



เกมโกหก (Bullshxt)

ในโลกของการพนันเกมไพ่ถือเป็นหนึ่งในเกมที่เข้าใจง่ายและสะดวกในการเล่นมากที่สุด สันปีนี้มี การจัดแข่งขันเกมไพ่ขึ้นโดยเกมที่จะใช้เล่นนี้มีชื่อว่า "เกมโกหก" ซึ่งได้ถูกดัดแปลงมาจากเกมต่อแหลของไพ่โป๊กเกอร์ที่ผู้คนนิยมเล่นกันเป็นสากล

วิธีเล่นเกมนี้คือ เริ่มต้นจะมีไพ่ N ใบ วางเรียงอยู่บนโต๊ะ โดยไพ่แต่ละใบจะมีแต้มกำกับซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง K ในตอนแรกไพ่ทุกใบจะวางหงายอยู่ คุณต้องทำให้ไพ่ที่อยู่ติดกันมีแต้มห่างกันอยู่หนึ่งพอดี (เคสพิเศษ : ไพ่ที่มีแต้ม 1 กับ K สามารถอยู่ติดกันได้โดยไม่ผิดกฎ) การจะทำตามเงื่อนไขข้างต้นได้คุณต้องโกหกไพ่ โดยกติกาการโกหกคือ ถ้าคุณเลือกโกหกไพ่ใบที่ i ให้คุณคว่ำไพ่ใบนั้นลงแล้วเขียนแต้มใหม่ที่คุณต้องการให้ไพ่ใบนั้นเป็นลงไป โดยแต้มต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง K เช่นเดิม

คุณกำลังแข่งเกมนี้กับเพื่อนๆอยู่และผู้เล่นคือคนที่โกหกน้อยที่สุดเพื่อให้ไพ่เรียงตามเงื่อนไข คุณลงเดิมพันกับเกมนี้ไว้มาก ดังนั้นคุณจึงต้องหาว่าการโกหกที่น้อยที่สุดที่ทำให้ไพ่เรียงคือกี่ครั้ง

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็มสองตัว N และ K โดยที่

- N คือจำนวนไพ่บนโต๊ะ
- K แต้มสูงสุดที่เป็นไปได้ที่อยู่บนหน้าไพ่

บรรทัดที่สอง ประกอบด้วยจำนวนเต็ม N ตัว แต่ละตัวแทนด้วย A_i โดยที่

- A_i คือแต้มของไพ่ใบที่ i ($1 \leq i \leq N$)

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็มหนึ่งตัวแทนจำนวนครั้งของการโกหก

ข้อจำกัด

- $1 \leq N \leq 100\,000$
- $1 \leq K \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq K$

ปัญหาย่อย

1. (10 คะแนน) $N \leq 10$

2. (25 คะแนน) $N \leq 300$ และ $K \leq 10$
3. (25 คะแนน) $N \leq 2\,000$
4. (40 คะแนน) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

ตัวอย่าง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าที่ 1

```
5 6
1 6 3 4 3
```

ตัวอย่างข้อมูลส่งออกที่ 1

```
1
```

ตัวอย่างแรก โททกแค่ครั้งเดียวนั่นคือเปลี่ยนไฟโบที่ 3 จากแต้ม 3 -> 5

- จะได้ไฟชุดใหม่เป็น : 1, 6, 5, 4, 3 ซึ่งเรียงตามเงื่อนไขของเกม
- การเปลี่ยนไฟโบที่ 2 จากแต้ม 6 -> 2 ก็ทำได้เช่นกัน

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าที่ 2

```
5 10
8 9 4 3 2
```

ตัวอย่างข้อมูลส่งออกที่ 2

```
2
```

ตัวอย่างที่สอง โททกไฟที่ 1, 2 เป็น 6, 5 ตามลำดับ

- จะได้ไฟชุดใหม่เป็น : 6, 5, 4, 3, 2

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าที่ 3

```
7 3
1 2 3 2 1 3 2
```

ตัวอย่างข้อมูลส่งออกที่ 3

```
0
```

ข้อจำกัด

- Time limit: 1 seconds
- Memory limit: 256 megabytes