

SEQ24

Cho dãy A gồm n phần tử nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$. Với mọi dãy $(a_i, a_{i+1}, \dots, a_j)$ ($1 \leq i \leq j \leq n$) được gọi là dãy con liên tiếp của dãy. Sức mạnh của một dãy số được xác định bằng ước chung lớn nhất của tất cả các số thuộc dãy đó.

Yêu cầu: Tính tổng các sức mạnh của tất cả dãy con liên tiếp trên dãy A cho trước.

Dữ liệu vào từ file **SEQ24.INP** gồm:

- Dòng đầu gồm số nguyên dương n .
- Dòng thứ 2 gồm n phần tử nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$.

Kết quả in ra file **SEQ24.OUT** gồm một số duy nhất là kết quả của bài toán **khi chia lấy dư cho (10^9+7)** .

Ví dụ:

SEQ24.INP	SEQ24.OUT
4 3 6 4 8	34

Giới hạn:

Subtask 1: $1 \leq n \leq 100$ và $1 \leq a_i \leq 10^{12}$ [20 tests]

Subtask 2: $1 \leq n \leq 5000$ và $1 \leq a_i \leq 10^{12}$ [20 tests]

Subtask 3: $1 \leq n \leq 10^5$ và $1 \leq a_i \leq 200$ [30 tests]

Subtask 4: $1 \leq n \leq 10^5$ và $1 \leq a_i \leq 10^{12}$ [30 tests]
