**1.吕大头的φ函数（phi.pas/c/cpp）**

**原题:bzoj3560:DZY Loves Math V**

20%暴力枚举质因数+暴力求φ

随记生成的数据保证期望因子个数稳定在14左右

~~虽然这两个点是我手打的~~

20% ai=2 枚举从中取出几个2

因为1e9+7是质数，所以我们可以用逆元在O（1）求出C（I,n）

Phi(2^n)=2^(n-1)\*1

时间复杂度O（nlogn）

20% ai为两个质数的乘积，且全部相同。

φ是积性函数，两个质数之间互不影响。

所以我们将两个质数分开算，求积即可。

20% ai为2^x,且1<=x<=10;

设ai=2^bi

此时答案是

发现i1,i2互不影响。

然后答案就是



(因为特判掉i1+i2+i3+….+in==0)的情况

里面的可以用前缀和优化到O（bi）

时间复杂度O（



100% φ是积性函数，两个质数之间互不影响。

所以我们将两个质数分开算，对于每个质数按照上面的办法做。

时间复杂度O（n

**2.吕大头的项链工厂（necklace.pas/c/cpp）**

**原题：bzoj1493:[NOI2007] 项链工厂**

20% 暴力 O（QN）

20% 没有R,F：就是一个线段树区间覆盖，区间查询的问题。

O（QlogN）

20% 没有R：用rev标记表示是否翻转。

将读入的范围强制翻转即可。

O（QlogN）

20% 没有F：用mov标记表示旋转位移的位数。

将读入范围强制位移即可。

注意分段时中间加上两段是否相等的特判。

O（QlogN）

100%：维护两个标记rev，mov。

强制转换坐标，然后线段树判断。

细节比较多。

O（QlogN）

当然可以用splay做辣。

**能不用splay坚决不用splay—–zyy**

**3.吕大头的购物计划（shopping.pas/c/cpp）**

**原题：Codeforces 797B减弱版**

30% 二进制枚举每个数取不取。

100% 选出所有数。

如果和为偶数删去最小奇数。