

Lý Thuyết Số

I) Bài tập trên lớp

1. Cài đặt giải thuật phần dư Trung Hoa để tìm nghiệm x bất kỳ của hệ phương trình đồng dư

sau:

$$\begin{cases} x \equiv a_1 \pmod{m_1} \\ x \equiv a_2 \pmod{m_2} \\ x \equiv a_3 \pmod{m_3} \end{cases}$$

Gợi ý: +**Input:** $a_1, a_2, a_3, m_1, m_2, m_3$

 +**Output:** x

2. Cài đặt thuật toán tính lũy thừa nhanh đã học.

Gợi ý: +**Input:** cơ số a ($a \leq 10^6$), số mũ n ($n \leq 10^4$), modulo m ($m \leq 10^6$)

 +**Output:** kết quả $a^n \bmod m$