

The Missing Signal (สัญญาณที่หายไป)

สตีฟขึ้นชอบอนุกรมเลขคณิตมาก ในแต่ละวันเขาจะส่งสัญญาณหาเพื่อนของเขา โทนี โดยสัญญาณแต่ละครั้งจะอยู่ในรูปของอนุกรมเลขคณิต เช่น 1, 2, 3, 4 หรือ 10, 17, 24, 31, 38

แต่แล้ววันหนึ่ง บริษัทชิกม่ามีการติดตั้งเสาสัญญาณโทรศัพท์ ทำให้สัญญาณของสตีฟถูกรบกวน ทุกครั้งที่สตีฟส่งสัญญาณ จะมีตัวเลขหนึ่งจำนวนในอนุกรมนั้นหายไป โทนีจึงอยากให้คุณเขียนโปรแกรมเพื่อหาตัวเลขที่หายไปจากอนุกรมดังกล่าว

ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม n แทนจำนวนสัญญาณที่สตีฟส่ง สำหรับแต่ละสัญญาณ มีข้อมูลสองบรรทัด

- บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม k แทนจำนวนตัวเลขทั้งหมดในอนุกรมที่สตีฟส่ง
- บรรทัดถัดไปเป็นจำนวนเต็ม $k-1$ ค่า a_1, a_2, \dots, a_{k-1} แทนตัวเลขที่โทนีได้รับ (มีตัวเลขหายไป 1 ตัว)

บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม k แทนจำนวนตัวเลขในสัญญาณนั้น บรรทัดถัดไปเป็นจำนวนเต็ม $k-1$ จำนวน a_1, a_2, \dots, a_{k-1} แทนสัญญาณที่โทนีได้รับ

ข้อมูลออก

สำหรับแต่ละสัญญาณ ให้พิมพ์ตัวเลขที่หายไป หากมีคำตอบที่ถูกมากกว่าหนึ่งคำตอบ ให้ตอบคำตอบใดก็ได้

เงื่อนไข

- $1 \leq n \leq 20$
- $|a_i| \leq 10^5$
- $3 \leq k \leq 1000$



ตัวอย่างข้อมูลเข้าและข้อมูลออก

Input	Output
3	3
5	14
1 2 4 5	-2
6	
7 21 28 35 42	
7	
3 2 1 0 -1 -3	

สัญญาณที่ส่งในตัวอย่างแรกคือ 1, 2, 3, 4, 5

สัญญาณที่ส่งในตัวอย่างที่สองคือ 7, 14, 21, 28, 35, 42

สัญญาณที่ส่งในตัวอย่างสุดท้ายคือ 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3