

## The Repeated String

[ Time limit : 1s ] [ Memory limit : 32 MB ]

ณ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้มีการจัดสอบ midterm ไปในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา PalmPTSJ (เป็นนามสมมติ ไม่มีความเกี่ยวข้องกับที่อยู่บนกระดานคะแนนของ [codecube.in.th](http://codecube.in.th) แต่อย่างใด) ซึ่งเป็นนักศึกษาขอมหาวิทยาลัยแห่งนี้ จึงต้องเผชิญกับวิชาสุดโหดทั้งหลาย ได้แก่ ฟิสิกส์ เคมี แคลคูลัส ตรรกวิทยา ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ฯ แต่เนื่องด้วยที่ว่า PalmPTSJ มีความเทพอยู่มาก จึงทำให้เขาทำข้อสอบเสร็จเหลือเวลาอยู่พอสมควร เขาจึงต้องหาอะไรทำรองจนกว่าจะหมดเวลาสอบในแต่ละวิชา ซึ่งหนึ่งในสิ่งที่เขาทำระหว่างรอก็คือ การนำข้อความซึ่งมีความยาวเท่ากับ  $N$  นำมาเขียนต่อกันซ้ำ ๆ เป็นจำนวน  $K$  ครั้ง ( $N$  และ  $K$  เป็นจำนวนเต็มบวก)

โดยคุณจะได้รับข้อความที่ PalmPTSJ เขียนทิ้งไว้ด้วยวิธีดังกล่าว งานของคุณ คือ เขียนโปรแกรมหาจำนวนข้อความทั้งหมดที่มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นข้อความดั้งเดิมก่อนที่เขาจะนำมาเขียนต่อกันซ้ำ ๆ ในการสอบแต่ละวิชาทั้งสิ้น 5 วิชา (ในวิชาคอมพิวเตอร์ฯ PalmPTSJ เล่นเกมรองจนหมดเวลาสอบ)

### ข้อมูลนำเข้า

มี 5 บรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบด้วยข้อความที่ PalmPTSJ เขียนทิ้งไว้ใน การสอบแต่ละวิชา มีความยาวไม่เกิน 100,000 ตัวอักษร โดยข้อความประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กเท่านั้น

### ข้อมูลส่งออก

มี 5 บรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แสดงจำนวนข้อความทั้งหมดที่มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นข้อความดั้งเดิมก่อนที่เขาจะนำมาเขียนต่อกันซ้ำ ๆ ในการสอบแต่ละวิชา

### ตัวอย่าง

Input	Output
codecube	2
thethethethethe	4
omgomgomgomg	3
xxxxxxxxxxxxxxxx	5
codecubecontest	1

### คำอธิบายตัวอย่าง

ในบรรทัดที่สาม มี “omg”, “omgomg” และ “omgomgomgomg” ที่เป็นไปได้  
ในบรรทัดที่ห้า มี “codecubecontest” เท่านั้นที่เป็นไปได้

