

## อ้าโอ้ (RO)

2 second, 128 megabytes

คุณเล่นเกม กับเพื่อนของคุณ โดยเกมของคุณนั้นมีกฎอันแสน ปญอ (ปัญญ่าอ่อน) คือเพื่อนของคุณจะร้องคำว่า “อ้า” และ “โอ้” ไปเรื่อยๆ แล้วคุณจะต้องตอบให้ได้ว่า ช่วงติดกันที่ยาวที่สุดที่มีจำนวนคำว่า “โอ้” มีจำนวนเป็น  $k$  เท่าของจำนวนคำว่า “อ้า” มีความยาวเท่าใด

### ตัวอย่างประกอบ

สมมติว่าเพื่อนของคุณร้องว่า

“อ้า” “โอ้” “อ้า” “อ้า” “โอ้” “โอ้” “อ้า” “โอ้” “โอ้” “อ้า” “โอ้” “โอ้” “โอ้” “อ้า” “โอ้”

และ  $k = 3$

คุณจะพบว่าช่วง “โอ้” “โอ้” “อ้า” “โอ้” “โอ้” “อ้า” “โอ้” “โอ้” มีจำนวนคำว่า “โอ้” 6 ครั้งและ “อ้า” 2 ครั้ง ซึ่งถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเป็นช่วงที่ยาวที่สุด ดังนั้นคำตอบของกรณีนี้จึงเป็น 8 เพราะช่วง “โอ้” “โอ้” “อ้า” “โอ้” “โอ้” “อ้า” “โอ้” “โอ้” มีความยาว 8 คำ

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมหาช่วงที่ยาวที่สุดที่คำว่า “โอ้” มีจำนวนเป็น  $k$  เท่าของคำว่า “อ้า”

### ข้อมูลนำเข้า

**บรรทัดแรก** ประกอบด้วยจำนวนนับ  $n$  และ  $k$  ( $1 \leq n \leq 1\,000\,000$ ;  $2 \leq k \leq n$ )

**บรรทัดที่สอง** ประกอบด้วยสตริงยาว  $n$  โดยตัวอักษรแต่ละตัวจะแสดงคำที่เพื่อนของคุณพูดตามลำดับ ซึ่ง ‘R’ จะแทนคำว่า “อ้า” และ ‘O’ จะแทนคำว่า “โอ้”

### ข้อมูลส่งออก

**มีบรรทัดเดียว** แสดงความยาวของช่วงที่ติดกันที่ยาวที่สุดที่มีจำนวนคำว่า “โอ้” มีจำนวนเป็น  $k$  เท่าของจำนวนคำว่า “อ้า”

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
15 3 RORROORROOROOORO	8
17 3 OROOOOOROOOOORRRR	12

## การให้คะแนน

มีชุดทดสอบทั้งสิ้น 26 ชุดโดย

- 10 ชุดทดสอบ:  $n \leq 2\,000$
- 17 ชุดทดสอบ:  $n \leq 200\,000$
- 26 ชุดทดสอบ:  $n \leq 1\,000\,000$

## แหล่งที่มา

สรวิทย์ สุริยกาญจน์ ( PS.int ) และแนวคิดจากโจทย์ข้อหนึ่งในดินแดนโปแลนด์

ศุภญ์ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์