

Bài 1. Quiz

Cho dãy a có n số nguyên dương, đồ bạn tính tích của mọi LCM (Bội chung nhỏ nhất) của mọi dãy con liên tiếp có thể trong dãy a là bao nhiêu. Vì kết quả có thể rất lớn nên hãy lấy đáp án mod $10^9 + 7$.

Yêu cầu:

Tính tích của mọi LCM các dãy con liên tiếp trong dãy a cho trước. In ra kết quả mod $10^9 + 7$.

Dữ liệu:

- Dòng 1: Số nguyên n ($n \leq 2 \times 10^5$) – số phần tử của dãy a
- Dòng 2: n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($a_i \leq n$) là các phần tử của dãy a

Kết quả:

- Một số nguyên duy nhất là kết quả bài toán dư $10^9 + 7$.

Ví dụ:

Dữ liệu	Kết quả
3 2 3 1	648
4 2 4 2 4	262144

Giới hạn

- 30% số điểm: $n \leq 2000$
- 30% số điểm: a_i là lũy thừa của 2
- 40% số điểm: Không có ràng buộc gì thêm