

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。 3:请用户JeremyGuo,mynameisxiaohao不要恶意卡测评!

## 1021: [SHOI2008]Debt 循环的债务

Time Limit: 1 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 757 Solved: 394

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

Alice、Bob和Cynthia总是为他们之间混乱的债务而烦恼，终于有一天，他们决定坐下来一起解决这个问题。不过，鉴别钞票的真伪是一件很麻烦的事情，于是他们决定要在清还债务的时候尽可能少的交换现金。比如说，Alice欠Bob 10元，而Cynthia和他俩互不相欠。现在假设Alice只有一张50元，Bob有3张10元和10张1元，Cynthia有3张20元。一种比较直接的做法是：Alice将50元交给Bob，而Bob将他身上的钱找给Alice，这样一共就会有14张钞票被交换。但这不是最好的做法，最好的做法是：Alice把50块给Cynthia，Cynthia再把两张20给Alice，另一张20给Bob，而Bob把一张10块给C，此时只有5张钞票被交换过。没过多久他们就会发现这是一个很棘手的问题，于是他们找到了精通数学的你为他们解决这个难题。

### Input

输入的第一行包括三个整数： $x_1$ 、 $x_2$ 、 $x_3$  ( $-1,000 \leq x_1, x_2, x_3 \leq 1,000$ )，其中  $x_1$  代表Alice欠Bob的钱（如果 $x_1$ 是负数，说明Bob欠了Alice的钱）  $x_2$  代表Bob欠Cynthia的钱（如果 $x_2$ 是负数，说明Cynthia欠了Bob的钱）  $x_3$  代表Cynthia欠Alice的钱（如果 $x_3$ 是负数，说明Alice欠了Cynthia的钱） 接下来有三行，每行包括6个自然数：  
a100, a50, a20, a10, a5, a1 b100, b50, b20, b10, b5, b1  
c100, c50, c20, c10, c5, c1 a100表示Alice拥有的100元钞票张数，b50表示Bob拥有的50元钞票张数，以此类推。另外，我们保证有  
 $a_{10}+a_5+a_1 \leq 30$ ,  $b_{10}+b_5+b_1 \leq 30$ ,  $c_{10}+c_5+c_1 \leq 30$ ，而且三人总共拥有的钞票面值总额不会超过1,000。

### Output

如果债务可以还清，则输出需要交换钞票的最少张数；如果不能还清，则输出“impossible”（注意单词全部小写，输出到文件时不要加引号）。

## Sample Input

输入一

10 0 0

0 1 0 0 0 0

0 0 0 3 0 10

0 0 3 0 0 0

输入二

-10 -10 -10

0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0

## Sample Output

输出一

5

输出二

0

## HINT

对于100%的数据， $x_1$ 、 $x_2$ 、 $x_3 \leq |1,000|$ 。

## Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

---

한국어 中文 فارسی English ไทย

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.