

คูณลูกโซ่เมทริกซ์ 1 (MCM1)

[Time Limit : 1 sec , Mem Limit : 32 MB]

Problem :

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณว่า เมทริกซ์จำนวน n ตัว มีขนาดต่างกัน จะเกิดการคูณสมาชิกในเมทริกซ์น้อยที่สุดกี่ครั้ง ในการคูณลูกโซ่เมทริกซ์ โดยขนาดของเมทริกซ์กำหนดดังนี้ $A(i)$ คือเมทริกซ์ลำดับที่ i จะมีขนาด $\text{Dimension}(i) \times \text{Dimension}(i+1)$ โดย $0 \leq i \leq n-1$

Input :

บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม n ($1 \leq n \leq 100$) แทนจำนวนเมทริกซ์

บรรทัดถัดมา ประกอบด้วยจำนวนเต็ม $n+1$ จำนวน แทนขนาดของเมทริกซ์

Output :

บรรทัดเดียว ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 จำนวน แทนจำนวนการคูณน้อยที่สุดในการคูณลูกโซ่เมทริกซ์นี้

Example :

| Sample Input | Sample Output |
|---------------------|---------------|
| 5 5 10 15 1 10 5 | 275 |