10]$ คือ (3,4,5) และ (6,8,10) แสดงว่าจำนวนพีทาโกรัสใน $[1,10]$ คือ 2 ชุด

อินพุต: จำนวนเต็มบวก m, n , คั่นด้วยช่องว่าง

ผลลัพธ์: จำนวนพีทาโกรัสใน $[m,n]$

样例输入:	<input type="text" value="1 100"/>
样例输出:	<input type="text" value="52"/>

9.ป้อนจำนวนเต็มบวกและคำนวณผลรวมของกำลังสองของหลัก

เช่น 1234 แล้วคำนวณ $1*1+2*2+3*3+4*4=30$

อินพุต: จำนวนเต็มบวก

ผลลัพธ์: ผลรวมของกำลังสอง

样例输入:	8
样例输出:	64

10.เขียนโปรแกรมตรวจสอบว่าด้าน 3 ด้านสร้างรูปสามเหลี่ยมได้หรือไม่ วิธีตรวจสอบ คือ ผลรวมของสองด้านใดๆ มากกว่าด้านที่สาม

อินพุต: ความยาวของสามด้าน

เอาต์พุต: ถ้าสามารถสร้างรูปสามเหลี่ยมได้ ให้ส่งออก YES มิฉะนั้น ให้ส่งออก ERROR DATA

样例输入:	1.5 2.5 3
样例输出:	YES