

# 暑假题目汇总

## CF809E

### 题意

给出一棵 $n(2 \leq n \leq 2 \times 10^5)$ 个节点的树，边权为 $1$ 。给定一个 $1$ 到 $n$ 的排列 $a_i$ 。设 $dist(i,j)$ 为树上两点间距离，求 $\frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \varphi(a_i \cdot a_j) \cdot dist(i,j) \pmod{10^9 + 7}$

### 题解

考虑每个前缀有多少个后缀和它相等，可以用广义后缀自动机，也可以把哈希开到 $\text{long long}$ 用 $\text{unordered\_map}$ 过。但这样直接算会算重，考虑去重：求出每个字符串的 $\operatorname{next}$ 数组，则将 $\operatorname{next}[i]$ 减去 $\operatorname{next}[i]$ 即可。

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



Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer\\_john:jileo:%E6%9A%91%E5%81%87%E9%A2%98%E7%9B%AE%E6%B1%87%E6%80%BB&rev=1598003010](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:jileo:%E6%9A%91%E5%81%87%E9%A2%98%E7%9B%AE%E6%B1%87%E6%80%BB&rev=1598003010)

Last update: 2020/08/21 17:43