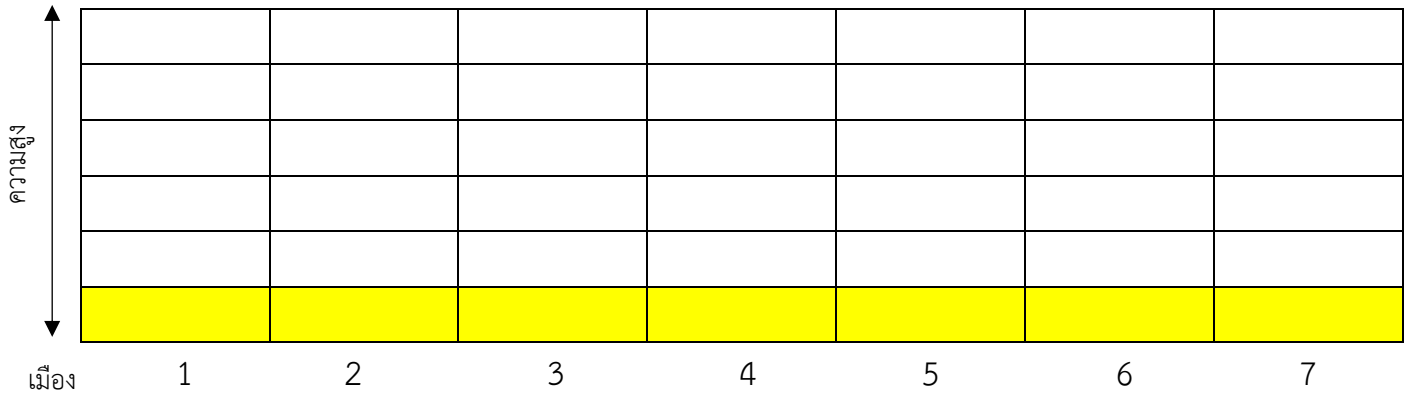
โจทย์เรื่อง : เสาไม่พึ่งช่าง

หลังจากการแข่งขัน ส่งเด็กไปอวกาศในวันนานาชาติ (สอวน.) เด็กได้ไปอวกาศจริง โดยคนที่ได้ไปคือ คนที่ได้คะแนนสูงสุด นั่นคือคุณ แต่หลังจากขึ้นไปอวกาศไม่นาน ยานอวกาศได้เสีย และไปตกที่ดาวแห่งหนึ่ง เด็กหนุ่มได้ลงจอดในดาวที่มีเทพเจ้าปกครอง ผู้คนบนดาวต้อนรับเขาเป็นอย่างดีและเทพเจ้าได้รับเขามารับใช้ พระเจ้าได้จัดอีเวนต์ขึ้น การแข่งขันสร้างเสา ในการสร้างเสาบนโลกจำเป็นต้องจ้างช่างวิศวกรมาก่อสร้าง แต่บนดาวดวงนี้การสร้างเสานั้นมีไว้บูชาเทพเจ้า โดยจะมีเสา N เสา ตั้งอยู่ในเมืองที่ต่างกัน N เมือง โดยแต่ละเมืองจะมีเลขกำกับเมือง i

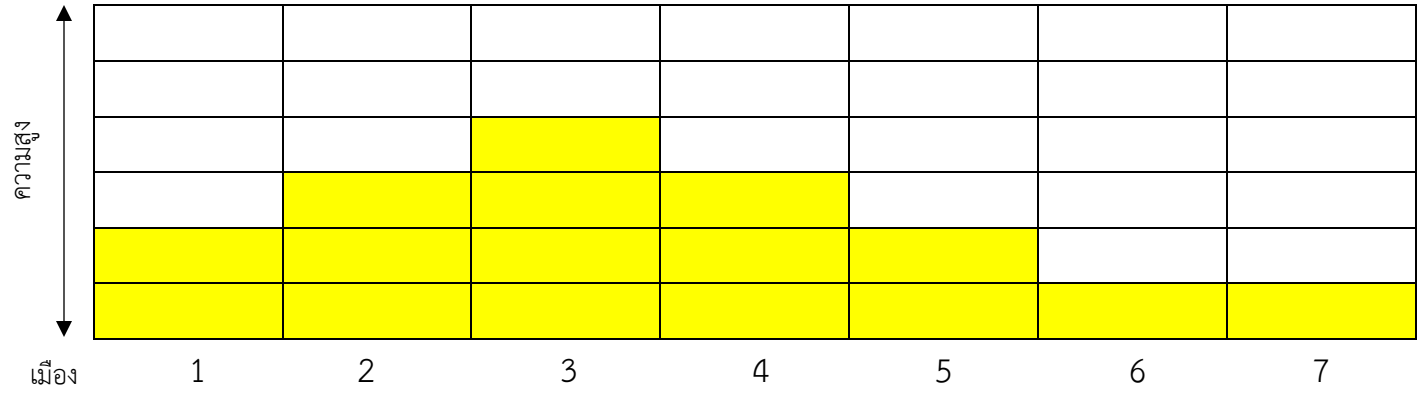
($1 \le i \le N$) เมืองแต่ละเมืองตั้งเรียงกันเป็นตรงเรียงจาก 1 ถึง ถึง N

โดยเสาแต่ละเมืองมีความสูง เริ่มต้น 1 เมตร โดยเมืองที่มีความสูงเสาสูงสุดจะได้รับการรับแผนที่ไปหาลูกแก้วมังกรทั้ง 7 เพื่อขอของได้ 1 ข้อโดยความสูงสาจะให้จากการสวดมนต์ โดยขึ้นคู่กับความดัง D โดยความดังจะทำให้เสาสูงขึ้น D เมตร โดยนอกจากจะทำให้เสาเมืองตนเองสูงขึ้นแล้ว เสาเมืองอื่นสามารถสูงขึ้นได้เช่นกัน โดยถ้าเมืองที่ i สวดมนต์ด้วยความดัง D เมือง i+1 และ i-1 จะได้รับผลบุญได้ด้วยทำให้เสาสูงขึ้น D-1 เมตร โดยเสียงสามารถส่งได้ระยะทาง D-1 เมือง เช่น หากเมือง 3 สวดมนต์ความดัง 3 หน่วย เมือง 3 เสาจะสูงขึ้น 3 เมตร เมือง 2 และ 4 เสาจะสูงขึ้น 2 เมตร เมือง 1 และ 5 เสาจะสูงขึ้น 1 เมตร

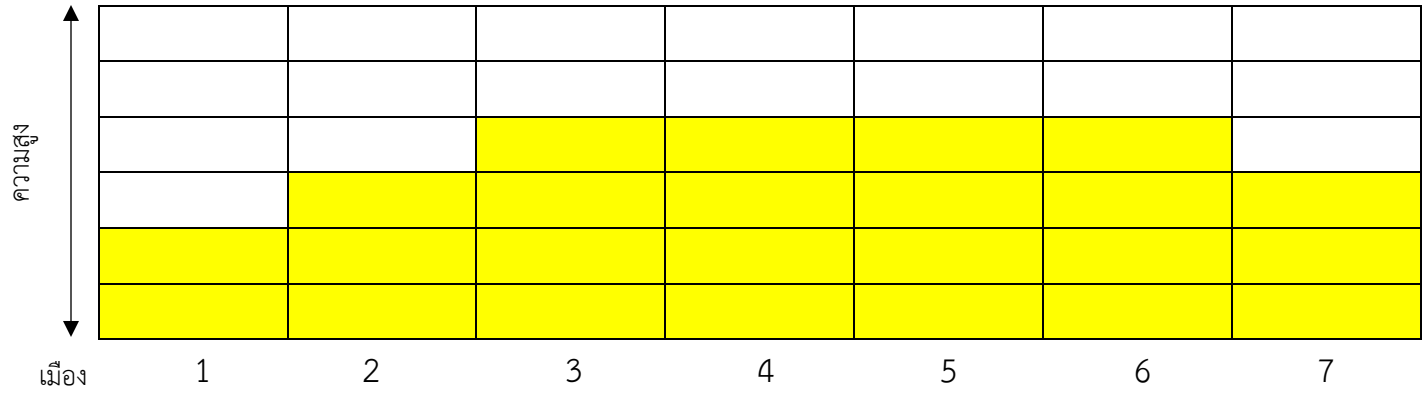
พระเจ้ามอบหมายให้คุณหาเมืองที่มีเสาสูงที่สุด และจะส่งกลับฌลกเป็นการตอบแทน



หลังจาก เมือง 3 สวดมนต์ความดัง 3 หน่วย



หลังจาก เมือง 6 สวดมนต์ความดัง 3 หน่วย



ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 รับค่า N และ K แทนจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด และจำนวนครั้งที่มีการสวดมนต์ตามลำดับ ($1 < N \leq 2000$, $1 < K < 5000$)

บรรทัดที่ 2 ถึง K+1 รับค่า C_i และ D_i แทนเมืองที่สวดมนต์และความดังในการสวดมนต์ ตามลำดับ ($1 \leq C_i, D_i \leq N$)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว แสดงหมายเลขเมืองที่มีเสาสูงที่สุด หากมีมากกว่า 1 ให้คั่นด้วยช่องว่าง

ตัวอย่าง

input	Output
10 2 4 5 3 2	3 4
7 2 3 3 6 3	3 4 5 6

ออกโจทย์โดย : นายธนัญชัย ปัญญา ผู้แทนศูนย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปี 2567