

2.0 second(s), 128 MB

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

ตัวอย่างประกอบ

สมมติว่าเพื่อนของคุณร้องว่า “อ้า” “โอี้” “อ้า” “อ้า” “โอี้” “โอี้” “อ้า” “โอี้” “โอี้” “อ้า” “โอี้” “โอี้” “โอี้” “อ้า” “โอี้” และ $k = 3$

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

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนนับ n และ k ($1 \leq n \leq 1000\ 000$, $2 \leq k \leq n$)

บรรทัดถัดมาประกอบด้วยสตริงยาว n โดยตัวอักษรแต่ละตัวจะแสดงคำที่เพื่อนของคุณพูดตามลำดับ ซึ่ง ‘R’ จะแทนคำว่า “อ้า” และ ‘O’ จะแทนคำว่า “โอี้”

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรกและบรรทัดเดียวแสดงความยาวของช่วงที่ติดกันที่ยาวที่สุดที่มีจำนวนคำว่า “โอี้” มีจำนวนเป็น k เท่าของจำนวนคำว่า “อ้า”

หมายเหตุ มีชุดทดสอบทั้งสิ้น 26 ชุดโดย

10 ชุดทดสอบ $n \leq 2000$

17 ชุดทดสอบ $n \leq 200\ 000$

26 ชุดทดสอบ $n \leq 1000\ 000$

โจทย์โดย : สรวิทย์ สุริยาภรณ์ (PS.int) และแนวคิดจากโจทย์ข้อหนึ่งในดินแดนโปแลนด์

ที่มา : ศุนย์ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
15 3 RORROOROOROOORO	8
17 3 OROOOOOROOOOORRRR	12