20180110小测

于是我们今天有迎来了一次愉悦的小测。

早晨签到两发大吉，还有一个宜参加模拟赛？buff--。

然后看到了一个暴力分十分良心，怕不是正解不是给人写的了，buf--。

上午上了三节课，书丢了，下课提前走被老师训了，buf--。

中午13:40考试，迟到是必然的，怕不是要变成NOIP了，buf--。

就这样，我迎来了下午的考试。

T1：有毒的土豆排序：

什么？求逆序对？动态？怕不是树套树？

不行，这样卡n方了。

算了，想想正经方法：

动态维护变化量？写了，对拍，WA了。

肯定是我想的姿势不正确。

用一个树状数组暴力维护。修改的时候用vector记录位置和数值，数值重新排序。

好，70分到手。不管了。

这题目的正解是考虑操作的性质，如果一个数被操作过了那么他后面一定没有比他小的值，然后离线即可。

另外，题面出锅了！必须按照含等于进行计算。我用两次WA证明了这一点。

考场70分代码：

考后AC代码：

T2：窝瓜走路：

显然我先写的是这个题。

一看总共9个点，T的范围为long long，矩乘跑不了了。

看一下怎么矩乘，先跑出每对点的方案数，然后再9！枚举哪个点到哪个点。然后方案数连乘更新答案。

100分就这样吧。

代码：

T3：不知道起什么名字好的数学题

很显然的题目。

我一开始用μ反演，然后推出了一个可以用nloglogn筛出的东西，70分到手。

然后考虑怎么优化，提取了一个μ的前缀和，还有某个数的k次方的前缀和。

算法复杂度为n^(3/4)，然而k次方的前缀和手玩玩不出来，弃坑。

正解：用φ反演。

然后杜教筛φ即可。

对于k次方的前缀和，我们能看出他是一个k+1次的多项式，然后高斯消元求解系数即可。

考场70分代码：

求解系数代码：

考后AC代码：

最后补一张排名：

为何常数如此之大，然后我掉rank了。