

Atcoder Grand Contest 047

[比赛链接](#)

A - Integer Product

题目大意

给出 n 个实数 A_i 问有多少两两相乘得到整数

数据范围

$2 \leq n \leq 200000$

$0 < A_i < 1e4$

ps: A_i 小数位后最多有9位

解题思路

我们不妨将 A_i 都乘以 $1e9$, 然后对其质因数分解统计 2 和 5 的个数 (初始显然是 -9), 之后排序扫描一维树状数组统计一维计算答案即可。

B - First Second

题目大意

给出 n 个字符串 S_i 给出一种操作方式, 即每次第一个和第二个选一个删除, 问有多少串能够转换成另外一个串, 统计对数。

数据范围

$2 \leq n \leq 2e5$

$S_i \neq S_j$

$|S_1 + S_2 + \dots + S_n| \leq 1e6$

ps: 串全由小写字母组成

解题思路

经过分析之后，我们可以发现一些性质，即长串一定由短串组成，且从短串的第二位开始必然是连续的一段，利用这个性质，我们对串从短到长排序之后，每次对字母做一个桶，在trie树上寻找是否有统计过的点并累加答案，之后倒序插入一个trie树中（只插入到第二位，每次对第一位的个数进行统计）。

C - Product Modulo

题目大意

给定 n 个数，求 $\sum_{1 \leq i < j \leq n} (a_i \times a_j \% 200003)$

数据范围

$1 \leq n \leq 200000$

解题思路

2是200003的原根。将 a_i 转成 2^{k_i} 满足 $2^k \equiv a_i \pmod{200003}$ $k \leq 200001$ 用fft计算多项式 $f(x)$ 的平方，其中 $f(x)$ 的 i 次项系数为 2^i 的个数。再遍历统计一遍即可。

D -

题目大意

数据范围

解题思路

E -

题目大意

数据范围

解题思路

F -

题目大意

数据范围

解题思路

From:

<https://wiki.cvbbacm.com/> - **CVBB ACM Team**

Permanent link:

<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:agc047>



Last update: **2020/08/14 12:55**