

ลูกพี่ทำต่อย

แก๊งก๊วยประกอบด้วยไอ้เสี้ย และไอ้ยุทธต้องการแย่งอำนาจกัน จึงตัดสินกันด้วยเกมหลายเกม

เกมแรก : เป่าอึ่งอุบ คนที่ชนะจะถือว่าเป็นคนแพ้ ส่วนคนที่แพ้จะถือว่าเป็นคนชนะ

เกมที่สอง : โยนอยออก ผู้เล่นมีอยู่สองคนทั้งสองฝ่ายจะต้องเลือกออก

1. หงายมือ เพื่อแสดงถึงลายมืออันงดงาม เพื่อให้ผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามดูลายมือให้
2. คว่ำมือ เพื่อแสดงถึงความดำของสีผิว และปกปิดลายนิ้วมือของตน

เกมนี้จะชนะได้เมื่อทั้งสองฝ่ายออกเหมือนกัน N ครั้งติดต่อกัน

เกมที่สาม : ต่อยมวย ผู้ที่ต่อยโดนฝ่ายตรงข้ามครบ K ครั้งก่อน จะเป็นฝ่ายแพ้ แต่ถ้าถูกฝ่ายตรงข้ามต่อยโดน K ครั้งก่อนจะเป็นผู้ชนะ (ไอ้ยุทธมีฝีมือการต่อยมวยมากกว่าไอ้เสี้ย)

เกมที่สี่ : ลูกพี่เล่นจุด มีจุด X จุดอยู่บนระนาบ โดยไม่มี 3 จุดใดๆอยู่บนแนวเส้นตรงเดียวกันแต่ละฝ่ายจะลากเส้นตรงเชื่อมจุดสองจุดเข้าด้วยกัน ผู้ชนะของเกมนี้คือคนที่ลากเส้นตรงแล้วทำให้จุดทุกจุดมีเส้นเชื่อม โดยไอ้เสี้ยเป็นคนเริ่มก่อน

เกมที่ห้า : ทำลูกพี่ต่อย เสี้ย ยุทธ และก๊วย(หัวหน้าแก๊ง) มีเลือดอยู่ $A B C$ หลอดตามลำดับ การที่จะขึ้นเป็นหัวหน้าแก๊งต่อจากไอ้ก๊วย ต้องฆ่าไอ้ก๊วยให้ได้ โดยไอ้เสี้ยและไอ้ยุทธใช้ได้แค่ปืน แต่ไอ้ก๊วยใช้ได้แค่หมัด เพราะไอ้ก๊วยถือคติว่า “ นักเลงจริงใช้หมัด นักเลงฝึกหัดใช้ปืน ” โดยการโจมตีของไอ้เสี้ยและไอ้ยุทธทำให้ไอ้ก๊วยบาดเจ็บเป็นอย่างมากเกมนี้จึงใช้ตัดสินไม่ได้ว่าใครเก่งกว่าใคร เพราะไอ้ก๊วยโหดตายและยังไม่ได้บอกว่ใครเป็นผู้สืบทอดตำแหน่งหัวหน้าแก๊ง

ทั้งคู่เล่นเกมกันมาทั้งหมด Z เกมปรากฏว่าตัดสินกันไม่ได้ว่าใครเป็นผู้สืบทอดตำแหน่งหัวหน้าแก๊ง จึงใช้วิธีการตัดสินด้วยเกมที่สี่ลูกพี่จึงตัดสินได้ว่าใครเป็นผู้สืบทอดตำแหน่งหัวหน้าแก๊ง

ผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นหัวหน้าแก๊ง

1. ต้องใช้หมัดแทนใช้ปืน
2. หัวหน้าแก๊งเดิมต้องเป็นผู้เลือกหัวหน้าแก๊งคนใหม่

3. ต้องมีคำว่า "ไอ้" นำหน้าชื่อ

งานของคุณ

เขียนโปรแกรมหาผู้สืบทอดของแก๊งนักเลงสยาม

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกจำนวนเต็ม T แสดงจำนวนชุดทดสอบ

บรรทัดแรกของแต่ละชุดทดสอบ มีจำนวนเต็ม $N K X A B C Z$ ($5 \leq N, A, B, C, K, X, Z \leq 10^{100}$)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรกของแต่ละชุดทดสอบ "AISIAO" ถ้าไอ้เสียชนะ "AIYhUD" ถ้าไอ้ยุทธ์ชนะ

ตัวอย่างชุดทดสอบ

ข้อมูลนำเข้า

1

5 5 5 6 7 8 9

ข้อมูลส่งออก

AISIAO

ชุดทดสอบย่อย

1. 20% ($5 \leq N, A, B, C, K, X, Z \leq 10^6$)
2. 20% ($5 \leq N, A, B, C, K, X, Z \leq 10^{18}$)
3. 60% ($5 \leq N, A, B, C, K, X, Z \leq 10^{100}$)