

# นาเม็ก เด็กแว้น

time limit : 1 second

memory limit : 128 MB

ณ ค่ายผู้แทน ในขณะที่น้องๆกำลังทำโจทย์อย่างตั้งใจ นายมนัสวีร์ก็กำลังเล่นดราagoonบอลด้วย  
จอยที่เขาซื้อมาจากคอมเพลกอย่างตั้งใจเช่นกัน ทันใดนั้นจู่ๆ หน้าจอคอมก็สว่างวาบขึ้นมา นายมนัสวีร์ก็  
ตกใจจึงหลับตาลง พอลืมตาขึ้นมาก็พบว่าเขาได้ถูกดูตมมายังดาวนาเม็ก เขาได้พบกับแก๊งเด็กแว้นชาวดาว  
นาเม็กกำลังตั้งวงคุยกันอยู่ นายมนัสวีร์จึงเดินเข้าไปแอบฟัง ก็ได้พบว่าชาวดาวนาเม็กนั้นจะพูดกันเป็น  
ตัวเลข นายมนัสวีร์สนใจมากจึงได้ไปซื้อ พจนานุกรมภาษาชาวดาวนาเม็กฉบับแปลไทยมา

นายมนัสวีร์จึงเปิดพจนานุกรมเพื่อหาคำไป A หน้าหน้าละ B คำ ในแต่ละหน้านั้นจะมีคำศัพท์  
ดังนี้ พจนานุกรมหน้าที่ X จะประกอบด้วยคำว่า  $(X + (i^2) \% 99999989) \% 99999989$  โดยที่  $0 \leq i$   
 $< B$  และ ชาวดาวนาเม็กพูดอยู่หลายประโยค แต่นายมนัสวีร์จำได้เพียง N ประโยค ประโยคละ M คำ  
โดยที่เงื่อนไขดังนี้ ประโยคที่ Y จะประกอบด้วยคำว่า  $(Y + (j^3) \% 99999989) \% 99999989$  โดยที่  $0$   
 $\leq j < M$  แต่ปัญหาก็เกิดขึ้น เนื่องจากชาวดาวนาเม็กเป็นแก๊งวัยรุ่นแล้วยังเป็นเด็กแว้นอีกด้วย ทำให้มีคำ  
ศัพท์วัยรุ่นแปลกๆ ที่ไม่มีในพจนานุกรม เขาจึงอยากทราบว่าเขาจะค้นหาคำที่ชาวดาวนาเม็กพูดจาก  
พจนานุกรมได้ทั้งหมดกี่คำ (เนื่องจากพจนานุกรมเป็นพจนานุกรมราคาถูกจึงอาจมีคำซ้ำอยู่บ้าง และคำที่  
ชาวดาวนาเม็กพูดก็อาจมีคำซ้ำด้วย ประโยคที่นายมนัสวีร์ก็อาจซ้ำได้ ดังนั้นให้ตอบจำนวนคำที่หาเจอโดยที่  
ไม่สนใจว่าจะเป็นคำที่เคยค้นหามาก่อนหรือไม่)

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม 4 จำนวน ได้แก่ A คือ จำนวนหน้าที่นายมนัสวีร์เปิด B  
คือจำนวนคำในแต่ละหน้า N คือจำนวนประโยคที่นายมนัสวีร์จำได้ และ M คือจำนวนคำในแต่ละ  
ประโยค ( $1 \leq A, B, N, M \leq 5,000$ ;  $A \times B, N \times M \leq 5,000,000$ )

บรรทัดที่สองรับจำนวนเต็ม A จำนวน คือ X แทนหน้าที่นายมนัสวีร์เปิดหา ( $X \leq 2,000,000$ )

บรรทัดที่สองรับจำนวนเต็ม N จำนวน คือ Y แทนประโยคที่นายมนัสวีร์จำได้ ( $Y \leq 2,000,000$ )

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียวคือจำนวนคำทั้งหมดที่หาเจอ โดยไม่สนใจว่าคำจะซ้ำหรือไม่

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า
3 1 5 1 1 3 5 5 5 3 0 7	3
3 3 5 2 3 5 9 5 4 3 2 1	7

## อธิบายตัวอย่างที่ 2

รับจำนวนหน้ามา 3 หน้า แต่ละหน้ามี 3 คำ

โดยใช้สมการ  $(X + (i^2) \% 99999989) \% 99999989$  ได้แก่

หน้าที่ 3: มี 3, 4, 7

หน้าที่ 5: มี 5, 6, 9

หน้าที่ 9: มี 9, 10, 13

รับจำนวนประโยคมา 5 ประโยค แต่ละประโยคมี 2 คำ

โดยใช้สมการ  $(Y + (j^3) \% 99999989) \% 99999989$  ได้แก่

ประโยคที่ 5 มี 5\*, 6\*

ประโยคที่ 4 มี 4\*, 5\*

ประโยคที่ 3 มี 3\*, 4\*

ประโยคที่ 2 มี 2, 3\*

ประโยคที่ 1 มี 1, 2

จะพบว่า \* คือตัวที่เจอในพจนานุกรม มีทั้งหมด 7 ดังนั้นคำตอบเท่ากับ 7