

一元模线性方程组

★ 问题描述

设 a_1, a_2, \dots, a_k 和 m_1, m_2, \dots, m_k 是给定的整数。求以下一元模线性方程组的解：

$$\begin{cases} x \equiv a_1 \pmod{m_1} \\ x \equiv a_2 \pmod{m_2} \\ \dots \\ x \equiv a_k \pmod{m_k} \end{cases}$$

★ 算法设计

对于给定的整数 a_1, a_2, \dots, a_k 和 m_1, m_2, \dots, m_k ，设计一个算法，计算出给定模线性方程组的整数解 x 。

★ 数据输入

输入文件名为ecrt.in。

有多组测试数据，每行一组测试数据。第1行是正整数 k 。接着是 k 个整数对 a_i 和 m_i 。

数据满足 $k \leq 10, m_1, m_2, \dots, m_k < 50$ 。

★ 结果输出

输出文件名为ecrt.out。

依次输出相应模线性方程组的解。方程组无解时无输出。

输入示例

```
3 2 3 4 5 3 7
3 0 6 4 8 3 9
```

输出示例

```
59
12
```