A

简单分析后可以发现每个操作导致奇偶性发生改变，ans ^= 1，输出，没了，求逆序对可以树状数组或者归并排序

B

有用的结论，如果 p 是质数，根据欧拉定理，n^phi(p) % p = 1, phi(p) = p - 1 -> n^m % p = n^(m % (p - 1)) % p，

当 p 是非质数的时候，n^m % p = n^(m % phi(p) + phi(p))(m >= phi(p)的时候)

这题(x + kp) ^ m = x^m % p，利用上面结论优化一下即可过

O(P)解法：其实挺简单，当 p 为质数的时候，找出 p 的原根，设为 root，由于原根的性质,root^i % p 取遍了 1-p - 1 之间的所有数。

因此算出 root^1 ->root^p - 1，纪录结果 f[root^i = x] = i，这样对于每个数，都可以表示成原根的 root^x 的形式

i^m = (root^x)^m = root^(xm) = root^(xm % (p - 1)) % p，由于 root^i 已经全部处理出来，O(1)得到，复杂度 O(P)

C

容斥。f[state]，state 的某一位为 1 表示第 i 个禁止集合被包含,2^10 的复杂度，需要预处理出第二类斯特林数（即集合划分方案），然后枚举每个 state 的时候，并查集合并有交集的禁止集合，将禁止集合看成整体，然后就行了，类似排列组合的捆绑法。

D

长度为 len 的线段树，答案为 2 * len - 1

E

设 dp[i][j]为前 i 个数组成的排列中有多少个峰顶，对于新来的 i + 1 这个数，由于它比前面的数都大，因此，如果将它插入到原来峰顶的左边或右边，峰顶不变，否则峰顶数目+1.

得出 DP 方程

dp[i][j] = (dp[i - 1][j] * 2 * j + dp[i - 1][j - 1] * (i - 2 * j)) % 239

表示成矩阵的形式就是 A[1] * A[2] * ... * A[N]

由于 A[i + 239 * j]与 A[i]等价，因此，用一个 F 表示 A[1] * A[2] * A[3] * .. * A[239]，然后求 F[n / 239] * A[1] * .. A[n % 239]既是答案

F

存在度>=4 的点，输出 YES

度为 1 和 2 的，直接忽略，这些点是扩展不出新的分支的，要之无用

度为 3 的点，大于一定的数量一定可以，我当时选的是 20，这样保险一点。

然后暴力枚举每一个度为 3 的点，看看其他度为 3 的点与这个点的交集<=1 的时候，输出 YES

否则输出 NO