
Tổng các ước số (Sum of Divisors)

Giới hạn thời gian: 1.00 s

Giới hạn bộ nhớ: 512 MB

Ký hiệu $\sigma(n)$ là tổng các ước của số nguyên dương n . Ví dụ: $\sigma(12) = 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28$.

Nhiệm vụ của bạn là tính giá trị

$$\sum_{i=1}^n \sigma(i) \pmod{10^9 + 7}.$$

Dữ liệu vào

Dòng duy nhất chứa số nguyên n .

Dữ liệu ra

In ra giá trị

$$\sum_{i=1}^n \sigma(i) \pmod{10^9 + 7}.$$

Ràng buộc

- $1 \leq n \leq 10^{12}$

Ví dụ

Input:

5

Output:

21