

## #B、混合牛奶

### 输入样例

```
10 3
11 4
12 5
```

### 输出样例

```
0
10
2
```

### 样例解释

在这个例子中,每倒一次之后每个桶里的牛奶量如下:

```
初始状态 :   3   4   5
1. 桶1->2 :   0   7   5
2. 桶2->3 :   0   0  12
3. 桶3->1 :  10   0   2
4. 桶1->2 :   0  10   2
5. 桶2->3 :   0   0  12
```

(之后最后三个状态循环出现.....)

---

### 题目描述

农业尤其是生产牛奶,是一个竞争激烈的行业

*FJ* 发现如果他不在牛奶生产工艺上有所创新,他的乳制品生意可能会受到重创!

幸运的是, *FJ* 想出了一个好主意:他的三头获奖的乳牛, *Bessie*、*Elsie* 和 *Mildred*,各自产奶的口味有些许不同,他打算混合这三种牛奶调制出完美的口味

为了混合这三种不同的牛奶,他拿来三个桶,其中分别装有三头奶牛所产的奶

这些桶可能有不同的容积,也可能并没有完全装满。然后将桶 1 的牛奶倒入桶 2 ,然后将桶 2 中的牛奶倒入桶 3 ,然后将桶 3 中的牛奶倒入桶 1 ,然后再将桶 1 的牛奶倒入桶 2 ,如此周期性地操作,共计进行 100 次(所以第 100 次操作会是桶 1 倒入桶 2 )

当 *FJ* 将桶 *a* 中的牛奶倒入桶 *b* 时,他会倒出尽可能多的牛奶,直到桶 *a* 被倒空或是桶 *b* 被倒满

请告诉 *FJ* 当他倒了 100 次之后每个桶里将会有多少牛奶

### 输入格式

输入文件的第一行包含两个空格分隔的整数: 第一个桶的容积  $c_1$  ,以及第一个桶里的牛奶量  $m_1$

$c_1$  和  $m_1$  均为正,并且不超过  $10^9$  .

第二和第三行类似地包含第二和第三个桶的容积和牛奶量

### 输出格式

输出三行,给出倒了 100 次之后每个桶里的牛奶量

其实这道题非常简单,大意就是不断倒牛奶,最后输出每个桶里的牛奶就行了。由于它是要倒 100 次,每三次一个循环,所以我们可以概括为 1 次,但是这样做交上去会 **WA**,原因是有可能有特殊情况,也就是所谓的倒满了还留下了一点,所以我们可以先模拟这种情况,可以先循环 3 次,然后再循环  $(100-3)/3$  次,所以要循环 4 次。

而循环里的内容很简单,只需要一个特判,用来判断它是从第几桶倒到第几桶的,然后再分两种情况考虑,一是能倒完全部牛奶,而是倒不完全部牛奶,分别用一个变量存一下中间数据,相互一减就可以了。

Tips: 千万不要为了省事而用 **while** 循环,这样会超时!!! (最后有关键代码)

```
if(c>=b[x]){  
    b[y]+=b[x];  
    b[x]=0;  
} else b[y]=a[y],b[x]-=c;
```

（我是用数组做的）