Time limit: 1000MS Memory limit: 32768K

Total Submit: 5 Accepted: 3

### **Description:**

有一杨桃同学,对某 MM 心仪已久,却因生性腼腆,迟迟不敢采取行动。为此杨桃甚是纠扎,夜夜辗转难眠。好朋友 kk 看着日渐消瘦的杨桃,知晓内情后,决定帮杨桃追这个 MM。根据 kk 多年经验,追 MM 第一步,当然是要短号喽。这天,kk 乐呵呵地向 MM 要短号,只见 MM 羞红了脸,递过一张粉红色纸条 "给。" 那声音,甭提多温柔了,kk 回味了半天,转眼,MM 就不见了。"原来这 MM 跟咱们杨桃一样害羞。"

kk 摸摸脑袋, 开始给杨桃打电话"杨桃, 我要到那个 MM 的号码了, 号码是。。。额。。是。。。。"看着纸条上的信息, kk 傻眼了。小小的纸条上, 到底是什么呢?

以下是纸条内容:

- 1. 短号格式: 2@631@; 其中@表示一个 0~9 的整数;
- 2. 短号中第一个@值为 n%10, n 满足以下公式:

$$\sum_{k=1}^{n} ((2*k-1)^3) = 2*(n^4) - t*n$$

其中 t>0 为心仪值, 且保证 n<100

- 3. 经过前两步计算得到第一个@值后,就知道了前三个数字的和或者后三个数字的和。再根据前三个数字之和等于后三个数字之和,求得第二个@值;
  - 4. 对求得的第二个@取其绝对值, 然后模 10。

无奈,虽然 kk 追 MM 功夫是一流,计算功夫就不行了,为了不让杨桃失望,聪明的你,快帮忙算算吧,拜托了<sup>~</sup>

#### Input

输入有多组数据;

第一行输入一个测试案列数 m, 然后 m 行, 每行包含一个案列。

每个案例输入: 短号 心仪值

PS:输入的短号之间无空格,每个短号固定为6个字符。保证@不会出现在第一位。

#### **Output**

输出完整的短号。

## Sample Input

2 678@@1 11 2@631@ 30

# **Sample Output**

678191 206314