หลักหน่วยของ A^N

จงเขียนโปรแกรมรับสองจำนวนเต็มไม่ติดลบ ${f A}$ กับ ${f N}$ เพื่อหาว่า หลักหน่วยของ ${f A}^{f N}$ คืออะไร (ค่าของ ${f A}$ และ ${f N}$ มีได้เป็นร้อยหลัก)

ข้อมูลนำเข้า

หลาย ๆ บรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็มไม่ติดลบของ f A กับ f N (คั่นด้วยช่องว่าง) (ไม่มีกรณี $f 0^0$)

ข้อมูลส่งออก

หลักหน่วยของค่า $\mathbf{A^N}$ (โดยที่ \mathbf{A} กับ \mathbf{N} คือค่าที่ได้รับในแต่ละบรรทัดของอินพุต)

ตัวอย่าง	
input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
2 0	>> 1
2 1	>> 2
2 2	>> 4
2 3	>> 8
2 4	>> 6
2 5	>> 2
0 2039840298340980809823049809	>> 0
2039493 3094209883204	>> 1
932840734098203480820498 9384029834098209384098234234234	>> 4