

1

发现 $2^{32} \mid 64!$

所以暴力算阶乘，等于 0 了就 break。

2

对于 (x, y) ，至少有 $xy - 1$ 个数比他小，至少有 $(n - x)(m - y) - 1$ 个数比它大，满足这个限制一定有解。

前缀和算下答案。

3

n 很小，只是因为更大会爆 long long。

先预处理对于每个 n ，有多少排列逆序对个数为 i ，直接卷积甚至状压都行。

先不用操作 3，对于每个排列可以求出答案，因为操作 2 至多用一次，显然答案只跟逆序对个数有关。

所有排列的答案只有 $O(n^2)$ 种，显然用操作 3 的是代价比较大的一个后缀。枚举这个后缀，即可解出答案，取最小的即可。

4

对于一棵树来说， x 在 $i \leftrightarrow j$ 这条链上等价于 $dis(i, x) + dis(x, j) = dis(i, j)!$

这个可以推广到 k 棵树的情况，即左边和右边 \sum 起来相同。

所以先对每棵树预处理出 dis 数组，然后枚举 i, j, x 后可以 $O(1)$ 判定。

复杂度 $O(n^2 k)$ 。