

โวยวาย(scream)

ในระหว่างการทำโจทย์ของผู้แทนศูนย์ มข. บ่าวนั้นถูกสปอยโจทย์อย่างรุนแรงจึงโวยวายขึ้นมาเป็นจำนวน n คำ ประโยคที่บ่าวนั้นโวยวายประกอบไปด้วยคำว่า “อ้า” และ “โอี้” บ่าวนนท์และบ่าวติวเห็นว่าประโยคที่บ่าวนั้นโวยวายนั้นน่าสนใจจึงจดประโยคที่บ่าวนั้นโวยวายไว้แล้วให้บ่าวลาฟและบ่าวเชอรี่เป็นคนนับจำนวนคำ บ่าวแคนว้างมากจึงให้บ่าวแฟรงค์ค่า k ขึ้นมาหนึ่งค่าแล้วลองคำนวณหาว่า ช่วงติดกันที่ยาวที่สุดของประโยคที่บ่าวนั้นโวยวายที่ จำนวนคำว่า “โอี้” มีจำนวนเป็น k เท่าของจำนวนคำว่า “อ้า” มีความยาวเท่าใด

ตัวอย่างเช่น บ่าวนั้นโวยวายว่า “อ้า-โอี้-อ้า-อ้า-โอี้-โอี้-อ้า-โอี้-โอี้-อ้า-โอี้-โอี้-อ้า-โอี้” และ $k = 3$ บ่าวแคนจะพบว่าช่วง “โอี้-โอี้-อ้า-โอี้-โอี้-อ้า-โอี้-โอี้” มีจำนวนคำว่า “โอี้” 6 ครั้งและ “อ้า” 2 ครั้ง ซึ่งถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเป็นช่วงที่ยาวที่สุด ดังนั้นคำตอบที่บ่าวแคนคำนวณได้จึงเป็น 8 เพราะมีความยาว 8 คำ

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนนับ n และ k ($1 < n < 1000\ 000$, $2 < k < n$)
- บรรทัดถัดมาประกอบด้วยสตริงยาว n โดยตัวอักษรแต่ละตัวจะแสดงคำที่บ่าวนั้นโวยวายตามลำดับ ซึ่ง ‘R’ จะแทนคำว่า “อ้า” และ ‘O’ จะแทนคำว่า “โอี้”

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียวแสดงความยาวของช่วงติดกันที่ยาวที่สุดของประโยคที่บ่าวนั้นโวยวายที่จำนวนคำว่า “โอี้” มีจำนวนเป็น k เท่าของจำนวนคำว่า “อ้า”

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
15 3 RORROOROROOORO	8
17 3 OROOOOOROOOOORRRR	12