Pancake Factory

เนื่องจากร้าน Pancake de Flip ได้รับออเดอร์จำนวนมากทำให้ทางร้านตัดสินใจเปิดโรงงาน Pancake Factory ขึ้นมา ในโรงงานจะมีสายพานลำเลียงแพนเค้กจากเครื่องทำแพนเค้กอัตโนมัติลง กล่อง แพนเค้กแต่ชิ้นมีรสชาติต่างกัน การบรรจุลงกล่องนั้นทำได้ทีละกล่อง โดยจะเอาต้องแพนเค้ก ที่เรียงต่อกันจากสายพานมาวางในกล่อง ไม่สามารถข้ามแพนเค้กได้

ทางร้านอยากทราบว่าสามารถจัดแพนเค้กลงกล่องให้ได้มากที่สุดกี่ชิ้นโดยที่แพนเค้กแต่ละ ชิ้นมีรสชาติไม่เหมือนกันเลย

ข้อมูลเข้า

- บรรทัดแรกเป็นจำนวนเทสเคส
- แต่ละเทสเคสประกอบไปด้วย
 - 1. จำนวนแพนเค้กในสายพาน (1 100,000)
 - 2. ลำดับแพนเค้กในสายพาน โดยใช้ตัวเลขแทนรสชาติของแพนเค้ก (1 1,000,000,000)

ข้อมูลออก

• จำนวนแพนเค้กที่ติดกันมากที่สุดที่สามารถบรรจุลงกล่องได้โดยรสชาติไม่ซ้ำกัน หนึ่งบรรทัดต่อ หนึ่งเทสเคส

Examples

Input	Output
1	3
5	
1 2 3 2 1	
2	3
5	6
1 2 3 2 4	
7	
1 2 3 1 4 5 6	