P83：

A：

题目大意：给定一个对角线非零的上三角矩阵，求。

题解：

这题直接使用矩阵乘法加快速幂是的复杂度，会超时，所以我们需要用其他的处理方法。对角线元素非的矩阵的重要性质就是其特征值均非，所以我们可以利用高斯消元对做特征值分解，表示为的形式，其中为一个对角阵，那么我们就可以有

计算的复杂度是的，所以我们这样就可以在的复杂度内解决问题。

B：

题目大意：每次个人会改变一个棋盘一行或者一列的状态，每次会修改每个人的操作，询问区间内会有多少个人触发法阵。

题解：

比较难的数据结构。如果我们将棋盘的每种可能的状态表示为一个数的话，那么询问操作相当于是询问一段区间内某个数出现了多少次，对于一个人的修改操作相当于是把这个人和之后的数都修改掉了，修改一段区间的操作相当于是将这个区间之后的人所对应的数全部修改掉，并且区间内的数变成交替出现的形式（因为两次同样的操作可以抵消）。也就是说我们的修改等价于区间异或，我们的询问等价于区间询问某个数出现了多少次。利用线段树加平衡树的树套树可以解决该问题，由于此题数据较弱，利用线段树的暴力也是可以过的。

C：

题目大意：每次可以将棋盘以三种方式分割，无法行动的人输，询问是否先手必胜。

题解：

某省省选原题，将所有切分旋转45度之后就是竖着和横着切分，直接使用SG值进行计算即可。http://codeforces.com/problemset/problem/138/D