



Salad Bomb - ระเบิดปรมาณูสลัด

Array - ★★

Proposer: Urata Wodne

กาลครั้งหนึ่งนานมาแล้ว มีนักผจญภัยคนหนึ่งชื่อ knightrider8611 กำลังผจญภัยอยู่ในป่า Croisrest แต่จู่ๆ เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดก็ได้เกิดขึ้น มี Evil Croissant ทั้งหมด N ตัว โผล่มาจากพื้นดิน แต่ละปีศาจ i จะมี HP ทั้งหมด $C[i]$ และถ้า knightrider8611 อยากผจญภัยต่อ ก็ต้องกำจัดปีศาจ Evil Croissant ให้หมด

โชคดีที่ knightrider8611 มีอาวุธประจำตัวในกระเป๋าก็คือ Salad Bomb โดยระเบิดนั้นสามารถลด HP ของปีศาจ 1 ตัวให้เหลือ 0 ทันที แต่น่าเสียดายที่ knightrider8611 พกเหนียวไว้วิเศษเยอะเกินไป จนทำให้เหลือพื้นที่ในกระเป๋าสำหรับ Salad Bomb ทั้งหมด M ลูก การใช้ Salad Bomb 1 ลูกจะใช้ค่าพลังงานทั้งหมด 1 หน่วย

นอกเหนือจาก Salad Bomb ที่อยู่ในกระเป๋า knightrider8611 สามารถโจมตีปกติ โดยการลด HP ปีศาจตัวใดตัวหนึ่ง 1 HP และใช้พลังงานทั้งหมด 1 หน่วย

knightrider8611 อยากจะกำจัด Evil Croissant โดยใช้พลังงานให้น้อยที่สุด จึงช่วย knightrider8611 ให้บรรลุเป้าหมายนี้

ข้อมูลนำเข้า

N เป็นจำนวนนับ $2 \leq N \leq 500$, M เป็นจำนวนนับ $2 \leq M \leq 500$ โดยที่ $M \leq N$
อาเรย์ C ตั้งแต่ $C[0]$ ถึง $C[N-1]$ โดยที่ $1 \leq C[i] \leq 1000$ เมื่อ i อยู่ระหว่าง 0 กับ $N-1$

ข้อมูลส่งออก

ค่าพลังงานที่น้อยสุดที่เป็นไปได้ที่ Knightrider จะใช้กำจัด Evil Croissant (ตอบเป็นหน่วย)

เพิ่มเติม

แนะนำให้ลองๆ sort อาเรย์ที่ได้โดยใช้ฟังก์ชัน Bubble Sort นี้ (หน้าถัดไป)

```

void BubbleSort(int n){ // n = ขนาดของอาร์เรย์ C
    for(int i=0;i<n;i++){
        for(int j=i+1;j<n;j++){
            if(c[i]>c[j]){
                int t=c[i];
                c[i]=c[j];
                c[j]=t;
            }
        }
    }
}

```

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า Input	ข้อมูลส่งออก Output
5 3 1 9 4 5 8	8
7 6 9 3 1 6 9 4 2	7

คำอธิบายตัวอย่างที่ 1

knightrider8611 ใช้ Salad Bomb กับ Evil Croissant ตัวที่ 1, 3, 4 โดยใช้ energy $1 \times 3 = 3$ หน่วย

สำหรับ Evil Croissant ตัวที่ 0 กับ 2, knightrider8611 ไม่มี Salad Bomb เหลือแล้ว ต้องโจมตีปกติ ใช้ energy $1 + 4 = 5$ หน่วย

รวมกัน knightrider8611 ใช้ไป 8 หน่วยในการกำจัด Evil Croissant

คำอธิบายตัวอย่างที่ 2

knightrider8611 ใช้ Salad Bomb กับ Evil Croissant ตัวที่ 0, 1, 3, 4, 5, 6 โดยใช้ energy $1 \times 6 = 6$ หน่วย

สำหรับ Evil Croissant ตัวที่ 2, knightrider8611 ไม่มี Salad Bomb เหลือแล้ว ต้องโจมตีปกติ ใช้ energy 1 หน่วย

รวมกัน knightrider8611 ใช้ไป 7 หน่วยในการกำจัด Evil Croissant