

จอมโจรแห่งรัตติกาล (The thief)

จอมโจรคือผู้รังสรรค์การขโมยอย่างวิจิตรงดงาม
ตำรวจคือผู้ที่คอยติดตามผลงาน เป็นแค่เงาวิจารณ์ธรรมดาๆเท่านั้น

"คืนนี้จะมีมาवरึบ The Golden Jubilee ไหมครับ" ST.

จดหมายท้าทายจาก SonATa จอมโจรอัจฉริยะผู้โด่งดัง เจ้าแห่งรัตติกาล ถูกส่งมาที่สำนักงานตำรวจประจำจังหวัด สารวัตร PanTy ผู้ได้รับมอบหมายให้ดูแลการเคลื่อนย้าย The Golden Jubilee เพชรสีทองที่ล้ำค่าที่สุดในโลกที่จะถูกนำมาจัดแสดงในงานอัญมณีแห่งปีปีนี้ ถึงกับต้องกุมขมับเมื่อเขาต้องหาทางรับมือกับจอมโจร SonATa

ทางสารวัตร PanTy จึงได้มีการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยให้กับตู้เซฟที่บรรจุเพชรล้ำค่านั้นไว้ พร้อมกับเขียนคำใบ้ท้าทายจอมโจร SonATa เป็นตัวเลขจำนวน 3 ตัว n, d, k

โดย n หมายถึง จำนวนตัวเลขของรหัสผ่านที่ต้องใส่เพื่อปลดล็อกตู้เซฟ

d หมายถึง ค่าสุดท้ายที่เมื่อเอารหัสตัวรองสุดท้ายลบกับรหัสตัวสุดท้ายไปเรื่อยๆจะเหลือเหลือเลขตัวเดียว

k หมายถึง รหัสผ่านแต่ละตัวจะเป็นตัวเลขระหว่าง $1-k$

เช่น คำใบ้ที่จอมโจร SonATa ได้คือ $5-4\ 4$ หมายถึง รหัสผ่านประกอบด้วยเลข 5 ตัว เมื่อเอารหัสตัวรองสุดท้ายลบกับรหัสตัวสุดท้ายไปเรื่อยๆจะเหลือ -4 และรหัสผ่านแต่ละตัวเป็นตัวเลข $1-4$ นั้นหมายถึงการที่จอมโจร SonATa จะปลดล็อกตู้เซฟได้จะต้องกรอกรหัส $2\ 4\ 1\ 4\ 1$ เนื่องจากเมื่อเอารหัสตัวรองสุดท้ายลบกับรหัสตัวสุดท้ายจะได้ $2\ 4\ 1\ 3$ ครั้งที่สองได้ $2\ 4\ -2$ ต่อไปได้ $2\ 6$ และเลขตัวสุดท้ายที่เหลือคือ -4

ด้วยความที่คุณมีความอยากรู้ยากเห็น คุณจึงลงทุนนั่งเขียนโปรแกรมเพื่อตรวจสอบว่าถ้ามีคำใบ้ทั้งหมด t คำใบ้ จอมโจร SonATa จะสามารถปลดล็อกตู้เซฟในแต่ละกรณีได้หรือไม่ได้ ซึ่งรหัสผ่านในการปลดล็อกตู้เซฟนั้นอาจมีรูปแบบเดียว หลายรูปแบบหรือไม่มีเลย

ข้อมูลนำเข้า

มี 2 บรรทัด

- บรรทัดแรก คือ จำนวนเต็ม $t(1 \leq t \leq 10)$ หมายถึงจำนวนคำใบ้ที่ต้องการตรวจสอบ
- ถัดมาอีก t บรรทัด คือ คำใบ้แต่ละกรณีที่จอมโจร SonATa ได้รับ ประกอบไปด้วยจำนวน 3 จำนวนคือ $n(2 \leq n \leq 100)$, $d(|d| \leq 10^4)$, $k(1 \leq k \leq 100)$ ตามลำดับ คั่นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวน t บรรทัด โดยตอบ yes ถ้ามีรหัสอย่างน้อย 1 รูปแบบที่สามารถปลดล็อกตู้เซฟได้ หรือตอบ no ถ้าไม่มีรหัสรูปแบบใดเลยที่สามารถปลดล็อกตู้เซฟได้

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	yes
3 3 2	no
5 -4 3	yes
5 -4 4	