

# Mogu Mogu 4.0 paint Hard

time limit : 3 second

memory limit : 512 megabytes

จากการที่นักเรียนในค่ายได้หายตัวไป อาจารย์จึงเรียกประชุมพี่ค่ายโดยด่วนเพื่อหาวิธีที่จัดการกับปัญหาดังกล่าว

หลังจากที่อาจารย์และพี่ค่ายทุกคนได้ฟังเรื่องราวทั้งหมดจึงส่งลงโทษ กไวซ์ , มุกะและโมกุที่เป็นตัวการของเรื่อง โดยให้ไปทาสีเสาต้องห้ามบนตึกหลอด ซึ่งเสานี้จะวางเรียงกัน  $N$  ต้น แต่ละเสาจะมีเลขประจำเสาดึงอยู่ โดยถ้าเลขประจำเสาเป็นเลขเดียวกันต้องทาสีเดียวกันและต้องทาสีเรียงเริ่มจากเสาด้านที่ 1 ไปเรื่อย ๆ แต่ทว่าเงินของโมกุ , กุโมะและกไวซ์ก็เหลือน้อยเต็มที จึงสามารถซื้อแปรงทาสีมาได้เพียงแค่ 2 อันเท่านั้น โดยเริ่มต้นแปรงทั้งสองจะยังไม่มีสี และเพื่อเป็นการประหยัดเงินไว้เล่นเกมโมกุจึงเสนอให้หาวิธีที่จะประหยัดสีที่สุดโดยการเปลี่ยนสีแปรงให้น้อยครั้งที่สุด แต่ทั้งสามคิดวิธีไม่ออก

“เพื่อนต้องช่วยเพื่อนสิ” โมกุพูดขึ้น จากนั้นทั้งสามจึงได้ไปเล่าเรื่องทั้งหมดให้คุณฟัง และขอร้องให้คุณช่วยเขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนครั้งที่ต้องเปลี่ยนแปรงทาสีให้น้อยที่สุดในแต่ละรอบ

## ข้อมูลนำเข้า

มีทั้งสิ้น 2 บรรทัด โดยบรรทัดแรกคือจำนวนเต็ม  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000000$ ) ซึ่งเป็นจำนวนเสา และบรรทัดที่ 2 คือ  $C_i$  ( $1 \leq C_i \leq$  `long long`) ซึ่งมี  $N$  จำนวนและหมายถึง เลขประจำเสาแต่ละต้น

## ข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 7 7 2 11 7	3
10 9 1 7 6 9 9 8 7 6 7	6

## อธิบายทศเลข

\*7<sub>(1)</sub> 7<sub>(1)</sub> \*2<sub>(2)</sub> \*11<sub>(2)</sub> 7<sub>(1)</sub>

คำถามที่ 1 รับจำนวนเสามา 5 ดัน เริ่มใช้แปรงอันแรกทาสีเสาตันที่ 1 และ 2 แล้วใช้แปรงที่สองทาสีเสาตันที่ 3 จากนั้นเปลี่ยนสีแปรงทาสีอันที่สอง แล้วนำไปทาสีเสาตันที่ 4 และนำแปรงอันแรกมาทาสีเสาตันสุดท้าย รวมทั้งหมดมีการเปลี่ยนสีแปรงทั้งหมด 3 ครั้ง

\*9<sub>(1)</sub> \*1<sub>(2)</sub> \*7<sub>(2)</sub> \*6<sub>(2)</sub> 9<sub>(1)</sub> 9<sub>(1)</sub> \*8<sub>(1)</sub> \*7<sub>(1)</sub> 6<sub>(2)</sub> 7<sub>(1)</sub>

คำถามที่ 2 รับจำนวนเสามา 10 ดัน เริ่มใช้แปรงอันแรกทาสีเสาตันที่ 1 และใช้แปรงอันที่สองทาสีเสาตันที่ 2 จากนั้นเปลี่ยนสีแปรงทาสีอันที่สอง แล้วนำไปทาสีเสาตันที่ 3 และเปลี่ยนสีแปรงอันที่สองอีกครั้งแล้วนำไปทาสีเสาตันที่ 4 และนำแปรงอันแรกกลับมาทาสีเสาตันที่ 5,6 จากนั้นนำแปรงอันแรกไปเปลี่ยนสีแล้วทาสีเสาตันที่ 7 และเปลี่ยนสีแปรงอันแรกอีกครั้งเพื่อทาสีเสาตันที่ 8 นำแปรงอันที่สองกลับมาทาสีเสาตันที่ 9 และนำแปรงอันแรกกลับมาทาสีเสาตันที่ 10 รวมทั้งหมดมีการเปลี่ยนสีแปรงทั้งหมด 6 ครั้ง

หมายเหตุ \* คือครั้งที่มีการเปลี่ยนสีแปรง และเลขในวงเล็บคือแปรงที่ใช้ทาสี