**D - 京电的碧绿航线**

**Time Limit: 150/50MS (Java/Others)     Memory Limit: 65535/65535KB (Java/Others)**

Submit Status

在京州电子科技大学，学生们做了一个游戏叫**碧绿航线**参加某青春比赛；这个游戏中，一艘船有六种属性:火力，航空，雷装，装填，航速，耐久。第i属性的周期分别为ai天，每艘船的每个属性在其周期中的某一天会达到顶峰。为了通关6-4来获得**椿**，我们需要这艘船在每个属性上都达到顶峰。我们记录了一艘船每个属性某次顶峰的时间为第bi天，我们想知道**之后(如果今天就可以也算)**第一个可能达到去6-4要求的时间为多少。**其中ai互质**。

**Input**

第一行6个正整数表示ai(1≤ai≤20)  
第二行6个整数表示bi(1≤bi≤1,000,000)

**Output**

输出一个整数表示答案

**Sample input and output**

| **Sample Input** | **Sample Output** |
| --- | --- |
| 2 3 5 7 11 13  1 1 1 1 1 1 | 1 |

求同余方程的解，先用拓展欧几里得算法求逆元，再利用中国剩余定理求解。方法是：先求所有数最小公倍数，再对每个数求出基础数，最后把所有基础数加起来，根据需要调整数字大小。

此题中，要求答案比所有余数大。基础数的和可能为负，我们只需要加上n个最小公倍数。因为本题ai互质，最小公倍数就是所有数的乘积。