

โพรงกระต่ายมหัศจรรย์

หลังจากที่คุณทำกิจกรรมร่วมกับกระต่ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว พวกกระต่ายจึงได้ร่วมเดินทางกับคุณ เพื่อออกตามหาขุมสมบัติวันพีซ แต่การที่จะออกจากดินแดนกระต่ายได้นั้น คุณและพวกกระต่าย จะต้องเดินทางผ่านโพรงกระต่ายเพื่อออกไปสู่โลกภายนอก

เมื่อคุณและพวกกระต่ายได้เดินทางมาถึงโพรงกระต่าย พบว่ามีประตูกันปิดโพรงไว้ เมื่อลองสำรวจประตู พบว่ามีตัวเลข N และ S ติดอยู่ที่ประตู ตามตำนานของกระต่ายประตูนี้จะสามารถเปิดได้เมื่อคุณกรอก “รหัสผ่านมหัศจรรย์ที่มากที่สุดที่ไม่เกิน N ” ลงไป

นิยามของรหัสผ่านมหัศจรรย์

- ตัวเลข X ถือว่าเป็นรหัสผ่านมหัศจรรย์ก็ต่อเมื่อผลต่างของ X และ ผลรวมเลขโดดทุกหลักของ X ไม่ต่ำกว่า S และ X น้อยกว่าหรือเท่ากับ N

ด้วยความพิศของ คุณ คุณอยากรู้ว่าตัวเลขในช่วง $[0, N]$ ที่เป็นรหัสผ่านมหัศจรรย์นั้นมีกี่ตัว และรหัสผ่านมหัศจรรย์ที่เป็นคำตอบมีค่าเท่าไร

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก (บรรทัดเดียว) มีจำนวนเต็มสองจำนวน N, S ($0 \leq N, S \leq 10^{18}$)

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวนสองบรรทัดคือ บรรทัดแรกแสดงจำนวนรหัสผ่านมหัศจรรย์ในช่วง $[0, N]$

บรรทัดที่สองแสดงรหัสผ่านมหัศจรรย์ที่เป็นคำตอบ ถ้าไม่มีคำตอบให้แสดงผล -1

INPUT	OUTPUT
12 1	3 12
25 20	0 -1

