

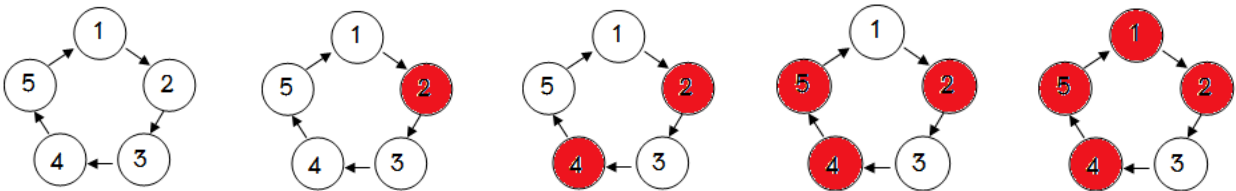
นับเลข (Count)

1 second, 64 megabytes

คุณและเพื่อนๆของคุณอีก $n - 1$ คน (นับรวมคุณเป็น n คน) นั่งเล่นเกมปัญญาอ่อนด้วยกัน ซึ่งมีกฎดังนี้

1. ทุกคนจะนั่งกันเป็นวงกลมและจะติดหมายเลขประจำตัวโดยเริ่มจากคนที่ 1, 2, 3, ..., n (คนที่หมายเลขต่างกัน 1 จะนั่งติดกันและคนหมายเลข n จะนั่งติดกับคนหมายเลข 1)
2. เกมจะเริ่มโดยการกำหนดหมายเลข k ขึ้น
3. คนที่มีหมายเลขของตนเป็น k จะต้องลุกออกจากวง จากนั้นคนที่นั่งถัดจากคนหมายเลข k จะต้องเริ่มนับเลข 1, คนถัดไปนับเลข 2 ไปเรื่อยๆ (จะไม่นับคนที่ออกจากวงไปแล้ว) จนมีคนนับเลข k ขึ้น กำหนดให้คนที่นับเลข k คือคนหมายเลข i
4. ทำตามข้อ 3 ซ้ำแต่เปลี่ยนค่า k ให้มีค่าเท่ากับ i
5. เกมจะจบเมื่อเหลือคนเพียงคนเดียว ซึ่งก็คือผู้ชนะ

ตัวอย่าง กำหนด $n = 5$ และ $k = 2$



เริ่มต้นที่ $k = 2$ ทำให้หมายเลข 2 ต้องออกไป (วงกลมสีแดง แสดงถึงหมายเลขที่ออกจากวงไปแล้วและจะไม่เกี่ยวข้องกับเกมอีก)

หลังจากนั้น หมายเลข 3 จะนับ “1” หมายเลข 4 จะนับ “2” ทำให้ $k = 4$ และหมายเลข 4 ต้องออกไป

หลังจากนั้น หมายเลข 5 จะนับ “1” หมายเลข 1 จะนับ “2” หมายเลข 3 จะนับ “3” หมายเลข 5 จะนับ “4” ทำให้ $k = 5$ และหมายเลข 5 ต้องออกไป

หลังจากนั้น หมายเลข 1 จะนับ “1” หมายเลข 3 จะนับ “2” หมายเลข 1 จะนับ “3” หมายเลข 3 จะนับ “4” หมายเลข 1 จะนับ “5” ทำให้ $k = 1$ และหมายเลข 1 ต้องออกไป

จบการแข่งขัน หมายเลข 3 เป็นผู้ชนะ

โจทย์ กำหนดค่า n และ k จงหาหมายเลขของผู้ชนะ

ข้อมูลนำเข้า

มีบรรทัดเดียว ประกอบด้วยจำนวนนับ n และ k ($2 \leq n \leq 200\,000; 1 \leq k \leq n$)

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงหมายเลขของผู้ที่ชนะเกมการแข่งขันนี้

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 2	3
5 3	4
5 4	5

แหล่งที่มา

สรวิทย์ สุริยกาญจน์ (PS.int)

ศุภณัฐ สอน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์