

ร้านดอกไม้ by พี่ต่าย

(1 second, 8 MiB)

ณ เมืองกระต่ายสุดแสนจะวิเศษมากๆ มีกระต่ายนักจัดดอกไม้สุดโหดตัวหนึ่ง ที่สามารถจัดดอกไม้ให้ทุกคนได้ตามที่ต้องการ แต่ในการเปิดร้านดอกไม้แต่ละครั้ง จะมีชุดชนิดของดอกไม้ที่ขายใหม่ โดยราคาดอกไม้แต่ละชนิดก็อาจไม่เท่ากัน ลูกค้านจะสามารถเลือกซื้อดอกไม้ได้ตามที่ร้านขาย เมื่อซื้อดอกไม้ จะใช้แครอทในการแลกเปลี่ยนแทนเงิน เพราะกระต่ายนักจัดดอกไม้ชอบกินซูปแครอทมาก ๆ

กระต่ายนักจัดดอกไม้เป็นคนที่เก่งสุดๆ ทำให้ลูกค้าที่เข้ามาจัดดอกไม้ สามารถเลือกใช้แครอทยิบดอกไม้ที่อยากนำมาจัดได้ไม่จำกัดเงื่อนไข จนกว่าลูกค้าจะพอใจ แต่กระต่ายส่วนมากในเมืองมักคิดไม่ออกว่าควรเลือกดอกไม้ในการจัดอย่างไรดี จึงให้แครอทที่เหลือกับกระต่ายนักจัดดอกไม้ หลังจากที่คุณได้เลือกดอกไม้ไปแล้ว และให้นักจัดดอกไม้คิดเองว่า จะจัดจำนวนแครอทที่เหลือในการซื้อดอกไม้อย่างไร เพิ่มเติมจากที่ลูกค้าหยิบ โดยต้องใช้ **ใช้แครอทจนครบตาม**ที่ลูกค้าให้มา แต่ด้วยความเป็นห่วง กลัวกระต่ายนักจัดดอกไม้จะทำงานหนักจึงสั่งให้จัดดอกไม้โดยใช้ **จำนวนดอกไม้ให้น้อยที่สุด** จะได้ไม่เหนื่อย แต่บางครั้งก็อาจไม่มีวิธีจัดดอกไม้ให้ใช้จำนวนแครอทจนครบพอดี หรือเงินที่ลูกค้าให้มาไม่พอ เราจึงต้องแจ้งไปยังลูกค้าด้วย

หมายเหตุ : ลูกค้าสามารถซื้อดอกไม้แต่ละชนิดได้หลายครั้ง และ

จำนวนดอกไม้ที่ลูกค้าคือซื้อต้องนับทั้งที่ลูกค้าเลือกและที่นักจัดดอกไม้เลือก

สำหรับกระต่ายนักจัดดอกไม้สุดโหดการทำตามเงื่อนไขเหล่านี้จ๊ับๆมาก กระต่ายนักจัดดอกไม้จึงมอบหน้าที่นี้ให้กับน้อง ๆ ที่น่ารัก โดยแลกกับแครอทให้น้อง ๆ จำนวน 3 อัน เพื่อให้เพื่อนๆเอาไปทำซูป ;))

Input Format

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 5$), C ($1 \leq C \leq 10^2$) แทนจำนวนชนิดของดอกไม้, จำนวนแครอทที่ลูกค้ามี

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็ม N จำนวน แทนราคาของดอกไม้แต่ละชนิด

บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็ม F ($0 \leq F < N$) แทนชนิดดอกไม้ที่ลูกค้าเลือกหยิบ จนกว่าจะรับค่า -1

ซึ่งหมายถึงลูกค้าพอใจแล้ว และให้จำนวนแครอทที่เหลือกับกระต่ายนักจัดดอกไม้ไปจัดต่อ ให้ได้ตามเงื่อนไข

Output Format

แสดงผลวิธีในการจัดดอกไม้ โดยแสดงค่า

- จำนวนดอกไม้ที่หยิบทั้งหมด หากสามารถจัดดอกไม้ได้ครบตามจำนวนแครอท
- “OH NO!” หากไม่สามารถจัดดอกไม้ได้ครบตามจำนวนแครอท

Input	Output
3 16 1 8 9 -1	2
3 3 2 5 6 -1	OH NO!
3 55 2 5 6 0 0 0 0 -1	12

คำอธิบายตัวอย่างที่ 1

ลูกค้า ไม่มีการเลือกหยิบดอกไม้ด้วยตนเองก่อน

กระต่ายนักจัดดอกไม้ สามารถเลือกหยิบดอกไม้ที่ 2 ราคา 8 แครอท ทั้งหมด 2 ดอก
รวมราคา 16 แครอท เท่าที่ลูกค้าให้มาพอดี

และเป็นวิธีที่กระต่ายนักจัดดอกไม้จัดจำนวนดอกไม้้น้อยสุดคือ 2 ดอก

คำอธิบายตัวอย่างที่ 2

ลูกค้า ไม่มีการเลือกซื้อดอกไม้ด้วยตนเองก่อน

กระต่ายนักจัดดอกไม้ ไม่สามารถใช้ 3 แครอทจนหมดได้

คำอธิบายตัวอย่างที่ 3

ลูกค้า เลือกหยิบดอกไม้ก่อน โดยหยิบดอกไม้ 0 ทั้งหมด 4 ดอก ราคา 8 แครอท

กระต่ายนักจัดดอกไม้ สามารถเลือกดอกไม้ดอกที่ 2 จำนวน 7 ดอก ราคา 42 แครอท

ดอกไม้ดอกที่ 1 จำนวน 1 ดอก ราคา 5 แครอท

ซึ่งใช้ 55 แครอทพอดี และเป็นวิธีที่ซื้อดอกไม้น้อยที่สุด คือ 12 ดอก