## **问题 A: 航班时间**

时间限制: 1 Sec  内存限制: 128 MB

提交: N/A  解决: N/A

Judge Mode:Std IO

File Name:

[[提交](http://www.accoders.com/submitpage.php?cid=5036&pid=0&langmask=0)][[状态](http://www.accoders.com/problemstatus.php?id=11298)] [[Edit](http://www.accoders.com/admin/problem_edit.php?id=11298&getkey=D9A574E534)] [[TestData](http://www.accoders.com/admin/quixplorer/index.php?action=list&dir=11298&order=name&srt=yes)]

## **[题目描述]**

小 h 前往美国参加了蓝桥杯国际赛。小 h的女朋友发现小 h 上午十点出发，上午十二点到达美国，于是感叹到“现在飞机飞得真快，两小时就能到美国了”。小 h 对超音速飞行感到十分恐惧。仔细观察后发现飞机的起降时间都是当地时间。由于北京和美国东部有 12 小时时差，故飞机总共需要 14 小时的飞行时间。不久后小 h 的女朋友去中东交换。小 h 并不知道中东与北京的时差。但是小 h得到了女朋友来回航班的起降时间。小 h 想知道女朋友的航班飞行时间是多少。对于一个可能跨时区的航班，给定来回程的起降时间。假设飞机来回飞行时间相同，求飞机的飞行时间。

## **输入**

一个输入包含多组数据。

输入第一行为一个正整数 T，表示输入数据组数。

每组数据包含两行，第一行为去程的起降时间，第二行为回程的起降时间。

起降时间的格式如下:

1. h1:m1:s1 h2:m2:s2
2. h1:m1:s1 h3:m3:s3 (+1)
3. h1:m1:s1 h4:m4:s4 (+2)

第一种格式表示该航班在**当地**时间h1时m1分s1秒起飞，在**当地**时间**当日**h2时m2分s2秒降落。

第二种格式表示该航班在**当地**时间h1时m1分s1秒起飞，在**当地**时间**次日**h2时m2分s2秒降落。

第三种格式表示该航班在**当地**时间h1时m1分s1秒起飞，在**当地**时间**第三日**h2时m2分s2秒降落。

## **输出**

对于每一组数据输出一行一个时间hh:mm:ss，表示飞行时间为hh小时mm分ss秒。

      注意，当时间为一位数时，要补齐前导零，如三小时四分五秒应写为03:04:05。

## **样例输入**

3

17:48:19 21:57:24

11:05:18 15:14:23

17:21:07 00:31:46 (+1)

23:02:41 16:13:20 (+1)

10:19:19 20:41:24

22:19:04 16:41:09 (+1)

## **样例输出**

04:09:05

12:10:39

14:22:05

## **问题 B: 蚂蚁感冒**

时间限制: 1 Sec  内存限制: 128 MB

提交: N/A  解决: N/A

Judge Mode:Std IO

File Name:

[[提交](http://www.accoders.com/submitpage.php?cid=5036&pid=1&langmask=0)][[状态](http://www.accoders.com/problemstatus.php?id=11299)] [[Edit](http://www.accoders.com/admin/problem_edit.php?id=11299&getkey=F58476E545)] [[TestData](http://www.accoders.com/admin/quixplorer/index.php?action=list&dir=11299&order=name&srt=yes)]

## **[题目描述]**

长 100 厘米的细长直杆子上有 n只蚂蚁。

它们的头有的朝左，有的朝右。

每只蚂蚁都只能沿着杆子向前爬，速度是 1厘米/秒。

当两只蚂蚁碰面时，它们会同时掉头往相反的方向爬行。

这些蚂蚁中，有 1 只蚂蚁感冒了。

并且在和其它蚂蚁碰面时，会把感冒传染给碰到的蚂蚁。

请你计算，当所有蚂蚁都爬离杆子时，有多少只蚂蚁患上了感冒。

## **输入**

第一行输入一个整数 n, 表示蚂蚁的总数。

接着的一行是 n个用空格分开的整数 Xi， 的绝对值表示蚂蚁离开杆子左边端点的距离。

正值表示头朝右，负值表示头朝左，数据中不会出现 0 值，也不会出现两只蚂蚁占用同一位置。

其中，第一个数据代表的蚂蚁感冒了。

## **输出**

输出1个整数，表示最后感冒蚂蚁的数目。

## **样例输入**

3

5 -2 8

## **样例输出**

1

## **提示**

1<n<50,

0<|Xi|<100

## **问题 C: 四平方和**

时间限制: 1 Sec  内存限制: 128 MB

提交: N/A  解决: N/A

Judge Mode:Std IO

File Name:

[[提交](http://www.accoders.com/submitpage.php?cid=5036&pid=2&langmask=0)][[状态](http://www.accoders.com/problemstatus.php?id=11300)] [[Edit](http://www.accoders.com/admin/problem_edit.php?id=11300&getkey=2DFB5DCC38)] [[TestData](http://www.accoders.com/admin/quixplorer/index.php?action=list&dir=11300&order=name&srt=yes)]

## **[题目描述]**

四平方和定理，又称为拉格朗日定理：

每个正整数都可以表示为至多 4个正整数的平方和。

如果把 0 包括进去，就正好可以表示为 4个数的平方和。

比如：

5=0^2+0^2+1^2+2^2

7=1^2+1^2+1^2+2^2

对于一个给定的正整数，可能存在多种平方和的表示法。

要求你对 4个数排序：

0≤a≤b≤c≤d

并对所有的可能表示法按 a,b,c,d 为联合主键升序排列，最后输出第一个表示法。

## **输入**

输入一个正整数 N。

## **输出**

输出4个非负整数，按从小到大排序，中间用空格分开。

## **样例输入**

5

## **样例输出**

0 0 1 2

## **提示**

0<N<5∗10^6

## **问题 D: 小朋友排队**

时间限制: 1 Sec  内存限制: 128 MB

提交: N/A  解决: N/A

Judge Mode:Std IO

File Name:

[[提交](http://www.accoders.com/submitpage.php?cid=5036&pid=3&langmask=0)][[状态](http://www.accoders.com/problemstatus.php?id=11301)] [[Edit](http://www.accoders.com/admin/problem_edit.php?id=11301&getkey=AD2C9A526F)] [[TestData](http://www.accoders.com/admin/quixplorer/index.php?action=list&dir=11301&order=name&srt=yes)]

## **[题目描述]**

n个小朋友站成一排。

现在要把他们按身高从低到高的顺序排列，但是每次只能交换位置相邻的两个小朋友。

每个小朋友都有一个不高兴的程度。

开始的时候，所有小朋友的不高兴程度都是 0。

如果某个小朋友第一次被要求交换，则他的不高兴程度增加 1，如果第二次要求他交换，则他的不高兴程度增加 2（即不高兴程度为 3），依次类推。当要求某个小朋友第 k次交换时，他的不高兴程度增加 k。

请问，要让所有小朋友按从低到高排队，他们的不高兴程度之和最小是多少。

如果有两个小朋友身高一样，则他们谁站在谁前面是没有关系的。

## **输入**

输入的第一行包含一个整数 n,表示小朋友的个数。

第二行包含 n个整数 H1,H2,…,Hn分别表示每个小朋友的身高。

## **输出**

输出一行，包含一个整数，表示小朋友的不高兴程度和的最小值。

## **样例输入**

3

3 2 1

## **样例输出**

9

## **提示**

1≤n≤100000

0≤Hi≤1000000