**128MB,3S,redstoneclock.xxx**

**红石钟**

**问题描述**

[山谷村长]gbakkk5951又在鼓捣一个神秘玩意——红石钟，不过这可不是普通的红石钟，而是可以预定超长时间闹钟的超级红石钟，由于传统的红石钟要么延时不够长，要么耗资巨大，所以他采用2个红石钟共同计时，每个红石钟有一个时钟周期Ti( 单位:tick)，当且仅当2个红石钟同时结束各自的一个时钟周期时，闹钟会被触发，村长想知道如果把时钟周期分别为Ti1 tick和Ti2 tick的红石钟组合起来（0时刻开始运行，0时刻不算触发），闹钟何时会被触发，由于闹钟可能由多个红石钟嵌套而成所以会有多组询问，且时钟周期可能较大。

我们定义一日有24小时，一小时有60分钟，一分钟有20 tick。每次询问的答案即为A日B tick后闹钟第一次被触发。

**输入描述**

第1行一个整数q表示有q次询问

接下来q行，每行两个整数Ti1,Ti2表示两个红石钟的时钟周期。

**输出描述**

3行，每行2个整数A,B ,表示 日、tick的对应和

询问按顺序编号1到q，

第一行表示奇数项询问对应答案的异或和，

第二行表示偶数项询问对应答案的异或和，

第三行表示全部项询问对应答案的数值和。

**样例输入**

5

7 6

1 7

3 8

7 9

11 13

**样例输出**

0 189

0 56

0 279

**数据范围及提示**

50%的数据(30分) 1<=Ti1,Ti2<=100,0000 , 1<=q<=60,0000

100%的数据(100分)1<=Ti1,Ti2<=1000,0000 , 1<=q<=300,0000