

จำนวนเลขโดด

ถ้าเราเขียนจำนวนตั้งแต่ 9 ถึง 12 (รวม 9 และ 12 ด้วย) ติดกัน จะได้ 9101112 จะมีจำนวนเลขโดดทั้งสิ้น 7 ตัว

จงเขียนโปรแกรมรับค่า M และ N (โดยที่ M และ N คือจำนวนเต็ม $0 \leq M \leq N \leq 10^{17}$) เพื่อแสดงจำนวนเลขโดดทั้งหมดของจำนวนเต็มทั้งหมดตั้งแต่ M ถึง N

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดเดียวมีจำนวนเต็มสองจำนวน M กับ N โดยที่ $0 \leq M \leq N \leq 10^{17}$

ข้อมูลทดสอบส่วนใหญ่จะมีค่า M และ N ที่ต่างกันมาก

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเลขโดดทั้งหมดของจำนวนเต็มทั้งหมดตั้งแต่ M ถึง N (รวม M และ N ด้วย)

ตัวอย่าง

Input (จากแป้นพิมพ์)	Output (ทางจอภาพ)
0 9	10
1234567890 1234567890	10
1234 56789012345678901	954302098765426398
0 1000000000000000000	1688888888888888908

ข้อ (ไม่) แนะนำ

- เว็บแรกที่จะคิดเขียนโปรแกรม ก็คือสร้างจำนวนตั้งแต่ M ถึง N แล้วบวกรวมจำนวนเลขโดดของแต่ละจำนวนไปเรื่อย ๆ จนได้คำตอบ วิธีนี้ทำงานได้ถ้า M กับ N มีค่าต่างกันไม่มาก แต่ถ้าต่างกันมาก จะทำงานช้ามาก (ลองทำดูโดยให้ $M = 0$, $N = 1000000000$)
- เนื่องจากอาจต้องใช้จำนวนเต็มขนาดใหญ่ที่เก็บใน `int` ไม่ได้ จึงแนะนำให้ใช้ประเภทข้อมูลแบบ `long long` ในการเก็บข้อมูลที่คาดว่าจะมีขนาดใหญ่ระหว่างการประมวลผล
- ให้ระวังด้วยว่า การคำนวณบางอย่างที่ต้องการเช่น ฟังก์ชัน `pow` ได้ผลเป็น `double` ที่อาจเก็บรายละเอียดจำนวนเต็มที่มีค่าจำนวนมากไม่ได้แม่นยำ 100% จึงอาจต้องเขียนคำนวณเอง

ชุดทดสอบ

จำนวนกรณีทดสอบ	ลักษณะข้อมูลนำเข้า
1 กรณี	$N \leq 10^5$
2 กรณี	$N \leq 10^{12}$
2 กรณี	$N \leq 10^{17}$